





Physikalisch-medicinische

~~N. 36~~

104

Darstellung

der bekannten

Heilquellen

der vorzüglichsten Länder Europa's.

Von

D

Dr. E. O s a n n,

ord. Professor der Medicin an der K. Friedrich-Wilhelms-Universität
und der K. medic. chirurg. Akademie für das Militair zu Berlin,
Ritter des rothen Adlerordens dritter Klasse, Mitglied mehrerer
gelehrten Gesellschaften des In- und Auslandes.

Zweiter Theil.

M.

02 JUL 2000

Berlin,

bei Ferdinand Dümmler.

1832.

INSTITUT
62

Darstellung

der bekannten

H e i l q u e l l e n .



V o r r e d e.

Nachdem in dem ersten Theile von den wesentlichen Eigenthümlichkeiten der Heilquellen im Allgemeinen gehandelt worden, beginnt mit dem zweiten Theile die Darstellung der einzelnen Heilquellen, geordnet nach ihrer Lage, den geognostischen-Verhältnissen der Gebirge, und der geographischen Abgrenzung der Länder, welchen sie angehören, um dadurch den Ueberblick des Ganzen zu erleichtern.

Außer den noch jetzt benutzten Heilquellen umfaßt diese Darstellung viele ältere, welche zwar jetzt außer Gebrauch, aber nicht ohne historischen Werth, und viele neuere, welche entweder wegen ihres Gehaltes empfehlenswerth scheinen, oder zur Vervollständigung und Erläuterung der besondern Gruppen der Heilquellen von Wichtigkeit sind. Um indess bei der hierbei unvermeidlichen Menge von Gegenständen den Ueberblick des Ganzen zu vereinfachen, und die wichtigeren von den weniger wichtigen zu unterscheiden, habe ich mich bemüht, die wichtigsten, vorzugsweise benutzten, von den weniger oder vielleicht gar nicht mehr gebrauchten besonders hervorzuheben.

Hinsichtlich der Analysen der Heilquellen habe ich theils die öffentlich bekannt gewordenen, theils privatim erhaltene Mittheilungen benutzt, muß aber freilich bedauern, daß viele derselben noch sehr mangelhaft sind. Neuere Analysen, Höhenbestimmungen von einzelnen Kurorten, welche in dem ersten Theile noch nicht aufgeführt werden konnten, sind in diesem benutzt worden. — Die

Litteratur der einzelnen Kurorte ist so vollständig als möglich mitgetheilt worden, — nur fehlt die Angabe einiger wenigen, in diesem Jahr erst erschienenen Monographien, welche ich erst nach Beendigung des Druckes erhielt, — namentlich die Schrift von Diel über Ems, von Eble über Gastein u. a.

In Betreff der Einrichtungen und den gegenwärtigen Zustand der einzelnen Kurorte bin ich bei denen, welche ich nicht selbst besucht habe, den öffentlich bekannt gewordenen, oder privatim erhaltenen Mittheilungen glaubwürdiger Aerzte und Nichtärzte gefolgt, und kann hierbei nicht unterlassen, meinen wärmsten Dank denen meiner Herren Kollegen öffentlich auszusprechen, welche mich mit so vieler Bereitwilligkeit unterstützt haben, namentlich den Hr. Ritter Joseph v. Vering in Wien, Hr. Dr. v. Patkovich zu Harkány, Hr. Dr. v. Balogh in Pesth, Hr. Prof. Schübler in Tübingen und Hr. Dr. Hergt in Langenbrücken.

Möchte auch dieser zweite Theil sich der schmeichelhaften Aufnahme erfreuen, deren der erste sich

rühmen kann, und mir der Himmel Gesundheit, Zeit und Kräfte schenken, um den dritten Theil bald folgen zu lassen! —

Berlin, den 24. August 1832.

Dr. E. Osann.



I n h a l t.

	Seite
Zweiter Theil. Darstellung der einzelnen bekannten Heilquellen	1
Erste Abtheilung. Die Heilq. Deutschlands und der damit verbundenen Länder, namentlich Böhmens und Ungerns. .	3
I. Die Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates	11
1. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren u. des Oestr. Schlesiens.	15
2. Die H.q. des Erzherz. Oesterreich, des Herzogthums Salzburg, der gefürst. Grafsch. Tyrol u. der Herzogth. Steiermark, Kärnthen u. Krain	123
3. Die H.q. des Königreichs Ungern u. Galizien, des Großfürstenth. Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien	194
II. Die H.q. des Königreichs Preussen	327
1. Die H.q. der Provinz Schlesien	336
2. Die H.q. des Großherzth. Niederrhein und der Provinz Jülich-Kleve	386
3. Die H.q. der Provinz Westphalen	440
4. Die H.q. der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreussen	474
III. Die H.q. des Königreichs Baiern	507
1. Die H.q. Frankens	510
2. Die H.q. Baierns	554
IV. Die H.q. des Königreichs Württemberg	577
1. Die H.q. des Schwarzwaldkreises	581
2. Die H.q. des Neckar- und Jaxtkreises	591
3. Die H.q. des Donaukreises	600
V. Die H.q. des Großherzogthums Baden	605
1. Die H.q. des Murg- und Neckarkreises	609
2. Die H.q. des See-, Treisam- u. Kinzigkreises	620
VI. Die H.q. des Großherzogthums Hessen	633

	Seite
VII. Die H.q. des Kurfürstenthums Hessen	639
VIII. Die H.q. des Herzogthums Nassau .	657
1. Die H.q. am südlichen Abhange des Taunus .	661
2. Die H.q. der nördlichen Verzweigungen des Taunus	680
IX. Die H.q. des Königreichs Sachsen . .	716
1. Die H.q. des Erzgebirges	720
2. Die H.q. des Meißnischen u. Lausitzer Kreises	723
3. Die H.q. des Leipziger Kreises	733
X. Die H.q. des Großherzogth. Weimar u. der Sächsischen Herzogthümer . . .	737
1. Die H.q. des Großherzogthums Weimar . .	740
2. Die H.q. des Herzogthums Meiningen . . .	743
3. Die H.q. der Fürstl. Schwarzburg. Länder .	745
XI. Die H.q. der Fürstl. Waldeckischen, Lippe-Detmold und Schaumburgischen Länder	749
1. Die H.q. der Fürstl. Waldeckischen Länder .	752
2. Die H.q. der Fürstl. Lippe-Detmoldischen und Schaumburgischen Länder	772
XII. Die H.q. des Königreichs Hannover, des Herzogth. Braunschweig und der Herzogl. Anhalt. Länder	787
1. Die H.q. des Königreichs Hannover . . .	791
2. Die H.q. des Herzogth. Braunschweig und der Herzogl. Anhalt. Länder	802
XIII. Die H.q. der Großherz. Mecklenburgischen Länder und des Herzogthums Holstein	812
1. Die H.q. der Großherzogl. Mecklenb. Länder	816
2. Die H.q. des Herzogth. Holstein u. Schleswig	819
XIV. Die teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee	823
1. Die Seebäder der Nordsee	833
2. Die Seebäder der Ostsee	838
Zweite Abtheilung. Die H.q. Hollands und Belgiens	849
1. Die H.q. Belgiens	852
2. Die Seebäder Hollands	859

Berichtigungen.

Seite 8	Z. 2	von u. l. Schaumburgisch	st. Schauenburgisch
— 10	— 8	— o. l. Chr. Keferstein	st. G. Keferstein
— 10	—	— ibid.	o. l. geognostisch st. geographisch
— 16	— 17	v. u. l. Auströmungen	st. Auströmungen
— 36	— 10	— u. l. Freiberg	st. Freiberg
— 47	— 3	— o. l. 10,560	st. 5760
— 86	— 6	— o. l. Leonhard	st. Bernhard
— 111	— 6	— u. l. Hinnewieder	st. Hirnewieder
— 123	— 3	— u. l. 12,000	st. 11,000
— 130	— 10	— o. l. getrennten Bädern	st. einem kleinen Bade
— 172	— 25	— o. l. 29,8	st. 29,5
— —	— 26	— o. l. 29,5	st. 29,8
— 174	— 14	— u. l. 0,0625	st. $\frac{1}{16}$
— 175	— 9	— o. l. Roitsch	st. Rotisch
— 195	— 15	— o. l. Késmarker	st. Késmaker
— —	— 16	— o. l. Krywan	st. Kyrwan
— —	— 10	— u. l. Tólcsva	st. Tolczva
— 196	— 10	— u. l. Marmaroser	st. Mármaroser
— —	— 3	— u. l. Szepesházy	st. Shepesházy und so öfter
— 197	— 6	— u. l. Szalatnya	st. Skalatnya
— 198	— 1	— o. l. Keszthely	st. Kesthely
— —	— 5	— o. l. Sóvár	st. Sovar
— —	— 7	— o. l. Bánya	st. Banya
— 202	— 3	— o. l. Istvánfy	st. Istvánffy
— 207	— 2	— u. l. Hofszúréter	st. Hofszureter
— 212	— 1	— o. l. Sároser	st. Saróser
— 215	— 20	— o. l. Jastraba	st. Instraba
— 218	— 9	— u. l. Mednyanszky	st. Mednyanzy
— 219	— 10	— o. l. Turzó	st. Tursó
— 221	— 1	— o. l. Csáky	st. Czáky
— 230	— 2	— o. l. Cervena	st. Cservena
— 233	— 12	— o. l. Benyuss	st. Benyus
— —	— 13	— o. l. Brezno	st. Breznyo
— —	— —	— o. l. Brezno-Mito	st. Breznyo-Mitna
— 242	— 3	— u. l. Neógrad Vármegyének	st. Nógrád Vármegyének
— —	— 2	— u. l. esé	st. es
— 243	— 10	— o. l. Jekelfalussy	st. Jekelfalusky
— —	— 7	— u. l. Tólcsva	st. Tolcsva
— 245	— 12	— u. l. Ujvárer	st. Ujvarer
— 251	— 20	— o. l. Wehrle	st. v. Wehrle
— 261	— 20	— o. l. Oedenburger	st. Oeden-
— 262	— 9	— u. l. Andreas	st. Andres
— 263	— 6	— o. l. Eszterházyschen	st. Esterházyschen
— 267	— 12	— o. l. Marikovszky	st. Marikovsky u. so öfter
— 268	— 10	— o. l. Jólsvaer	st. Jolsvaer
— 272	— 10	— u. l. Pond'elok	st. Pongyelock

8.	273	Z.	13	v. u. l.	Pond'eloker st. Pongyelocker
—	277	—	5 und 15	v. o. l.	Békescher st. Bekescher
—	—	—	22	v. o. l.	Szabolcser, Ugocser st. Szabolczer, Ugoczer
—	278	—	2	o. l.	Büdös st. Budös
—	279	—	12	o. l.	Gyüitemény st. Gyuitemeny
—	—	—	19	o. l.	Kökény st. Kökeny
—	—	—	7	u. l.	Gyüitemény st. Gyuitemeny
—	281	—	1	o. l.	Nyiregyháza st. Nyiregyhaza
—	—	—	15	o. l.	László st. Lsszlo
—	291	—	10	u. l.	Wasser an st. Wasseran
—	295	—	13, 27 und 33	v. o. l.	Borszék st. Borzéck
—	—	—	20	v. o. l.	Három st. Harom
—	—	—	21	o. l.	nel st. nel
—	297	—	1	o. l.	Borszék st. Borszéck
—	298	—	16	o. l.	
—	304	—	15	u. l.	Haromszék st. Haromszek
—	305	—	3	u. l.	Alsó-Vátza st. Also-Vatza
—	319	—	11	u. l.	Szepesházy st. Szehephazy
—	320	—	11	u. l.	György st. Gyorgy
—	311	—	11	o. l.	
—	322	—	5	u. l.	
—	325	—	18	o. ist	„Grafen“ zu streichen
—	370	—	4	u. l.	0,867 st. 0,858
			3	u. l.	0,022 st. 0,025
			1	—	0,944 st. 0,093
			1	—	0,067 st. 0,066
—	371	—	1	o. l.	0,133 st. 0,132
			5	—	1,605 st. 1,897
				—	2,732 st. 2,037
			6	—	1,666 st. 1,25
			7	—	5,999 st. 5,583
			10	—	0,944 st. 0,935
			12	—	0,625 st. 0,100
			15	ist	gänzlich zu streichen
			17	v. o. l.	2,989 st. 2,621
—	376	—	13	v. o. l.	13,870 st. 13,850
			16	—	0,559 st. 0,560
			19	—	22,996 st. 22,977
			20	—	25,184 st. 24,184
—	379	—	14	—	Freiherrn st. Grafen
—	380	—	19	—	86 st. 65
—	—	—	—	—	59 st. 43
—	401	—	16	—	Spaa st. Epon
—	589	—	25	—	Gesner st. Gerner

Zweiter Theil.

Darstellung der einzelnen bekannten Heilquellen.



Erste Abtheilung.

Die Heilquellen Deutschlands und der damit verbundenen Länder, namentlich Böhmens und Ungerns.



Reich ist das heilige Land Thuiskons, reich an des Halmes
Frucht nicht allein, an Trauben, Gewild, Bergwäldern und Landsee'n; —
Auch ergiebiger sind an weitgefeierten Quellen,
Als die besungensten Höhn des Auslands, seine Gebirge.

Neubeck.

Im Westen von dem Wasgau und den Ardennen, im Osten von den Ebenen Rußlands und Polens umschlossen, im Süden von den mit Schnee bedeckten Alpen umkränzt, nach Norden gegen die See sich abflachend, bildet Teutschland einen Verein sehr verschiedenartiger, durch Gebirgszüge und Flußgebiete begränzter Ländergruppen, und zugleich sehr mannigfacher Verzweigungen eines großen und mächtigen Volkes. Die zwei Hauptabtheilungen, in welche es in dieser doppelten, chorographischen und politisch-nationalen Beziehung zerfällt, sind Süd- und Nord-Teutschland. Die Grenze zwischen beiden zieht der gewaltige, von den Karpathen beginnende, nach Westen streichende Gebirgsstock, welcher Mähren, Böhmen und Franken im Norden begrenzt, sich bis zum Rhein zieht, schirmend seine beiden Ufer begleitet und dann in Belgien und dem nördlichen Frankreich sich verliert.

Fast in der Mitte von Europa gelegen, nicht bloß in geographischer Hinsicht, auch in geistiger als der Mittelpunkt der Kunst und Wissenschaft zu betrachten, — das eigentliche Herz, dessen Lebensäusserungen so seegensreich auf die geistigen Entwicklungen aller Glieder dieses Erdtheils zurückwirkten, — besitzt Teutschland in sei-

nen jetzt politisch getrennten, verschiedenen Ländergebieten einen großen Theil der Gaben, mit welchen seine Nachbarländer reich von der Natur ausgestattet wurden; — und geseignet mit den mannigfaltigsten Erzeugnissen auf der Erde, verschließt der Schoofs seiner Gebirge nicht minder einen Schatz von edlen und unedlen Metallen, als einen unversiegbaren Quell von zahlreichen und kräftigen Mineralbrunnen.

Seit Jahrhunderten schon benutzt, haben sich mehrere teutsche Heilquellen im In- und Auslande einen so ausgezeichneten, wohl verdienten und allgemein anerkannten Ruf erworben, wie keine der übrigen Länder Europas. Ich gedenke nur des viel berühmten Karlsbads, welches seit einem halben Jahrtausend im Gebrauch, mit jedem Jahr, trotz der künstlichen, in der neuern Zeit so viel benutzten Nachbildungen, aus den entferntesten, selbst aufsereuropäischen Ländern zahlreiche Kranke um seine Heil und Gesundheit spendenden Quellen versammelt, — des so viel getrunkenen Sauerlings zu Selters, dessen Mineralwasser jährlich nach beiden Indien gesendet wird, — der Thermalquellen zu Aachen, welche mit ihren im Namen verwandten Schwestern in Frankreich und Savoyen wetteifernd, schon von den Römern benutzt, durch Kaiser Karl den Großen ihre Weihe empfangen, — aus der Nähe und Ferne wallfahrten Kranke zu ihnen, ihre Heilkräfte rühmt ein Jahrtausend. —

Ich gebe zu, daß mehrere Länder Europas sowohl durch die Zahl, als durch die hohe Temperatur ihrer Mineralquellen Teutschland übertreffen; — die höchste Temperatur der teutschen Thermalquellen beträgt 54° R. zu Baden, 56° R. zu Wisbaden, 59 und 62° R. zu Karlsbad und Burtscheid, — während die Temperatur mehrerer Th.quellen in Frankreich und Italien 65° R. übersteigt. Einzelne Länder rühmen sich allerdings eines ausgezeichneten Reichthums an besondern Klassen von Mineralquellen, — einige einer außerordentlichen Menge von Sauerlingen, andere einer großen Zahl von Schwefelquellen, — entbehren dann aber meist andere nicht weniger wirksame. — Teutschland, auch

in dieser Hinsicht die Mitte in Europa haltend, zählt in jeder Klasse von Heilquellen vorzügliche, und darf sich rühmen, die für die praktische Medizin so wichtige Lehre der Heilquellen zuerst wissenschaftlich bearbeitet, in ihren vielseitigen Beziehungen nach Verdienst gewürdigt und die einzelnen Kuranstalten mit so zweckmäßigen Vorrichtungen zur Versendung von Mineralwasser, so wie mit so musterhaften und sinnreichen Einrichtungen aller Art von Bädern ausgerüstet zu haben, wie wohl kein anderes Land in Europa. —

Nach Verschiedenheit der Lage, Richtung, Höhe und Formation der einzelnen Gebirgszüge in Süd- und Nord-Deutschland, werden auch verschiedenartige Gruppen von Mineralquellen gebildet. Bemerkenswerth und charakteristisch für ihre Qualität, ihre Temperatur und Mischungsverhältnisse ist der Reichthum an Säuerlingen und das häufige Vorkommen von Thermalquellen in dem südlichen Teutschland, während das nördliche Teutschland beider beinahe entbehrt. — für die Bedingungen ihrer Entstehung die Eigenthümlichkeit mehrerer Gebirgszüge in Teutschland, gegen Norden sich abzufachen und dagegen nach Süden oder Südost schroff abzufallen, wie unter andern die Gebirge Tyrols, die Karpathen, die Rhön, der Taunus. Während Baden, Nassau, Schlesien, Böhmen, Kärnthen, Steiermark, Krain und Ungarn sich durch kräftige Thermalquellen und zahlreiche Säuerlinge auszeichnen, findet sich in Nordteutschland, nördlich von der Lahn, dem Mayn und dem Riesengebirge zwischen Rhein und Weichsel nicht eine Thermalquelle und zwischen Elbe und Weichsel nicht ein Säuerling.

Südteutschland, von den Verzweigungen der Alpen-Centralkette in mannichfachen Richtungen durchschnitten, bildet mehrere wichtige, zum Theil auch chorographisch abgeschlossene Gruppen von Heilquellen, in Osten: die des Beckens von Böhmen, der Tyroler-, Salzburger-, Steierschen-, Karnischen- und Krainschen-Alpen und der Karpathen, — in

Westen: die des Schwarzwaldes und der rauhen Alp, — und in der Mitte die des weiten, im Norden von dem Fichtelgebirge, dem Thüringerwalde, der Rhön, dem Spessart und Odenwalde, in Süden von den Alpen begränzten Becken des Mayns und der obern Donau. — Der gegen die See allmählig sich abflachende Norden Deutschlands zerfällt dagegen in zwei durch ihre Lage, Gebirgsformation und Höhen-Verhältnisse verschiedene Hauptgruppen, in Westen in die Gruppen der zwischen Rhein und Elbe sich verzweigenden Gebirgszüge des Westerwaldes, des Vogelgebirges, des Teutoburger-, Habichts- und Thüringerwaldes, des Erzgebirges, der Wesergebirge und des die flachen Uferstaaten der Nordsee weit überschauenden Harzes, — und in Osten in die der großen Schuttbene, welche von den Gebirgen Schlesiens und der Lausitz, nur von wenigen Höhenzügen unterbrochen, zwischen Elbe und Weichsel in ihrer allmählichen Abflachung bis zur Ostsee sich ausdehnt.

Vereinigt man diese Gruppen nach ihrer geographisch-politischen Begränzung, so zerfallen sie in folgende:

- I. Die Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates.
- II. Die H. q. des Königreichs Preussen.
- III. Die H. q. des Königreichs Baiern.
- IV. Die H. q. des Königreichs Württemberg.
- V. Die H. q. des Großherzogthums Baden.
- VI. Die H. q. des Großherzogthums Hessen.
- VII. Die H. q. des Kurfürstenthums Hessen.
- VIII. Die H. q. des Herzogthums Nassau.
- IX. Die H. q. des Königreichs Sachsen.
- X. Die H. q. des Großherzogthums Weimar und der Sächsischen Herzogthümer.
- XI. Die H. q. der Fürstlich Waldeckischen-, Lippe-Detmold- und Schauenburgischen Länder.

XII. Die H.q. des Königreichs Hanover, des Herzogthums Braunschweig und der Herzogl. Anhaltischen Länder.

XIII. Die H.q. der Großherzogl. Mecklenburgischen Länder und des Herzogthums Holstein.

XIV. Die teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee.

L. Fuchsii historia omnium aquarum, quae in usu practican-
tium sunt. Venet. 1542 — 1544.

J. D. Tabernaemontanus neuer Wasserschatz, d. i. von al-
len mineralischen Bädern und Wassern. Frankfurth 1544 — 1584 —
1587 — 1593 — 1603 — 1608.

Von den heilsamen Bädern des teutschen Landes, durch J. J.
Huggelin. Basel 1559.

Th. Paracelsi Badebüchlein, sechs köstliche Tractate von Was-
serbädern, publicirt von Adam v. Bodenstein. Mühlhausen 1562.

Joann. Guintheri Andernaci comment. de balneis et aquis
medicatis. Argentorati 1565.

G. Eschenreuter Natur aller heilsamen Bäder und Brunnen.
Strafsburg 1571 — 1609 — 1616 — 1699.

Leonh. Thurneisser's zehn Bücher von kalten, warmen,
mineralischen, metallischen Wassern. Frankfurth a. d. O. 1572 — 1612.

Joann. Bauhini methodus de aquis medicatis. Montisbelli-
gardi 1588 — 1600 — 1605 — 1607 — 1612 — 1698.

F. Hoffmann de praecipuis Germaniae fontibus. Halae 1726.

J. F. Zückert systematische Beschreibung aller Gesundbrun-
nen und Bäder Teutschlands. Berlin 1768.

Kühn systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und
Bäder Deutschlands. Breslau 1789.

E. C. G. Scheidemantel's Anleitung zum vernünftigen Ge-
brauch aller Gesundbrunnen und Bäder Teutschlands. 1792.

K. A. Zwierlein's allgemeine Brunnenschrift. Leipzig 1793
— 1815.

Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der
bekannten Länder, vorzüglich Teutschlands (von Fuchs). Zwei
Bde. 1797 — 1801.

C. W. Hufeland's praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heil-
quellen Teutschlands nach eigenen Erfahrungen. Berlin 1815 — 1820
— 1831.

F. Kretschmar's tabellarische Uebersicht der Mineralwasser
Teutschlands. Dessau 1817.

C. F. Mosch die Bäder und Heilbrunnen Teutschlands und der
Schweiz. 2 Bde. 1819.

E. Wetzler über Gesundbrunnen und Heilbäder. Th. I. II. III. Mainz 1819—1825.

E. Wetzler's Zusätze und Verbesserungen zu den zwei Bänden über Gesundbr. und Heilbäder. Mainz 1822.

Jahrbücher der Heilquellen Deutschlands. Herausgegeben von Fenner von Fennenberg, Peez, Döring und Höpfner. 1821—1822.

Teutschland geographisch-geologisch dargestellt von G. Keferstein. Weimar 1821. Bd. I. St. 1. 3.

G. Bischof die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826.

Teutschlands Mineralquellen, ein Leitfaden zum Behuf akademischer Vorlesungen von G. H. Richter 1828.

Taschenbuch für Aerzte, Chemiker und Badereisende, die Bestandtheile und physischen Eigenschaften der vorzüglichern Mineralquellen Deutschlands, der Schweiz und angrenzender Länder nebst den neuesten besten Analysen enthaltend von L. F. Bley, mit einem Vorworte von Dr. J. B. Trommsdorff. Leipzig 1831.

Abhandlung von den Mineralquellen im Allgemeinen und Versuch einer Zusammenstellung von 880 der bekannteren Deutschlands, der Schweiz und einiger angränzenden Länder, von Dr. C. Stucke, nebst einer Karte von H. Richter. Cola 1831.



I.

**Die Heilquellen des Oesterreichischen
Kaiserstaates.**



Die zahlreichen Mineralquellen, welche Oesterreich besitzt, zeichnen sich nicht bloß durch die Mannigfaltigkeit ihrer Temperatur- und Mischungsverhältnisse aus, sondern auch durch die Wichtigkeit ihrer Benutzung. Schon im Jahre 1777 zählte H. J. von Crantz 653, ohne die des Lombardisch-Venezianischen Königreichs, — und wie viel sind seit jener Zeit hinzugekommen, wie viel erfreuen sich einer gründlichern chemischen Untersuchung, einer wissenschaftlichern Ermittlung ihrer Wirkung, einer vielseitigern und zweckmäßigern Anwendung, eines zahlreichern Zuspruches! —

Da indess vorliegender Band nur die Darstellung der Heilquellen Teutschlands bezweckt, bleiben die des Lombardisch-Venezianischen Königreichs einem folgenden Bande vorbehalten und ich beschränke mich in diesem Bande nur auf diejenigen Heilquellen des Oesterreichischen Kaiserstaates, welche Teutschland angehören oder mehreren wichtigen Nachbarländern, welche theils durch Gebirgszüge geographisch, theils durch Verträge politisch mit Oesterreich verbunden sind.

Dieser Abschnitt umfaßt daher die Heilquellen der Länder des südöstlichen Teutschlands, welche in Norden von dem Böhmer Wald, dem Erz- und Riesengebirge und den Sudeten umschlossen, in Süden von der mächtigen Fortsetzung der Alpen begränzt werden, und nach ihrer Lage in drei Hauptgruppen zerfallen:

- I. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

II. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg, der gefürsteten Grafschaft Tyrol, und der Herzogthümer Steiermark, Kärnthen und Krain.

III. Die Heilquellen des Königreichs Ungern, des Großfürstenthums Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien.

H. J. von Crantz *Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie.* Wien 1777.

Vinc. Ferer. *Taude synopsis fontium Austriae, provinciarumque adnexarum.* Viennae 1779.

Die berühmtesten Badeörter und Gesundbrunnen des Oesterreichischen Kaiserthums. II. Theil. Brünn 1821.

I. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen, der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

Die Gebirge, durch welche die Lage und chorographische Begrenzung der genannten Länder bedingt werden, sind der Böhmer Wald, das Gebirge der Lausitz, das Riesengebirge, die Sudeten, das schlesisch-mährische Gebirge und die Verzweigung der Karpathen, welche Mähren von Ungarn trennt, — sie umschreiben einen großen Halbkreis, dessen Basis das Flufsgebiet der Donau bildet, und welcher durch das von Nordost nach Südwest streichende mährische Gebirge in zwei von Gebirgen umkränzte Becken getheilt wird, das von Böhmen, und das von Mähren und dem Oesterreichischen Schlesien.

1. Die Heilquellen des Königreichs Böhmen.

Das Königreich Böhmen bildet vermöge seiner Lage ein abgeschlossenes Ganze für sich. Nach allen Seiten umringt von einem Kranz von Gebirgen, gleicht es einem von kleinen Höhenzügen durchschnittenen, großen und weiten Becken, welches wahrscheinlich früher mit Wasser gefüllt, ein Binnenmeer darstellte, dessen Durchbruch im Norden erfolgte und sich noch jetzt im Laufe der Elbe verfolgen läßt.

Die Höhenverhältnisse Böhmens werden bedingt durch die Höhe der dieses Königreich umschließenden Gebirge und die Tiefe des von diesen gebildeten Beckens. Die

höchsten Punkte des Fichtel- und Riesengebirges betragen über 4000 F., des Böhmer Waldes und des Erzgebirges über 3000 F., des Mittelgebirges über 2000 F. — Prag liegt 550 F., Lowositz 414 F., Aussig 409 F., — die am höchsten gelegenen Kurorte, nahe dem Fichtel- und Erzgebirge, gegen 1000 bis 1900 F. über dem Meere erhaben. So entspringen:

Die M. Q. zu Teplitz	648 F. üb. d. M.
— — — — Carlsbad	1170 — — —
— — — — K. Franzensbad	1569 — — —
— — — — Marienbad	1932 — — —

In geographischer Hinsicht ist besonders der Umstand bemerkenswerth, dafs das, an M.quellen und neptunischen Bildungen so reiche Böhmen, doch in seinem Norden, sowohl in der Gestalt seiner Gebirge, als in der Formation und Qualität seiner Gebirgsarten theilweise einen unläugbar vulkanischen Charakter zeigt; — dafür spricht nicht nur das häufige Vorkommen von vulkanischem Gestein. Klingstein, Porphyry, Basalt, basaltischer Hornblende und anderen, auch die mächtigen Anströmungen von kohlensaurem Gas in vielen Gegenden, und endlich Ueberreste früher thätiger Vulkane, wie z. E. des Kammerbühls bei Eger. Sehr interessant ist in dieser Hinsicht die sinnreiche Parallele, welche Berzelius zwischen den vulkanischen Gebirgen und M.quellen Nordböhmens und den diesen sehr ähnlichen von Vivarais und Auvergne aufstellte.

Von der Natur mit den schönsten Gaben verschwenderisch ausgestattet, besitzt Böhmen einen großen Reichtum an kräftigen Heilquellen. Schon vor länger denn fünfzig Jahren betrug die Zahl der Böhmisches M.quellen mehr denn hundert, von welchen jedoch freilich nur ein kleiner Theil als Heilquellen benutzt wurde.

Als der eigentliche Heerd der wichtigsten ist Nordböhmen zu betrachten. Von den hier entspringenden zeichnen sich die Thermalquellen durch eine sehr erhöhte Temperatur aus (25 — 59° R.), die kalten M.quellen durch ihren Reich-

Reichthum an kohlen-saurem Gas und festen Bestandtheilen, — von letzteren vorzugsweise schwefelsauren Natron, schwefelsaure Talkerde, und kohlen-sauren Natron. Böhmen besitzt die stärksten Bittersalz- und Glaubersalzquellen, zahlreiche Säuerlinge, sehr kräftige kalte und heisse alkalische M. q., ist aber arm an Schwefelquellen, entbehrt ganz der Kochsalzquellen, und zeigt sogar in der Mehrzahl seiner M. q. eine so auffallend geringe Menge von salzsaurem Natron, das man schon hiervon auf einen grossen Mangel bedeutender Steinsalzlager zurückschliessen kann.

Mehrere von den Böh-mischen Heilquellen erfreuen sich jährlich eines ungemein zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, und werden in grosser Menge und sehr weit versendet. Die Kurgäste selbst in den Böh-mischen Bädern werden nicht nach der Zahl der Personen, sondern nach Parthien oder Nummern gezählt.

Von den heissen M.quellen verdienen vor allen genannt zu werden die berühmten zu Karlsbad und Teplitz, — von den kalten die Eisenquellen zu K. Franzensbad, Königswarth und Liebwerda, die alkalischen M. q. zu Bilin, die Glauber- und Bittersalzquellen zu Marienbad, Püllna, Saidschütz und Seidlitz.

H. J. von Crantz Gesundbr. d. Oestr. Mon. S. 243.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae. p. 144.

Die Quellen von Karlsbad, Teplitz und Königswarth von J. Berzelius, übers. von G. Rose, herausgegeben mit erläuternden Zusätzen von Gilbert. Leipzig 1823. S. 71. 116,

E. Wetzler über Gesundbrunnen u. Heilbäder. Th. III. Ueber die vorzüglichsten Gesundbr. in Bohmen. Mainz 1825.

Bohmens Heilquellen von W. A. Gerle. Prag 1829.

Kastner's Archiv. Bd. VIII. S. 78. 444.

Das rothe Sandsteingebilde zwischen dem linken Isar- und dem rechten Elbufer, am südlichen Fufs des Isar- und Riesengebirges, geographisch geschildert von J. Moteglek. Prag 1829,

1. *Die M.quellen zu Karlsbad.* Die, wegen vorzüglicher Zinn- und Stahlarbeiten bekannte, durch ihre, seit Jahrhunderten schon benutzten Heilquellen so berühmte Stadt Karlsbad, zählt nur 2500 Finwohner, und

liegt in dem Elnbogener Kreise an der Tepel, 1170 F. über dem Meere erhaben. von Eger sechs, von Prag funfzehn, von Teplitz dreizehn Meilen entfernt, in einem engen, aber lieblichen, auf beiden Seiten von waldbewachsenen Bergen begränzten, Thale, welches sich nach Westen öffnet.

Ueber die älteste Geschichte der Quellen von Karlsbad mangeln zuverlässige Nachrichten. Nach Dobner sollen die ersten Ansiedler an den Quellen Bewohner des unfern gelegenen Dorfes Ward oder Wary gewesen seyn, von welchem man in den Waldungen bei Karlsbad noch Ueberreste aufgefunden haben will. Lange mögen schon die Quellen von den nächsten Bewohnern der Umgegend gekannt und selbst benutzt worden seyn, ohne dafs die Kenntniß derselben weiter drang. Nach C. Brusel's Beschreibung des Fichtelgebirges waren die Quellen zu C. schon sehr früh bekannt, — ob aber schon 664 unter dem Namen Tepliwoda (Warmbad), nach Cosmas und Pulikawa, ist wohl sehr zu bezweifeln.

Einer Sage zufolge wurden sie zuerst in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts durch Kaiser Karl IV. entdeckt und erwarben sich schon damals in kurzer Zeit einen bedeutenden Namen. Zu ihrer Entdeckung gab, dieser Erzählung zufolge, die Veranlassung eine Jagd, welche Kaiser Karl nach einigen 1347, nach andern 1358 in den damals noch unwegsamen, wilden Waldthälern bei Petschau und Stein Elnbogen hielt. Der von seinen Verfolgern hart bedrängte Hirsch stürzte sich dicht bei Karlsbad von einer Höhe, welche noch jetzt deshalb „Hirschsprung“ oder „Hirschberg“ genannt wird, in die Tiefe, in welcher die heißen Quellen entspringen, führte so die ihm nachsetzenden Jäger zu dem Ursprung derselben und soll so die erste zufällige Gelegenheit zu ihrer Entdeckung gegeben haben. — So berichtet wenigstens eine alte Sage, welche Sommer in seiner 1572 über Karlsbad erschienenen Schrift mittheilt, und welche später von Pansa, Strobelberger, Stöhr u. a. nach erzählt worden ist. Eine schriftliche Urkunde

hierüber ist, nach Stöhr, in keinem Archiv vorhanden und hat nach aller Wahrscheinlichkeit auch nirgend existirt. Der Umstand, daß Wenceslaus Payer, Arzt zu Elnbogen, der erste, welcher die Quellen untersuchte und über sie schrieb, dieser Sage nicht erwähnt, erregt mit Recht Zweifel.

Auf Anrathen von W. Payer gebrauchte sie Kaiser Karl mit glücklichem Erfolge gegen einen gichtischen Schaden am Fusse. In der Nähe der Quellen wurde ein kleines Schloß aufgeführt, den hier sich ansiedelnden Fremden viele Vorrechte verheissen, der Ort nach seinem Begründer Karlsbad genannt, schon 1370 zu einer Stadt erhoben, — und in dem zu Nürnberg v. 14. August dieses Jahres erlassenen Freiheitsbriefe die Treue der Bewohner von Karlsbad belobt.

Die nach ihrem angeblichen Entdecker benannten Th. quellen gehören nicht bloß zu den ältesten, in Teutschland benutzten, sondern auch zu den wirksamsten und besuchtesten. Wenn viele andere sehr kräftige Mineralwasser durch ähnliche ersetzt werden können, so gilt dieses nicht von denen zu Karlsbad. So reich unser Vaterland und seine Nachbarländer an Heilquellen ist, so erscheinen doch die von Karlsbad in ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen, mit andern Thermen verglichen, fast einzig in ihrer Art. — Die unfern Karlsbad entspringenden, so wirksamen H. quellen von Marienbad, welche denen von Karlsbad hinsichtlich ihres chemischen Gehaltes am nächsten stehen, sind kalt, — und die von Vichy in Auvergne, welche häufig mit ihnen verglichen, von mehreren das französische Karlsbad genannt werden, wie bereits früher erinnert worden (Vergl. Bd. I. S. 330), — sind zwar warm, entbehren aber der hohen Temperatur der Quellen von Karlsbad und besitzen in ihren Mischungsverhältnissen doch wesentliche Verschiedenheiten. Das Alter ihres Gebrauchs, die durch fünf Jahrhunderte bewährte Erfahrung, ihre unveränderten, jugendlich kräftigen Wirkungen erheben die Heilquellen

zu Karlsbad zu dem Rang der ersten und wichtigsten Europas. —

Da die Heilquellen von Karlsbad sich sehr bald einen bedeutenden Ruf erwarben, besitzen wir auch schon aus den älteren Zeiten viele Monographien über sie. Zu den ältesten gehören die Schriften von W. Payer, Sommer, Strobelberger und Reudenius, — im achtzehnten Jahrhunderte machten sich um die zweckmäßige Benutzung der Quellen zu Karlsbad verdient Fr. Hoffmann, Springsfeld, Becher, — neuerdings Hufeland, Kreyzig, Wetzler, — und Pöschmann, Ryba, de Carro. Aertzlichen Rath und Beistand gewähren den Kranken zu Karlsbad die Hrn. Doctoren Mitterbacher sen. und jun., Damm, Pöschmann, de Carro, Hochberger und Bermann.

Zur Aufnahme der Kurgäste besitzt Karlsbad zahlreiche, sehr gut eingerichtete Privatwohnungen. Bei einem so großen Zuflufs von Fremden fehlt es in Karlsbad nicht an Vergnügungen und Zerstreungen mannigfacher Art. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs, seit das künstliche durch Struve nachgebildete Wasser von Karlsbad so häufig in, und auch ausser Teutschland getrunken wird, die Zahl der Kurgäste an den Quellen selbst sich keinesweges vermindert hat.

Den Beleg dazu liefert folgende Uebersicht:

Im Jahr 1785	zählte man in Karlsbad	445	Nummern od.	Parthien
— — 1795	— — — —	634	— —	—
— — 1805	— — — —	725	— —	—
— — 1815	— — — —	1302	— —	—
— — 1825	— — — —	1660	— —	—
— — 1830	— — — —	2448	— —	—

Im Jahr 1831 zählte man laut der Kurlisten schon am 19. August 1672 Nummern oder 2895 Kurgäste.

Das am Fusse des Bernhardsfelsens 1812 erbaute, mit einer eignen Thermalquelle und Bädern versehene Hospital, Bernhardspital genannt, ist zur Aufnahme, Behandlung und

Verpflegung armer Kranken und erkrankter Dienstboten bestimmt; gegründet wurde es, und auch noch grofsentheils erhalten, durch die Beisteuer der Kurgäste.

Die Umgebungen von Karlsbad zeichnen sich durch Anmuth und Mannigfaltigkeit aus, die ordnende Hand der Kunst hat ihre Annehmlichkeit erhöht — romantische Felsenparthien wechseln mit freundlichen Parkanlagen, Wiesen mit dunklen Waldgruppen, und die Höhen überraschen mit belohnenden Aussichten. Ich erinnere hier nur an das liebliche Thal, welches nach Hammer führt, Findlater's Tempel, den Dreikreuzberg, den Hirschsprung und Hammerberg, den durch Spiess bekannten Hans-Heiling-Felsen an der Eger, die in mehrfacher Beziehung interessanten Ruinen von Engelhaus, die mahlerisch gelegene Stadt Einbogen, Schlackenwerth und Schlackenwald. —

Alle Quellen von Karlsbad, mit Ausnahme des Säuerlings, sind in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig verschieden, und unterscheiden sich nur durch den verschiedenen Grad ihrer Temperatur. Ueber ihre Entstehung herrschen verschiedene Ansichten. Becher glaubte, der Sprudel, die heifseste Quelle, verdanke seine Entstehung einem unermesslichen, unter dem Hirschberg befindlichen, entzündeten Kiesstock, Klaproth einem in Brand gerathenen Steinkohlen- und Schwefelkieslager. Berzelius und A. von Hoff haben neuerdings die Entstehung der Quellen durch im Innern der Erde noch fortdauernde vulkanische Prozesse zu erklären sich bemüht.

In geognostischer Hinsicht verdient die ganze Gegend die grösste Aufmerksamkeit. Die Berge zunächst Karlsbad bestehen aus grobkörnigem Granit, entfernter, namentlich zwischen Engelhaus und Schlackenwerth finden sich Basalt, Klingstein, Mandelstein und andere unverkennbar vulkanische Gebirgsarten, bei Aicha ein Braunkohlenlager. Das Gemenge des um Karlsbad vorkommenden Granits ist sehr reich an Feldspath, in der Höhe fein, in

der Tiefe grobkörnig; das Granitgebirge scheint gegen Westen mit dem Granit des Fichtelgebirges zusammenzuhängen. Sehr bemerkenswerth ist Engelhaus wegen des unverkennbar vulkanischen Charakters seiner Umgebungen. Auf die wichtigen geognostischen Verhältnisse dieser Gegend haben schon früher Racknitz, Reufs und Leopold von Buch aufmerksam gemacht, neuerdings A. von Hoff, Berzelius und von Göthe.

Ihren Mischungsverhältnissen zufolge gehören alle Quellen, mit Ausnahme des Säuerlings, zu der Klasse der alkalischen Glaubersalz-Thermen, ihre vorwaltenden Bestandtheile sind Glaubersalz und kohlen-saures Natron. Das Wasser ist klar und farblos, hat einen salzigen, aber zugleich laugenhaft, animalisch-faden Geschmack, welchen mehrere mit stark versalzener Tauben- oder Hühnerbrühe verglichen haben; fast alle, besonders die heißeren, zeichnen sich durch einen animalisch-faden Geruch aus, so daß man in der Nähe des Sprudels sich unfern einer Küche zu befinden glaubt, in welcher Fleisch gekocht wird. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird das Wasser trübe und setzt auf den Boden einen gelblich-bräunlichen, sinterartigen Niederschlag ab. Das Wasser der kühleren Quellen, in ein Glas geschöpft, perlt. Das spezifische Gewicht derselben bestimmt Berzelius bei $+ 18^{\circ} \text{C}$. 1004,975. Hinsichtlich der Temperatur der Quellen gehören zu den heißesten: der Sprudel, die Hygiäensquelle, der Bernhardsbrunnen und Neubrunnen, — zu den weniger heißen: der Mühl-, Theresien-, Spital- und der neue Schloßbrunnen.

Das heißo Mineralwasser quillt nahe an der Tepel aus Oeffnungen eines sehr festen Gesteins hervor, in welches man zur bessern Benutzung des Wassers Röhren eingesetzt hat. Je höher die Quellen entspringen, desto kühler sind dieselben, je tiefer und je näher dem Heerd ihrer Entstehung, um so heißer. Das Gestein selbst ein Sinter, bekannt unter dem Namen der „Sprudelschaale“ oder „Spru-

deldecke," durch Niederschlag und Verhärtung der festen Bestandtheile des M.wassers gebildet, nimmt einen großen Theil des Thales ein: über dasselbe fließt die Tepel, auf ihm ist der größte Theil der Stadt selbst erbaut, und überall, wo man dieses große Kalkgewölbe durchbricht, quillt heißes Wasser hervor. Unter der Sprudeldecke läßt sich daher mit Recht ein gemeinschaftliches, großes Reservoir von heißem Mineralwasser vermuthen (der Sprudelkessel), aus welchem alle Quellen durch die, in der Sprudeldecke befindlichen, verschiedenen Oeffnungen zu Tag kommen. Berzelius, welcher neuerdings diese Sprudeldecke näher untersuchte, fand, daß sie zwar aus verschiedenen, aber durchaus nicht concentrischen Schichten zu bestehen schien. Die Sprudelschaale oder der Sprudelstein hat die Härte von Marmor, einen fasrigen Bruch, kommt in abwechselnden Lagen und verschiedenartigen Schattirungen vor, braun, schwarz, gelb, grünlich, grau. Aus der untersten Sprudelschaale ausgebrochene Stücke waren von weißer Farbe, blaßroth gefleckt und glichen dem Chalcedon.

Wird die gewohnte Entleerung von Wasser, Wasserdämpfen und kohlen saurem Gas durch die vorhandenen Oeffnungen in der Sprudeldecke theilweis gehemmt und entsteht dadurch eine starke Anhäufung von Wasser, Dämpfen und Gas in dem Sprudelkessel, so erfolgen dann heftige Ausströmungen aus den übrigen vorhandenen Oeffnungen, oder gewaltsame Durchbrüche der Sprudeldecke und neue Ergüsse von Mineralwasser, Wasserdämpfen und kohlen saurem Gas, welche man mit dem Namen „Sprudelausbrüche“ bezeichnet. Ein solcher heftiger Ausbruch ereignete sich am 2. September 1809, — es entstand damahls eine neue Quelle, der neue Sprudel, oder die Hygiäensquelle, und gleichzeitig verschwand der Schloßbrunnen.

Man unterscheidet folgende verschiedene Quellen:

1. Der Sprudel oder der Springer, die älteste, heißeste und wirksamste, von 59—60° R. — Die Hitze ist hier so fest an das Wasser gebunden, daß der Abfluß des Spru-

dels noch hinreicht, um Hühner zu brühen und Eier zu härten. In das abfließende Wasser gelegte Körper werden von einem gelbbraunlichen Sinter überzogen. Auf diese Weise werden unter andern die Erbsensteine oder Pisolithen gebildet.

Das Wasser des Sprudels wird mit großer Gewalt in einem starken Strahl zu der Höhe von mehreren Fuß stofsweise getrieben und entwickelt dabei kohlen-saures Gas und Wasserdämpfe.

2. Die Hygiäensquelle, oder der neue Sprudel, von der vorigen nur wenige Schritte entfernt, seit 1809 im Gebrauch, von einer auf Granitsäulen ruhender Bedachung umschirmt, hat die Temperatur von 59—60° R. und mit der vorigen die größte Aehnlichkeit.

Die Wassermenge des Sprudels beträgt 25,74 und die der Hygiäensquelle 8,93 Eimer in einer Minute.

3. Der Bernhardsbrunnen, auf dem linken Ufer der Tepel gelegen, seit 1783 entstanden, von 55—57° R. Temperatur.

4. Der Neubrunnen, ebenfalls auf dem linken Ufer der Tepel, von Springsfeld empfohlen, seit 1748 im Gebrauch, von der Temperatur von 48—50° R.

5. Der Mühlbrunnen, auch auf dem linken Ufer der Tepel, schon 1571 durch Fabian Sommer bekannt, von F. Hoffmann sehr gerühmt, von 45—47° R.

6. Der Spitalbrunnen, nur von den Kranken des Hospitals benutzt, von 46° R.

7. Der Theresienbrunnen, früher bekannt unter dem Namen des Gartenbrunnens, hat 42—45° R.

8. Der Schlofsbrunnen, seit 1795 benutzt, verschwand 1809 plötzlich, ist jedoch seit 1823 wiedergekehrt. Der alte Schlofsbrunnen hatte die Temperatur von 40° R., der nun wiedergekehrte anfänglich von 27° R., soll später aber nach Pöschmann bis zu 35° R., nach de Carro bis 40° R. erhöht worden seyn.

Chemisch analysirt wurden die Quellen zu Karlsbad von

Becher, Klaproth, Reufs, und neuerdings von Berzelius.

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

1. Der Sprudel.

	Nach Reufs u. Steinmann:	Nach Berzelius:
Kohlensaures Natron	10,000 Gr.	9,69500 Gr.
Salzsaures Natron	8,933 —	7,97583 —
Schwefelsaures Natron	18,466 —	19,86916 —
Kohlensaure Kalkerde	3,433 —	10,05005 —
Flusssäure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,02458 —
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,00169 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,00737 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	1,36965 —
Basisch phosphorsaure Thonerde . . . . .	. . . . .	0,00246 —
Kieselerde	0,633 —	0,57715 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,033 —	0,02780 —
Kohlensaur. Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,00645 —
	41,498 Gr.	49,60719 Gr.
Kohlensaures Gas	11,850 Kub. Z. . . . .	. . . . .

2. Der Neubrunnen.

	Nach Klaproth:	Nach Steinmann u. Reufs:
Schwefelsaures Natron	24,440 Gr.	18,049 Gr.
Salzsaures Natron	5,200 —	8,833 —
Kohlensaures Natron	17,125 —	10,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,800 —	3,449 —
Kieselerde	0,360 —	0,566 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,020 —	0,033 —
	48,945 Gr.	41,430 Gr.
Kohlensaures Gas	8,000 Kub. Zoll.	14,632 Kub. Zoll.

3. Der Mühlbrunnen.

	Nach Becher:	Nach Steinmann u. Reufs:
Schwefelsaures Natron	46,00 Gr.	17,816 Gr.
Salzsaures Natron	6,00 —	8,716 —
Kohlensaures Natron	10,66 —	10,366 —
Kohlensaure Kalkerde	4,00 —	3,625 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,549 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,08 —	0,033 —
	66,74 Gr.	41,105 Gr.
Kohlensaures Gas	15,00 Kub. Zoll.	15,333 Kub. Zoll.

4. Der Theresien- oder Gartenbrunnen.

	Nach Becher:	Nach Steinmann u. Reufs:
Kohlensaures Natron	10,666 Gr.	8,860 Gr.
Schwefelsaures Natron	42,888 —	15,733 —
Salzsaures Natron	6,000 —	7,783 —
Kohlensaure Kalkerde	4,414 —	3,717 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,466 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,080 —	0,016 —
	<hr/>	<hr/>
	64,078 Gr.	36,575 Gr.
Kohlensaures Gas	15 Kub. Zoll.	15,333 Kub. Zoll.

5. Der Schlofsbrunnen. 6. Der Bernhardsbrunnen.

	Nach Klaproth:	Nach Reufs u. Stejmann:
Schwefelsaures Natron	24,600 Gr.	15,933 Gr.
Salzsaures Natron	5,028 —	7,900 —
Kohlensaures Natron	17,000 —	9,000 —
Kohlensaure Kalkerde	2,040 —	3,441 —
Kieselerde	2,680 —	0,510 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,010 —	0,033 —
	<hr/>	<hr/>
	51,358 Gr.	36,817 Gr.
Kohlensaures Gas	8,500 Kub. Zoll.	13,807 Kub. Zoll.

Berzelius hat in dem Mühlbrunnen, Neubrunnen und Theresienbrunnen dieselben Bestandtheile, wie in dem Sprudel, sowohl qualitativ als quantitativ übereinstimmend, gefunden.

In dem von dem Thermalwasser zu Karlsbad gebildeten Sinter, fand Ficinus Spuren von Kupfer. —

Von dem ärztlichen Gesichtspunkt aus betrachtet, gehören die Heilquellen zu Karlsbad zu den durchdringendsten und auflösendsten, die wir besitzen. Ihre Wirkung auf die flüssigen, wie die festen Theile ist so stark, die Qualität der Mischungsverhältnisse der ersten unändernd und die Cohäsion der letzten so vermindernd, schmelzend, daß hierin fast keine andere Heilquelle ihnen gleichkommt.

Mäßig getrunken äußert das Thermalwasser zu Karlsbad folgende Erscheinungen:

1. Es nimmt zuerst Magen und Darmkanal in Anspruch, wirkt auf die vorhandenen Unreinigkeiten auflösend, abführend, ohne dabei lokal diese Theile so zu schwächen, wie sich wohl von dem anhaltenden Gebrauche ähnlicher Mittel erwarten ließe. Die hierdurch bewirkten schmierigen, schwarzgrünen, mit Glasschleim vermengten, bei ihrem Abgange im Mastdarne nicht selten Brennen bewirkenden, reichlichen Stuhlentleerungen werden als ein günstiges Zeichen betrachtet. — Gegen Würmer erweist sich das Wasser weniger wirksam.

2. Von ausgezeichneter Wirkung ist es auf das ganze Drüsen- und Lymphsystem, die resorbirenden Gefäße, von specifiker namentlich aber auf die parenchymatösen Organe des Unterleibes, die Leber und das damit so innig verbundene Pfortadersystem, die Geschlechtstheile, — wirkt daher ungemein auflösend bei Stockungen, Geschwülsten, Auftreibungen, Verhärtungen oder andern Aferorganisationen der genannten Theile, — die Absonderung der Qualität der Galle verbessernd, den Hämorrhoidalfluß befördernd.

3. Sehr kräftig wirkt es ferner auf die Mischungsverhältnisse der Säfte, sie umändernd, verdünnend, alkaliscirend.

4. Eine ausgezeichnete Wirkung besitzt es endlich auf die Urinwerkzeuge, die Mischungsverhältnisse des Urins umändernd, alkaliscirend, die Urinabsonderung sehr verstärkend, und dadurch die Ausleerung von vorhandenen steinigen Concrementen befördernd.

Wie groß die durchdringende und auflösende Kraft der Quellen zu Karlsbad sey, beweiset unter andern ein sehr merkwürdiger, von Hufeland mitgetheilter Fall, wo der nach einem Knochenbruch von der Natur gebildete Callus während des Gebrauchs von Mühl- und Neubrunnen zu Karlsbad fast gänzlich schwand und sich wieder Beweglichkeit in der Fraktur einstellte. Wenn Karlsbad so eingreifend auf naturgemäße Organisationen einwirkt, was läßt sich von demselben auf abnorme Bildungen, Aferorganisationen erwarten? —

Hieraus erklärt sich aber auch zugleich, wie leicht ein Mißbrauch der Quellen zu Karlsbad nachtheilig werden kann. Zu lange oder in zu großer Menge getrunken, wirken sie ungemein schwächend, — können einen Zustand von Auflösung und Zersetzung hervorrufen, welcher ganz analog demjenigen ist, welchen im Uebermaafs gebrauchte alkalische Mittel zu veranlassen pflegen. — Aus der eindringlichen und kräftigen Wirkung dieser Quellen erklärt sich aber auch ferner die oft vortreffliche Nachwirkung derselben. Bei einem mäßigen Gebrauch derselben fühlen sich die Kranken zuweilen sehr angegriffen, sehr unwohl, — die heilsamen Krisen und die guten Wirkungen treten indeß oft erst später, nach Beendigung der Kur ein.

Von großer Bedeutsamkeit für die Wirkung ist die Verschiedenheit der Temperatur der einzelnen Quellen. Die heißeren, vor allen der Sprudel und die ihm in der Temperatur am nächsten kommenden, zeichnen sich durch eine, das Gefäßsystem ungemein aufregende, reizend-erhitzende Wirkung aus; sie wirken ungemein auflösend und durchdringend, oft aber weniger abführend, als die weniger heißen Quellen. Man betrachtet daher mit Recht als Anzeigen gegen den Gebrauch dieser heißen Quellen: Vollblütigkeit, große Reizbarkeit des Gefäßsystems, entzündliche Disposition, Neigung zu aktiven Congestionen und Blutflüssen, zu Abortus, und schwache, sehr reizbare, durch erbliche Anlage, oder früher gehabte Krankheiten, zur Hektik geneigte Brustorgane.

Die kühleren Quellen, der Schloßs-, Neu-, Mühl- und Theresienbrunnen, können in mehreren Fällen, wo die heißen Quellen contraindicirt sind, mit der nöthigen Vorsicht ohne Nachtheil gebraucht werden. Gleichwohl ist ihr innerer Gebrauch zu widerrathen in folgenden Fällen: bei fieberhaften Beschwerden, — bei großer Schwäche des ganzen Körpers und namentlich des Magens und Darmkanals, besonders wenn sie durch bedeutenden Säfteverlust herbeigeführt worden ist, — bei Disposition zu passiven Blutflüs-

sen, — in der Wassersucht, — bei scorbutischer Diathesis oder venerischen Beschwerden, — bei inneren Exulcerationen, — bei ausgebildeter Lungensucht, organischen Krankheiten des Herzens, Scirrhus oder Krebs. —

Die Formen, in welchen die Quellen zu Karlsbad angewendet werden, sind folgende:

1. Die am häufigsten benutzte ist die des Getränkes. F. Hoffmann und Becher liessen sonst täglich 10 bis 18 Becher trinken und bis zu noch mehr steigen! — Gegenwärtig trinkt man 4 bis 12, höchstens 15. Wenn man sonst täglich 6 bis 8 und mehr Stuhlausleerungen bezweckte, so erachtet man jetzt 3 bis 4 als vollkommen hinreichend. Tägliche Ausleerungen sind indess durchaus nothwendig, da sonst leicht die guten Wirkungen durch Congestionen nach Kopf und Brust gestört werden können. Um mit Sicherheit täglich für die nothwendige Ausleerung zu sorgen, bedient man sich entweder der kühleren Quellen, namentlich des Mühl- oder Schlofsbrunnens, oder mischt bei großer Trägheit des Darmkanals einen oder mehrere Theelöffel Karlsbader Salz dem zu trinkenden Wasser bei, oder läßt Abends eröffnende Pillen während des Gebrauchs der Quellen nehmen.

Sehr rathsam ist es mit einem kühleren, mehr eröffnenden Brunnen, dem Mühl-, Schlofs-, Neu- oder Theresienbrunnen, den Anfang zu machen, täglich 4 bis 6 Becher trinken zu lassen, damit täglich oder alle zwei Tage zu steigen, und erst später damit die heißeren Quellen, namentlich den Sprudel zu verbinden, und zwar in der Art, daß mit der Zahl der Becher vom Sprudel die der andern bisher getrunkenen Quellen vermindert wird. Bei dieser Methode läßt man dann jedesmals die kühleren zuerst, die heißeren später trinken.

Abends noch Karlsbader Wasser zu trinken, ist nur in besondern Fällen ausnahmsweise zu erlauben, dagegen ein sehr leichtes Abendessen, und unter diesen die Karlsbad eigenthümliche, sogenannte Sprudelsuppe, zu empfehlen.

Während des innern Gebrauchs der Karlsbader Quellen ist nicht allein eine sehr strenge Diät (Vergl. Bd. I. S. 443), sondern sie ist auch noch geraume Zeit nach Beendigung desselben zu beobachten, um durch Excesse die Nachwirkung der Quellen nicht zu stören.

2. Als Bad benutzt man Karlsbad weniger, so oft und viel man auch früher davon Gebrauch gemacht hat, -- ihm verdankt ja Karlsbad seinen Namen. Unvorsichtig, zu häufig oder zu heifs angewendet, in Verbindung mit einem zu starken innern Gebrauch der Quellen, kann es allerdings nachtheilig wirken. Mäfsig und mit Vorsicht gebraucht, sind dagegen Bäder der Karlsbader Quellen in sehr hartnäckigen Krankheitsfällen sehr empfehlenswerth, — sehr reizbaren Personen Bäder von Mühlbrunnen, weniger reizbaren Bäder von Sprudel- und Tepelwasser, nur nicht täglich.

3. Unter den äufsern örtlichen Formen der Anwendung ist besonders die der Klystiere von Sprudelwasser zu erwähnen, namentlich bei Stockungen, Verhärtungen im Unterleibe und gleichzeitig damit verbundener Trägheit des Stuhlganges.

4. Als eine wesentliche Bereicherung der Anstalten zur zweckmäfsigen Benutzung der Quellen zu Karlsbad ist das seit 1827 errichtete Etablissement der Bäder von Thermaldämpfen zu betrachten. Das zu diesem Zweck aufgeführte Gebäude befindet sich über der Hygiäensquelle, und enthält 12 Kabinette mit den nöthigen Apparaten.

Die Thermaldämpfe der Hygiäensquelle hatten bei $+5^{\circ}$ R. der Atmosphäre die Temperatur von 36° R., und waren, chemisch untersucht, aus 79,150 Th. atmosphärischer Luft und 4,183 Th. Kohlensäure zusammengesetzt.

5. Endlich mufs auch noch des berühmten Karlsbader Salzes gedacht werden. Durch Verdampfen des Karlsbader Mineralwassers gewonnen, enthält es die festen Bestandtheile desselben, besonders Glaubersalz, wirkt auflösend, abführend, und ist, nach Umständen, nicht blofs während der Kur, sondern auch später nach derselben zur

Unterstützung der Nachwirkung der Karlsbader Quellen sehr zu empfehlen.

Die Krankheiten, gegen welche die Quellen von Karlsbad als Getränk vorzüglich anempfohlen werden, sind folgende:

1. **Stockungen im Unterleibe, welche sich auf Schwäche atonischer Art gründen, — Karlsbad gebührt hier der erste Platz. Dahin sind zu zählen: Verschleimung, Säure der ersten Wege, Sodbrennen, Flatulenz, Ansammlung von Unreinigkeiten mit Trägheit des Stuhlgangs verbunden, — Stockungen, Auftreibungen und Verhärtungen der Leber, anomale Hämorrhoiden, — materielle Hypochondrie, — Stockungen im Uterinsystem.**

2. **Chronische Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystemes überhaupt, Stockungen, Verhärtungen und Aferorganisationen. — Karlsbad ist in dieser Beziehung sehr empfehlenswerth bei Fettsucht oder bei Anlage hierzu.**

3. **Krankheiten der Urinwerkzeuge, Gries- oder Steinbeschwerden.**

4. **Dyskrasien, besonders saurer Art. Vor allen ist hier die Form der Gicht zu erwähnen, welche mit bedeutenden Störungen der Verdauung, Stockungen im Unterleibe, und oft gleichzeitigen Aferbildungen in den Gelenken verbunden ist, — nächst ihr mehrere Arten chronischer Hautausschläge, durch ähnliche Ursachen bedingt, namentlich kupfrige Ausschläge des Gesichts.**

5. **Chronische Nervenkrankheiten, selbst Gemüthskrankheiten, in so fern sie auf Stockungen im Unterleibe beruhen. —**

Als Bad hat man das Wasser zu Karlsbad empfohlen zur Unterstützung der Trinkkur, namentlich bei Stockungen im Unterleibe, Anomalien der monatlichen Reinigung, Steinbeschwerden, gichtischen Leiden, besonders hartnäckigen gichtischen Affektionen der Gelenke, Gelenksteifigkeiten, chronischen Hautkrankheiten, Verhärtungen und Geschwülsten.

J. L. Volckameri Obs. de aquis thermalibus Carolinensis nimum potis in Ephem. Germ. Dec. II. p. 419.

J. Olearii Thaumatalogia oder Wunder der göttlichen Allmacht aus dem Carlsbade. 1668.

J. C. Straufs Thermae Carolinae. 8. Lips. 1693. — 1695. — Teutsch übersetzt. Leipzig 1695.

Trinum fluidum magnum thermae Carolinae. 8. Lips. 1695.

J. G. Plumtre de Thermis Carolinis. 4. Halae 1695 — 1705. — Dresden 1714 übersetzt v. Bergmann.

F. Hofmann diss. de Thermis Carolinis. 4. Halae 1705.

— — de acidularum et thermarum ratione ingredientium et virium conniventia. 4. Halae 1712.

— — diss. observationes et cautelas circa acidularum et thermarum usum et abusum exhibens. Halae 1717.

— — de praecipuis medicatis Germaniae fontibus eorumque examini chymico. Halae 1724.

— — Gründliche Anweisung, wie der Mensch durch Gebrauch der mineral. kalten und warmen Gesundbrunnen, insonderheit des Carlsbades seine Gesundheit erhalten könne. 8. Frankf. u. Leipz. 1717.

— — diss. med. de sale medicinali Carol. Therm. Halae. 1734. — teutsch 1734.

— — consultationes et responsa medica. Cent. I. observ. 15. pag. 61. observat. 16. pag. 68. — Cent. II. observat. 6. pag. 26. — Cent. III. observ. 18. pag. 95. observ. 140. pag. 558.

— — Medicina consultatoria. T. I. p. 254. T. III. p. 36, 218, 228. T. V. p. 224. T. VIII. p. 191.

E. H. Bergmann epistola de thermarum Carolinarum operatione. Dresdae 1705.

J. G. Berger prodromus commentationis de Carolinis Bohemiae fontibus. Vitebergae 1708 — 9. D. I — II.

— — Commentatio de Thermis Carolinis. 1709.

P. G. Schacher de thermarum Carolinarum usu in arthritide. 4. Lipsiae 1709.

— — de thermarum Carolinarum usu in morbis ventriculi et intestinorum. 4. Lipsiae 1709 — 1711 — 1715.

— — de thermarum Carolinarum usu in renum et vesicae calculo. Lipsiae 1711.

J. J. A. M. L. u. P. Beschreibung vom Kaiser Carlsbad wie das Wassertrinken und Baden recht anzufangen. 8. Freiburg 1710.

C. G. P. Getreuer Rath zum nützlichen Gebrauch des Carlsbades. 1711.

B. G. Blumenberg getreuer Rath zum nützlichen Gebrauch des Kaiser Carlsbades. Chemnitz 1711.

C. M. Adolphi de fonte sic dicto molari ad thermas Carolinas. Lipsiae 1713.

G. C. Ihl praerogativa Carolinarum thermarum. 4. Altdorf 1718. — 4. Altenburg 1719.

Vom verführten Carlsbader Wasser. Berlin. 4. 1720.

Neu verbessert und vermehrtes merkwürdiges Kaiser Carlsbad.

8. Nürnberg 1726 — 1734 — 1738.

Beschreibung des Kaiser Karlsbades. Nürnberg 1734.

Denkwürdigkeiten des Kaiser Karlsbades. Nürnberg 1734. 1736.
3 Theile.

J. Smith diss. de sale Carolinarum rite depurato et crystalli-
sato. Praga 1738.

G. Schuster Hydrologia mineralis, nebst Berger's Tractat
vom Gebrauche des Karlsbades. 8. Chemnitz 1746.

C. G. Springsfeld Abhandlung von dem Carlsbade nebst ein-
nem Versuche einer Carlsb. Krankengeschichte. Leipz. 1748 — 1749.

— — commentatio de praerogativa thermarum Carolinarum in
dissolvendo calculo vesicae prae aqua Calcis vivae. 4. Lipsiae 1756.

— — Beantwortung der Frage, ob bei einer Entzündung und
Ausbleibung der monatlichen Reinigung das Carlsbad sicher zu ge-
brauchen sey. Carlsbad 1750.

— — Observationes medicae circa verum usum thermarum
Carolinarum in diversis morbis institutae. Lipsiae 1751 — 1756. —
Teutsch Leipzig 1758.

J. G. Tilling vom Carlsbade. Th. 1. 2. — 8. Annaberg 1748
— 1756.

— — observationes medicae singulares circa verum usum ther-
marum Carolinarum Lipsiae 1751.

F. Budaei consilia zur Carlsbader-, Töplitzer- und Seltercur
in der Medic. Societät zu Budissin Sammlung und Abhandl. aus al-
len Theilen der Arzneigelahrtheit. Altenburg 1757. S. 147.

B. L. Tralles Ode vom Kaiser Carlsbad, nebst einer Abhand-
lung von den Kräften desselben. 8. Breslau 1756.

Klinghammer Versuch vom Daseyn des Eisens im Karlsba-
der Sprudelgestein. Dresden 1763.

H. J. v. Crantz Gesundbr. d. Oest. Monarchie. S. 282.

Reise eines auswärtigen Arztes von Prag nach Carlsbad. Leip-
zig 1779.

J. P. Willebrand Nachricht von einer Carlsbader Brunnen-
reise. Leipzig 1781.

Brückmann Bemerkungen auf einer Reise nach Carlsbad. 1785.

Schreiber Reise nach Carlsbad. Leipzig 1771.

D. D. Becher neue Abhandlung von dem Carlsbade. 3 Theile.
Prag 1766. 1767. 1768 — 1772. — Eine ganz umgearbeitete Ausgabe.
Leipzig 1789. — Ins Französische übersetzt von Gruber 1797.

G. Schuster üb. die Schädlichkeit des äußerlichen Carlsbaderge-
brauchs in dessen med. Journal über allerhand in die Arzneiwis-
senschaft einschlagende Materien. Chemnitz 1767. I. Th. Nr. 8. S. 32.

J. A. Scherer von der Luftart im warmen Carlsbader Wasser.
In Abhandl. des Bohm. Ges. d. W. v. J. 1785. Nr. 15.

— — Beobachtungen über das Pflanzenähnliche Wesen in dem
warmen Carlsbad. In Abh. d. Bohm. Ges. d. W. v. J. 1786. Nr. 21.

G. Schuster Obs. de materie ad vasa et ductus aquaticos depos. in thernis Töplicensibus et Carolinis ejusdemque natura animali — in v. Jacquin Coll. ad bot. chem. et hist. natur. spectantia. Vienne 1786. Vol. II.

Prochaska von der mephitischen Luft der Quellen in und bei Carlsbad. In Abhandl. der Bohm. Ges. d. W. 1785. Nr. 14.

J. Mannsey über Carlsbad in Philos. Transact. Bd. XLVI. Nr. 493. S. 217.

Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. Bd. XIV. St. I. S. 185. St. 2 S. 199. Bd. XVII. St. 2. S. 47.

Das Carlsbad, beschrieben zur Bequemlichkeit der Badegäste. Carlsbad 1788.

L. von Buch Beitrag zu einer mineralogischen Beschreibung der Carlsbader Gegend in dem Freyberger Bergmännischen Journ. Jahrgang 5. 1792. Bd. II. S. 383.

v. Racknitz Briefe über das Carlsbad und die Naturprodukte der dortigen Gegend. Dresden 1788.

Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Carlsbad (von Klaproth). Berlin 1790.

D. Hoser Beschreibung von Carlsbad. Prag 1797. 8.

Freimüthige Blätter über Gebrauch und Einrichtung des Carlsbades. Leipzig 1819.

Reufs mineralogische Bemerkungen auf einer Reise nach Carlsbad in d. Abhandl. d. Ges. naturf. Freunde in Berlin 1795. Bd. I. Nr. 15.

Sammlung zur Kenntniß der Gebirge von und um Carlsbad, angezeigt und erläutert von Göthe. Carlsbad 1807.

Leonhard's Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Jahrgang I. S. 162. Jahrg. II. S. 131.

v. Göthe zur Naturwissenschaft überh. Bd. I. S. 33, 211, 230, 234.

Müller in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XXXI. St. 3. S. 61.

D. F. Sartori Taschenbuch für Carlsbads Kurgäste. 8. Wien, Prag und Carlsbad 1817.

Harlefs Rheinische Jahrb. 1819. Jahrg. I. St. 1.

A. L. Stöhr Kaiser Carlsbad und dieses weitberühmten Gesundheitsortes Denkwürdigkeiten. 8. Carlsbad 1810 — 1812.

— — Kaiser Carlsbad im Jahre 1822. 8. Carlsbad 1822—1830.

Lampadius Würdigung des Carlsbader Sauerlinges. Freyberg 1821.

C. W. Hufeland prakt. Uebers. der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands. 3te Aufl. S. 111, 239.

— — Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XLIII. St. 4 S. 135, 136. Bd. LVII. St. 5. S. 118 — 122.

Pöschmann in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LVI. St. 4. S. 121 — 124. Bd. LVII. St. 2. S. 129, 130.

Leo in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXIII. St. 3. S. 3—28, 130.

E. L. H. *Lebenheim* in *Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk.* Bd. LIX. St. 1. S. 65—83.

Döbereiner über die chemische Constitution der Mineralwasser 1821. S. 11. 12.

Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XV. St. 3. S. 490.

Kastner's Archiv der Physik. Bd. V. S. 103. Bd. VI. S. 105, 221. Bd. X. S. 363.

Ficinus in *Zeitschrift für Natur- und Heilkunde*, Bd III. St. 1. S. 111.

Die besuchtesten Kurörter und Gesundbrunnen des Oest. Kaiserstaates. Bd II. S. 1.

Berzelius Untersuchung der Mineralwasser von Carlsbad, von Toplitz und Königswart. Aus dem Schwedischen von D. G. Rose übers. und herausg. mit erläuternd. Zusatz. v. Gilbert. Leipz. 1823.

J. E. Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Dritter Theil. Mainz 1825. S. 207.

K. F. A. von Hoff geognostische Bemerkungen über Carlsbad. Gotha 1825.

Der Schloßbrunnen zu Carlsbad, literarisch - geschichtlich - physikalisch- chemisch- und medizinisch dargestellt v. J. Pöschmann. Erster Theil. Prag 1826.

F. L. Kreysig über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser von Carlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 114.

Die vulkanischen M. quellen Deutschlands und Frankreichs von G. Bischoff. Bonn 1826. S. 153. 192. 393.

Link in Karsten's Archiv für Bergbau u. Hüttenwesen. 1827. Bd. XV. S. 81.

Carlsbad, ses eaux minerales et ses nouveaux bains à vapeurs, par le Chevalier Jean de Carro. Carlsbad 1827.

Carlsbad und seine Heilquellen, ein Handbuch für Kurgäste, von J. E. Ryba. Prag 1828.

Lateinische Ode auf Karl des Vierten Heilquellen von dem Freiherrn Boguslaw Hassenstein von Lobkowitz aus dem Franzos. des Ritters Johann de Carro von Johann Ritter von Rittersberg. Prag 1829.

Bohmens Heilquellen, von W. A. Gerle. Prag 1829. S. 61.

Fr. Tantini opuscoli scientifici. Pisa 1830. Vol. III. p. 7.

Almanac de Carlsbad par J. de Carro. Première Année. 1831.

2. *Die M. quelle von Giefshübel*, in der Grafschaft dieses Namens im Elnbogener Kreise, bekannt unter dem Namen des Buchsäuerling's oder Rodisfurther Sauerbrunnens, nicht zu verwechseln mit der M. quelle zu Berggiefshübel im Königreich Sachsen, entspringt in deau

romantischen Thale der Eger am nördlichen Abhange des Buchberges, zwei kleine Meilen von Karlsbad, unfern Rodisfurth.

Früher dem Grafen von Stiebar zugehörig, jetzt Eigenthum des Hrn. Ritter Wilh. v. Neiperg, wurde diese M. quelle schon von W. Payer, Reudenius, Springsfeld, F. Hofmann und Marggraf, neuerdings von Damm, Mitterbacher und de Carro als kühlend, gelind eröffnender Süerling zum innern Gebrauch empfohlen.

Das M. wasser entquillt einem Granitfels, in dessen Nähe sich Basalt findet, ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-prickelnden Geschmack und läßt sich gut versenden; seine Temperatur beträgt 7,50° R., sein specifisches Gewicht 1,0025, seine Wassermenge 380 Maafs in einer Stunde.

Chemisch untersucht wurde dasselbe von Damm und Mitterbacher, neuerdings von Steinmann. Diesen Analysen zufolge gehört dieses M. wasser zu der Klasse der erdig-alkalischen Süerlinge, und enthält in sechzen Unzen:

	Nach Damm u. Mitterbacher:	Nach Steinmann:
Schwefelsaures Natron	0,180 Gr.	0,264 Gr.
Salzsaures Natron	0,310 —	—
Salzsaures Kali	—	0,260 —
Kohlensaures Natron	0,180 —	6,714 —
Kohlensaures Kali	—	0,796 —
Kohlensaure Talkerde	0,130 —	1,260 —
Kohlensaure Kalkerde	0,800 —	1,870 —
Kohlensaures Lithion	—	0,055 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,320 —	0,020 —
Kohlensauren Strontian	—	0,011 —
Kohlensaures Mangan	—	0,003 —
Kieselerde	0,800 —	0,478 —
	<hr/>	<hr/>
	2,720 Gr.	11,731 Gr.
Kohlensaures Gas	3,100 Kub. Zoll.	16,959 Kub. Z.

Schon früher wurde dieser Süerling wegen seiner gelind auflösenden, eröffnenden Wirkung als Getränk von Reudenius, Brunner, Fr. Hoffmann, neuerdings von

Damm, Mitterbacher und de Carro gerühmt, namentlich:

1. bei Krankheiten der Schleimhäute, Verschleimung des Magens und Darmkanals, hartnäckigen Brustkatarrhen, Schleimasthma.

2. Stockungen in der Leber, dem Pfortader- und Uterinsystem, — Hämorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Anomalien der Menstruation.

3. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Blasenhämorrhoiden, Steinbeschwerden.

4. Atonischer Gicht.

De Carro empfiehlt diesen Säuerling als gewöhnliches Getränk während der Kur zu Karlsbad, oder auch als Nachkur.

Beträchtlich ist die Versendung dieses M.wassers. Man wendet sich zu diesem Ende an die Brunnendirektion zu Gießhübel bei Karlsbad, oder an die Hauptniederlage dieses M.wassers zu Prag bei Fr. Kunerle, Altstadt, Zeltner Gasse Nr. 602.

A S. Marggraf in seinen chemisch. Schriften. Th II. S. 191. Untersuchung des Gießhübler Sauerbrunnens, sonst sogenannten Buchsäuerlings in Böhmen von F. Damm und B. Mitterbacher 1799.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbrunnen Th II. S. 122. Böhmens Heilquellen von W. A Gerle. S. 228.

Almanac de Carlsbad par J. de Carro. Prague. 1831. p. 36.

3. *Die M.quellen zu Kaiser-Franzensbad* oder *Eger* im Elnbogner Kreise. Das Egerland, die nordwestlichste Spitze des Königreichs Böhmen, nördlich von Sachsen und westlich von Baiern begränzt, bildet eine rings von Höhen umschlossene Ebene, in deren Mitte die alte Stadt Eger und, unfern dieser, K. Franzensbad sich erhebt. Schon seit Jahrhunderten mit Böhmen verbunden, bildet das Egerland doch ein Ganzes für sich, durch natürliche Grenzen des Landes und nationale Eigenthümlichkeiten seiner Bewolmer von seinen Nachbarn und Nachbarstaaten geschieden.

Die Stadt Eger (Egra, Aegra) von Marienbad vier, von Karlsbad sechs Meilen, von Hof gleichweit entfernt, nach G. Bischof's Bestimmung 1569 F. über dem Meere erhaben, zählt mit seinen Vorstädten 9000 Einwohner. Früher eine, durch seine Lage wichtige Grenzveste, seit 1808 seiner Festungswerke beraubt, wird Eger von den Kurgästen von K. Franzensbad häufig besucht, selten aber von ihnen zu einem längern Aufenthalt gewählt. Bemerkenswerth dasselbst sind die Ruinen des alten Schlosses der Grafen von Vohburg, so wie die historischen Denkwürdigkeiten von Wallenstein, welcher am 25. Februar 1634 mit seinen Anhängern, Graf Tertzky, Illo, Obrist Kinsky und Rittmeister Neumann hier fiel.

Eger und das Egerland, früher Besitzthum der Markgrafen von Vohburg oder Vohenburg, einer ursprünglich bairischen Familie, kam unter Kaiser Friedrich I. 1149 an das Haus der Hohenstaufen, verblieb Eigenthum derselben, bis der letzte Sprößling dieser mächtigen Dynastie, der beklagenswerthe Conradin, vor seinem unglücklichen Zuge nach Italien es an die Herzöge von Baiern verpfändete, kehrte jedoch bald wieder unter den Scepter Oesterreichs zurück, verblieb unter diesem und war in vielen Kriegen, welche Oesterreich früher bestand, bald Schauplatz, bald Gegenstand, bald Unterpfand des Streites. —

Die Brunnenkolonie K. Franzensbad liegt von der Stadt Eger eine Stunde nördlich, mit ihr durch eine Kunststrasse verbunden. Der Ort zählt gegenwärtig über fünfzig zur Aufnahme von Kurgästen bestimmte Häuser, deren Zahl sich mit jedem Jahre vermehrt, und ist jetzt im Besitz eines großen und sehr gut eingerichteten Badehauses, in welchem Wasser-, Mineralschlamm- und Douchebäder gegeben werden. Zu diesem Ende wird dahin in unterirdischen Röhren das Wasser der Franzens- und Luisenquelle und des kalten Sprudels geleitet. Das Badehaus ist Eigenthum des Hrn. Loimann, steht aber gleichwohl unter Aufsicht der Regierung und des Brunnenarztes. —

Das Kurhaus vereinigt die Kurgäste zu geselligen Vergnügungen. Ein bedeckter, an der Westseite geschlossener, und mit dem Kurhause in Verbindung stehender Säulengang schützt die beim Trinken der Quellen Lustwandelnden gegen die Ungunst der Witterung und gewährt die beim innern Gebrauch der M.quellen so nothwendige Bewegung im Freien. Die bei guter Witterung fleißig besuchte, nahe bei den M.quellen befindlichen Gartenanlagen zu K. Franzensbad sind in den letzten Jahren erweitert und verschönert worden. Zu Spaziergängen und Lustfahrten werden benutzt: Ober- und Unterlohma, Oberndorf, Triesenhof, Altenteich, Wildstein, der Kammerbühl, der Kammerpark, Siechenhaus, St. Anna, Schönberg, das Schloß Liebenstein und Seeburg, das romantisch gelegene Stift Waldsassen, die bairische Grenzfestung Hochberg und die Probstei von Maria Culm mit ihrer freundlichen Aussicht über das Egerland und das im Westen mahlerisch sich erhebende Fichtelgebirge.

Die Heilquellen zu K. Franzensbad wurden früher sehr fleißig jährlich besucht, eine Zeitlang weniger, — seit 1822 betrug die Mittelzahl der K. Franzensbad besuchenden Kurparthien 5 — 600, — im Sommer 1820 nur 371, im Sommer 1822 559, im Sommer 1829 620, und im Sommer 1830 nahe an 700. Im Sommer 1830 wurden gegeben 12,000 Wasser- und 900 Mineralschlammäder.

Brunnenarzt zu K. Franzensbad ist Hr. Dr. Conrath, aufser diesem sind zu ärztlichem Rath bereit die Hrn. Doctoren Lautner und Meier zu Eger, so wie Hr. Dr. Palliardi zu Asch.

Die zu K. Franzensbad gehörigen M.quellen waren zum Theil schon sehr früh bekannt und gebraucht. Zuerst gedenkt C. Bruschius im Jahre 1542 einer Eisenquelle bei Eger, welche nach dem Dorfe Schlada, der Schla daer Säuerling genannt und häufig benutzt wurde, — später G. von Andernach, Ruland, Agricola,

G. Eschenreuter, Göbel und Tabernaemontanus, — im siebenezehnten Jahrhundert Rubiger oder Rubinger, Macasius, Hörnigk, Reudenius, A. de Blois, M. Meyer, Hillinger od. Hilliger, Lange und Hauptmann. In der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts erwarb sich um die gründlichere Kenntniß der Eigenthümlichkeiten und die zweckmäßige Anwendung der M.quellen bei Eger Fr. Hoffmann große Verdienste. An die neueren Monographien über K. Franzensbad von Adler, Hoser, Reufs, Trommsdorf und mir schlossen sich die Schriften von Hufeland, Pöschmann, Wetzler und Conrath.

Die M.quellen bei Eger erwarben sich bald einen bedeutenden Ruf, schon im siebenezehnten Jahrhundert wurden unter den Kurgästen von Eger drei Kaiser, ein Kurfürst, vier Markgrafen, sechs Herzöge und elf Fürsten aufgeführt. Die Einrichtungen an den Quellen waren indess damals und auch später so mangelhaft, daß unter dem Schutz des Kaisers Franz 1793 die gegenwärtig bestehende und nach ihm K. Franzensbad benannte Brunnenkolonie gegründet wurde. Um ihre Einrichtung erwarb sich besondere Verdienste der damalige, leider aber zu früh verstorbene, thätige Brunnenarzt Bernh. Adler.

Nach Verschiedenheit ihrer Bestandtheile und Mischungsverhältnisse zerfallen die M.quellen zu K. Franzensbad in drei Klassen; — die Franzens- und Luisenquelle gehört der Abtheilung der alkalisch-salinischen Eisenquellen an, die Salzquelle der der alk. salinischen und der kalte Sprudel der der eisenhaltigen Säuerlinge. Alle zeichnen sich durch innige Mischung, feste Verbindung ihrer Bestandtheile aus, alle enthalten fast dieselben Bestandtheile, unterscheiden sich nur durch das quantitative Verhältniß der einzelnen, besonders des Eisens und der Kohlensäure. Wetzler will an den M.quellen einen schwachen Schwefelgeruch, an der Franzensquelle sogar einen schwachen Schwefelgeschmack wahrgenommen

haben, — noch hat gleichwohl die chemische Analyse in ihnen keinen Schwefelwasserstoffgas nachzuweisen vermocht.

Das Egerland ist von allen Seiten, mit Ausnahme des Culmerberges, mit Urgebirge umgeben. Nördlich erstreckt sich dasselbe bis in die Nähe der M.quellen. Die Ebene, von angeschwemmtem Lande und Flötzlagern bedeckt, welche sich von Osten nach Westen ziehen, besteht aus Thon, Kalkmergel, Sand, beträchtlichen Moorschichten, Basalt und Steinkohlengeschieben. Der Moor, welcher sich zunächst den M.quellen befindet und in welchem sich ganze, mit Erdharz durchzogene, Stämme finden, bildet an mehreren Stellen ein Lager von zehn Fufs Tiefe, — zunächst diesem liegt eine mehrere Fufs hohe Schicht von Sand und dann eine fast gleich hohe von, mit Glimmerblättchen gemengtem Leime.

Das Egerland und die westlich und nördlich dasselbe begränzenden Länder sind reich an Säuerlingen und Eisenquellen, — ich gedenke nur der zu Waldsassen, Hochberg, Schönberg und des wenig bekannten Säuerlings zu Langenbrück bei Eger.

Die geognostischen Verhältnisse der Umgebung der Mineralquellen von K. Franzensbad tragen einen gemischten, einen neptunisch-vulkanischen Charakter, vorherrschend scheint jedoch der letztere, — dafür sprechen namentlich in beträchtlicher Menge vorkommende vulkanische Erzeugnisse und besonders der unfern der M.quellen liegende Kammerbühl, — ein Hügel, dessen eigenthümliche Gestalt und dessen Reichthum an vulkanischen Produkten es sehr wahrscheinlich machen, dafs er selbst früher ein Vulkan gewesen ist. Reufs suchte die Entstehung dieses merkwürdigen Hügels durch Neptunismus, Born durch Vulkanismus zu erklären, und v. Göthe die streitenden Partheien des Neptun und Vulkan friedlich zu vereinigen.

Für die vulkanische Natur der M.quellen bei K. Franzensbad und folglich auch für eine solche Entstehung spricht schon der vorwaltende Charakter der Gebirgsart der ganzen

Gegend, und diese Ansicht gewinnt noch mehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man die große Aehnlichkeit, welche zwischen dem mineralischen Gehalte dieser Quellen und den Bestandtheilen vulkanischer Produkte statt findet, erwägt, und mit diesen Quellen das Vorkommen ähnlicher, unverkennbar vulkanischer in Nord-Böhmen vergleicht.

Die zum medizinischen Gebrauch zu K. Franzensbad benutzten M.quellen sind folgende:

1. Die Franzensquelle oder der Franzensbrunnen, — unter allen die älteste und berühmteste, früher unter dem Namen „Egerwasser“ weit versendet und viel getrunken, jetzt nach seinem Kaiserlichen Beschützer benannt. Die Quelle ist gut gefasst, durch einen Ueberbau geschützt und verziert, an sie schließt sich der schon erwähnte bedeckte Säulengang. Frisch geschöpft ist das Wasser dieser Quelle klar, perlt stark, und besitzt einen angenehmen, säuerlich-prickelnden, salzig gelind-zusammenziehenden Geschmack. Es ist geruchlos, erregt aber wegen seines Reichthums an kohlensaurem Gase eine stechend-prickelnde Empfindung in der Nase. Der Zufluss der Quelle beträgt in einer Minute 275 K. Zoll oder 14 Oestr. Maafs, seine Temperatur $9,33^{\circ}$ R., seine specif. Schwere 1,00589.

Benutzt wird diese Quelle vorzugsweise als Getränk, versendet wurden jährlich früher gegen 150,000 Krüge, in den letzten Jahren weniger. Bäder aus der Franzensquelle werden im Badehause gegeben.

Bei der Versendung des Franzensbrunnen, so wie der übrigen M.quellen zu K. F. ist bisher bereits eine musterhafte Sorgfalt angewendet worden. Neu und lobenswerth ist die, seit kurzer Zeit hier bestehende Einrichtung durch Benutzung des, in so großer Menge den Quellen entströmenden kohlensauren Gases, in den versendeten Krügen möglichst eine theilweise Zersetzung der Franzensquelle zu verhüten.

Nach dem Rathe von Berzelius gelang es nemlich nach vielen vergeblichen Versuchen H. Hecht, dem thä-

tigen und um die gute Versendung der M.quellen sehr verdienten Brunnenpächter, die von J. Mastermann erfundene Verkorkungsmaschine mit einem, mit kohlen saurem Gase gefüllten Gasometer sinnreich in der Art zu verbinden, das der, zur Aufnahme des Stöpsels nöthige wasserleere Raum in dem Augenblicke mit kohlensaurem Gase gefüllt wird, in welchem die Maschine diesen leeren Raum durch Wegdrücken des im Halse der Flasche befindlichen Wassers bewirkt. Diese Maschine treibt den Kork, ohne Rücksicht auf seine verhältnißmäfsig gröfsere Stärke, gegen die Flaschenmündung hinein, und gewährt dabei auch noch den Vortheil, das das bei der älteren Füllungsmethode häufig vorkommende Zerbrechen der Flaschen fast gänzlich vermieden wird. Mittelst dieser Maschine kann ein Arbeiter in einer Stunde 600 Flaschen verkorken.

Eine eigens zur Prüfung dieser Methode niedergesetzte Commission, so wie die im Auftrage der Landes-Regierung unternommenen Untersuchungen, von Pleischl, Steinmann und Krombholz zu Prag, entschieden, das diese Methode dem Zwecke, in dem versendeten Wasser Zersetzung zu verhindern, entspreche.

Zur Füllung und Versendung des Brunnens bedient man sich theils gut glasierter Krüge, theils Flaschen von undurchsichtigem Glase (Hyalithflaschen.)

2. Die Luisenquelle, seit 1806 erst bekannt und nach der Kaiserin Luise benannt, durch einen zweckmäfsigen Ueberbau geschützt, besteht aus einer Vereinigung mehrerer Quellen, und wird nur äufserlich zu Wasser- und Mineralschlambädern benutzt. Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse ist sie der Franzensquelle sehr ähnlich, nur weniger reichhaltig an Eisen. Der Zuflufs an Wasser beträgt in einer Minute 27056 K. Zoll oder 356 Oestr. Maafs, ihre Temperatur $9,75^{\circ}$ R. ihre specif. Schwere 1,00574.

3. Der kalte Sprudel, erst seit 1817 bekannt, von einem tempelartigen Ueberbau umschlossen, erhielt seinen Namen von der starken Gasentwicklung und der dadurch

ihm eigenthümlichen, heftig wallenden, rauschenden Bewegung, ist von einem angenehmen, prickelnd-stechenden, salzigen Geschmack und wird zum Trinken und Baden benutzt. Der Zufluss des Wassers beträgt in einer Minute 3648 K. Zoll oder 48 Oestr. Maafs, seine Temperatur $9,33^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,00588.

Bäder von dem Wasser des kalten Sprudels werden in dem Badehause gegeben.

4. Die Salzquelle, — erst seit 1819 durch Pöschmann bekannt, 1822 von mir empfohlen, 1820 gefasst und 1827 durch einen geschmackvollen Ueberbau geziert. Das Wasser derselben ist frisch geschöpft vollkommen klar, perlt aber nicht so stark, als das der übrigen Quellen. Geruchlos besitzt dasselbe einen angenehmen, erquickenden, säuerlich-salzigen Geschmack. Der Zufluss an Wasser beträgt in einer Minute 133 K. Zoll oder $6\frac{7}{17}$ Oestr. Maafs, die Temperatur $9,16^{\circ}$ R. Benutzt wird die Quelle als Getränk und seit mehreren Jahren auch fleissig versendet, bereits werden jährlich an 40 — 50,000 Krüge verschickt. An der Salzquelle befindet sich seit einigen Jahren eine funfzig Klafter lauge, mit Glasfenstern geschlossene Wandelbahn, um Kurgäste, welche bei ungünstiger Witterung trinken, gegen Regen und Wind zu schützen.

5. In einiger Entfernung von dem Franzensbrunnen sprudelte früher eine fünfte, von Agricola schon erwähnte Quelle, der Polterbrunnen, in ihren Bestandtheilen und Wirkungen der Franzensquelle sehr ähnlich, jetzt aber absichtlich verschüttet. Die an ihrer Stelle jetzt vorhandene starke Ausströmung von Kohlensaurem Gase wird zur Bereitung von Gasbädern benutzt. Zu diesem Ende wurde 1826 ein Gebäude aufgeführt mit Zimmern und dem nöthigen Apparate, in welchem Bäder von Gas in Badewannen genommen oder auch das Gas blofs lokal als Gasdouche angewendet werden kann.

Nach Trommsdorff's Analyse besteht das hier ausströmende Gas aus Kohlensaurem, welchem ein Minimum von

Schwefelwasserstoffgas beigemischt ist. Die Ausströmung dieses Gases ist sehr beträchtlich, sie beträgt in einer Minute 4 Wiener Kubikfufs, folglich in 24 Stunden 5760 Kubikfufs.

6. Noch mufs ich des Mineralschlammes erwähnen, welcher nahe bei den Quellen in großer Menge sich findet und äusserlich auch häufig benutzt wird.

Von demselben ist bereits früher gehandelt worden. (Vergl. Band I. S. 411).

Chemisch analysirt wurden die Quellen von Gren, Neumann, Reufs, Trommsdorff und Berzelius.

Diesen Untersuchungen zu Folge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Franzensquelle.

Nach Trommsdorff (1828): Nach Berzelius:

Salzsaures Natron . . .	8,9333 Gr.	. . .	9,2306 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	25,4166 —	. . .	24,5047 —
Doppelkohlen-saures Natron	8,4566 —	. . .	. . .
Kohlen-saures Natron . . .	. . .	. . .	5,1886 —
Kohlen-saure Kalkerde . .	1,6000 —	. . .	1,8002 —
Kohlen-saure Talkerde . .	0,5333 —	. . .	0,6720 —
Kohlen-saures Lithion . . .	0,0026 —	. . .	0,0376 —
Kohlen-saures Strontian . .	0,0013 —	. . .	0,0031 —
Kohlen-saures Eisenoxydul	0,0680 —	. . .	0,2350 —
Kohlen-saures Manganoxydul	0,0040 —	. . .	0,0430 —
Phosphor-saure Kalkerde . .	0,0213 —	. . .	0,0230 —
Phosphor-saure Talkerde . .	0,0106 —	. . .	. . .
Kieselerde	0,3666 —	. . .	0,4731 —
Basisch phosphor. Thonerde	. . . . .	. . .	0,0123 —
	<hr/>		<hr/>
	45,4142 Gr.		42,2452 Gr.
Kohlen-saures Gas	40,85 Kub. Zoll.		

2. Die Luisenquelle. 3. Der kalte Sprudel.

nach Trommsdorff (1819): nach Trommsdorff (1828):

Salzsaures Natron . . .	6,766 Gr.	. . .	8,6000 Gr.
Schwefelsaures Natron . .	21,416 —	. . .	26,9200 —
Doppelkohlen-saures Natron	5,498 —	. . .	7,1733 —
Kohlen-saure Kalkerde . .	1,600 —	. . .	1,6000 —
Kohlen-saure Talkerde . .	. . . . .	. . .	0,0133 —
Kohlen-saures Strontian . .	. . . . .	. . .	0,0013 —
Kohlen-saures Eisenoxydul	0,328 —	. . .	0,2000 —

Kohlensaures Manganoxydul	0,0040 Gr.
Phosphors. Kalk- u. Talkerde	0,0280 —
Kieselerde	0,228 —
	<hr/>
	35,836 Gr.
Kohlensaures Gas	32,53 —
	<hr/>
	44,6079 Gr.
	39,4 Kuk. Zoll

5. Die Salzquelle.

nach Trommsdorff (1828): nach Berzelius:

Salzsaures Natron	9,2160 Gr.	8,7698 Gr.
Schwefelsaures Natron	17,9333 —	21,5209 —
Doppelkohlensaures Natron	9,3200 —	. . . . .
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	5,2078 —
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,0269 —
Kohlensaure Talkerde	0,1320 —	0,7989 —
Kohlensaure Kalkerde	1,6066 —	. . . . .
Kohlensaures Strontian	0,0026 —	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde mit Spuren von Strontian		1,4192 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0160 —	0,0701 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0040 —	0,0123 —
Phosphors. Kalk- u. Talkerde	0,0040 —	. . . . .
Phosphors. Kalk- u. Thonerde . . . . .	. . . . .	0,0246 —
Kieselerde	0,3333 —	0,4907 —
	<hr/>	<hr/>
	38,5678 Gr.	38,3405 Gr.
Kohlensaures Gas	26,89 Kub. Zoll.	

In Bezug auf die Wirkung der einzelnen Quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Der Franzensbrunnen, ausgezeichnet durch seinen beträchtlichen Gehalt von Kohlensäure und Eisen und seinen Reichthum an auflösenden Salzen, wirkt ganz ähnlich den alkalisch-salinischen Eisenwassern (Vergl. Bd. I. S. 234.238.) reizend, die Se- und Exkretionen befördernd, stärkend und auflösend zugleich, und zeichnet sich vor ähnlichen Quellen noch dadurch vorthellhaft aus, daß er sehr leicht vertragen wird. Seine Hauptwirkung ist auf die Organe des Unterleibes gerichtet, er belebt und stärkt Magen und Darmkanal, vermehrt den Appetit, tilgt vorhandene Säure, wirkt die Stuhlausleerung und Urinabsonderung befördernd, reizend-erhitzend auf das Blutssystem, belebend-stärkend auf das Uterinsystem, excitirend auf Muskel- und Nervensystem, die krankhafte gesteigerte Reizbarkeit des letztern mindernd, seine

seine Reaction vermehrend, die Mischung des Bluts verbessernd, gelinde zusammenziehend auf alle Schleimhäute.

Zu widerrathen ist daher der Gebrauch dieser Quelle bei Vollblütigkeit, Neigung zu aktiven Blutflüssen, aktiven Congestionen, Disposition zum Schlagflusse, Fieber, einem sehr reizbaren Gefäßsysteme, organischen Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße, bedeutenden Verhärtungen, Skirrhisitäten, — schon bei Tuberkeln der Lunge und inneren Exulcerationen. — Dagegen pflegt er vorzugsweise schlaffen, leukophlegmatischen, torpiden, chlorotischen Constitutionen zuzusagen.

Hinsichtlich der Versendung findet ein wesentlicher Unterschied statt; der nach alter Art versendete, eines großen Theils seines Eisens und seiner Kohlensäure beraubt, wirkt weniger reizend, stärkend, aber eben deshalb eröffnender, und wird deshalb von manchen Personen besser vertragen, — der auf die neuere Art versendete, und deshalb in seinem Gehalt an flüchtigen, wie festen Bestandtheilen nicht veränderte, ist dagegen ganz dem an der Quelle getrunkenen Mineralwasser des Franzensbrunnens gleich zu stellen.

2. Die Luisenquelle, in Form von Bädern angewendet, wirkt ähnlich der vorigen, wegen ihres beträchtlichen Gehaltes an Kohlensäure, ungemein belebend, stärkend und weniger zusammenziehend als ähnliche Eisenwasser.

3. Die Salzquelle unterscheidet sich von beiden vorigen wesentlich dadurch, daß sie, vermöge ihres geringen Gehaltes an Eisen- und Kohlensäure, ungleich milder wirkt, kühlend, auflösend, eröffnend — ohne zu erhitzen alle Ab- und Aussonderungen befördernd, besonders die der Schleimhäute, namentlich des Darmkanals, sehr diuretisch, die Resorption bethätigend, — und zeichnet sich dabei vortheilhaft vor vielen ähnlichen Heilquellen noch dadurch aus, daß sie auch von sehr reizbaren, wie von vollblütigen, zu aktiven Congestionen geneigten Subjekten, sehr leicht und gut vertragen wird.

4. Der kalte Sprudel, durch seinen größern Gehalt an Kohlensäure und Eisen von der vorigen verschieden, besitzt dagegen eine reizendere, erhitzenere, stürmischere Wirkung auf alle Se- und Exkretionen, namentlich die der Nieren und des Darmkanals. Sehr reizbaren, zu activen Congestionen, Blutflüssen oder entzündlichen Affectionen geneigten Subjecten zu widerrathen, verdient er dagegen torpiden, schlaffen Constitutionen vorzüglich empfohlen zu werden.

5. Das Gas des Polterbrunnens oder die Gasquelle, örtlich auf die äußere Haut angewendet, wirkt ganz ähnlich dem, auch in andern Kurorten benutzten kohlensaurem Gase, ungemein belebend, reizend, antiseptisch, — rein eingeathmet Erstickungszufälle verursachend.

Wegen seiner reizend-erregenden Wirkung ist die Anwendung desselben zu widerrathen bei Anlage zur Entzündung, bei stark fließenden Hämorrhoiden, während der Schwangerschaft, so wie bei Schwäche erethischer Art, — dagegen besonders zu empfehlen bei Schwäche mit dem Charakter der Atonie.

6. Der Mineralschlamm. Von demselben habe ich bereits schon früher gehandelt. (Vergl. Bd. I. S. 411.)

Unter allen Formen, in welchen man die M.q. zu F. benutzt, ist die des Getränkes die häufigste. Man läßt von denselben täglich vier bis zehn Becher allein, bei reizbaren Subjecten künstlich erwärmt oder mit Milch vermischt trinken.

1. Den Franzensbrunnen hat man innerlich besonders in folgenden Fällen empfohlen:

a. Bei Schwäche des Nervensystems mit dem Charakter des Erethismus, wie der Atonie, — namentlich allgemeiner Schwäche des Muskel- und Nervensystems krampfhafter Art, Zittern der Glieder, hysterische Leiden, Trübsinn, selbst Gemüthskrankheiten, — Impotentia virilis, anfangender Tabes dorsalis, — beginnenden und schon ausgebildeten Lähmungen, Schwäche des Gedächtnisses, des Gesichts, Ohnmachten, — schmerzhaften oder krampfhaften Affectionen, wie ner-

vösen halbseitigem Kopfweh, Magenkrampf, habituellen oder periodischen Koliken, Veitstanz, klonischen Krämpfen, selbst mehreren Arten der Epilepsie.

b. Stockungen im Unterleibe durch örtliche Schwäche atonischer Art bedingt, — Stockungen und Blutanhäufungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden in den mannigfachsten Formen, Ansammlung von Säure und Schleim, Auftreibungen der Leber und Milz, Anomalien der Gallenabsonderung, Gelbsucht, Hypochondrie, Schwäche des Magens, Flatulenz, Infarkten, Würmern.

c. Chronische Krankheiten der Brust, welche sich auf Schwäche torpider Art und eine dadurch bedingte profuse Schleimabsonderung gründen, wie Schleimasthma, veraltete Brustkatarrhe, anfangende Schleimschwindsucht, — in andern Arten der Lungensucht dagegen sehr zu widerrathen.

d. Krankheiten des Uterinsystems, deren Grund in reiner Schwäche oder Stockungen zu suchen ist, wie Anomalien der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, passive Schleim- und Blutflüsse, Neigung zu Abortus, Unfruchtbarkeit, Suppression der monatlichen Reinigung, zuweilen mit allgemeinen hysterischen Beschwerden verbunden.

e. Allgemeine Cachexien, anfangende Wassersucht, allgemeine Dyskrasie nach langem Gebrauch von Merkur, atonische Gicht, chronische Rheumatismen, hartnäckige Hautausschläge, Geschwüre, Rhachitis, allgemeine Schwäche nach Gebärmutterblutflüssen, nach lange andauernden Wechselfiebern.

f. Krankheiten der Urinwerkzeuge, welche sich auf örtliche Erschlaffung oder Schwäche krampfhafter Art gründen, — wie Blennorrhoe der Urinwerkzeuge, Blasenkrämpfe, Schwerharnen, Blasenhämorrhoiden, — ferner bei Gries- und Blasensteinen, namentlich nach vorhergegangenem Gebrauch von Karlsbad.

g. Als vorbereitende Kur zu stärkeren, mehr erhitzen- den Eisenwassern, — unter den leichteren, flüchtigeren, zu diesem Zweck vorzugsweise geeignet.

h. Endlich als Nachkur nach der Anwendung auflösender, schwächender kalter oder warmer Quellen, doch mit der Vorsicht, auf welche schon früher aufmerksam gemacht wurde (Vergl. Bd. I. S. 436), entweder nur nach Verlauf von mehreren Wochen, nachdem vorher erst die Luisenquelle als Bad angewendet worden, oder künstlich erwärmt.

2. Die Luisenquelle, in Form von Bädern in allen den Fällen, wo die Franzensquelle angezeigt ist, zur Unterstützung der letztern gleichzeitig, oder allein, wenn letztere zu erregend, erhitzend wirken sollte, wie nach dem Gebrauch von Karlsbad, oder mit der innern Anwendung der Salzquelle oder des kalten Sprudels verbunden.

3. Die Salzquelle. Bewährt hat sich dieselbe vorzugsweise in folgenden Fällen:

a. Krankhaft gesteigerte Reizbarkeit des Gefäßsystems in Form von Congestionen, Neigung zu aktiven Blutflüssen und Entzündungen.

b. Stockungen im Unterleibe, verbunden mit Plethora abdominalis, Disposition zu Congestionen, Entzündungen, vorzüglich wenn gleichzeitig Trägheit des Stuhlgangs vorhanden, — namentlich: Säure und Verschleimung des Magens, habituelle Koliken und Hartleibigkeit, Hypochondria cum materia, Infarkten, Stockungen im Pfortader- und Lebersysteme, selbst chronische Entzündungen, Anschwellungen und Verhärtungen der Leber, Anomalien der Gallenabsonderung, Ansammlung von Galle und Gallensteinen.

c. Chronische Hals- und Brustbeschwerden, veraltete Brustkatarrhe, Herzklopfen, Asthma hämorrhoidale, vorzüglich anfangende Lungensucht, wenn dieselbe scrophulöser Art, oder sich auf venöse Stockungen gründet, oder mit einem sehr aufgeregten subinflammatorischen Zustande des Gefäßsystems verbunden, den Charakter der floriden Lungensucht erhält. So nachtheilig der Franzensbrunnen und, mit Ausnahme weniger Mineralwasser, die Mehrzahl der meisten andern in diesen Fällen, so vortreflich wirkt hier

die Salzquelle, — vermag sie auch nicht immer radikal zu heilen, so wird sie doch sehr erleichtern und beruhigen.

d. Krankheiten der Urinwerkzeuge, besonders Steinbeschwerden, Gries, Blasenhämmorrhoiden, Blasenkrämpfe; — bei Steinbeschwerden ist die Salzquelle von so ausgezeichnete Wirkung, daß sie mit Karlsbad wetteifert.

e. Krankheiten des Lymph- und Drüsensystems, Stockungen und Verhärtungen, namentlich in den mannigfachen Formen der Skropheln.

f. Krankheiten des Uterinsystems, Unterdrückung der monatlichen Reinigung, anfangende Verhärtungen, Auflockerungen und beginnende Verhärtungen am Muttermund.

4. Außerlich ist das Gas der Gasquelle oder des ehemaligen Polterbrunnens in Form ganzer Bäder in verschlossenen Badewannen, oder bloß örtlich angewendet, empfohlen worden:

a. Bei Lähmungen, Steifigkeit und krampfhaften Affectionen der Extremitäten.

b. Bei hartnäckigen, rheumatischen und gichtischen Lokalaffectationen, — Geschwüren, Hautausschlägen, Knochenauftreibungen, Gichtknoten.

c. Krankheiten der Geschlechtstheile von Schwäche, Anomalien der monatlichen Reinigung, Stockungen, anfangenden Verhärtungen, — Impotenz.

d. Krankheiten des Gehörs und der Augen, — Schwerhörigkeit, anfangende Amaurose.

5. Der Wasserdouche bedient man sich in dem Badehause in Gestalt der kalten, oder der warmen (von 28 — 30° R.) als wichtiges Hülfsmittel beim Gebrauch der Quellen, vorzugsweise:

a. Bei härtnäckigen, örtlichen Nervenleiden, gichtischen, rheumatischen Schmerzen, Neuralgien.

b. Schwäche und Unthätigkeit der Haut, — unterdrückten Schweißsen, chronischen Hautausschlägen.

c. Vollkommener oder unvollkommener Lähmung, durch Atonie, Stockungen oder Extravasat bedingt.

d. Geschwülsten, Ausschwitzungen, Verhärtungen, Steifigkeiten und Contracturen.

e. Oertlicher Schwäche des Mastdarms, der Blase oder der Scheide mit dem Charakter der Atonie.

Casp. Brusch Beschreibung des Fichtelberges. 1542. S. 172.

J. Guintheri Andernaci Commentar. de balneis et aquis medicatis. Argentor 1565. S. 124.

G. Agricola de natura eorum, quae effluunt e terra. Basileae 1546. Lib. I. S. 100. 101.

J. J. Huggelin von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559 S. 49.

L. Turneifser von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. VII. Buch. Kap. 18. S. 316.

J. D. Tabernaemontanus New Wasserschatz. Frankfurth 1605. Cap. LXXXV. S. 464.

Andr. Baccius de Thermis. Venetiis 1571. S. 407.

Jo. Goebelius, Diagraphie thermalium aquarum apud Hermunduros sitarum prope Annabergum et Wolkensteinium. Lips. 1576 Lib. III. S. 94.

Jo. Rubigeri, Physici Egrani, de fontibus agri Egrani et vicinis. 1602. Lib. III.

P. Macasius de acidularum Egranarum usualium seu fonticuli crystallini natura, viribus et administratione. Norimbergae 1612. 4. — 1625. — deutsch. Leipzig 1613. — Prag 1615 — 1624 — Leipzig 1616. — Nürnberg 1667.

C. Math. Hornigk (Hoernyck) Epistola de acidularum, quae ad Egram sunt, viribus. Prag 4. 1614.

Des Egrischen Schlader-Säuerlings Beschreibung. Aus zehnjähriger selbst eigener Erfahrung verfertigt durch Math. Hörnigk. Hof 1617. 4.

Michael Reudenius Discursus philosophico-medicus, in welchem zehn, das weitberufene Karlsbad und Egerischen Schlader-Säuerling betreffende Fragen, erörtert werden. Jehna 1618. 8.

Mart. Mayeri kurze Beschreibung des Egerischen Schlader-Sauerbrunnen. Nürnberg 1617. 12. — 1666. — 1667. — 1671.

M. Sebizii Dissertat. de acidulis sectiones duae. Argentor. 8. 1627.

Jo. Pharam. Rhumelii, Thermarum et acidularum descriptio, vornämlich aber auf den Griefsbacher, Petersthaler, und Egerischen Sauerbrunnen gerichtet. Tübingen 1631. 8.

Christ. Lange et Aug. Hauptmann Dissert. de genuino acidulas Egranarum usurpandi modo. Lips. 1651.

Aug. de Bois vom Ursprung, großen Unterschiede, Wirkung und heilsamen Nutzen der Wasserflüsse und Brunnen, insonderheit aber des Egerischen Schlader-Säuerlings Beschreibung. Bairuth. 1670. 12. — Eger 1695.

Jo. Christ. Treuneri Sledacene s. Acidulae Egranae, carne elegiaco descriptae. Rudolphst. 1681. 4.

Joh. Christ. Ettner gründliche Beschreibung des Egerischen Sauerbrunnens. Eger 1699. 12. 1701. — Nürnberg 1710. — Eger 1714. —

Viti Riedlini acidulae Egranae egregias exserentes vires, in Ephemeridibus Naturae Curiosorum. Cent. 9. Observ. XIX. p. 275. 1722.

Franc. Casp. Ludw. de Liebeneck Anchora salutis, seu disquisitiones medicae de origine, antiquitate, differentia, virtute, modo utendi ac efficaci effectu acidularum Egreusium. Prag 1725. 8.

F. Hoffmann opuscul. physico-medica T. II. p. 58. 76. 74. 99. 73. 125. 137. 170. 175. 187 — 190. 200. 206. 317.

Chr. Bernh. Jampert von den Wälsern zu Eger, Pymont, Sedlitz. Berlin 1729. 4.

Joh. Ge. Starkmann des weitberühmten Egersauerbrunnens gründliche Untersuchung. Eger 1750.

Jos. Eschweiler kurze Beschreibung des sehr berühmten Eger Sauerbrunnens, dessen Eigenschaft, Wirkung, Heilungskräfte. Eger 1768.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. 1774. S. 279.

Bernh. Adler Dissertatio de acidulis Egranis. 8. Viennae. 1782.

— — chemisch medicinische Abhandlung von dem Egerischen Sauerbrunnen. Eger 1785. — In's Italienische übersetzt von Antonio Riduzzi.

Gren in Krell's chemischen Annalen. 1785. Bd. II. S. 326 u. f.

J. von Born über einen ausgebrannten Vulkan bei der Stadt Eger. Prag 1774.

F. A. Reufs im Bergmännischen Journal. 1792. St. 4.

— — chemisch-medicinische Beschreibung des K. Franzensbades. Prag 1794. — Eger 1816.

— — Anhang zu der Beschreibung des K. Franzensbades. Prag. 1794.

— — Anleitung zum Gebrauch des K. Franzensbades. Leipzig 1799.

V. E. Hoser's Beschreibung vom Franzensbrunnen bei Eger. Prag 1799.

Poschmann in Hufeland's Journal d. praktisch. Heilkunde Bd. XXXVII. St. 1. S. 123. Bd. XLVIII. St. 4. S. 110. St. 5. S. 116. Bd. LII. St. 3. S. 124. — Allg. med. Annalen. Altenburg 1819. Mai. S. 712.

Lautner in Med. Jahrbücher des K. K. Oesterreich. Staats. Bd. VI. St. 1. S. 82.

Harlefs Rheinische Jahrbücher für Medicin u. Chirurgie. 1819. Bd. 1. S. 197.

B. Tromsdorff in seinem neuem Journal der Pharmacie. Bd. IV. St. 1. S. 3 — 84. St. 2. S. 27 — 37. — In Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XLIX. St. 5. S. 134.

C. W. Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XV. St. 3. S. 112. Bd. XLIX. St. 5. S. 132. Bd. LV. St. 4. S. 123. Bd. XVII. St. 5. S. 116. Bd. LII. St. 3. S. 124—127. Bd. LVI. St. 4. S. 124. Bd. LVII. St. 5. S. 116—118. Bd. LXI. St. 4. S. 83. St. 6. S. 139. Bd. LXVI. St. 3. S. 123. Bd. LXX. St. 4. S. 123.

G. J. M. Graumann Kurze Darstellung der Heilquellen in K. Franzensbad bei Eger. Prag 1817. — 1818. — Wien 1825.

B. Trommsdorff's physikalisch-chemische Untersuchung der Mineralwasser zu K. Franzensbad bei Eger. Leipzig 1820.

Die berühmtesten Badeorter u. Gesundbr. S. 101. 297. Bd. 2. S. 66.

Conrath in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LV. St. 1. S. 89—98. Bd. LVI. St. 4. S. 124. Bd. LXI. St. 4. S. 83. Bd. LXVI. St. 3. S. 123.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht der wichtigsten Heilquellen Deutschlands. S. 81—237.

Die Mineralquellen zu Kaiser Franzensbad. Historisch-medizinisch dargestellt von E. Osann, und physikalisch-chemisch von B. Trommsdorff. Berlin 1822. — 1828.

J. E. Wetzler über Gesundbrunnen und Heilbäder. Dritter Theil. Mainz 1825. S. 151—207.

W. von Göthe zur Naturwissenschaft. Erster Band. S. 65—80. 236—239.

Kastner's Archiv der Chemie. Bd. V. S. 234. — Bd. VI. S. 250. — Bd. VIII. S. 78. 82. — Bd. X. S. 358.

Kurze Darstellung der Analysen, Wirkungen, und Anwendung der Mineralquellen zu K. Franzensbad, geschöpft aus den Werken der berühmtesten Aerzte, gesammelt und herausgegeben von J. A. Hecht. Eger 1824. 8. — Ins Englische übersetzt. Hamburg 1826.

J. L. Kreysig über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser von Karlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 228.

Medicinische Abhandlung über die Egerische Salzquelle von Dr. A. L. Köstler. Wien 1827.

Fr. Tantini opuscoli scientifici T. III. p. 46.

Böhmens Heilquellen von Gerle. S. 1.

Traité des eaux minérales de Franzensbad près d'Egra en Bohême, par le Baron Aimé de Vassimont, Egra 1830.

Conrath über die neuen Bade-Anstalten zu K. Franzensbad und die hier erst erfundene verbesserte Methode, kohlen saure Eisenwasser auf Flaschen zu füllen und zu verbessern. Prag 1830. 8.

4. *Die M.quellen zu Marienbad im Pilsener Kreise.* — Die erst seit den letzten Decennien bekannten, in dieser kurzen Zeit aber so berühmt gewordenen Heilquellen zu Marienbad, das Eigenthum der reichen Prämonstratenser

Abtei zu Tepl, liegen geographisch, und auch nach ihrem chemisch - medizinischen Karakter zwischen Karlsbad und Eger fast in der Mitte, — seitwärts von der Straße von Eger nach Pilsen, unfern des Dorfes Auschowitz, fünf Meilen von Karlsbad, sechs Meilen von Eger entfernt, 1932 F. über dem Meere erhaben.

Das Thal, in welchem die M.quellen entspringen, ein Seitenthal des Königswarther Gebirges, wird in Norden von dem Mühlberg und dem noch höheren Steinhau umschlossen, in Osten von dem Wehrhall und dem Hamelika, in Westen von dem Schneiderhau, — durchflossen von dem Hamelika- und Mühlbach, welche vereint den Auschowitzerbach bilden. Früher von einem wilden, finstern Karakter, erfreut sich dieses Thal jetzt durch die schaffende Hand der Kunst, und ganz besonders durch die unermüdete Fürsorge und Liberalität des, um diesen Kurort sehr verdienten Prälaten zu Tepl Herrn Karl Reitenberger, aller Annehmlichkeiten, welche man in einem Kurorte nur wünschen kann. Als Nehr im Jahre 1779 die Gegend von Marienbad zuerst besuchte, kannte man die Mineralquellen kaum dem Namen nach, sie lagen in einer fast unzugänglichen Wildniss, und jetzt erblickt man an der Stelle düsterer Waldgebirge einen blühenden Anbau, zahlreiche, große und geschmackvolle Gebäude, zu Wohnungen für Kurgäste bestimmt, versehen mit den zweckmässigsten Einrichtungen, um die hier entspringenden zahlreichen M.quellen in den mannigfaltigsten und zweckmässigsten Formen zu benutzen, umschlossen von den freundlichsten Gartenanlagen.

Für die kurze Zeit, das hier ein Kurort gegründet worden, erfreut sich Marienbad eines sehr zahlreichen Zuspruchs. Im Jahre 1807 waren die M.quellen von Marienbad kaum gekannt, 1817 hatten sie bereits einigen Ruf erworben, 1822 und 1823 zählten die Kurlisten schon 800, 1827 999 Nummern oder Partlien; — in der That, es dürfte wohl wenig Kurorte geben, welche eines so schnellen Em-

porkommens und eines so schönen Gedeihens sich rühmen können, als Marienbad! —

Zu Spaziergängen und entfernteren Spazierfahrten bieten die Umgebungen von Marienbad mehrere, zum Theil sehr anziehende Punkte dar: die Mühle, Amalienshöhe, Ausschowitz, Hohendorf, das Jägerhaus Königswarth, — unter den entfernteren, das sehenswerthe und fleißig besuchte Stift Tepl, und die Ruinen von Pfrauenberg.

Wenn auch erst in neuerer Zeit die Quellen zu Marienbad als Heilquellen benutzt geworden, so waren sie doch schon seit langer Zeit bekannt. Die Ausschowitz- Salzquellen, — diesen Namen führten sie früher nach dem nahebei gelegenen Dorfe, — kannte man schon zu den Zeiten Kaiser Ferdinands I. Letzterer wollte an der Quelle, welche jetzt nach ihm den Namen der Ferdinandsquelle erhalten hat, eine Salzsiederei errichten, — Balbin theilt noch einen Brief vom Kaiser Ferdinand an den Abt zu Tepl mit, in welchem letzterer beauftragt wird, nach Prag mehrere Flaschen von dem Wasser dieser Quellen zu schicken, um es von Erfahrenen untersuchen zu lassen.

Gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts gebrauchte die Quellen zu Marienbad Prudentius, Rath Kaiser Rudolphs II., auf Empfehlung des Doctor Hörnigk zu Eger, und wurde durch sie von hartnäckigen gichtischen Leiden befreit. — 1603 Freiherr Joachim Liebsteinsky von Kolowrat auf Anrathen des Dr. Reudenius zu Schlackenwald, — 1663 der Prälat Raimund nach dem Rath des Dr. Dueler in Karlsbad. Man kannte damals drei Brunnen, unter den Namen des „Stänker,“ der „gesalzenen und der schwefeligen Quelle.“

Wenn auch diese Quellen seit jener Zeit häufig als Volksmittel von den Bewohnern der Umgegend benutzt worden seyn mögen, so gebührt doch Scrinici zu Prag das Verdienst, sie zuerst vor sechzig Jahren, unter dem Namen des Tepler Gesundbrunnen in einer eigenen Schrift beschrieben zu haben, später erschienen die Schriften von

Zauschner und Nehr, und an diese schliessen sich in der neuesten Zeit die schätzbaren Monographien und Mittheilungen von Reufs, Heidler, Scheu, Hufeland, Steinmann, Krombholz, Wetzler, Kreysig, Rust und anderen.

Das Gebirge, welches die Quellen umgiebt, ist Urgebirge, porphyrtiger Granit, welcher von Karlsbad bis hierher streicht. Sehr bemerkenswerth ist das reiche und weithin sich verbreitende Moorlager zunächst den Quellen, in welchem sich Schwefelkies, Strahlenkies und bituminöses Holz ohne alle Unterbrechung durch Leim- oder Sandlager findet. Reufs betrachtet dieses Moorlager vorzugsweise als die Geburtsstätte der an freier Kohlensäure so reichen Quellen, Wetzler glaubt dagegen dasselbe weniger als Ursache, sondern als Produkt dieser, eines freien Abflusses lange entbehrenden Quellen ansehen zu müssen.

Nach Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen zerfallen die Heilquellen zu Marienbad in folgende:

1. Kalte alkalische Glaubersalzquellen. Dahin gehören:

a. Der Kreuzbrunnen, — unter allen der berühmteste, schön gefasst, von einer auf Säulen ruhenden, sehr geschmackvollen Halle umgeben. Das frisch geschöpfte Wasser desselben ist klar, perlt sehr, trübt sich aber, anhaltend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, da das in demselben enthaltene kohlen saure Gas nicht sehr fest an das Wasser gebunden zu seyn scheint. Der Geschmack desselben ist säuerlich-salzig, seine Temperatur beträgt $9,50^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,0094191. Der Zufluss von Wasser beträgt in einer Stunde im Durchschnitt nur 6047 Kub. Zoll.

Hinsichtlich ihres Gehaltes zeichnet sich diese Quelle durch einen ungemeinen Reichthum an festen Bestandtheilen aus, und gehört in dieser Beziehung zu den reichhaltigsten, die wir besitzen.

Benutzt wird sie vorzugsweise als Getränk, an der Quelle und versendet. Die jährliche Versendung beläuft sich auf 200000 Krüge.

b. Der Marienbrunnen oder die Badequelle, hundert Schritte von dem Ambrosiusbrunnen entfernt, ausgezeichnet durch seinen geringen Gehalt an festen Bestandtheilen und seinen Reichthum an kohlen-saurem Gase, welches über dem Spiegel der Quelle eine Gasschicht bildend, nach Verschiedenheit der Witterung und Jahreszeit eine Höhe von 7 bis 8 Fufs zuweilen erreicht. In einer Stunde giebt die M. quelle 380160 K. Zoll Wasser, welches frisch geschöpft, durchsichtig, klar, geruchlos, und von einem säuerlich-stechenden Geschmacke ist; seine Temperatur beträgt 9,50 bis 10,50° R., sein spec. Gewicht 1,0007827. Nach Wetzler ist das M. wasser nicht so reich an Eisen, wie die Untersuchungen von Brem und Reufs vermuthen lassen.

2. Alkal. salinische Eisenquellen. Dahin gehören:

a. Der Karolinenbrunnen, nach der Kaiserin von Oesterreich benannt, früher bekannt unter dem Namen des „Neubrunnen,“ von einem auf acht corinthischen Säulen ruhenden Tempel umgeben. Sein Wasser ist krystallhell, perlt sehr, sein Geschmack säuerlich-stechend, später gelind zusammenziehend, zuletzt ein wenig schwefelig. Obgleich in diesem Wasser kein Schwefelwasserstoffgas chemisch nachgewiesen worden, läßt doch der Geruch desselben eine schwache Beimischung davon vermuthen. Seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0031299. An Wasser ist dieser Quell reicher als der Kreuzbrunnen; in einer Stunde beträgt die Wassermenge desselben 29160 Kub. Zoll. Der kohlen-saure Gas, so wie das Eisen scheint in dieser Quelle fester an das Wasser, als im Kreuzbrunnen, gebunden zu seyn. Bis zu 56° R. erhitzt, 50 Stunden der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, röthete dasselbe noch das Lackmuspapier, Kalkwasser wurde

durch dasselbe getrübt und Galläpfeltinktur noch purpurroth gefärbt.

Diese Quelle wird vorzugsweise zum Trinken benutzt.

b. Der Ambrosiusbrunnen, von der vorigen Quelle nur 70 Schritte entfernt, seit 1824 gefasst. Das Wasser desselben hat einen säuerlichen, angenehmen erfrischenden Geschmack, seine Temperatur beträgt 7° R., sein specifisches Gewicht 1,0023474, seine Wassermenge in einer Stunde 5400 K. Zoll.

c. Der Ferdinandsbrunnen oder die Auschowitz-Quelle, von Marienbad eine gute Viertelstunde entfernt, auf dem linken Ufer des Auschowitz-Baches, seit 1819 im Gebrauch, nach Kaiser Ferdinand I. benannt, welcher ihm seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hatte, — gegenwärtig gut gefasst, und von einem auf Säulen ruhenden Ueberbau umschlossen. Das frisch geschöpfte Wasser perlt sehr stark, ist ganz klar, zwar geruchlos, aber erregt eine prickelnde Empfindung in der Nase und besitzt einen sehr angenehmen, säuerlich-salzigen, gelinde zusammenziehenden Geschmack. Die in demselben enthaltene Kohlensäure scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu sein; auch in dem gekochten Wasser wird noch das Lackmuspapier geröthet. Seine Temperatur beträgt 750° R., sein specif. Gewicht 1,004627, der Zufluss an Wasser in einer Stunde 208224 K. Zoll.

Man benutzt ihn vorzugsweise als Getränk, an der Quelle und versendet.

3. Alkal.-salinische Säuerlinge. Dahin ist nur eine Mineralquelle zu zählen, nämlich:

Die Waldquelle oder der Aeolsbrunnen, neuerdings von Scheu als Getränk mit Erfolg angewendet und empfohlen.

Nach der Untersuchung, welche Steinmann 1825 an Ort und Stelle unternahm, unterscheidet sie sich von den andern Quellen durch ihren vorherrschenden Gehalt an

kohlen- und schwefelsaurem Natron, kohlensauren Erden, eine geringe Beimischung von kohlensaurem Eisen und ihre Menge von kohlensaurem Gase, durch welche sie alle übrigen Quellen, mit Ausnahme des Ferdinandsbrunnen, übertrifft. In Hinsicht ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen gehört sie mehr zu der Klasse der alkalisch-salinischen Säuerlinge, als der andern Glaubersalzquellen von Marienbad.

Chemisch analysirt wurden die Heilquellen zu Marienbad von Reufs, Brem, Steinmann und neuerdings von Berzelius.

Diesen Untersuchungen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Kreuzbrunnen.

	Nach Reufs:	Nach Berzelius:
Schwefelsaures Natron	23,677 Gr.	38,1158 Gr.
Salzsaures Natron	8,993 —	13,5636 —
Kohlensaures Natron	15,030 —	7,1332 —
Kohlensaure Kalkerde	3,310 —	3,9345 —
Kohlensaure Talkerde	1,750 —	2,7187 —
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,1144 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,286 —	0,1759 —
Kohlensaur. Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,0384 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,0038 —
Kieselerde	0,460 —	0,3878 —
Basisch phosphorsaure Thonerde . . . . .	. . . . .	0,0031 —
Extractivstoff	0,306 —	. . . . .
	<u>53,812 Gr.</u>	<u>66,1892 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	8,384 Kub. Z.	. . . . .

2. Die Ferdinands- oder Auchowitzerquelle.

	Nach Steinmann und Reufs:	Nach Steinmann's durch Berzelius ergänzter Analyse:
Schwefelsaures Natron	14,514 Gr.	22,5362 Gr.
Salzsaures Natron	6,450 —	8,9963 —
Kohlensaures Natron	13,152 —	6,1302 —
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,0676 —
Kohlensaure Kalkerde	4,694 —	4,0112 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,0054 —
Kohlensaure Talkerde	2,464 —	3,0489 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,0921 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,346 —	0,3993 —

Basisch phosphor. Thonerde	0,0054 Gr.
Kieselerde	0,584 —
Extractivstoff	Spuren
Flusssäure und phosphorsaure Kalkerde und Jodnatrium (?)	Spuren
	<hr/>
	42,204 Gr. 45,9623 Gr.
Kohlensaures Gas	13,736 Kub. Zoll.

3. Der Karolinen- od. Neubrunnen.

4. Die Badequelle od. der Marienbrunnen.

Nach Reufs u. Steinmann: Nach Reufs:

Schwefelsaures Natron	2,793 Gr.	0,3534 Gr.
Salzsaures Natron	0,820 —	0,0473 —
Saures kohlen. Natron	2,201 —	
Kohlensaure Kalkerde	3,665 —	0,4362 —
Kohlensaure Talkerde	3,949 —	0,0606 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,445 —	0,0348 —
Kieselerde	0,462 —	0,1898 —
Extractivstoff	0,386 —	
Harziger Extractivstoff		0,0569 —
Gummiger — —		0,0162 —
	<hr/>	
	14,721 Gr.	1,1952 Gr.
Kohlensaures Gas	15,436 Kub. Zoll.	9,0560 Kub. Zoll.

5. Der Ambrosiusbrunnen. 6. Die Waldquelle.

Nach Reufs: Nach Steinmann:

Schwefelsaures Natron	1,866 Gr.	5,734 Gr.
Schwefelsaures Kali		2,004 —
Salzsaures Natron	1,640 —	2,249 —
Kohlensaures Natron	1,668 —	6,013 —
Kohlensaures Lithion		0,073 —
Kohlensaure Kalkerde	2,894 —	2,237 —
Kohlensauren Strontian		0,005 —
Kohlensaure Talkerde	2,729 —	2,901 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,341 —	
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxydul		0,131 —
Kieselerde	0,486 —	0,648 —
Humusextrakt		0,007 —
Extractivstoff	Spuren	
	<hr/>	
	10,624 Gr.	22,129 Gr.
Kohlensaures Gas	12,928 Kub. Zoll.	18,883 Kub. Zoll.

Hinsichtlich ihrer Wirkungen findet zwischen den einzelnen Mineralquellen in Marienbad folgende Verschiedenheit statt:

1. **Der Kreuzbrunnen.** Getrunken wirkt er hauptsächlich auf die Digestionsorgane, die Urinwerkzeuge, die parenchymatösen Organe des Unterleibes, namentlich die Leber und das damit verbundene Pfortadersystem, das Lymphsystem und die äußere Haut, belebend, alle Se- und Excretionen bethätigend, auflösend, ausleerend. In seinen Wirkungen, wie in seinen Mischungsverhältnissen sehr ähnlich den Quellen von Karlsbad, und daher mit Recht von mehreren das kalte Karlsbad genannt, nur weniger erhitzend, weniger durchdringend wirkend und bei schwachen Verdauungswerkzeugen nicht so leicht zu vertragen, als letztere, verursacht er ebenfalls copiöse, schwarzgrüne, höchst übelriechende Stuhlausleerungen. So groß die Erleichterung ist, welche Kranke nach den letztern oft erhalten, wenn sie täglich und reichlich erfolgt, so nachtheilig kann er wirken, wenn nicht täglich Darmausleerung erfolgt und dadurch starke Congestionen nach Kopf und Brust veranlaßt werden.

Da das kohlen saure Gas und das kohlen saure Eisen oxydul nicht sehr fest an das Wasser gebunden sind, wirkt der versendete, trotz der großen, beim Füllen der Krüge beobachteten Sorgfalt, weniger erregend, erhitzend, eröffnender, abführender.

Von nachtheiligen Nebenwirkungen kann derselbe seyn bei einem hohen Grade von allgemeiner oder örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane, besonders wenn gleichzeitig Neigung zur Wassersucht oder zu passiven Profluvien vorhanden ist, — bei inneren Exulcerationen, namentlich Lungensucht, — skirrhösen Verhärtungen, Syphilis und Chlorose, in so fern letztere durch reine Schwäche bedingt wird.

Vollblütigkeit, Neigung zu aktiven Blutflüssen, Disposition zu Entzündungen, organische Krankheiten des Herzens oder der großen Gefäße, so wie ein sehr reizbares Ge-

Gefäßsystem überhaupt erfordern als Vorkur Blutentziehungen, den innern Gebrauch von antiphlogistischen Abführungen, oder contraindiciren den Gebrauch dieses Brunnen gänzlich. Wenn Wetzler den weniger erregend wirkenden, versendeten Kreuzbrunnen auch in fieberhaften, und selbst entzündlichen Affectionen, als kühlendes Abführungsmittel zu trinken erlaubt, so dürfte diese Erlaubniß wohl nur auf seltene Ausnahmen zu beschränken seyn.

Auch darin sehr ähnlich den Quellen von Karlsbad kann der Kreuzbrunnen sehr nachtheilig wirken, wenn er zu anhaltend, oder in sehr großer Menge gebraucht wird, — der an der Quelle getrunkene zu erregend auf das Gefäßsystem, — der versendete zu schwächend.

2. Der Ferdinandsbrunnen. Aehnlich dem Kreuzbrunnen, nur weniger auflösend, weniger abführend, dagegen diuretischer, Gefäß- und Nervensystem mehr erregend, steht derselbe in dieser Beziehung zwischen dem Kreuzbrunnen und den an Eisengehalt reicheren Ambrosius- und Karolinenbrunnen in der Mitte. Wenn daher der Kreuzbrunnen in allen den Fällen passender ist, wo bei unterdrückten Kräften, einer falschen Schwäche, bei robusten Constitutionen. bei Störungen der Circulation im Unterleib, bei Plethora abdominalis, die Se- und Excretionen bethätiget, mehr ausgeleert und geschwächt werden soll; so verdient dagegen der Ferdinandsbrunnen vor diesen den Vorzug bei chlorotischen, schlaffen und an wahrer Schwäche leidenden Subjecten, wo belebend-erregender auf Nerven- und Gefäßsystem eingewirkt, oder die Diuresis mehr befördert werden soll.

3. Der Karolinen- und Ambrosiusbrunnen wirken wegen ihres stärkern Gehalts an Eisen und ihres sehr bemerkenswerthen geringern an auflösenden, abführenden Salzen noch erregender, erhitzender, als der letztere, und schliessen sich daher den reineren Eisenquellen, wie z. E. denen von Schwabach, Brückenau an, welche reich an Kohlensäure und

Eisen sind, aber verhältnißmäfsig nur wenig kohlen- schwefel- und salzsaure Salze enthalten.

Contraindicirt ist daher der innere Gebrauch des Ferdinands- Carolinen- und Ambrosiusbrunnen bei Vollblütigkeit, Neigung zu Schlagfluß, inneren Vereiterungen, Lungensuchten, organischen Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße, Syphilis und Skirrhen.

4. Die Marienquelle. Sie wird bloß zu Bädern benutzt. Die von derselben bereiteten Wasserbäder wirken sehr belebend, stärkend. Unmittelbar nach dem Eintritt in das Bad wird der Körper mit Gasbläschen bedeckt, es erfolgt Röthe der Haut, bei selbst ziemlich erhöhter Temperatur des Wassers oft ein bald vorübergehendes Gefühl von leichtem Frösteln, später das von Wärme, Belebung, Kraft, Reizung der Geschlechtstheile, vermehrte Urinabsonderung, zuweilen vorübergehende, ziehende, schmerzhaft empfindungen in vernarbten Wunden, oder in gichtischen Lokalaffectionen, — veraltete, schlaffe Geschwüre erhalten ein besseres Ansehen, chronische Hautausschläge kommen während des Bades stärker zum Vorschein.

Contraindicirt sind diese Bäder in allen den Fällen, in welchen Bäder von Eisenwasser zu widerrathen. (Vergl. Bd. I. S. 239).

Die Formen, in welchen die Heilquellen von M. benutzt werden, sind folgende:

1. Als Getränk: der Kreuz- Ferdinands- Karolinen- und Ambrosiusbrunnen, theils an der Quelle, theils versendet. Nach Nehr wurde früher auch der Marienbrunnen als Getränk benutzt, gegenwärtig aber nur äußerlich.

Man trinkt das Wasser der genannten Quellen täglich, allein bei reizbarem, schwachem Magen mit Milch, oder künstlich erwärmt, fängt mit vier Bechern an und steigt damit allmählig bis zu acht, höchstens zehn Bechern. Zeigen sich reichliche, flüssige Stuhlausleerungen, so vermindert man allmählich die Zahl der täglich zu trinkenden Becher; — erfolgen die Stuhlausleerungen auch bei

steigenden Gaben des Wassers nicht hinreichend, so mischt man, wie bei dem Gebrauch von Karlsbad, entweder Karlsbader Salz bei, oder läßt nebenbei Abends eröffnende Pillen nehmen; — bei sehr geschwächten Verdauungswerkzeugen ist es oft sehr rathsam, nebenbei noch bittere, die Verdauung fördernde Mittel nehmen zu lassen.

In der Regel läßt man mit dem Kreuzbrunnen anfangen, und verbindet nach Umständen damit später den des Ferdinandsbrunnen, oder eines eisenreicheren.

Was in Bezug auf die Diät von Karlsbad erinnert worden, gilt auch bei und nach dem Gebrauch von Marienbad.

2. Als Wasserbad. Man bedient sich hierzu vorzugsweise des Wassers der Marienquelle, außer dieser der Carolinen- und Ambrosiusquelle. Die Wannebäder, wozu treffliche Einrichtungen vorhanden sind, werden in Verbindung mit Schlamm-, Douche- und Gasbädern benutzt.

3. Als Wasserdouche in den bekannten verschiedenen Formen.

4. Als Gasbad. Das zu diesem Zweck benutzte, vortrefflich eingerichtete, Etablissement enthält Kabinette, in welchen man in, mit Gas gefüllten wohl verschlossenen Wannan badet, oder nach Umständen das Gas bloß örtlich anwenden läßt. Das in M. in großer Menge vorhandene und hierzu verwendete kohlen-saure Gas wirkt äußerlich, in den genannten Formen angewendet, ungemein belebend, reizend auf Nerven- und Gefäßsystem; (Vergl. Bd. I. S. 374) auf die Fläche der äußern Haut angewendet, erregt es das Gefühl von Wärme, Prickeln in der Haut, dem Unterleibe, besonders den Geschlechtstheilen, vermehrte Hautausdünstung, größere Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Einflüsse, in den kranken Theilen häufig die Empfindung von Ziehen oder Ameisenkriechen, und besitzt eine specifisch-reizende Wirkung auf das Uterinsystem und die Hämorrhoidalgefäße, befördert die Menstruation, so wie den Fluß der Hämorrhoiden.

Nach Scheu soll der Puls bei der Mehrzahl der Kran-

ken im Gasbade langsamer werden, bei phlegmatischen, torpiden Subjecten, welche ohnehin einen langsamen Puls haben, wurde er in den ersten Gasbädern schneller, lebhafter, später langsamer. Wetzler nahm dagegen durch die Gasbäder keine wesentliche Veränderung im Pulse wahr.

So indicirt diese Gasbäder in allen den Formen von allgemeiner oder örtlicher Schwäche atonischer Art sind, so nachtheilig und contraindicirt sind dieselben im entgegengesetzten Falle, — bei vermehrter Reizbarkeit und Empfindlichkeit der äussern Haut, Neigung zu profusen Schweissen, Vollblütigkeit, entzündlichen Lokalleiden, Neigung zu aktiven Congestionen, grosfer Reizbarkeit des Gefäßsystems, besonders der Gefäße des Uterinsystems und Anlage zu Metrorrhagien.

5. In Form von Russischen Dampfbädern.

6. Als Mineralschlamm, blofs örtlich oder in der Form von Mineralschlammbädern. (Vergl. Bd. I. S. 408.)

Die Krankheiten, gegen welche die einzelnen M.quellen von Marienbad vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Der Kreuzbrunnen, wie schon erinnert, als ein kaltes Karlsbad zu betrachten, verdient im Allgemeinen in allen den Fällen von Krankheiten empfohlen zu werden, in welchen auflösend, eröffnend gewirkt werden soll, und wo Karlsbad bei Vollblütigkeit entweder wegen seiner erhitzen Wirkung, oder bei sehr erschöpften Subjecten wegen seiner eindringlichen und dadurch schwächenden Einwirkung weniger passend erscheint, als ein Brunnen, welcher zwar nicht mit solcher Intensität und Kraft auf alle feste und flüssige Theile auflösend, zersetzend wirkt, aber unter solchen Umständen, mit sorgfältiger Berücksichtigung der Individualität des Kranken, oft besser vertragen wird.

So mannichfaltig die Gruppen der Krankheiten sind, gegen welche man den Kreuzbrunnen empfohlen hat, so lassen sich doch alle folgenden Hauptformen unterordnen:

a. Ansammlung von gastrischen Unreinigkeiten im

Magen und Darmkanal, Säure, Verschleimung, Galle, Flatulenz, Infarkten, mit Trägheit des Darmkanales complicirt.

b. Plethora abdominalis, mit Hemmung der freien Circulation, Hartleibigkeit, — Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalien der Menstruation, Stockungen im Uterinsystem, Unfruchtbarkeit.

Häufig sprechen sich diese Störungen durch consensuelle Leiden in entfernten Organen aus, in der Form von Cephalalgie, bis zur Melancholie gesteigerter Hypochondrie, Schwindel, Brausen vor den Ohren, Schlaflosigkeit, Asthma, Herzklopfen, selbst scheinbar krampfhaften Beschwerden, wie Epilepsie.

c. Krankheiten der Leber, Anomalien der Gallenabsonderung, Gallensteine, Auftreibungen, Verhärtungen der Leber.

d. Gicht, — insofern sie sich weniger auf gichtische Desorganisationen, als auf eine fehlerhafte und sehr geschwächte Digestion und Assimilation gründet.

e. Krankheiten der Nieren, durch Schwäche, fehlerhafte Absonderung oder Aferbildungen bedingt, — namentlich Gries, Nieren- oder Blasensteine.

f. Drüsengeschwülste, Verhärtungen scrophulöser Art.

In manchen Fällen ist der Gebrauch des Kreuzbrunnen, besonders erwärmt, als Nachkur nach Karlsbad zu empfehlen, um durch ihn die guten Nachwirkungen des letztern zu unterhalten und zu befördern.

2. Der Ferdinands-, Ambrosius- und Karolinenbrunnen, in allen den Fällen indicirt, wo weniger auflösend und abführend, sondern mehr belebend-reizend eingewirkt werden soll, werden dagegen empfohlen:

a. Bei allgemeiner oder örtlicher Schwäche des Nerven- und Muskelsystems torpider Art, — allgemeiner Abspannung, Zittern der Glieder, Lähmung, Impotentia virilis.

b. Passiven Schleim- und Blutflüssen.

c. Schwäche des Uterinsystems, Neigung zu Gebärmutterblutflüssen, — bei zu profuser Menstruation.

d. Bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, Gries, Steinbeschwerden.

e. In Verbindung mit dem Kreuzbrunnen, oder nach dem Gebrauch desselben, als Nachkur oder als Uebergang zu, an Eisen vielleicht noch reicheren Mineralquellen.

3. Die Bäder von dem Wasser der Marienquelle oder des Ambrosius- und Karolinenbrunnen, werden häufig zur Unterstützung des innern Gebrauchs der eisenreicheren Quellen von Marienbad in den schon genannten Krankheiten angewendet, namentlich aber zur Belebung und Stärkung in folgenden empfohlen:

a. Hartnäckige, rheumatische und gichtische Leiden nervöser Art.

b. Lähmungen, Steifigkeit oder Contrakturen gichtischer Art.

c. Chronische Hautausschläge, inveterirte Geschwüre.

d. Verhärtungen, lymphatische Geschwülste.

e. Passive Schleim- und Blutflüsse, Anomalien der monatlichen Reinigung.

f. Chronische Nervenaffektionen krampfhafter Art.

g. Während des Gebrauchs des Kreuzbrunnen oder nach demselben als stärkende Nachkur.

Den versendeten Marienbrunnen fand Wetzler, äusserlich gebraucht, sehr wirksam bei scrophulöser Augenentzündung.

4. Die Gasbäder, in Form von verschlossenen Badewannen, oder nur örtlich angewendet, empfehlen Heidler und Scheu vorzugsweise:

a. Bei Suppressionen der Menstruation und des Hämorrhoidalflusses, Schwäche des Uterinsystems atonischer Art, unregelmässiger oder zu schwacher Menstruation.

b. Scrophulösen Geschwülsten und Geschwüren.

c. Gichtischen und rheumatischen Metastasen, Unterdrückung der Hautthätigkeit, und als Folge dieser krampfhaften Störungen des Magens und Darmkanals.

d. Lähmungen, — namentlich wenn sie von gichtischen oder rheumatischen Ursachen entstanden sind.

e. Chronischen Hautausschlägen.

f. Chronischen Leiden der Sinnorgane, namentlich des Gesichts und des Gehörs, insofern sie durch örtliche Schwäche bedingt werden.

5. Die Waldquelle oder Aeolsbrunnen, ist gleich ähnlichen alkalisch-salinischen Säuerlingen, neuerdings von Scheu als Getränk mit Milch oder Molken, reizbaren, sehr schwächlichen Subjekten, welche andere schwerere Mineralwasser nicht vertragen, empfohlen worden: bei chronischen Brustleiden, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, namentlich Gries- und Steinbeschwerden, — Neigung zu hysterischen Krämpfen und chronischem Erbrechen.

J. Thölde *Haliographia* oder Beschreibung aller Salzmineralien, Leipzig 1603. S. 194

B. Balbini *Miscellan. historic.* 1679. Pragae Dec. I. Lib. I. Cap. XXVI.

M. P. Stransky *de republica Bojema.* Amstelod. 1713. S. 16. — Uebersetzt von Carnova 1792. Bd. I. S. 14.

J. A. J. Scrinici *Tractat. de fontibus soteriis Teplensibus in Regno Bohemiae.* Aug. Vindel. 1760. — Teutsch im Auszuge. Augsburg. 1760.

J. B. Zauschner *dis. inaugural. med. de elementis et viribus medicis trium aquarum mineralium Teplensium.* Pragae 1768

H. J. v. Crantz *Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie* S. 257.

J. J. Nehr *Beschreibung der mineralischen Quellen zu Marienbad.* Karlsbad 1813 — 1817.

Clarus in *Hufeland's Journal der practischen Heilkunde.* Bd. XLVI. St. 3 S. 120 — 126.

Nachricht von den mineralischen Heilquellen, besonders von dem verfuhrbaren Kreuzbrunnen zu Marienbad in Bohmen. Wien 1818.

F. A. Reufs *das Marienbad bei Auschowitz auf der Herrschaft Tepl.* Prag 1818.

M. F. L. Schmidt *Anleitung zum Gebrauch der Mineralwässer.* Ein Buch für Jedermann, welcher die Mineralwasser und besonders jenes des Marienbader Kreuzbrunnen gebrauchen will. Wien 1818.

Sartori *Taschenbuch für Marienbad's Kurgäste.* Wien und Prag 1819.

D. J. C. Heidler *über die Gasbäder in Marienbad.* Wien 1819.

D. J. C. Heidler in Hufeland's Journ. der praktischen Heilkunde. Bd. LIV. St. 2. S. 100 — 109.

Ziegler Bemerkungen über Marienbad in Böhmen. Regensburg 1820.

N. Rust Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. V. Bd. X. S. 107—138. Bd. XXI. S. 111.

N. Rust u. Casper Repertorium für d. ges. Heilk. Bd. V. St. 2. S. 315.

Physikalisch-chemische Untersuchung der Ferdinandsquelle zu Marienbad von J. Steinmann, und über die Heilkräfte derselben von J. V. Krombholz. Prag 1821.

F. L. Richter, Marienbad. Ein Taschenbuch für diejenigen, welche diesen Curort besuchen. Prag 1821.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 250. Bd. X. S. 324. 361.

Die besuchtesten Badeörter der Oesterr. Kaiserst. Bd. II. S. 86.

D. C. J. Heidler, Marienbad nach eigenen Beobachtungen und Ansichten dargestellt. Wien 1822. 2 Bde.

Scheu Beobachtungen über die eigenthümlichen Wirkungen der Bäder in Marienbad u. den Trinkquellen daselbst. Prag 1822 — 1824.

Schneider Marienbad, ein Cyclus von Gedichten. 1822.

F. Scheu in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 6. S. 117 — 121. Bd. LVIII. St. 2. S. 117 — 124.

Kurze Nachricht über Marienbad mit besonderer Beziehung auf den Kreuz- und Ferdinandsbrunnen daselbst. Prag 1823.

Die Quellen von Carlsbad untersucht von Berzelius, übersetzt von Rose, mit Zusätzen von Gilbert. 1823. S. 117.

C. W. Hufeland's prakt. Uebers. der wicht. Heilq. S. 142.

— — Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XLIX. St. 5. S. 132. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LIII. St. 3. S. 43. St. 5. S. 132. Bd. LVII. St. 5. S. 114. Bd. LVIII. St. 6. S. 83. Bd. LXI. St. 6. S. 139. Bd. LXVI. St. 4. S. 102.

Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Th. III. S. 17.

D. C. J. Heidler Regeln für den Gebrauch der Gesundbrunnen und Heilbäder zu Marienbad. Prag 1826. — Französisch. 1826. 8.

Hecker's literarische Annalen der gesammten Heilkunde. Berlin 1827. Mai. 8.

F. L. Kreysig über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwässer von Karlsbad, Ems, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1825. S. 214.

Scheu in Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XIX. St. 3. S. 529.

D. F. Scheu über den zweckmäßigen Gebrauch der versendeten Mineralwasser Marienbads, besonders aber des Kreuzbrunnens, in den verschiedenartigsten chronischen Krankheiten des Menschen. Leipzig 1828. 8.

C. J. Heidler Marienbad et ses differens moyens curatifs dans les maladies chroniques. Prague 1828. 8.

Bohmen's Heilquellen von W. A. Gerle. S. 233.

Die Heilkräfte Marienbads in den verschiedenartigsten chronischen Krankheiten von F. Scheu. Eger 1830.

5. *Die M.quellen zu Königswarth* im Pilsener Kreise. Der Marktflecken und das Schloß Königswarth, dem Fürsten von Metternich zugehörig, liegt unfern Marienbad auf einem Abhange des von Tepl nach Nordwest sich ziehenden Gebirges, nahe bei der von Marienbad nach Eger führenden StraÙe.

In der an M.quellen und vulkanischem Gestein so reichen Umgegend finden sich Torflager und Basalte, Laven mit basaltischer Hornblende und Augiten. —

Die drei hier entspringenden M.quellen, erst vor wenig Jahren entdeckt und bekannt, chemisch von Berzelius und von Steinmann untersucht, enthalten verhältnißmäßig nur sehr wenig kohlen- und schwefelsaure Salze, Eisen, Kieselerde und kohlensaures Gas. Der Trinkbrunnen oder die Marienquelle, unter allen am reichsten an kohlensaurem Gase, enthält letzteres und das Eisen sehr fest gebunden, und eignet sich daher vorzugsweise zu Versendungen.

In sechzehn Unzen enthalten nach Berzelius:

1. Die Marien- od. Trink- quelle.	2. Die Eleonorenquelle od. der Schiersäuerling.
Schwefelsaures Kali	0,089 Gr. 0,025 Gr.
Salzsaures Kali	0,062 — 0,016 —
Salzsaures Natron	0,047 — 0,033 —
Kohlensaures Natron	0,443 — 0,092 —
Kohlensaure Kalkerde	3,238 — 0,431 —
Kohlensauren Strontian	0,005 —
Kohlensaure Talkerde	1,628 — 0,043 —
Basisch phosphors. Thonerde	0,019 —
Kohlensaur. Manganoxydul	0,431 — 0,021 —
Kieselerde	0,653 — 0,297 —
Basisch phosphors. Thonerde Eisenoxydul } . . . . .	. . . . . 0,017 —
Humusextrakt	0,157 — Spuren
	<hr/>
	6,772 Gr. 0,975 Gr.
Kohlens. Gas in 100 K.Zoll	
Wasser nach Steinmann 151,37 Kub. Zoll.	145,166 Kub. Zoll.

3. Die Badequelle.

Schwefelsaures Kali	0,055 Gran.
Salzsaures Kali	0,011 —
Salzsaures Natron	0,028 —
Kohlensaures Natron	0,193 —
Kohlensaure Kalkerde	1,590 —
Kohlensauren Strontian	0,002 —
Kohlensaure Talkerde	0,760 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,011 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,054 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,319 —
Kieselerde	0,490 —
Humusextrakt	0,044 —
	<hr/>
	3,557 Gran.

Kohlens. Gas in 100 Kub. Zoll Wasser nach
Steinmann 143,26 Kub.Zoll.

Zu empfehlen ist dieses M.wasser zum innern und äussern Gebrauch in allen den Fällen, wo reizend-stärkende Heilquellen indicirt sind, bei Krankheiten mit dem Charakter der atonischen Schwäche, bei einem hohen Grad von Schwäche des Nerven-, Gefäß- und Muskelsystems, Cachexien (Bleichsucht), und Schleimflüssen passiver Art.

J. Berzelius Untersuchungen der M.wasser von Karlsbad, Teplitz und Königswarth, übers. v. G. Rose, herausg. von Gilbert. Leipzig 1823. S. 94.

Trommsdorff's neues Journ. d. Pharmac. Bd. VIII. St. 1. S. 303.

J. E. Wetzler über Gesundbr. u. Heilb. Bd. III. S. 140.

G. Bischof, Unters. d. M.wasser zu Geilnau, etc. 1826. S. 196.

6. Die M.quellen zu Teplitz im Leutmeritzer Kreise, zu unterscheiden von den gleichnamigen in Mähren, Krain und Kroatien.

Die durch ihre Heilquellen berühmte Stadt Teplitz oder Töplitz liegt am nordwestlichen Fusse des Mittelgebirges, nach Reufs 648 Fuß über dem Spiegel des Meeres erhaben, zwei Meilen von Aussig, sieben von Dresden, zwölf von Prag entfernt, mit genannten Orten durch gute Kunststraßen verbunden. Das breite und fruchtbare Thal, in dessen Mitte Teplitz mahlerisch sich erhebt, wird von zahlreichen Dörfern, Kapellen und Klöstern belebt, in Osten von dem Schloßberg, südlich von dem Spitalberg, westlich

von dem Kopflügel und Kreuzelsberg, südwestlich von dem Wachholderberg, und in Nordosten von dem spitzigen und Schönauer Berg begränzt.

Nach Reufs Angabe zählt die Stadt mit dem nahe gelegenen Dorfe Schönau 366 Häuser und 2235 Einwohner, 496 Juden hierbei mit eingerechnet. Reich an bequemen und geschmackvollen Wohnungen für Kurgäste, gut eingerichteten Badeanstalten, schönen Spaziergängen, unter welchen der Fürstl. Clarysche Schloßgarten vorzügliche Erwähnung verdient, gehört Teplitz nicht nur zu den ältesten, sondern auch zu den besuchtesten Badeorten. Jährlich erfreut sich dasselbe fortwährend eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von nahen und fernen Kurgästen. Die Mehrzahl derselben wohnt in der Stadt selbst, ein Theil in dem nahe gelegenen, mit M. quellen und Bädern wohl versehenen Dorfe Schönau.

Arme Kranke erhalten, ohne Unterschied des Vaterlandes und der Religion, unentgeltliche Aufnahme, Verpflegung und Behandlung in dem Johnschen Krankeninstitut; — in demselben wurden in dem Zeitraum von 1802 bis 1822 3949 Arme aufgenommen und behandelt. Aufser diesem sind von milden Stiftungen noch zu nennen: das Bürgerspital, das Militärbadehaus, das fürstliche Spital, das Armeninstitut, so wie das durch S. Majestät den König von Preussen seit wenigen Jahren erst gegründete Königl. Preufs. Badeinstitut zur Aufnahme und Verpflegung von Preufs. Kriegern; die Zahl der in letzterer Anstalt im Jahre 1830 aufgenommenen und behandelten Kranken betrug 74.

Die Geschichte von Teplitz verliert sich in die sagenreiche Vorzeit. Nach dem Böhmischen Geschichtschreiber Hayek fällt die Entdeckung der M. quellen zu Teplitz in das Jahr 762, in die Regierung des Herzogs Przemisl. Die Heerde des, in dem benachbarten Dorfe Settenz wohnenden Ritters Kolostug, welche sich in diesen damals, an Waldungen reichen, unwegsamen Gegenden hier verirrte, soll zuerst die Veranlassung zur Entdeckung der heilsen

Quellen gegeben haben. Zu ihrer Benutzung soll schon damals Ritter Kolostug ein Badehaus oder Schloß gebaut haben, an welches sich wahrscheinlich später andere Gebäude anschlossen, und wodurch der Name „warme Gasse“ Tepla vlice oder Teplice entstand. Nach dem Streite, welchen Kostal oder Koschal, damaliger Besitzer von Bilin mit Kolostug führte, schweigt die Chronik von Teplitz bis zum Jahre 1173, in welchem die Königin Judith an der Dobrowska Hora, dem jetzigen Schloßberg, ein Nonnenkloster gründete und ihm den Teplitzer Bezirk als Eigenthum anwies. Später zogen sich die Nonnen in ein Kloster in der Stadt zurück, und da dieses 1421 durch die Hussiten zerstört wurde, nach Graupen, aber auch Graupen wurde fünf Jahre später durch Procop niedergebrannt. An die Stelle des zerstörten Nonnenklosters wurde auf dem Schloßberg eine Veste erbaut, im Jahre 1639 von den Schweden belagert, eingenommen, und 1655 auf Befehl des Hofes niedergehauen. Gegen das Ende des sechzehnten Jahrhunderts war Teplitz Eigenthum des Hrn. v. Wrzoweez, kam später an das Haus Kinsky, wurde, nach dem Tode von Willh. Kinsky zu Eger im Jahre 1634, vom Kaiser Ferdinand an Joh. Grafen von Aldringer geschenkt, und fiel, als 1664 mit Joh. Max v. Aldringer der männliche Stamm erlosch, an die Familie der Fürsten Clary, welche Teplitz noch besitzt.

Die authentische Geschichte der Heilquellen beginnt erst mit dem Jahre 1589, in welchem das große Männer-, die zwei Weiber- und das Frauenzimmerbad durch Radislaw Chynitz in der Stadt erbaut wurden. Im Anfange des siebenzehnten Jahrhunderts erwähnt Schwenkfeld von den Bädern zu Teplitz folgende: 1) das große Herrenbad (jetzt das Männerbad). 2) Das gemeine Weiberbad, für Bürger- und Bauerfrauen. 3) Das vornehme Bürgerweiberbad (jetzt das Frauenbad). 4) Das Herzoginbad, (so genannt nach der verwittweten Kurfürstin und Herzogin von Sachsen, welche sich dessen bediente, — jetzt das Frauenzimmerbad), —

aufser diesen werden noch zehn verschiedene Bäder in und bei Teplitz von ihm namhaft gemacht. 1674 wurde L. J. Pestenreuter als erster Badearzt angestellt, diesem folgte 1690 J. F. Zittmann.

Jährlich erfreut sich Teplitz eines sehr zahlreichen und glänzenden Besuchs von Kurgästen. Im Jahre 1808 stieg die Liste der Badegäste bis zu 1700 Nummern, und betrug über 6000 Personen, im Jahre 1820 2542 Nummern und gegen 8000 Personen.

Badeärzte zu Teplitz sind die Hrn. Dr. Stolz, Meißner und Gegenbauer.

Unter den neuen über die Quellen zu Teplitz erschienenen Monographien und Schriften sind besonders zu erwähnen die von Ambrozi, John, Reufs, Wetzler und Hufeland.

Die Lage von Teplitz ist sehr reizend, reich an nahen und entfernteren, zu Spazirgängen und Lustfahrten einladenden und fleißig besuchten Punkten. Es gehören dahin: der Schloßberg mit seiner herrlichen Aussicht, Turn, Doppelburg, die Bergschänke auf dem Wachholderberg, Probstau, Eichwald, Pyhanken, Dreyhunken, das Bergstädtchen Graupen, der Geiersberg mit seinen Ruinen, die Lippnay, der Mont Ligne, der Judenbergr, — das Dorf Krzemusch, Schloß Schwatz, das Städtchen Dux, mit seinem durch die Familie Wallenstein berühmten Schloß, die sehenswerthe Cisterzienser Abtei Ossegg, die Riesenburg, der viel besuchte Wallfahrtsort Mariaschein, die nach Lindner 2741 F. hohe Millschaur und endlich das denkwürdige Schlachtfeld von Maria Kulm.

Die zahlreichen vulkanischen und pseudovulkanischen Produkte in der Nähe der Stadt, die unverkennbar vulkanische Formation des Mittelgebirges machen es sehr wahrscheinlich, daß auch die Thermalquellen zu Teplitz ihre Entstehung vulkanischen Ursachen verdanken. Dafür scheint auch der Umstand zu sprechen, daß im Jahre 1755

am 1. November, während des Erdbebens zu Lissabon, die Hauptquelle zu Teplitz sich zu trüben anfang, eine halbe Stunde lang dunkelgelb floss, einige Minuten ganz ausblieb, dann mit großer Gewalt wieder hervorbrach, anfänglich dick und gelbgefärbt war, nach einer halben Stunde aber wieder klar floss und am Boden einen gelbrothen Niederschlag zurückließ, dem ähnlich, welcher sich noch jetzt an den Abflusrröhren absetzt.

Bemerkenswerth in der Umgegend von Teplitz sind einige kalte M.quellen zu Mariaschein, Sobrusan und Tetschen, — von welchen ich weiter unten sprechen werde.

Die Gebirgsformation des ganzen Teplitzer Thaies wird gebildet aus dem Urgebirge des Erzgebirges, dem Basaltgebirge des Mittelgebirges und den zwischen beiden ausgebreiteten Flötzlagern. Es findet sich daher bei Teplitz Granit, Gneis, Porphyr, Basalt, besonders südlich von der Stadt, auf diesen gelagert Klingsteinporphyr, Sandstein, Mergel und Kalkstein, Töpferthon und Sand, und ein bedeutendes Braunkohlenflötz, — aufer den schon genannten, zum Theil vulkanischen Steinarten, ein halbgebrannter Thon und Erdschlacken, namentlich an dem östlichen und südlichen Abhange des Wachholderberges, bei Eichwald und andern Stellen.

Die M.quellen in und dicht bei Teplitz, in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig, aber wesentlich nach ihrer Temperatur verschieden, entspringen aus Syenitporphyr und gehören zu der Klasse der alkalisch-salinischen Thermalquellen.

Ihr Th.wasser ist farblos, krystallhell, im Badebecken von meergrüner Farbe (gleich Gletscherwasser), besitzt einen schwach salzigen, etwas laugenhaften Geschmack, keinen Geruch, selbst nicht das des sogenannten Schwefelbades. Das in ein Glas frisch geschöpfte Wasser entwickelt Gasblasen, röthet zwar das hineingetauchte Lackmuspapier, letzteres erhält aber bald seine blaue Farbe wieder. Der

atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, behält es seine Klarheit.

Hinsichtlich ihres Gehaltes an festen Bestandtheilen mit andern teutschen alkalischen M.wassern verglichen, gehören die zu Teplitz zu den reichhaltigsten.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur und Lage zerfallen die einzelnen Thermalquellen in die der Stadt, der Vorstadt und des Dorfes Schönau, — die heißesten finden sich in der Stadt, die kühleren in der Vorstadt, und die in dem Dorfe Schönau stehen hinsichtlich ihrer Temperatur zwischen beiden in der Mitte.

1. Die Thermalquellen der Stadt:

a. Die Hauptquelle, der Ursprung. Sie hat nach Reufs die Temperatur von $39,5^{\circ}$ R. im Behälter, wo sie entspringt, $39,2^{\circ}$ R. an der Abflusrröhre, $38,5^{\circ}$ R. im Badebecken, giebt in 24 Stunden 19304 Kub.Fufs 544 Kub. Zoll Wasser, versorgt die Bäder des Stadtbadehauses, außerdem die drei obrigkeitlichen Bäder, das Gürtlerbad, zum Theil das Sandbad, und endlich die drei an das Stadtbadehaus angebauten Judenbäder.

b. Die Frauen- und Weiberbadquelle, giebt nach Reufs in 24 Stunden 11199 Kub. Fufs, 984 Kub. Zoll Wasser in einer Stunde, und versorgt das Frauen- und Weiberbad, — die Temperatur des ersten beträgt an der Zuleitungsröhre $38,5^{\circ}$ R., im Badebecken 36° R., — die des zweiten an der Zuleitungsröhre $38,75^{\circ}$ R., im Badebecken $37,35^{\circ}$ R.

Da das Th.wasser der Hauptquelle zu heiß ist, um bei dieser Temperatur als Bad benutzt zu werden, sucht man derselben mittelst eines Schöpfrades, welches dasselbe hebt und in Rinnen ergießt, abzukühlen.

2. Die Thermalquellen der Vorstadt:

a. Die Frauenzimmerbadquelle, nur in geringer Entfernung von der Weiberbadquelle, hat nach Reufs die Temperatur von 37° R. an der Zuleitungsröhre, im Badebecken $33,25^{\circ}$ R., giebt in 24 Stunden 939 Kub. Fufs 993

Kub. Zoll Wasser, und versorgt das Frauenzimmerbad, so wie einige fürstliche Bäder im Herrenhause.

b. Die Sandbadquelle, hat die Temperatur von $38,5^{\circ}$ R. an der Zuleitungsröhre, von 36° R. im Badebcken, versieht das für Männer bestimmte Gemeinbad, und giebt noch Wasser an das Fürstenbad.

Um das für Bäder zu heiße Thermalwasser abzukühlen, bedient man sich des kühleren der Gartenquelle.

c. Die Gartenquelle, hinter dem Herrenhause in dem Spitalgarten, ist in drei Reservoirs gefasst, von einem tempelartigen Gebäude umgeben, und giebt nach Reufs in 24 Stunden 1599 Kub. Fufs 984 Kub. Zoll Wasser. Nach diesen drei Reservoirs unterscheidet man: α) die Trinkquelle von $21,3^{\circ}$ R. Temperatur; β) die Augenquelle von $20,75^{\circ}$ R. und γ) die Badequelle von 21° R., welche in das Herrenhaus geleitet wird, um die Bäder mit kühlerem Wasser zu versorgen.

3. Die Thermalquellen in und bei dem Dorfe Schönau:

a. Die Th.q. des Steinbades, zuerst von Kempfe im Jahre 1706 erwähnt, seit 1759 zu Heilbädern eingerichtet und benutzt, erhielten erst seit Anfang dieses Jahrhunderts ihre gegenwärtige Gestalt. Aufser mehreren, sehr guten Specialbädern findet sich hier ein Gemeinbad für Männer, und ein zweites für Frauen. Die Temperatur des Steinbades beträgt nach Reufs $30,5^{\circ}$ R., seine Wassermenge in 24 Stunden 25944 Kub. Fufs 904 Kub. Zoll.

b. Die Tempelbadquelle. Das Tempelbad, unfern des Steinbades, erhielt seine gegenwärtige Gestalt im Jahre 1806, die Wassermenge dieses Bades beträgt nach Reufs in 24 Stunden 2829 Kub. Fufs 576 Kub. Zoll.

c. Die Wiesenquelle, erst 1822 gefasst, hat nach Reufs die Temperatur von $25,5^{\circ}$ R., giebt in 24 Stunden 325 Kub. F. 824 Kub. Z. Wasser und wird in das Tempelbad benutzt.

d. Die Gemeinsandbadquelle, unfern des Steinbades,

bades, zu Bädern für das Militair bestimmt und daher das Militairbad genannt, giebt nach Reufs in 24 Stunden 3079 Kub.F. 992 Kub.Z. Wasser und hat die Temperatur von 25,5° R.

e. Die Schlangenbäder, 93 Klafter von den Steinbädern entfernt; — ihre Wassermenge beträgt nach Reufs in 24 Stunden 7151 Kub.F. 400 Kub.Z. Wasser, ihre Temperatur 30 — 32,75° R. Obgleich schon längst bekannt und benutzt, erhielten sie ihre gegenwärtige Gestalt erst im Jahre 1820.

f. Die Schwefelbadquelle, 219 Klafter von dem Steinbade entfernt, schon von Schwenkfeld erwähnt und von Fr. Hoffmann gerühmt; — ihre Temperatur beträgt nach Reufs 31 — 34° R., ihre Wassermenge in 24 Stunden 4877 Kub.F. 232 Kub.Z.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse gehören die Heilquellen zu Teplitz zu der Klasse der salinisch-alkalischen Thermen; sie enthalten als vorwaltende feste Bestandtheile kohlensaures und schwefelsaures Natron, und sind hierin ähnlich den Th.quellen von Karlsbad, nur mit dem Unterschiede, dafs in denen von Karlsbad schwefelsaures Natron, in denen von Teplitz dagegen kohlensaures Natron der Menge nach vorherrscht.

Analysirt wurden die Th.quellen zu Teplitz von Ambrozi. Reufs und neuerdings von Berzelius. Diesen Untersuchungen zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die Steinbadequelle.

	Nach Berzelius:	Nach Ambrozi:
Schwefelsaures Kali . . .	0,008 Gr. . . .	. . . .
Schwefelsaures Natron . . .	0,545 — . . .	1,344 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,422 — . . .	1,656 —
Kohlensaures Natron . . .	2,672 — . . .	12,156 —
Phosphorsaures Natron . . .	0,015 — . . .	. . . .
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,499 — . . .	0,700 —
Kohlensaures Eisen . . .	. . . .	0,039 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,284 — . . .	. . . .
Eisenoxydul . . .	. . . .	. . . .
Basisch phosphors. Thonerde } . . .	0,023 — . . .	. . . .

Kieselerde	0,322 Gr.	0,416 Gr.
Harz- und Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,050 —
Humusextract	0,323 — . . . . .	. . . . .
	<u>5,113 Gr.</u>	<u>16,361 Gr.</u>
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	14,19 Kub. Zoll.

2. Die Hauptquelle. 3. Die Gartenquelle.

Nach Ambrozi:

Schwefelsaures Natron	1,696 Gr.	1,360 Gr.
Salzsaures Natron	0,776 —	1,696 —
Kohlensaures Natron	12,240 —	12,160 —
Kohlensaure Kalkerde	0,340 —	0,700 —
Kieselerde	0,420 —	0,416 —
Harz- und Extractivstoff	0,100 —	0,050 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,036 —	0,040 —
	<u>15,608 Gr.</u>	<u>16,422 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	2,400 Kub. Zoll.	1,928 Kub. Zoll.

4. Die Schlangenbad-
quelle.

5. Die wärmere Schwefelbad-
quelle.

Schwefelsaures Natron	0,144 Gr.	2,400 Gr.
Salzsaures Natron	0,875 —	0,500 —
Kohlensaures Natron	11,792 —	7,070 —
Kohlensaure Kalkerde	0,490 —	0,400 —
Kieselerde	0,594 —	0,300 —
Harz- und Extractivstoff	Spuren	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,016 —	0,030 —
	<u>13,911 Gr.</u>	<u>10,700 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	2,176 Kub. Zoll.	1,800 Kub. Zoll.

6. Die kältere Schwefelbadquelle.

Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,750 Gr.
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,520 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	8,840 —
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,130 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,300 —
Harz- und Extractivstoff . . . . .	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	. . . . .	0,056 —
		<u>10,596 Gr.</u>
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	1,560 Kub. Z.

Auf das in dem Teplitzer Thermalwasser enthaltene Stickgas machte Harlefs und Ficinus aufmerksam; letz-

terer bestimmte die Menge des in den einzelnen Bädern enthaltenen. Er fand, daß die Augenquelle nur Stickgas und kohlen-saures Gas entwickle, dagegen das Frauen-, Sand-, Stein-, Militair-, Schlangen- und Schwefelbad außer Stick- und kohlen-saurem Gas auch Sauerstoffgas enthalte.

Nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen gehören die Heilquellen zu Teplitz zu den kräftigsten alkalischen Thermen, die wir besitzen. Unter den alkalischen Thermen Frankreichs stehen ihnen an Temperatur und Gehalt die Th.q. von St. Nectaire und Neris am nächsten. Von den deutschen lassen sich mit ihnen wegen ihrer ausgezeichneten Wirkung und Heilkraft in gleichen Krankheiten, besonders in hartnäckigen Gichtleiden und Lähmungen, die Th.q. von Gastein vergleichen. Zwischen beiden besteht jedoch folgende Aehnlichkeit und Verschiedenheit der Wirkung. Beide als Bad benutzt, äußern auf den ganzen Organismus, und namentlich auf das Nervensystem eine ganz eigenthümlich belebend-erregende Wirkung, indess doch in der Art, daß die Th.quellen von Gastein geistiger wirken, die von Teplitz dagegen, wegen ihres reichern alkalischen Gehaltes, materieller den Organismus durchdringend und eben deshalb auch mehr alkalisch auflösend auf die festen Theile, so wie umändernd neutralisirend auf die Mischungsverhältnisse der Säfte und die Exkretionsorgane. —

Die besondere Wirkung der Th.quellen zu Teplitz wird durch die Form ihrer Anwendung und die Verschiedenheit ihrer Temperatur bedingt.

1. Die Heilquellen von Teplitz in Form von Bädern angewendet, wirken im Allgemeinen belebend auf das Nervensystem, vermöge ihres alkalischen Gehaltes auflösend, zersetzend bei Aferbildungen, neutralisirend bei sauren Dyskrasien, die Thätigkeit der Haut, nächst dieser die der Harnwerkzeuge befördernd.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur findet indess in Bezug auf die besondere Wirkung der einzelnen Bäder folgender Unterschied statt:

a. Die heißen Bäder, und namentlich die der Stadt, wirken ungemein erregend, erhitzend, vermehren die Frequenz des Pulses, so wie anfänglich die rheumatischen und gichtischen Schmerzen, verursachen leicht Unruhe, Hartleibigkeit, starke Blutcongestionen nach dem Kopf, und wirken so reizend auf die äussere Haut, daß häufig nach ihrer Anwendung ein Badeausschlag entsteht.

Wer daher an Vollblütigkeit leidet, an Neigung zu starken aktiven Congestionen nach Kopf und Brust, Anlage zu Entzündungen, Apoplexien oder Blutflüssen, thut wohl, sie gar nicht zu gebrauchen, oder zuvor durch allgemeine oder örtliche Blutentziehungen die Irritabilität des Gefäßsystems herabzustimmen; — aus demselben Grunde sind diese Bäder contraindicirt bei fieberhaften Beschwerden, Wassersucht und Abzehrungen.

b. Dagegen wirken die kühleren Thermalbäder, und namentlich die zu Schönau, weniger aufregend, weniger durchdringend, aber um so beruhigender; — und sind daher schwächlichen Personen, oder bei vorwaltendem Erethismus hysterisch - krampfhafter Art vorzugsweise zu empfehlen.

2. Getrunken wirkt das Th.wasser zu Teplitz säuretilgend, gelinde auflösend, gelinde eröffnend, diuretisch. —

Die verschiedenen Formen der Anwendung, welcher man sich zu Teplitz bedient, sind folgende:

1. Die häufigste, seit den ältesten Zeiten schon benutzte, ist die der Bäder. Ausser mehreren größern Reservoirs in und nahe bei der Stadt, in welchen gemeinschaftlich gebadet wird (Gemeinbäder), finden sich zahlreiche, und zum Theil sehr geschmackvoll eingerichtete Specialbäder, namentlich die Fürstenbäder im Herrenhause, die Bäder in dem Stadtbadehause, das Steinbad, die Schlangen- und Schwefelbäder bei Schönau.

2. Zur Anwendung der Wasserdouche finden sich in mehreren Bädern Vorrichtungen.

3. Als Getränk benutzt man die Trinkquelle zur Un-

terstützung des gleichzeitigen Gebrauchs der Bäder, oder läßt auch häufig andere Quellen trinken, — nach Verschiedenheit der Kranken, Bitterwasser, Kreuz-, Ferdinands- oder Franzensbrunnen.

Bei der Anwendung der Bäder zu Teplitz sind die kühleren von den heißeren wohl zu unterscheiden.

1. Empfohlen hat man die heißeren in allen den Fällen von vorwaltender Schwäche atonischer Art, wo durchdringend reizend auf Nerven-, Gefäß- und Muskelsystem, so wie kräftig auf fehlerhafte Mischungsverhältnisse der Säfte eingewirkt werden soll, namentlich :

a. bei veralteten rheumatischen, so wie hartnäckig gichtischen Leiden, besonders sauren Dyskrasien, gichtischen Desorganisationen, Gichtknoten, Gelenkgeschwülsten, Anchylosen, Contracturen, — Anlage zu rheumatischen oder gichtischen Beschwerden.

In den Fällen, wo zugleich die Assimilation sehr gestört, bedeutende Stockungen im Unterleibe, fehlerhafte Mischungsverhältnisse der Säfte mit Trägheit des Stuhlgangs vorhanden, läßt man gleichzeitig den Maria Kreuzbrunnen, oder die Eger Salzquelle trinken, — oder zuvor Karlsbad gebrauchen, und die Bäder von Teplitz dann als treffliche Nachkur.

b. Lähmungen, besonders der Extremitäten, namentlich wenn sie von gichtischen oder rheumatischen Metastasen entstanden sind. Wie viel Kranke dieser Art verdanken Teplitz ihre Herstellung! —

c. Chronische Hautausschläge, Flechten, veraltete Geschwüre, besonders gichtischer Art.

d. Contracturen, Anchylosen, nach Verwundungen entstanden.

2. Die kühleren Bäder werden dagegen empfohlen als beruhigendes, alle Se- und Exkretionen, und besonders die der äußern Haut bethätigendes Mittel, bei sehr reizbaren schwächlichen Subjekten entweder zum alleini-

gen Gebrauch, oder als Vorbereitung zu den dann später zu gebrauchenden reizenderen Bädern:

a. bei Erethismus, Hysterie, krampfhaften Beschwerden leichter Art, von gichtischen oder rheumatischen Ursachen.

b. Bei gichtischen oder rheumatischen Leiden sehr reizbarer sensibler Subjekte.

c. Störungen der monatlichen Reinigung, Suppressionen, unregelmäßiger oder zu schwacher Menstruation. —

Die Trinkquelle hat man zum innern Gebrauch gerühmt als gelind auflösendes, eröffnendes Mittel:

1. bei Unreinigkeiten der ersten Wege, Säure, Verschleimung, Ansammlung von Galle.

2. Bei Stockungen im Unterleibe gelinder Art, leichten Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, — Stockungen und Anomalien des Uterinsystems.

3. Blennorrhoe der Blase, Verschleimungen der Brust.

4. Anomaler Gicht mit Affektion des Magens und Darmkanals.

5. Steinbeschwerden.

P. Albini Meisnische Land- und Bergchronika. Wittenberg. 4. 1530. — Dresd 1589. S. 192.

G. Agricola Op. omnia. Basil. 1558. S. 160.

C. Gesner de thermis et fontibus medicatis Helvetiae et Germaniae. p. 289.

J. Güntheri Andernac. comment. de balnis et aqueis medicatis. 1565. S. 69.

M. Ruland Hydriatrice seu aquarum medicatarum sectiones IV. Dillingen 1568. 8.

— — Balnearium restauratum et distinctum in libros III. Basil. 1613. Lib. I. S. 13.

Th. Paracelsus Schriften, herausgeb. von J. Huser. Frankfurth 1579. S. 1114.

Bernhard Thurneiser von kalten und warmen mineralischen und metallischen Wassern. Frankfurth. 1572. Buch VII. Cap. 5. S. 302.

J. Göbelius Diagraphie thermalium aquarum. Lips. 1576. S. 60.

H. Kreuzheim Carmen de thermis Teplicensibus. Pragae 1594.

Schwenkfeldt's Beschreibung des Teplitzer Bades. Görlitz 1607. — Liegnitz 1617 — 1619.

J. Chr. Vollhardts Teplicisches warmes Badebüchlein. Dresden 1648.

A. Kirchner Mundus subterr. Amstelod. 1665. Nr. 44. S. 265.

B. Balbini Miscellan. historica regni Bohemiae. Pragae 1679. Bd. I. S. 61 — 64.

L. J. Pestenreuter Bericht des Teplitzer Bades. Prag 1675.

M. Cast Therniae Teplicenses, das ist eine kurze Beschreibung des T. neuen Bades. Dresden 1701 — 1708.

P. G. Schacher experimenta cum aquis Teplicensibus. Lips. 1701.

J. F. Kempfe's genaue Beschreibung des uralten Teplitzer Bades. Berlin 1706.

M. Leders kurze Beschreibung des heilsamen warmen Bades der Stadt Toplitz. Freiburg 1717.

J. H. de Vignets Beschreib. des Teplitzer Bades. Prag 1720

J. H. Erndtelius de Teplicensium in Bohemia thernis earumque origine et viribus in Act. Acad. N. C. Vol. III. 1723. Norimberg. p. 121 — 144.

J. W. Sparmann Beschreibung aller in und vor der Stadt Teplitz befindlichen warmen Bäder. Dresd. u. Leipz. 1725 — 1733. Leitmeritz.

Unterricht, wie man sich des Teplitzer Wassers bedienen soll. Prag 1740.

J. F. Zittmann von dem Teplitzer Bade. Leipzig 1731. — Dresden 1743 — 1754 — 1756 — 1761.

F Hofmann Opuscul. phys. med. T. II.

G. Schuster Hydrologia mineralis. p. 138.

J. G. Wallerius Hydrologia. a. d. Schwed. v. Denso. Berlin 1751. S. 88.

J. Stepling de causa mutationis thernarum Toeplicens Pra-
gae 1763.

F. A. Cartheuser Rudimenta Hydrolog. systemat. Francof. 1758.

H. G. N. Troschel Bemerkungen über die Teplitzer Wasser. Grätz 1761. — Dresd. 1762 in's Franz. übersetzt.

— — Teplitzer Nachrichten. Leitmeritz 1762.

— — Memoria Jubilaei milleni thernarum Teplicens.

J. B. J. D. Zauschner de elementis et viribus medicatis aquarum mineral. Teplicens. Prag 1766.

H. J. v. Crantz Gesundb. d. Oester. Monarchie S. 271.

v. Castellez Prüfung des Teplitzer Bades Wien 1777.

J. W. Baumer Fundamenta Geographiae et Hydrographiae subterraneae. Giessae 1779 p. 186. § IV.

M. Hansa Abhandlung vom Teplitzer mineralischen Badwasser. Brüx 1784. — Beobachtungen in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk. Bd. II. St. 3. S. 356. Bd. VIII. St. 1. S. 34.

John Allgemeine Beschreibung von Teplitz in Böhmen. Dresden 1792. — 1813.

— — in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. IV. St. 2. S. 352

W. L. Ambrozi Untersuchung der warmen Heilquellen in und bei Teplitz. Leipzig 1797.

F. A. Reufs die Gartenquelle zu Teplitz in Böhmen. Prag und Dresden 1797.

Beschreibung von Teplitz in Böhmen. Prag 1797.

W. L. Ambrozi Anleitung zum Gebrauch der warmen Mineralquellen zu Teplitz. 1799.

Der Badegast in Teplitz, ein topographisches - medicinisches Taschenbuch. Prag 1816.

Beschreibung von Teplitz und seinen mahlerischen Umgebungen nebst dem Gebrauch der Bäder, ein Taschenbuch für Brunnengäste und Reisende von A. K. Eichler. Teplitz 1818. — 1821.

Die besuchtesten Badeörter des Oest. Kaiserstaates. Bd. II. S. 32.

F. A. Reufs Taschenbuch für Badegäste von Teplitz. Teplitz 1823.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht S. 134. 236.

— — Journ. der prakt. Heilk. Bd. II. St. 3. S. 356. Bd. IV. St. 2. S. 194. St. 3. S. 363. Bd. VIII. St. 1. S. 32. Bd. XIV. St. 2. S. 198. Bd. XXVI. St. 2. S. 28. Bd. XXVIII. St. 1. S. 8. Bd. XXIX. St. 4. S. 8. Bd. XXXI. St. 3. S. 69. St. 6. S. 6. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LII. St. 4. S. 112—113. Bd. LVII. St. 5. S. 122. Bd. LVIII. St. 5. S. 46. Bd. LXI. St. 3. S. 3 — 25.

Wahrnehmungen an den Heilquellen zu Teplitz von Chr. Fr. Harlefs. Hamm 1824.

J. E. Wetzler über Gesundbr. u. Bäder. Th. III. S. 309—370.

C. Naumann in v. Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. 1825. October. S. 289.

Pusch in v. Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. 1826. Junius S. 530.

Teplitz und seine Umgebungen, ein Wegweiser für Fremde, von A. Voigt. Dresden 1826.

Harlefs Rheinisch-Westphälisch. Jahrbuch. für Medicin. Bd. IX. St. 1.

Ficinus in Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Dresden 1828. Bd. V. St. 3. S. 448.

Trommsdorff's Journal für die Pharmacie. 16ter Bd. Theil I. Erfurt 1828.

Böhmens Heilquellen, von W. A. Gerle. S. 309.

7. Die M.quellen zu Bilin im Leutmeritzer Kreise.

Die gegen 1500 Einwohner zählende, alte Stadt Bilin liegt am Fusse des Mittelgebirges, in dem anmuthigen Thale

der Bila. zwischen Teplitz und Prag, von Teplitz nur wenige Meilen entfernt. Südlich von der Stadt erhebt sich der berühmte Biliner Stein, westlich der Ganghof, welcher sich bis in die Stadt und den Fluß hinabzieht, nördlich kegelförmig der Chlum, ein wegen seines Echo merkwürdiger Basaltberg, an dessen Fuß die Vorstädte von Bilin sich herumziehen, — östlich erblickt man auf einer vorspringenden Höhe das Hradisst, das höchst mahlerisch gelegene, die Stadt beherrschende, Schloß des Fürsten von Lobkowitz.

Die nach Bilin benannten M. q. entspringen ganz nahe bei der Stadt am östlichen Abhange des Ganghofes, und sind mit Bilin durch eine mit Obstbäumen besetzte Fahrstraße verbunden.

Die Stadt Bilin rühmt sich eines hohen Alters. Zu welcher Zeit indess die M. quellen bei Bilin entdeckt und benutzt worden, ist schwer mit Sicherheit zu ermitteln. Nach einer zweifelhaften Stelle in Hageck's Chronik sollen die M. quellen bei Bilin schon im Jahre 761 von den Dienern Koschal's entdeckt worden seyn. Balbin gedenkt dagegen in seinen Miscellaneen mit keinem Worte dieser Quellen. Erst seit dem ersten Jahrzehent des vorigen Jahrhunderts scheint man denselben Aufmerksamkeit geschenkt zu haben, später wurden sie gefaßt, chemisch untersucht, mit den, zum Packen und Versenden nöthigen Gebäuden versehen, und erwarben sich bald einen ausgezeichneten und ausgebreiteten Ruf. Jetzt Eigenthum des Fürsten von Lobkowitz, sind sie sehr gut gefaßt, und von freundlichen Anlagen umgeben.

In geognostischer Hinsicht bietet die Gegend um Bilin viel Merkwürdiges dar, vor allen den durch seine groteske Form und Höhe ausgezeichneten, an Höhlen reichen, aus Klingsteinporphyr bestehenden Biliner Stein (Borczen). Er liegt eine kleine Stunde von der Stadt entfernt, besteht eigentlich aus zwei besondern Absätzen, von welchen der obere säulenförmig, der untere tafelförmig gespalten

ist. Sein Gipfel wird von sehr hohen und starken, meist vierseitigen Säulen gebildet; nur eine ist sechsseitig, misst 4 bis 5 Ellen im Durchmesser, ist sehr regelmässig gestaltet und dabei von aufserordentlicher Höhe. Auf allen Seiten, von welchen man den Biliner Stein erblickt, gewährt seine schroffe und originelle Gestalt einen überraschenden Anblick. — Die ganze Gegend um Bilin ist reich an Gneifs, Basalt und andern unläugbar vulkanischen Produkten. Für die Entstehung und die Mischungsverhältnisse der M.quellen zu Bilin ist das so häufig vorkommende Natron von Wichtigkeit, es verdankt aller Wahrscheinlichkeit nach nur der Verwitterung und Zersetzung von Feldspath sein Daseyn.

Alle M.quellen zu Bilin zeichnen sich durch ihren grossen Reichthum an kohlen-saurem Natron und kohlen-saurem Gas aus, und nehmen in Bezug auf ihren ausgezeichneten alkalischen Gehalt unter den alkalischen Heilquellen Teutschlands die erste Stelle ein.

Man unterscheidet vier, durch das quantitative Verhältnifs ihrer Bestandtheile nur wenig verschiedene, M.quellen: die Josephs- und Karolinen Quelle als die vorzüglichsten, — aufser diesen die Quelle in dem Gewölbe und die Seitenquelle.

Ihr Wasser ist frisch geschöpft klar, stark perlend, von einem säuerlich-prickelnden, angenehm erfrischenden Geschmack. Ueber dem Spiegel der M.quellen bildet sich eine Schicht von kohlen-saurem Gas, jedoch von keiner bedeutenden Höhe. Die Temperatur der Josephs- und Karolinenquelle beträgt $9 - 9,50^{\circ}$ R. bei 12 und 15° R. der Atmosphäre; das spec. Gewicht der erstern $1,00653$, — das der letztern $1,00531$, die Wassermenge beider in einer Stunde 128 Kub. Fufs. Die Wassermenge der Quelle im Gewölbe und der Gemeinquelle ist nach Reufs dreimal so gross als die der Josephs- und Karolinenquelle.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Bilin zu verschiedenen Zeiten von Reufs, Struve und Steinmann.

In sechzehn Unzen enthalten:

I Die Josephsquelle.

	nach Reufs:	nach Steinmann:
Kohlensaures Natron	70,924 Gr.	23,048 Gr.
Kohlensaures Lithion	.	0,088 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	2,349 —
Kohlensaure Talkerde	1,333 —	1,976 —
Kohlensauren Strontian	.	0,014 —
Kohlensaures Eisenoxydul	wenig	0,049 —
Kohlensaures Manganoxydul	.	0,011 —
Schwefelsaures Natron	14,300 —	5,539 —
Schwefelsaures Kali	.	1,891 —
Salzsaures Natron	2,924 —	2,927 —
Basisch phosphors. Thonerde	.	0,014 —
Basisch phosphors. Kalkerde	.	0,005 —
Kieselerde	0,528 —	0,388 —
	<u>92,675 Gr.</u>	<u>39,204 Gr.</u>
Freies und halbgebundenes kohlensaures Gas	26,666 Kub. Zoll.	33,580 Kub. Zoll.
Atmosphärische Luft	.	0,215 — —

Nach Struve:

Schwefelsaures Natron	.	6,171 Gran.
Salzsaures Natron	.	2,884 —
Kohlensaures Natron	.	22,732 —
Schwefelsaures Kali	.	1,735 —
Kohlensaure Talkerde	.	1,197 —
Kohlensaure Kalkerde	.	3,066 —
Kohlensauren Strontian	.	0,007 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	.	0,029 —
Basisch phosphorsaure Kalkerde	.	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	.	0,009 —
Kieselerde	.	0,355 —
		<u>38,185 Gran</u>

2. Die Karolinenquelle.

	nach Reufs:	nach Steinmann:
Kohlensaures Natron	56,666 Gr.	17,980 Gr.
Kohlensaures Lithion	.	0,081 —
Kohlensaure Kalkerde	2,132 —	2,919 —
Kohlensaure Talkerde	1,000 —	1,544 —
Kohlensauren Strontian	.	0,014 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,264 —	.
Schwefelsaures Natron	13,858 —	5,332 —

Schwefelsaures Kali		1,634 Gr.
Salzsaures Natron	2,848Gr.	2,437 —
Basisch phosphors. Thonerde }		0,055 —
Basisch phosphors. Kalk }		
Kieselerde	0,400 —	0,422 —
	<u>77,168 Gran</u>	<u>32,418 Gran</u>
Freies und halbgebundenes kohlensaures Gas	21,666 Kub. Zoll	31,728 K. Z.
Atmosphärische Luft		0,154 —

3. Die Seitenquelle. 4. Die Quelle im Gewölbe.
nach Reufs.

Schwefelsaures Natron	13,600Gr.	3,400Gr.
Salzsaures Natron	2,561 —	1,000 —
Kohlensaures Natron	49,462 —	22,166 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —	3,781 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —	2,050 —
Kieselerde	0,400 —	2,000 —
Extraktivstoff		0,781 —
	<u>69,089 Gran</u>	<u>35,178 Gran</u>
Kohlensaures Gas	30,666 Kub. Z.	2,166 Kub. Zoll.

Das abfließende Wasser der Mineralquellen wird in Pfannen abgedampft, und das dadurch gewonnene Natron zur Füllung der kohlensauren Magnesia und der von dem benachbarten Saidschitzer Brunnen hierher gebrachten Bitterwasser-Lauge verwendet. Nach Reufs Urtheil übertrifft die hier, auf die genannte Weise bereite, Magnesia die englische an Schönheit und Leichtigkeit.

Getrunken wirkt das Mineralwasser von Bilin reizend auf alle Se- und Exkretionen, vorzüglich die Schleimhäute, die Urinwerkzeuge und das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption befördernd, auflösend, — und dabei reizend auf das Gefäßsystem.

Die Zahl der jährlich versendeten Krüge ist sehr beträchtlich, schon im Jahre 1786 betrug sie 42,000, und beträgt jetzt jährlich gegen 90,000.

Zu widerrathen ist der Gebrauch des Mineralwassers bei Vollblütigkeit, aktiven Congestionen. Neigung zu aktiven Blutflüssen. Entzündungen, bei Fieber und inneren Exul-

cerationen, — dagegen als Getränk allein, oder mit Milch täglich zu zwei bis sechs Gläsern, zu empfehlen in folgenden Krankheiten:

1. Bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, Verschleimungen, Blasenhämmorrhoiden, Blasenkrämpfen, Steinbeschwerden.

2. Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, scrophulösen Geschwülsten.

3. Chronischen Krankheiten der Brust, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, anfangender Lungensucht, — bei wirklich ausgebildeter Lungensucht nur sehr bedingt, da sonst leicht die fieberhaften Beschwerden vermehrt und die zu befürchtende Colliquation schneller herbeigeführt werden kann.

4. Verschleimung und Schwäche der Digestionsorgane, Anschwellung und Verhärtung der Leber, Anhäufung von Gallensteinen, Hämorrhoidalbeschwerden.

5. Anomalien der monatlichen Reinigung.

6. Gichtischer Dyskrasie.

7. Wassersucht.

Da das Biliner Mineralwasser sich gut versenden läßt, verdient es in den schon genannten Krankheiten, vorzüglich in andern Kurorten beim Gebrauch von verwandten Mineralbädern zur Unterstützung der Wirkung der letztern, besonders noch empfohlen zu werden, so z. E. in dem benachbarten Teplitz.

Wencelaj Hagecii Böhmishe Chronik, übersetzt durch J. Sandel. Nürnberg 1596. S. 30.

J. F. Zittmann's praktische Anmerkungen von dem Teplitzer Bade, dem Böhmischem Bitter- und Biliner Wasser, aufgesetzt vom Dr. Ch. G. Schwenken, Dresden 1743. — 1752. — 1756. —

H. J. N. Troschel's Nachricht von dem Biliner Sauerbrunnen, Prag 1762. — Leipzig 1766. —

— — allgemeine Nachricht von den verschiedenen Mineralwassern, Salzen, Pulvern und Balsamen der Biliner Gegend. Leitmeritz 1762. 8.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 259.

F. A. Reufs in v Crell's chem. Annalen. 1788. Bd. I. S. 17.

— — Naturgeschichte des Biliner Sauerbrunnen Prag 1788. 8.

— — die Mineralquellen zu Bilin. Wien. 1808. 8.

Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XXVIII.

St. 4. S. 7. — Bd. XXIX. St. 4. S. 2. — Bd. LVIII. St. 5. S. 46.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. II. S. 98.

E Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Bd. III. S. 300.

C. W. Hufeland praktische Uebersicht S. 231.

Die Mineralquellen zu Bilin in Bohmen, von Reufs u Steinmann. Wien 1827. 8.

Bohmen's Heilquellen von W. A. Gerle. S. 378.

8. *Die M.quellen von Saidschitz, Seidlitz und Püllna* — entspringen bei den Dörfern gleiches Namens nahe bei einander, nur wenige Meilen von Tep-litz entfernt, nahe bei Bilin, in einer an Mineralquellen un-gemein reichen Gegend. Alle zeichnen sich aus durch ih-ren großen Gehalt an schwefelsauren Salzen (schwefelsau-er Talkerde und schwefelsaurem Natron), ihren bitteren Geschmack, und haben sich als Bitterwasser einen ausge-breiteten Ruf erworben.

Das Dorf Saidschitz (Zagecice) liegt zwei Stunden von Bilin an der südwestlichen Gränze des Böhmisches Mittelgebirges, an dem Abhange des von Petsch sanft sich verflächenden Wacheberges, — einige tausend Schritte nördlich davon das Dorf Seidlitz oder Sedlitz (Sed-lieze). Die Gegend umher ist einförmig, das süße Was-ser selten. Die Ebene, in welcher diese Mineralquellen so zahlreich entspringen, wird in Norden von einem niedri-gen Bergrücken begränzt, welcher bei Krssina zu einem mäfsig hohen Basalthügel sich erhebt, gegen Westen durch den Serpinasumpf, welcher bei einer sehr verschiedenen Breite eine Länge von zwei Stunden hat, — die Ebene selbst ist ungemein ergiebig an Weizen und Korn.

Die Quellen zu Seidlitz, deren Zahl 10 beträgt, be-finden sich im Dorfe selbst, die Seidschützer, deren man 24 zählt, von welchen aber vier wegen geringen Salz-gehaltes verschüttet wurden, in einer Entfernung von etwa tausend Schritten von dem Dorfe.

Das Wasser der Mineralquellen bei Saidschitz war lange unter dem Namen des Laxir- Fress und- Fieberwassers bekannt und im Gebrauch.

Als Heilmittel wurde das Bitterwasser von Seidlitz 1712 vom Professor Rings in der damals herrschenden Epidemie, später von Geelhausen angewendet. Den ersten Ruf verdankt dasselbe indess der Empfehlung des, um die teutschen Mineralbrunnen so hochverdienten Friedrich Hoffmann, welcher auf seiner Reise nach Böhmen 1717 es zuerst kennen lernte und 1721 untersuchte. Fast gleichzeitig wurde das Bitterwasser zu Saidschitz bekannt. Ueber beide erschienen später zahlreiche Schriften und Abhandlungen von Göritz, Jampert, Sparmann, Brückmann, Zittmann und Troschel. Bertrand, Roux und d'Arcet analysirten das M.w. im Auftrage der damaligen medizinischen Facultät zu Paris, — aufser diesen Bergmann, Naumann, Reufs, Struve und Steinmann.

Saidschitz gehört dem Fürsten von Lobkowitz, dem Besitzer der Herrschaft Bilin. Alle, Privatpersonen zugehörige Quellen von Bitterwasser brachte er 1780 durch Kauf an sich; dahin gehören unter andern die vier, dem Bauer Kose abgekauften, welche noch jetzt den Namen der Kose'schen führen. Das Wasser derselben wird theils zu Versendungen, theils zur Gewinnung von Magnesia (Vergl. Bilin S. 92), theils zur Bereitung von Bittersalz benutzt. Die Quellen des Seidlitzer Bitterwassers gehören dem Kreuzherrn mit dem rothen Stern zu Brüx, und sind von dem Fürsten von Lobkowitz gepachtet.

Versendet wird das Saidschitzer Bitterwasser zu Bilin in größern und kleinern Krügen ohne Henkel, die ersten enthalten 60, die letztern 30 Unzen Medizinalgewicht; alle führen als Um- und Inschrift: „Fürstlich Lobkowitzisches Saidschitzer Bitterwasser.“ Jede Kiste ist mit einem Certificat versehen, dafs sie ächtes Saidschitzer Bitterwasser enthalte.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, dafs die große Ebene, in welcher diese M.quellen entspringen, zwar

mit tertiären Bildungen ausgefüllt ist, aber die sie umschließenden Hügel und Bergrücken den vulkanischen Gebilden angehören; — bei dem Dorfe Wollepschitz erheben sich zwei kegelförmige Basalthügel, — der Milaier und der Krssinaer Berg bestehen ebenfalls aus Basalt.

Den von Krssina gegen den Serpinamoor sanft sich verflächenden Hügelrücken, an dessen Fusse die einzelnen Bittersalzquellen entspringen, betrachtet Reufs als ihren Heerd. Er besteht selbst aus pseudovulkanischen Produkten, von welchen Porcellanjaspisse seltener, häufiger aber schwere, eisenschwarze Schlacken vorkommen. —

Das Püllnaer Bitterwasser entspringt bei dem Dorfe Püllna, eine Stunde südlich von Brüx, in einer freundlichen Ebene. Die sieben, auf einem der Gemeinde gehörigen Wiesengrunde befindlichen Brunnen, wurden früher gleich denen von Saischitz und Seidlitz zur Bereitung von Bittersalz benutzt, und nur wenig von den nächsten Bewohnern in Krankheiten gebraucht. Der günstige Erfolg, welcher selbst bei dieser unregelmässigen Anwendung beobachtet wurde, veranlafste Herrn Adalbert Ulbrich, Kaufmann zu Brüx, die Quellen zu pachten und ihr Wasser, gleich dem Saischitzer und Seidlitzer zu versenden. Zur Versendung des Wassers wird nur ein Brunnen benutzt, der aber so wasserreich ist, dafs nöthigenfalls wöchentlich 6000 kleine Krüge gefüllt werden können.

Chemisch analysirt wurde es von Barruel, Pleischl und Struve.

Das Püllnaer Bitterwasser wird von Brüx aus, wie das Saischitzer Wasser, in grossen und kleinen steinernen Krügen ohne Henkel versendet, die ersten enthalten 56 bis 57 Unzen, die letztern die Hälfte davon.

Seit mehreren Jahren hat man das Püllnaer Mineralwasser zu Brüx und in der Umgegend auch zu Bädern benutzt, seit 1826 ist unfern des Hauptbrunnens eine kleine Badeanstalt errichtet worden, welche aufser den zu Bädern bestimm-

bestimmten Zimmern, auch noch Wohnzimmer für Kurgäste enthält.

In Bezug auf das chemische Mischungsverhältniß der verschiedenen Arten von Bitterwasser verdient bemerkt zu werden, daß alle durch Versendung und längeres Aufbewahren nur wenig verlieren.

1. Das Saidschitzer Bitterwasser ist klar, wenig ins gelbliche spielend, an der Quelle getrunken, von einem weniger bitteren Geschmack, wirft keine Blasen; wird es einige Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, so legen sich kleine Bläschen an die Wände des Glases und sein bitter-salziger Geschmack vermehrt sich. Nach Steinmann betrug die Temperatur $12,5^{\circ}$ R. bei $16-20^{\circ}$ R. der Atmosphäre, das specifische Gewicht des Hauptbrunnens 1,01764, von Kose's Brunnen 1,01730.

2. Das Seidlitzer Bitterwasser verhält sich dem vorigen sehr ähnlich, — weniger reich an festen Bestandtheilen, namentlich schwefelsauren Salzen.

3. Das Püllnaer salinische Bitterwasser ist hell und klar, von gelblicher ins grünliche spielender Farbe, und von einem salzig-bittern Geschmack, hat die Temperatur von 7° R. In dem versendeten Wasser ist die gelbliche Farbe schwächer.

Nach dem chemischen Gehalte der einzelnen Bitterwasser findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Das Saidschitzer Bitterwasser.

Nach Steinmann's im Jahre 1826 unternommenen Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

1. der Hauptbrunnen. 2. Kose's Brunnen.

Salpetersaure Talkerde	20,274 Gr.	.	.	7,903 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	78,735 —	.	.	81,056 —
Salzsaure Talkerde	2,606 —	.	.	1,338 —
Kohlensaure Talkerde	1,100 —	.	.	1,238 —
Schwefelsaures Kali	22,932 —	.	.	14,027 —
Schwefelsaures Natron	27,113 —	.	.	22,136 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,496 —	.	.	0,786 —

II. Theil.

G

Kohlensaure Kalkerde	4,838 Gr.	. . . . .	4,203 Gr.
Kohlensauen Strontian	0,024 —	. . . . .	0,019 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,108 —	}	0,163 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,028 —		
Basisch phosphors. Thonerde	0,018 —		
Kieselerde	0,061 —		
Humusextrakt	0,385 —	. . . . .	0,424 —
	<hr/>		<hr/>
	160,718 Gran		133,293 Gran
Kohlensäure	3,304 —	. . . . .	2,967 —
Atmosphärische Luft	0,105 —	. . . . .	0,286 —

Struve fand dagegen, abweichend von dieser Analyse, in sechzehn Unzen von Kose's Brunnen:

Schwefelsaure Talkerde	83,170 Gr.
Salpetersaure Talkerde	7,906 —
Salzsaure Talkerde	1,629 —
Kohlensaure Talkerde	1,097 —
Schwefelsaures Kali	3,208 —
Schwefelsaures Natron	23,496 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,505 —
Kohlensaure Kalkerde	6,805 —
Kohlensauen Strontian	0,045 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,017 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,012 —
Kieselerde	0,120 —
Basisch phosphorsaure Kalkerde	0,016 —
Basisch phosphorsaure Thonerde	0,012 —
	<hr/>
	129,038 Gr.

2. Das Bitterwasser zu Seidlitz.

Nach Naumann's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	104,0 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	8,0 —
Salzsaure Talkerde	3,0 —
Kohlensaure Talkerde	3,0 —
Kohlensaure Kalkerde	8,0 —
	<hr/>
	126,0 Gran

3. Das Püllnaer Bitterwasser.

Chemisch untersucht wurde dasselbe von Mikan, Trommsdorff, Struve und Pleichl, — die Analysen der beiden letztern sind sehr abweichend in dem quantitativen Verhältniß der einzelnen Bestandtheile.

Sechzehn Unzen desselben enthalten an wasserfreien Salzen:

	nach Pleischl:	nach Struve:
Schwefelsaures Natron .	91,81 Gr.	123,800 Gr.
Schwefelsaures Kali .	. . . . .	4,800 —
Schwefelsauren Kalk .	2,99 —	2,600 —
Schwefelsaure Talkerde	67,88 —	93,086 —
Salzsaure Talkerde .	15,47 —	16,666 —
Kohlensaure Talkerde .	2,23 —	6,406 —
Kohlensaure Kalkerde .	1,73 —	0,770 —
Basisch phosphorsauren Kalk	. . . . .	0,003 —
Kieselerde u. organischen Stoff	0,63 —	. . . . .
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,176 —
	<u>182,74 Gr.</u>	<u>242,307 Gr.</u>

An Kohlensäure enthalten
100 Kub. Zoll Wasser 6,939 Kub. Zoll.

Getrunken zeichnen sie sich unter allen Mineralwassern durch ihre kühlend-schwächende Wirkung aus, und wirken nach Verschiedenheit der einzelnen Organe:

1. Zunächst den Magen und Darmkanal reizend, auflösend, stark abführend, häufige wässrige Ausleerungen veranlassend, — hierdurch ableitend von Kopf, Brust und der äußern Haut.

2. Kühlend-antiphlogistisch auf das Gefäfs- und Muskelssystem, — die Mischung der Säfte umändernd, verdünnend, die Plethora und den Orgasmus des Blutes vermindern, die aktiven Blutcongestionen mäfsigend, die Muskelfasern erschlaffend.

3. Die Se- und Excretionen des Leber- und Uterin-systems bethätigend, auflösend, die Menstruation befördernd.

Contraindicirt bei nervösen, schwächlichen, blutarmen Constitutionen oder bei großer Schwäche des Magens und Darmkanals, ist der Gebrauch dieser Bitterwasser dagegen vorzüglich zu empfehlen bei phlegmatischen, plethorischen, zu aktiven Congestionen, Verschleimungen und Trägheit des Darmkanals geneigten Subjekten.

Ein zu lange fortgesetzter Gebrauch dieser Mineralwasser bei nicht sehr robusten Subjecten, kann durch ihre

antiphlogistische Wirkung leicht Schwäche des Magens und Darmkanals, des Muskel- und Gefäßsystems, selbst hydropische Zufälle zur Folge haben. — Sehr kräftige Naturen können dagegen oft, mit kleinen Unterbrechungen von Zeit zu Zeit, sehr lange vom Bitterwasser Gebrauch machen und zwar mit dem besten Erfolg, wenn täglich nur eine sehr mäßige Quantität getrunken wird.

Zwischen den einzelnen Arten von Bitterwassern findet in der Wirkung folgender wesentlicher Unterschied statt: Das Seidlitzer und Saidschitzer Bitterwasser, welches nach seinen chemischen Mischungsverhältnissen mit Recht den Namen des Bitterwassers verdient, wirkt milder, das Püllnaer aber, vermöge seiner überwiegenden Menge von Glaubersalz, zwischen dem eigentlichen Bitterwasser und dem Glaubersalzwasser in der Mitte stehend, an Salzgehalt die vorigen übertreffend, besitzt dagegen eine den Darmkanal stärker reizende, stürmischere, und deshalb noch mehr schwächende Wirkung als jene. Wenn das letztere vorzüglich passend bei großer Trägheit des Darmkanals, vorwaltendem Torpor und Plethora, so ist das Saidschitzer und Seidlitzer Bitterwasser dagegen in allen den Fällen zu empfehlen, wo eine weniger starke Einwirkung erfordert wird.

Hinsichtlich der Dosis ist zu bemerken, dafs bei dem Püllnaer Bitterwasser meist nur die Hälfte der Gabe nöthig ist, welche die zwei andern erfordern.

Von dem Saidschitzer Bitterwasser läfst man täglich zwei bis vier Gläser trinken, — wie lange? — hängt von der Wirkung des M.w's., der Natur der Krankheit und dem Zwecke des Arztes ab. Sehr zweckmäfsig fand ich es, in chronischen Krankheiten, Abends vor Schlafengehen ein Glas und am folgenden Morgen ein bis zwei Gläser nüchtern trinken zu lassen, — in andern Fällen ist es oft rathsam, nüchtern kurz vor dem Frühstück, im Winter noch im Bette, ein, höchstens zwei Gläser zu trinken, — oder bei Personen, welche nüchtern nicht Wasser vertragen, eine Stunde nach

eingenommenem Frühstück. Bei dem Gebrauch desselben ist es nicht so nöthig, sich die Bewegung zu machen, welche beim Gebrauch anderer Brunnen wesentlich erfordert wird, — und daher läßt sich dasselbe auch zu allen Zeiten des Jahres gebrauchen.

Auf ähnliche Weise wird das, durch Evaporation des Wassers gewonnene Saidschitzer Salz benutzt, worüber ich mich bereits früher ausgesprochen habe. (Vergl. Theil I. S. 257.)

Benutzt werden die genannten Bitterwasser entweder als vorbereitende Kur beim Gebrauch anderer Mineralquellen, oder als Unterstützungsmittel während der Anwendung der letztern, oder endlich ganz allein.

Die Krankheiten, in welchen die genannten Mineralquellen vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Vollblütigkeit und dadurch bedingte aktive Congestionen nach Kopf und Brust, in Form von klopfendem Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Mouches volantes, Schwindel, Ohnmachten, epileptischen Anfällen, — Beängstigungen, Herzklopfen, Brustschmerzen, Asthma plethoricum, Brustkrämpfen, und andern convulsivischen Zufällen.

2. Stockungen im Unterleibe, durch Plethora abdominalis bedingt, Ansammlungen von Schleim und Galle, — Störungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Melancholie von materiellen Ursachen.

3. Chronische Hautausschläge, von Blutcongestionen, anomaler Menstrual- oder Hämorrhoidal-Congestion entstanden, — namentlich bei kupfrigen Ausschlägen des Gesichts, — allein, oder in passender Verbindung mit dem Gebrauch von Schwefel- oder Antimonialmitteln.

4. Trägheit des Darmkanals, — bei von Natur habituellem oder durch Verhältnisse veranlafster Hartleibigkeit. Der letzte Fall tritt namentlich häufig in Schwangerschaften ein. Die genannten Arten von Bitterwasser sind dann ein unschätzbare Mittel, insofern sie nicht nur die Darm-

ausleerungen befördern, sondern auch die aktiven Blutcongestionen nach Kopf und Brust mindern und dadurch oft einen Aderlafs unnöthig machen.

Bei plethorischen Frauen erleichtert oft ungemein die Entbindung ein mehrwöchentlicher Gebrauch von Bitterwasser in der letzten Zeit der Schwangerschaft. In einem Falle bei einer sehr vollblütigen, zu aktiven Congestionen geneigten Frau, welche während ihrer Schwangerschaft immer viel litt und das Unglück hatte, mehrere Kinder wegen Vollblütigkeit bald nach ihrer Geburt zu verlieren, wurde in zwei Fällen Bitterwasser während der Schwangerschaft, in Verbindung mit einer strengen Diät mehrere Monate lang gebraucht; die Schwangere befand sich vor der Entbindung sehr gut, gebar leicht beide Kinder, und beide leben noch.

5. Rheumatische oder gichtische Affektionen, mit Plethora oder starken activen Congestionen complicirt.

6. Geschwülste, Verhärtungen, durch congestive Ursachen entstanden oder vermehrt und unterhalten.

7. Fieberhafte Krankheiten entzündlicher Art, oder mit gastrischen Leiden complicirt, — Saburralfieber, Gallenfieber.

8. Noch verdient das Mineralwasser dieser Quellen besonders empfohlen zu werden bei Anlage zu Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Neigung zu Stuhlverstopfung und aktiven Congestionen, als Prophylacticum, um die Entwicklung der Hämorrhoiden zu verhüten. —

Das Püllnaer Wasser, welches, wie schon erwähnt, auch zu Bädern benutzt worden ist, hat sich in dieser Form nach den Erfahrungen des Dr. Killiches zu Brück sehr hilfreich erwiesen:

1. Gegen rheumatische und gichtische Leiden.
2. Hypochondrien und Hysterien mit materieller Grundlage.
3. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, hämorrhoidalische Beschwerden. — Bei dem Gebrauch der

Bäder erfolgt oft ein gelinder, aber sehr wohlthätig wirkender Durchfall.

4. Contrakturen und Gelenksteifigkeiten.

5. Scropheln im ersten Stadium.

Fr. Hoffmann r. M. L. Claufsen D. examen chemico-medici-
cum fontis Sedlizensis in Bohemia sistens. Halae 1724.

— — r. W. Kellner D. sistens fontis Sedlizensis in Bohe-
mia nec non salis ex eodem parati examen. Halae 1724. 4.

C. B. Jampert von dem Wasser zu Eger, Pymont und Sed-
litz Berlin 1724.

Fr. Hoffmann Bericht von dem Nutzen und Gebrauch des
zu Seidlitz neu entdeckten, bittern purgirenden Brunnens. Halle 1724.
4. — 1725 4.

— — indicium et examen fontis et salis Sedlizensis in Bo-
hemia in ejusdem Medicina consultatoria. P. IV. p. 327. — Teutsch
Dresden und Halle 1725, — ins Englische übersetzt von Shaw. Lon-
don 1743, — ins Französische Berlin 1752.

M. Hoffmann dissertation sur les eaux de Sels et Seidlitz 1779.

F. E. Brückmann de aquarum Sedlicensium usu. — In Com-
merc. litt. Nor. Vol. III.

J. A. Göritz vermehrte Nachrichten von dem böhmischen Sed-
litzer oder Saidschitzer Bitterwasser. Regensburg und Dresden
1727. — Leipzig 1730. — Regensburg 1731 — 1754. 8.

— — neue Bemerkungen von den Bohmischen Bitterwassern
Regensburg 1738.

J. H. Lefser von den herrlichen Wirkungen des Seidlitzer
Brunnens, in Hamburger Gelehrten Berichten. 1735, S. 606. —
1736. S. 66.

Jentschen's kurze Gedanken von dem Nutzen und Gebrauch
des Seidlitzer oder Saidschitzer Bitterwassers und des daraus verfer-
tigten Salzes. 1744. 8.

Joh. Fr. Zittmann's praktische Anmerkungen von den Te-
plitzer Bädern, böhmischen Bitterwassern u. s. w. Dresden 1752 8.

G. N. Troschel, nothwendige Nachrichten von den wahrhaf-
tig böhmischen Bitterwassern, Saidschitzer Ursprungs aus dem hoch-
leibischen Berge Leutmeritz 1761. 8.

Baldinger Med. Journal St. 2. S. 87. — St. 27. S. 24. —
St. 28. S. 12.

F. A. Schulze Nachricht von dem Bohmischen Bitterwasser.
1767.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monar-
chie S 265 266

Das Saidschitzer Bitterwasser, physisch, chemisch und medizi-
nisch beschrieben von Reufs Prag 1791.

Die besuchtesten Badeorter des Oester. Kaiserst Bd. II. S. 106.

C. W. Hufeland's Uebersicht S. 193. 231.

J. E. Wetzler über Gesundbrunnen. 3. Th. S. 304.

E. Dingler's polytechnisches Journal. 1826. Bd. I. S. 181.

Ueber den Nutzen und Gebrauch des Püllnaer Bitterwassers von J. E. Wetzler Augsburg 1826 — 1827. — 1828.

Das Saidschitzer Bitterwasser chemisch untersucht vom Professor Steinmann, historisch, geognostisch und heilkundig dargestellt vom Dr. Reufs. Prag 1827.

Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde Bd XXIX. St. 4. S. 1. Bd. LV. St. 4. S. 127. Bd. LVIII. St. 6. S. 79. Bd. LXII. St. 6 S. 114

Kastner's Archiv Bd V. S. 210.

Böhmens Heilquellen von Gerle S. 392.

Ueber das Püllnaer Bitterwasser, dessen äußerlichen und innerlichen Gebrauch von J. Killiches. Prag 1829.

Les eaux minerales amères de Saidschitz en Bohême analysées par M. Jos. Steinmann et décrites par Fr. A. Reufs. Prague 1829.

Zusätze zu der Schrift: Ueber den Nutzen und Gebrauch des Püllnaer Bitterwassers, von J. E. Wetzler. Augsburg 1830 8.

9. *Die M.quellen zu Liebwerda im Bunzlauer Kreise.* Sie entspringen in dem nordöstlichsten Theile Böhmens in der Herrschaft Friedland, bei dem Dorfe Liebwerda oder Liverda, auf der malherischen, von dem Iserkamm westlich nach Zittau sich ausbreitenden Höhe, andert-halb Stunden von Stadt und Schloß Friedland entfernt.

Schon 1600 gedenkt Schwenkfeld derselben. Für Kurgäste und zur Benutzung der Quellen sind die nöthigen Gebäude vorhanden. Die Umgegend ist reich an ähnlichen kalten, an Kohlensäure reichen Mineralquellen. Von interessanten, häufig besuchten Punkten in der Nähe von Liebwerda sind zu erwähnen: das Kloster Haindorf und das, wegen seiner schönen Lage und seiner historischen Erinnerungen an Wallenstein gleich bemerkenswerthe Schloß Friedland.

Das Gebirge der Umgegend besteht aus Granit, Glimmerschiefer, Gneifs, Thonschiefer und Lagern von Urkalk und Quarz.

Die M.quellen zu Liebwerda zeichnen sich aus durch ihren beträchtlichen Gehalt an kohlen-saurem Gase, verhältnißmässig nur geringen an festen Bestandtheilen; nur zwei

enthalten Eisen. Ihr Wasser perlt stark und ist von einem säuerlichen, angenehmen Geschmack.

Man unterscheidet folgende Quellen:

1. Die Trinkquelle, — sie hat die Temperatur von 8° R. bei 9 — 12° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht beträgt 1,0009.

2. Die Josephinenquelle, von 9° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,0018.

3. Der Stahlbrunnen, von 9° R. und 1,0027 spec. Gewicht.

4. Der Wilhelmsbrunnen, von 9° R. und 1,0018 spec. Gewicht.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen von Meyer und Reufs. Nach Reufs enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Trinkbrunnen 2. Die Josephinenquelle.

Salzsaures Natron .	0,027 Gr.	. . .	0,066 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,166 —	. . .	0,264 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,151 —	. . .	1,286 —
Kohlensaures Natron	0,364 —	. . .	0,444 —
Kohlensaure Talkerde	0,222 —	. . .	1,506 —
Kohlensaure Kalkerde	0,066 —	. . .	0,484 —
Kohlensaur. Eisenoxydul	Spuren	. . .	. . .
Extractivstoff . .	0,055 —	. . .	0,088 —
	<u>1,051 Gr.</u>		<u>4,138 Gr.</u>
Kohlensaures Gas .	23,040 Kub. Zoll.		

3. Der Stahlbrunnen. 4. Der Wilhelmsbrunnen.

Salzsaures Natron .	0,044 Gr.	. . .	0,044 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,400 —	. . .	0,176 —
Kohlensaures Natron	1,830 —	. . .	0,100 —
Schwefelsaures Natron	0,016 —	. . .	1,444 —
Kohlensaure Talkerde	2,264 —	. . .	0,726 —
Kohlensaure Kalkerde	0,555 —	. . .	0,506 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,660 —	. . .	0,555 —
Extractivstoff . .	0,077 —	. . .	0,121 —
	<u>6,452 Gr.</u>		<u>3,672 Gr.</u>
Kohlensaures Gas .	21,333 Kub. Zoll.	. . .	17,689 Kub. Zoll.

Nach ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen gehören die zwei ersten zu der Klasse der alkalisch-erdigen, die beiden letzten zu der der eisenhaltigen Sauerlinge. Innerlich gebraucht wirken sie gelind-stärkend, alle Se- und Exkretionen bethätigend, specifisch auf die Urinwerkzeuge und das Uterinsystem.

Man benutzt sie als Getränk, — äußerlich in Form von Wasserbad und Douche, und rühmt sie namentlich in folgenden Fällen:

1. Bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Neigung zur Säure.

2. Chronischen Krankheiten der Urin- und Geschlechtswerkzeuge, — Bleichsucht, Anomalien der Menstruation, Gries- und Steinbeschwerden.

3. Gichtischen und rheumatischen Affectionen durch Schwäche bedingt.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie* S. 224.

Vom Liebwerderbrunnen in Böhmen. Prag 1786.

J. Meyer *Untersuchung des Liebwerder Sauerbrunnens in Böhmen* Prag 1786. — Dresden 1787 — 1791.

J. H. Bauer's *Untersuchung nach der Naturkunde und Chemie der uralten mineralischen Sauerbrunnen im Königreiche Böhmen.* Prag 1785.

Hansa's *Beschreibung des neu entdeckten Stahlwassers bei Liebwerda.* 1790.

Anleitung zum Gebrauch des neuen Sauerlings, Christiansbrunnen genannt, zu Liebwerda. Prag 1790.

(Wellik) *Anleitung zum Gebrauch des mineralischen Stahlbrunnens zu Liebwerda.* Prag 1794.

Die Mineralquellen zu Liebwerda in Böhmen. Prag 1811.

Die besucht. Badeort. des Oest. Kaiserst. Bd. II. S. 110.

Außer diesen Heilquellen besitzt Böhmen noch eine große Menge von Mineralquellen, besonders Eisenquellen und Sauerlingen, von welchen jedoch die Mehrzahl wenig oder gar nicht benutzt wird. Ich erwähne nur folgende:

Die Josephsquelle zu Tetschen, in der Herrschaft dieses Namens, unfern Teplitz im Leutmeritzer Kreise. Sie entspringt in einer sehr romantischen Gegend im Dorfe Obergrund am Fusse des sogenannten Pappertsberges aus eisenschüssigem, mit Braun-

eisenstein durchzogenem Sandstein. Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich in dem Badehause.

Das frisch geschöpfte M.wasser ist farblos, vollkommen klar und hell, perlt, hat einen säuerlich-erfrischenden, später zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 8,80° R.

Nach Klinger's Analyse enthalten sechzehn Unzen an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde	0,246 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,077 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,136 —
Schwefelsaures Kali	0,426 —
Salzsaures Kali	0,037 —
Salzsaure Talkerde	0,082 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,142 —
Kieselerde	0,178 —
	<hr/>
	1,324 Gr.

Klinger empfiehlt das M.wasser bei Krankheiten des Unterleibes, Magenbeschwerden, Leberleiden, — äußerlich gegen Gicht, Rheumatalgien, inveterirte Geschwüre.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oester. Monarchie. S. 270.

Th. Klinger's chemisch-medicinische Beschreibung des St. Josephs Bades zu Tetschen in Bohmen.

Bohmen's Heilquellen von Gerle. S. 370.

Die M. quelle zu Mariaschein im Leutmeritzer Kreise, zwei Stunden von Teplitz entfernt, in einer sehr angenehmen Gegend am Fusse des Erzgebirges. Sie entspringt in Niederschein (einem Theile von Mariaschein), ist kalt eisenhaltig, erregt guten Appetit, und erhielt wahrscheinlich deshalb den Namen des „Frefsbrunnen.“

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbr. Th. II. S. 58.

E. Wetzler's Gesundbr. u. Heilb. Th. III. S. 330.

Die M. quelle zu Sobrusan. — Das Dorf dieses Namens liegt bei Dux unfern Teplitz. Das M.wasser ist kalt, von einem starken Schwefelgeruche und setzt in der Abflusrohre Schwefel ab.

Taschenbuch für Kurgäste in Teplitz von F. A. Reufs. 1823. S. 22.

E. Wetzler's Gesundbrunnen und Heilb. Th. III. S. 336.

Bohmens Heilquellen von Gerle. S. 377.

Die M. quelle zu Lyboch oder *Lieboch* im Leutmeritzer Kreise. Das Dorf Lyboch liegt nur anderthalb Meilen von Melnik, zwei und eine halbe Meile von Raudnitz entfernt, nur 36 Fufs über dem Spiegel der Elbe erhaben. Die hier befindliche Hauptquelle entspringt aus einem thonig-eisenschüssigen Sandstein, ist hell, klar, von einem tintenartig zusammenziehenden Geschmacke,

wirft Blasen; ihre Temperatur beträgt 7° R., ihr spec. Gewicht 1,0013, ihre Wassermenge in einer Stunde 15 Eimer.

Schon 1754 wurde dieses M.wasser empfohlen, später von H. J. v. Crantz beschrieben und untersucht, und neuerdings von J. Jacobi. Nach letzterm enthält es schwefelsaures Eisen, kohlen saure Kalkerde und schwefelsaure Talk- und Kalkerde.

Das Badehaus enthält Badekabinette mit holzernen Wannen.

Jacobi empfiehlt dasselbe bei Verschleimungen der Verdauungswerkzeuge, passiven Blut- und Schleimflüssen, chronischen Nervenkrankheiten, chronischen Hautausschlägen, Gicht und Cachexien, namentlich Chlorosis.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oestr. Monarchie* S. 269.

J. Jacobi in *Medizinischen Jahrbüchern des Oester. Kaiserstaates*, 1819. Bd. V. St. 2. S. 101.

Die M. quelle zu Mfsno im Rakonitzer Kreise. Das Dorf Mfsno, bei welchem der, nach ihm benannte Heilquell sich findet, liegt auf der Kinskyschen Herrschaft Slonitz, zwei Meilen von Slan, anderthalb Stunden von der Stadt Welwar entfernt.

Die Gebirgsart der Umgegend ist eisenschüssiger Sandstein von verschiedener Farbe, — nächst diesem Schieferthon und Sandsteinschiefer. Die drei aus eisenschüssigem Sandstein entspringenden M. quellen werden in einem gemeinschaftlichen Bassin gesammelt. Die östliche Quelle giebt in einer Minute 7 Oester. Maafs, die mittlere Quelle 3, die westliche 8.

Ihr Wasser ist klar, geruchlos, von einem zusammenziehenden Geschmack, und setzt im Bassin viel Eisenocher ab. Nach Reufs beträgt die Temperatur 7° R., während die der atmosphärischen Luft auf dem Eispunkt stand, das spec. Gewicht 1,0013.

Zur Benutzung des M.wassers findet sich zu Mfsuo ein Badehaus mit Gemeinbädern und Wannenbädern.

Seinem chemischen Gehalte nach gehört das M.wasser zu Mfsno zu der Klasse der Vitriolwasser und enthält nach Reufs in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	1,350 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	1,450 —
Kohlensaure Kalkerde	0,200 —
Kohlensaure Talkerde	0,160 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,800 —
Kieselerde	0,275 —
Harz	0,025 —
	<hr/>
	4,260 Gr.

Aeußerlich angewendet wirkt dasselbe gleich ähnlichen Vitriolwassern sehr stärkend, zusammenziehend auf Gefäß- und Muskelsystem und die Schleimhäute, und wird besonders als Bad gerühmt bei Krankheiten von Schwäche atonischer Art, namentlich bei hartnacki-

gen passiven Blut- und Schleimflüssen, Fluor albus, Nachtripper, Blasenkatarrhen, — chronischen Nervenkrankheiten, und Bleichsucht.

F. A. Reufs physisch-chemische Beschreibung des Gesundbrunnens und Bades zu Mfsno. Dresden 1799.

Die Mquelle zu Mfsno in Bohmen. Leipzig 1804.

Die besucht. Badeorter und Gesundbr. Th. II. S. 125.

Die M. quelle zu Sternberg im Rackonitzer Kreise, auf der Gräflich Clamm-Martinitzchen Herrschaft Smetschna, eine halbe Stunde von Schlan, vier Meilen von Prag, in einem angenehmen Thale.

Reufs, welcher dieses Mineralwasser 1802 untersuchte, fand in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,3522 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,9978 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,2166 —
Kohlensaures Eisen	0,1666 —
Kohlensaure Talkerde	0,5833 —
Kohlensaure Kalkerde	1,4833 —
Kieselerde	0,0666 —
	<hr/>
	3,8664 Gr.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad. Im Sommer 1820 sollen 3468 Bäder gegeben worden seyn.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 277.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbr. Th. 2. S. 119.

Das Wenzelsbad zu Tschachwitz im Saatzter Kreise. Das Dorf Tschachwitz, zur Stadt Kaadan gehörig, liegt von Saatz zwei, von Kommotau zwei und eine halbe Stunde entfernt; die daselbst befindliche Badeanstalt ist Eigenthum der Gemeinde. Die Temperatur des M.wassers beträgt 17° R., sein spec. Gewicht 1,001618. Nach Pleischl's Analyse enthält dasselbe: freie Kohlensäure, kohlensaure Kalk- und Talkerde, kohlensaures Natron und Eisen, schwefels. Natron, salzsaur. Natron und Talkerde, Kieselerde und harzigen Rückstand (an festen Bestandtheilen enthalten 10 Unzen 5,818 Gr.).

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen nach zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenwasser gehörig, — contraindicirt in allen den Fällen, wo Eisenquellen überhaupt zu widerrathen, rühmt man es innerlich und äußerlich bei Verschleimungen und Schleimflüssen des Magens und Darmkanals, Neigung zu Säure und Flatulenz, — Blasenkatarrhen, Gries- und Steinbeschwerden, — Cachexion, Bleichsucht, Skropheln, Rhachitis, — chronischen Hautausschlägen, inveterirten Geschwuren, — langwierigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art und Lähmungen.

Das Wenzelsbad zu Tschachwitz, von J. V. Tirsch. Prag 1830.

Die M. quelle zu Sadschütz im Saatzer Kreise auf der Herrschaft Neudorf, eine kalte erdig-salinische Eisenquelle. Nach Reufs beträgt das spec. Gewicht derselben 1,0014; sechzehn Unzen Wasser enthalten:

Salzsaure Talkerde	0,08 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,34 —
Schwefelsaure Talkerde	1,30 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	0,08 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,14 —
Kieselerde	0,35 —
Harz	0,01 —
	<hr/>
	2,40 Gr.

Kohlensaures Gas eine geringe Menge.

F. A. Reufs chemische Untersuch. des Carolinenbrunnens oder Sadschützer Bades im Saatzer Kreise. Dresden 1798.

Das Dobritschauer Bad im Saatzer Kreise, eine Viertelstunde von dem Dobritschauer Schlosse. Seit den ungenügenden Untersuchungen dieses Mineralwassers von O'Reilly und H. J. v. Crantz ist keine neuere Analyse bekannt geworden.

J. O'Reilly Beschreibung und Gebrauch des Dobritschauer Bades mit einigen beigefügten von demselben bewirkten Heilungen. Eger 1769.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 265.

Die besuchtesten Badeorter des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 129.

Die M. quelle zu Gradlitz oder der *Kukusbrunnen*, im Königin-Grätzer Kreise, ein kaltes Eisenwasser.

C. Valent Kirchmeyer v. Reichwitz uralter Kukusbrunnen, anjetzo neu entdeckter Gradlitzer Gesundbrunnen. Prag 1696. — 1698. — 1718.

C. G. Lange vom Kukusbrunnen bei Gradlitz. Hirschberg 1720. Hanke Beschreibung des Kukusbades.

C. M. Adolphi de fonte Kukussensi in Bohemia. Lips. 1726.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 245.

Die M. quelle zu Stecknitz im Saatzer Kreise, ein kaltes Eisenwasser. Nach Reufs enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,375 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,050 —
Schwefelsaure Thonerde	0,091 —
Schwefelsaures Eisen	0,400 —
Kohlensaures Eisen	0,522 —
Thonerde	1,061 —
	<hr/>
	9,499 Gr.

Marggraf Chem. Schrift. Th. II. Nr. 14. S. 191.

Tract. de ortu, indole, contentis et viribus medicis ac debito usu aquarum mineralium Stecknizensium. 1765.

C. F. Pörner vom Brunnen zu Stecknitz. Leipzig 1770.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 266.

F. A. Reufs physisch-chemische Untersuchung des Stecknitzer Gesundbrunnens. Prag 1802.

Das Steinwasser im Saatzer Kreise. Damm fand in sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	12,000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	272,000 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,125 —
Kohlensaure Talkerde	5,500 —
Kohlensaure Kalkerde	2,375 —
Extractivstoff	1,000 —
	<hr/>
	300,000 Gr.

Kohlensaures Gas in unbestimmter Menge.

F. K. O'Reilly Untersuchung des Bitterwassers zu Steinwasser. Prag 1791.

Nur namentlich gedenke ich endlich noch des Bades zu Forst im Biczower Kreise, zu Libniec im Budweiser Kreise, und der Quellen Cummern, Dörfles, Dieppau, Lapperzdorf, Petersdorf und Turmitz.

2. Die Heilquellen der Markgrafschaft Mähren und des Oesterreichischen Schlesiens.

Umschlossen von dem mährischen Gebirge im Westen, nördlich von dem mährisch-schlesischen, den Verzweigungen der Sudeten, östlich von dem Halbkreis der Karpathen, flacht sich Mähren gegen Süden nach der Donau zu, ab, und bietet in dieser Beziehung sehr verschiedene Höhenverhältnisse dar; — im Norden erreicht der Altvater die Höhe von 4505 Fufs, der Peterstein die von 4420 F., der Karlsbrunnen oder das Bad zu Hirnewieder die von 2353 F., — während der Spiegel der Donau zwischen Wien und Prefsburg nur 400 — 316 F. über dem Meere erhaben ist.

Das Hauptgebirge im Norden besteht aus Urgebirge, Gneifs, Glimmerschiefer, Thonschiefer und Grauwacke; an

sie reihen sich die verschiedenen Formationen der ältern und jüngern Flötzgebirge, welche bis in das Flußgebiet der Donau herabsteigend, einen Theil des großen Beckens bilden, durch welches die schöne Donau sich mäandrisch windet.

Von Th.quellen besitzt Mähren nur eine, von 25° R.; aufser dieser mehrere kalte Schwefelquellen und zahlreiche andere kalte M.quellen, welche reich an kohlensaurem Gas, verhältnißmäfsig aber nur wenig feste Bestandtheile enthalten.

Die Zahl der Kochsalzquellen in Mähren und dem Oesterreichischen Schlesien ist verhältnißmäfsig gering, nur im Fürstenthume Teschen unweit Freiburg zeichnen sich die Quellen bei Orlau, Karwin und Solza durch ihren beträchtlichen Salzgehalt aus.

Eine besondere Erwähnung verdienen: die Schwefel-Th.quelle zu Ullersdorf, — die M.quellen zu Hinnewieder oder der Karlsbrunnen, zu Luhatschowitz und zu Andersdorf oder Sternberg.

. Th. Jordan de Clausenburg comment. de aquis medicatis Moraviae.

II. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 238. 289.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae. p. 172.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. d. Oest. Kaiserst. Th. I. S. 130.

v. Oeynhausen geogn. Beschreibung von Oberschlesien. 1822. S. 124.

Teutschland, geogn. geol. dargestellt von Ch. Kefersteiu. 1824. Bd. III. St. 1. S. 131.

1. *Das M. bad zu Ullersdorf* im Olmützer Kreise, Eigenthum des Fürsten Karl von Lichtenstein, am Fusse der Gebirgskette, welche Schlesien von Mähren trennt, in einem höchst romantischen Thale, nach Jord. v. Klausenburg die Königin der Mährischen Gesundbrunnen, von dem Schlosse Ullersdorf nur eine Viertelstunde entfernt, von Olmütz sieben Meilen nördlich gelegen. Durch einen Zufall entdeckt, wurde die hier entspringende M.quelle zuerst

zuerst von J. v. Klausenberg 1580, später von Hertod, Physikus zu Brünn, beschrieben, von Joh. von Zierotin, Erbherrn auf Ullersdorf, mit einer Badeanstalt versehen und fleißig benutzt. Eine neuere Beschreibung dieses Bades besitzen wir vom Dr. Vincenz Kratky, Physikus zu Trüben.

Die zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohngebäude sind unfern des mit den nöthigen Vorrichtungen versehenen Badehauses.

Das Wasser ist klar, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, seine Temperatur beträgt 25° R.

Der Analyse zufolge, welche Joh. Schrötter 1824 unternahm, enthalten sechzehn Unzen dieses Wassers:

Schwefelsaures Natron	. . . . .	0,266 Gr.
Salzsaures Natron	. . . . .	0,300 —
Kohlensaures Natron	. . . . .	0,333 —
Kohlensaurer Kalk	. . . . .	0,166 —
Kieselerde	. . . . .	0,083 —
Extractivstoff	. . . . .	0,058 —
		<hr/>
		1,206 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	. . . . .	2,635 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	. . . . .	eine unbestimmte Menge.

Hinsichtlich seiner Bestandtheile und seiner Wirkungen vergleicht es Kratky mit dem Schwefelwasser zu Baden in Nieder Oesterreich.

Gebraucht wird das M.wasser nur als Bad, weniger als Getränk; als Getränk haben Mehrere, eine nur einige hundert Schritte von der warmen Schwefelquelle entfernte kalte benutzt. Man rühmt das Schwefelwasser zu Ullersdorf:

1. bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden.
2. Chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.
3. Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe.
4. Gries- und Steinbeschwerden, so wie andern chronischen Leiden der Harnblase.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie.* S. 300.
Moravia. 1819. Heft I. Nr. 11.

Beobachtungen und Abhandlungen von Oestereich. Aerzten. Bd. I.
 1819. S. 329.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserstaates.
 Th. II. S. 150.

2. *Das Mineralbad Hinnewieder* oder der, nach dem Erzherzog Karl genaunte, Karlsbrunnen, Eigenthum des teutschen Ordeus, liegt mit den dazu gehörigen Gebäuden in einem stillen, von hohen Waldgebirgen umschlossenen Thale, 2300 Fufs über dem Meere, am Fufse des ehrwürdigen fünfthalbtausend Fufs hohen Altvater, zwei Meilen von Freudenthal, und wird daher auch unter dem Namen des Freudenthaler Bades aufgeführt. Durch die hohe Lage und die Nähe bedeutender Berge ist das Klima rauh und veränderlich.

Bekannt war die Mineralquelle schon lange, wurde aber nur wenig und nur von den nächsten Bewohnern benutzt. Schon 1768 schenkte man ihr mehr Aufmerksamkeit, 1780 wurde die nach dem Erzherzog Maximilian benannte Maximiliansquelle gefasst, und später die bei der Quelle befindlichen, zu Bädern und Wohnungen für Kranke bestimmten Wohngebäude aufgeführt.

Das Wasser der einzelnen hier entspringenden Quellen ist unter sich nicht wesentlich verschieden. Alle sind sehr reich an Kohlensäure, enthalten vorwaltend kohlen-saure Erden und kohlen-saures Eisen, und halten zwischen den erdigen Eisenwassern und den eisenhaltigen Sauerlingen die Mitte.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, daß die Kohlensäure sehr fest an das Wasser gebunden zu seyn scheint.

Man unterscheidet folgende Mineralquellen:

1. Die Maximiliansquelle. Ihr Wasser ist, frisch geschöpft, hell und klar, von einem angenehm-säuerlich-prickelnden Geschmack, perlt sehr, überzieht die Wände des Glases mit vielen Glasperlen, und bildet, der Einwir-

kung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, nur einen geringen ockerartigen Niederschlag. Seine Temperatur beträgt 6° R.

Benutzt wird diese Quelle vorzugsweise zum Trinken und wird versendet.

2. Die Karlsquelle, durch eine Allee mit der vorigen verbunden, später entdeckt und gefasst als jene, nach dem Erzherzog Karl benannt, wird als Getränk und Bad benutzt.

3. Die Antonsquelle, erhielt von dem Hoch- und Teutschmeister Erzherzog Anton ihren Namen und wird nur zu Bädern verwendet.

4. Eine vierte ähnliche, links von der Strafe nach Hubertuskirch belegene Quelle, wird nicht benutzt.

Nach Scholz enthalten in sechzehn Unzen:

1 Die Maximilians- 2. Die Karlsquelle.
quelle.

Salzsaures Natron	0,065 Gr.	. . . . .	0,13 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,17 —	. . . . .	0,17 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,39 —	. . . . .	0,13 —
Kohlensaure Kalkerde	1,89 —	. . . . .	3,40 —
Kohlensaure Bittererde	1,3 —	. . . . .	0,65 —
Eisenoxydul	0,26 —	. . . . .	0,26 —
Kieselerde	0,13 —	. . . . .	0,13 —
Verlust	0,106 —	. . . . .	. . . . .
	<hr/>		<hr/>
	4,311 Gr.		4,87 Gr.

Kohlensaures Gas	49,62 Kub. Zoll.		45,43 Kub. Zoll.
----------------------------	------------------	--	------------------

3. Die Antons- 4. Die an der Strafe nach
quelle. Hubertuskirch belegene
M.quelle.

Salzsaure Bittererde	0,065 Gr.	. . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	0,065 —	. . . . .	0,13 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,13 —	. . . . .	0,13 —
Schwefelsauren Kalk	0,20 —	. . . . .	0,13 —
Eisenoxydul	0,19 —	. . . . .	0,13 —
Kohlensaure Bittererde	0,65 —	. . . . .	0,52 —
Kohlensaure Kalkerde	0,46 —	. . . . .	0,26 —
Kieselerde	0,19 —	. . . . .	0,13 —
	<hr/>		<hr/>
	2,01 Gran		1,43 Gran

Kohlensaures Gas	40,1 Kub. Zoll.		24,09 Kub. Zoll
----------------------------	-----------------	--	-----------------

Innerlich und äußerlich angewendet wirkt das Mineralwasser belebend, stärkend, gelinde zusammenziehend, und wird innerlich und äußerlich empfohlen:

1. Bei allgemeiner Schwäche, vorzüglich des Nervensystems.
2. Schwäche des Magens und Darmkanals, Säure, Verschleimung des Magens. Wurmkrankheiten, Durchfall.
3. Krankheiten des Uterinsystems, durch Schwäche bedingt, — Störungen der Menstruation, Unfruchtbarkeit.
4. Schleim- und Blutflüssen passiver Art, — Nachtripper.
5. Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Gries- und Steinbeschwerden.
6. Veralteten Geschwüren, nässenden Flechten.

S. Dürer examen physico-chemicum acidularum Freudenthalensium in Silesia. Viennae 1782.

v. Crell's chemische Annalen. 1785. Bd. I. S. 263.

Physikalisch-chemische Untersuchung des Freudenthaler Sauerbrunnens in Schlesien. Unternommen auf Verlangen des Erzherzogs Maximilian. Wien 1782. — Troppau 1794.

Beschreibung des im Oesterreichisch-Schlesischen Antheil gelegenen Bades Karlsbrunnen oder Hinnewieder mit seinen Umgebungen. Als Anleitung für die, diesen Ort besuchenden Badegäste oder Naturfreunde. Breslau 1812.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbrunnen des Oesterreichischen Kaiserst. Th. II. S. 163.

Die Heilquellen Schlesiens von Mosch. S. 16.

3. *Die M. quelle zu Luhatschowitz*, unfern des Dorfes und Schlosses dieses Namens in einem freundlichen Thale, im Iiradischer Kreise, bekannt unter dem Namen des Salzbad es oder des Heilbrunnens. Die, die Quellen umgebenden Gebäude enthalten die nöthigen Einrichtungen zu Wasserbädern, Wohnungen für Kurgäste, und werden zur Aufbewahrung des auf Flaschen gefüllten und zu versendenden Mineralwassers benutzt. Man unterscheidet zwei Mineralquellen, den Amand- und den Vincenzbrunnen. Seit wie lange diese Quellen im Gebrauch

sind, ist schwer zu bestimmen. Die älteste und vorzüglich gebrauchte ist der Vincenzbrunnen. Untersucht wurde er bereits von J. H. v. Cranz, später vom Grafen Nepomuck Mytrowsky. Die Menge desselben beträgt in einer Stunde 72 Eimer und bleibt sich stets gleich. Sein Wasser ist kalt, vollkommen klar, geruchlos, von einem säuerlich-salzigen-prickelnden, später etwas laugenhaften Geschmack, und friert nie, auch nicht in dem kältesten Winter. Das Wasser des Anandbrunnen ist weniger klar und von einem weniger salzigen Geschmack.

Nach Mytrowsky enthalten sechzehn Unzen an festen Bestandtheilen:

Kohlensaures Natron	8,26 Gr.
Salzsaures Natron	3,46 —
Salzsaure Talkerde	1,46 —
Kohlensaure Kalkerde	0,66 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,40 —
	<hr/>
	14,24 Gran

Nach Planjava's neuerer Analyse enthält dasselbe in 10,000 Theilen:

Freie Kohlensäure	12,602000
Salzsaures Kali	2,588700
Salzsaures Natron	23,921800
Bromsaures Natron	0,053740
Jodsaures Natron	0,085620
Flusssäure Kalkerde	0,069980
Kohlensaures Natron	45,039680
Kohlensaure Kalkerde	8,944750
Kohlensauren Baryt	0,087050
Kohlensauren Strontian	0,072675
Kohlensaure Talkerde	0,620226
Kohlensaures Mangan	0,071780
Kohlensaures Eisen	0,139082
Kieselerde	0,480000
	<hr/>
	94,777083
Wasser	9905,222917
	<hr/>
	10000,000000

Getrunken wirkt dasselbe erregend auf das Gefäß- und Nervensystem, specifisch auf die Schleimhäute, die Harnwerkzeuge, und das Drüsen- und Lymphsystem, eröffnend, diuretisch, auflösend, — als Bad angewendet die Thätigkeit der äußern Haut verbessernd, belebend, stärkend, die Resorption befördernd.

Zu widerrathen bei vollblütigen, zu aktiven Congestionen und Entzündungen geneigten Subjekten, hat man dasselbe als Getränk und Bad empfohlen:

1. Bei Schwäche und Störungen der Organe der Digestion und Assimilation, — Verschleimungen, Flatulenz, Appetitlosigkeit, Stockungen in der Leber, Milz und dem Pfortadersystem.

2. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, Kröpfen.

3. Gries- und Steinbeschwerden.

4. Chronischen Brustbeschwerden, — Verschleimungen, hartnäckigen Brustkatarrhen.

5. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätzen.

II. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 294.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbrunnen des Oesterreichischen Kaiserstaats. II Th. S. 130.

Planiava in Zeitschrift für Physik und Mathematik. 1828. Bd. IV. S. 277.

Brandes Archiv des Apothekervereins. Bd. XXIX. S. 93.

4. *Der Andersdorfer oder Sternberger Sauerbrunnen*, Eigenthum des regierenden Hauses der Fürsten von Lichtenstein, entspringt im Olmützer Kreise in einem romantischen Thale bei dem Dorfe Andersdorf, nur eine Viertelmeile von dem Flecken Bären, kaum hundert Schritte von der großen, von Olmütz nach Troppau führenden StraÙe, zwei Stunden von der Stadt Sternberg. Die ganze Umgegend ist sehr reich an Mineralquellen.

Das Wasser hat die Temperatur von 9° R. und ist von einem angenehmen, gelinde-zusammenziehenden Geschmack.

Sechzehn Unzen dieses Wassers enthalten:

Kohlensaure Talkerde	0,96 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,23 —
Kohlensaures Natron	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	1,27 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,25 —
Kieselerde	0,30 —
	<hr/>
	3,11 Gr.
Kohlensaures Gas	22,50 Kub. Z.

Innerlich angewendet wirkt dieses Mineralwasser belebend, stärkend auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, aber zugleich auch belebend-reizend auf die Se- und Exkretionen, namentlich auf die Schleimhäute und Harnwerkzeuge, — die Verdauung befördernd, auflösend, sehr diuretisch.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, an der Quelle und versendet, allein, oder bei reizbaren Kranken, mit lauwarmer Milch, und als Bad in allen den Fällen, in welchen alkalisch-erdige Säuerlinge indicirt sind. Seit 1814 befindet sich bei der Quelle ein, zu Wasserbädern eingerichtetes Gebäude.

Besonders gerühmt wird dasselbe bei Verschleimungen und Schleimflüssen, — namentlich hartnäckigen Brustkatarrhen, hartnäckiger Heiserkeit, Schleimasthma, als Nachkur nach Brustentzündungen, anfangender Schleimschwindsucht, — mit Eselinnenmilch oder Molken.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 289.

Eclaircissement sur la nature, les vertus et l'usage des eaux de Steruberg. Vienne 1785.

Von dem Nutzen und Gebrauch des Sternberger Sauerbrunnens. Wien 1785.

Die besuchtesten Badeorte und Gesundbrunnen des Oesterreichischen Kaiserstaats. II. Th. S. 157.

An diese Mineralquellen schliessen sich folgende:

Die M. quelle zu Ranigsdorf bei Trübau im Olmützer Kreise, auf einer aus Moorgrund bestehenden Wiese entspringend, kaum drei Viertel Stunden westlich von der Stadt Trubau.

Die gefafste, aber nur wenig benutzte Quelle, ist reich an Kohlensäure, gehört zu der Klasse der Sauerlinge, ist klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, perlt sehr, bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, einen ockerartigen Niederschlag, hat nach Herrn von Lukawetz die Temperatur von 10 — 12° R. und enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,050 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,383 —
Salzsaures Natron	0,283 —
Kohlensaure Kalkerde	1,100 —
Kohlensaure Talkerde	0,283 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,033 —
Kieselerde	0,433 —
Extractivstoff	1,233 —
	3,798 Gr.

An kohlenurem Gase enthalten 10 Kub. Z. Wasser 12 Kub. Z.

Der Lichtenbrunnen. Bei dem Dorfe Altstadt, im Lichtensteinschen Fürstenthum Jägerndorf, im Troppauer Kreise, entspringt eine kleine Stunde nordöstlich von der Stadt Trübau, eine halbe Stunde von dem Ranigsdorfer Sauerling, und in der Gegend bekannt unter dem Namen des Wetter- oder Heubrunnen. Einer unvollkommenen Analyse zufolge, welche man unternahm, enthält derselbe kohlenure Erdens, wenig Eisen, aber Schwefelwasserstoffgas, und wird als Wasserbad mit Erfolg angewendet bei chronischen gichtischen und rheumatischen Leiden, chronischen Hautausschlägen und hypochondrischen Beschwerden.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. S. 238.

Der Sauerling bei Tscheschkdorf, eine halbe Stunde von Tscheschkdorf, eine halbe Meile von Trübau, in einem engen von waldigen Hohen umschlossenen Thale entspringend, ist nicht sehr wasserreich, enthält nach der vom Professor K. Hartmann 1810 unternommenen Analyse kohlenures Gas, kohlenure Talk- und Kalkerde, kohlenures Natron und Eisen, ist dem Sauerling von Andersdorf ähnlich, nur schwächer, wird wenig und nur als Getränk benutzt.

Die Schwefelquelle zu Olmütz ist kalt, enthält nach der Analyse von Joh. Schrötter in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,250 Gr.
Salzsaures Natron	0,149 —
Kohlensaures Natron	0,158 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,066 —
Kohlensaure Kalkerde	0,858 —
Kohlensaure Talkerde	1,433 —
Kieselerde	0,016 —
Extractivstoff	0,050 —
	<hr/>
	2,980 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	2,224 Kub.Z.

In der Badeanstalt, welche Privateigenthum ist, wird das Schwefelwasser äußerlich benutzt bei chronischen Hautausschlägen und rheumatischen Affektionen.

Die Slatenitzer Schwefelquelle im Olmützer Kreise, entspringt eine halbe Stunde von Plumenu, anderthalb Stunden von Olmütz entfernt.

Das Wasser ist kalt und enthält nach der von Joh. Schrötter 1809 unternommenen Analyse: Schwefelwasserstoffgas, kohlen-saures Gas, schwefel- und salzsaures Natron, schwefelsaure Kalkerde, kohlen-saure Talkerde und Extractivstoff. Benutzt wird dasselbe als Bad und empfohlen bei rheumatischen und gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen und Stockungen im Unterleibe.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 298.

Das Czernowiner Bad, nur eine halbe Stunde von Olmütz entfernt. Das Wasser desselben ist kalt, enthält wiederholten Analysen von J. Schrötter, Dr. Fr. Pfrang, Prof. Steinheibl zufolge nur höchst wenig feste und flüchtige Bestandtheile, — nur sehr wenig Eisen, schwefel- und kohlen-saures Natron, — und wird als Bad von den Bewohnern von Olmütz mehr zum diätetischen, als eigentlich medicinischen Gebrauch benutzt.

Das Bad zu Töplitz bei Weiskirchen, Eigenthum des Fürsten von Dietrichstein, liegt im Prerauer Kreise, auf dem linken Ufer des Becz Flusses oder der Betschwa, eine viertel Meile von Weiskirchen in einer sehr angenehmen Gegend. Schon seit langer Zeit ist dasselbe im Gebrauch, — die zu demselben gehörigen Gebäude enthalten Einrichtungen zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste.

Das mit vielem Flußwasser vermischte M.wasser hat die Temperatur von 14° R. bei 9° R. der Atmosphäre, ist reich an Kohlen-säure und enthält an festen Bestandtheilen kohlen-saure Kalkerde, Eisen, schwefelsaure Kalkerde und etwas Kochsalz.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 301.

Die besucht. Badeorter und Gesundbr. des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 170.

Der Johannisbrunnen auf der Herrschaft Meltsch, nach dem Gründer des Kurortes, Grafen Johann v. Tenczin benannt, jetzt Eigenthum des Grafen v. Arz, liegt zwei Meilen von Tropa in einem romantischen Wiesenthale. Erst seit 1811 hat man diese Quelle einer besondern Aufmerksamkeit gewürdigt, gefasst, und Gebäude zu Bädern und Wohnungen der Kurgäste aufgeführt.

Das M.wasser ist hell, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, perlt stark, enthält nur wenig feste Bestandtheile, aber viel Kohlensäure und gehört zu der Klasse der erdigen Sauerlinge.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 163.

Das Bad Summeraw bei Neutitschein im Prerauer Kreise, liegt eine halbe Stunde von Neutitschein, rechts von der Kaiserstraße. Das Wasser hat die Temperatur von 5° R. bei 13° R. der Atmosphäre, scheint reich an Schwefelwasserstoffgas und kohlen-saurem Gas, und wird in Form von Wasserbädern, in den bei der Quelle befindlichen Badekabinetten benutzt, gerühmt bei gichtischen und rheumatischen Leiden, so wie bei chronischen Hautausschlägen.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 176.

Die M. quelle zu Buchlau im Hradischer Kreise, schon von Jordan von Clausenburg beschrieben, von Herholdt und H. J. v. Crantz und Al. Ferd. Kiesewetter empfohlen, in Form von Bädern angewendet.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 290.

Das Buchlauer Bad in einer Reihe von Briefen von Al. Ferd. Kiesewetter. H. Skalitz 1781.

Es gehören hierher ferner, aufser andern wenig bekannten, die M.quellen von Nagapedl, Suchalosa und Nezdénitz im Hradischer Kreise.

II. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg, der gefürsteten Grafschaft Tyrol und der Herzogthümer Steiermark, Kärnthen und Krain.

Alle genannte fünf Nachbarländer bilden vermöge ihrer Lage Eine Gruppe, gebildet von dem Flußgebiete des Inn und der Donau, von Innsbruck bis Prefsburg im Norden, und im Süden von dem dasselbe begränzenden Hochlande, — einer Fortsetzung der mächtigen Alpenkette, welche, nachdem sie die Schweiz in allen Richtungen durchzogen, durch Tyrol, Salzburg, Steiermark, Kärnthen und Krain sich ausbreitet und schirmend den weiten Busen des adriatischen Meeres umkränzt.

Die Höhenverhältnisse, welche diese Länder charakterisiren, sind daher sehr mannigfaltig. Das Becken des Inn von Innsbruck bis Passau und der Donau von Passau bis Prefsburg, in welche sich alle am nördlichen Abhange des Gebirges entspringende Flüsse ergießen, bildet den tiefsten Stand, den höchsten die südlich dieses Flußgebiet begränzenden stolzen Alpen; — Innsbruck liegt noch über 1500 Fufs, der Spiegel der Donau bei Passau 789 F., bei Prefsburg 316 F. über dem Meere, — während die parallel mit der Donau ostwärts streichenden Gebirgszüge, die Norischen, Rhätischen, Julischen und Karnischen Alpen sich bis zu einer Höhe von 9 und 10,000 F., der Großglockner bis zu der von 11,000 F. erheben! —

Der Gegensatz, welcher durch diese Höhenverhältnisse bedingt wird, zeigt eine, diesen entsprechende, sehr zu be-

achtende charakteristische Verschiedenheit in den geognostischen Beziehungen der genannten Länder, zwischen dem Gestein des Donaubeckens und dem des Alpenzuges; das erste, aus einer neueren tertiären Lagermasse, grünlich-bläulichem Thon (Tegel) und Leithakalk zusammengesetzt, wird von Wiener Sand- und Kalkstein umschlossen, während in dem eigentlichen Gebirgsstock eine ältere Formation vorwaltet, — Glimmer- und Thonschiefer, Flysch- und Alpenkalk und Nagelfluhe.

Die Verschiedenheit der Höhenverhältnisse, der Richtung und der einzelnen Gebirgsarten gewähren eine reizende Mannigfaltigkeit der Vegetation und des Klimas der einzelnen Gegenden, — fruchtreiche, mit Dörfern, Städten und Schlössern bedeckte, von Weinbergen und belaubten Höhen umschlossene Flächen, durch welche die Donau majestätisch strömt, — romantische Thäler in den vorspringenden Verzweigungen des Hauptgebirges, — reizende Seen und mahlerische Wasserfälle, — und endlich in dem höheren Gebirge kolossale Felsenmassen mit Sennenhütten, kahlen Granitwänden, einsamen Eisfeldern und reizenden Ausichten in die Tiefe und Ferne.

1. Die Heilquellen des Erzherzogthums Oesterreich und des Herzogthums Salzburg.

Wenn gleich das Erzherzogthum Oesterreich in den Gruppen der genannten Länder die tiefste Lage hat, das eigentliche Flußgebiet der Donau zwischen Passau und Prefsburg bildet, so umfaßt dasselbe, da es auch die Salzburger Alpen mit einschließt, zugleich auch sehr bedeutende Höhen; — Wien liegt 480 F., die Schwefeltherme zu Baden 638 F., Hall 1260 F., Salzburg 1300 F., Hallein 1450 F., Hallstadt 1500 F., das Soolbad Ischl 1558 F., die Thermalquellen zu Gastein über 2000 F. über dem Meere erhaben.

Für die Entstehung und Mischungsverhältnisse der in Oesterreich und Salzburg entspringenden M.quellen scheidet

nen beachtenswerth mehrere bedeutende Steinkohlenflütze, namentlich bei Baden, beträchtliche Braunkohlenlager im Hausrückkreise, sehr mächtige, von Kalkwänden umschlossene und bedeckte Salzlager bei Hallstadt, Hall, Ischl und Hallein im Salzkammergut und Herzogthum Salzburg, und das Urgebirge der Salzburger Alpen.

Vorwaltend in dieser Gruppe der M.quellen sind Schwefel- und Kochsalzhaltige M.quellen; die heissen zeigen eine Temperatur von 25 — 38° R.

Die berühmtesten Heilquellen und Bäder sind die Schwefelthermalquellen zu Baden, die Th.quellen zu Gastein und das Soolbad zu Ischl.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 13.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae. p. 2.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. I. St. 3. S. 253, 277, 292. Bd. V. St. 3. S. 425. Bd. VI. St. 2. S. 125. C. Prevost in Keferstein's Teutschland. Bd. II. St. 1. S. 67. Partsch in Keferstein's Teutschland. Bd. IV. St. 3. S. 287.

1. *Die Schwefeltherme zu Baden* im Kreise unter dem Wienerwalde, nicht zu verwechseln mit Baden-Baden und Baden in der Schweiz.

Die durch ihre Heilquellen berühmte und nach ihnen benannte Stadt Baden liegt an der Schwöchat, drei Meilen südöstlich von Wien, am Fusse der Cethischen Gebirge, 638 Fufs über dem Spiegel des Meeres, in einer höchst anmuthigen, reich von der Natur geseegneten Gegend, und wird mit Recht zu den ältesten und besuchtesten Kurorten Teutschlands gezählt. Die Zahl ihrer Einwohner beträgt 2500, die der sie jährlich besuchenden Fremden nach Beck 8 bis 10,000, — von welchen freilich, wie bei Baden-Baden, die Gesunden von den wirklich Kranken wohl zu unterscheiden sind. Die Annehmlichkeit eines Aufenthaltes zu Baden wird sehr durch die Nähe der volkreichen und vergnügungslustigen Kaiserstadt erhöht.

Das Klima zu Baden ist nach Beck zwar schnellen Temperaturwechseln unterworfen, übrigens aber trocken und

gesund. Die Atmosphäre ist so mit den Dämpfen der Schwefelquellen erfüllt, daß auch noch so gut verwahrte metallene Gegenstände in kurzer Zeit häufig anlaufen und schwarz werden.

So reich Baden an kräftigem warmen Schwefelwasser ist, so wenig Quellen von gutem Trinkwasser besitzt es.

Schon den Römern waren die Th.quellen von Baden, und wahrscheinlich die des Hauptursprunges bekannt. Marcus Aurelius Antoninus, welcher sich lange in Carnutum (Petronell oder Haimburg) und in der Umgegend aufhielt, gedenkt der Aquae Pannoniae und Thermae Cethiae, der Straße von Vindobona über Aquis und Scarabantia (Oedenburg) nach Sabaria (Stein am Anger) und bestimmt sogar die Entfernung dieser Bäder auf 18000 Schritte. Aufgefundene römische Inscriptionen und Ueberreste von alten römischen Bädern machen es sehr wahrscheinlich, daß diese Quellen schon im ersten und zweiten Jahrhundert den Römern bekannt gewesen, und daselbst von der zehnten und vierzehnten Legion ein Bad nebst mehreren Gebäuden aufgeführt worden ist. Als in der Mitte des dritten Jahrh. die Römer die Herrschaft in Oberpannonien verloren, scheinen die Bäder zu Baden in Verfall gerathen zu seyn und sich erst im eilften und zwölften Jahrh. wieder gehoben zu haben. Rühmlichst wird ihrer im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert von Eschenreuter, Günther v. Andernach, Martin Ruland, L. Thurneiser, Baccius u. a. gedacht; von den neueren über diesen Kurort erschienenen Schriften verdienen einer besondern Erwähnung die von Schenk und Beck.

Die Umgebungen von Baden sind reizend. Von den beliebtesten Punkten nenne ich nur: das Helenen- oder Klausenthal, die mahlerisch gelegenen Ruinen von Rauchenstein, Rauchenneck und Scharfeneck, und Vöslau.

Die zahlreichen Schwefel-Th.quellen kommen theils in der Stadt, theils in der Nähe derselben zu Tage. Die Baden umgebenden Berge bestehen aus Flötzkalkstein, Schie-

fer, Gyps, und führen Schwefelkies. Stalaktiten, merkwürdige Versteinerungen und Steinkohlen. Die Gegend von Siegenfeld betrachtet Schenk als den eigentlichen Heerd der Schwefel-Th.quellen und glaubt, daß sie von da durch den Calvarienberg ihren Lauf nach Baden fortsetzen; Beck dagegen sucht die geheime Werkstätte dieser Quellen unter den sogenannten, zum Kaltenbergergebirge gehörigen Hollerthalberge.

Das Th.wasser ist vollkommen klar, wird, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, leicht getrübt, und besitzt einen durchdringenden Schwefelgeruch und Geschmack. Alle Quellen sind sehr ergiebig; die älteste und vorzüglichste Quelle, der Ursprung, giebt in 24 Stunden 13,440 Eimer. Nach Beck erleidet sowohl die Menge, als auch die Qualität und Temperatur des zu Tage kommenden Wassers, durch die verschiedenen Jahreszeiten nur wenig Veränderung. Die Temperatur desselben beträgt 23—30° R., seine spezifische Schwere 1004. — An den Wänden sublimiren sich zarte, gelbe Krystalle, welche unter dem Namen des Badener Salzes bekannt sind. — Von diesem ist der Badeschlamm oder Niederschlag der Quellen zu unterscheiden, und zwar ein unterirdischer, welcher gebildet wird, wo das Thermalwasser sich in einem bedeckten Raume befindet, und ein oberirdischer, welcher beim unbedeckten Abfluß desselben entsteht.

Chemisch analysirt wurde das Badener Th.wasser von Volta und Schenk.

Schenk erhielt in sechzehn Unzen Wasser:

	a. als Produkte:	b. als Edukte:
Salzsaure Talkerde . . .	0,117 Gr. . . .	. . . .
Salzsaure Kalkerde . . .	. . . .	0,323 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,192 — . . .	0,206 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,140 — . . .	0,268 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,402 — . . .	. . . .
Kohlensaure Talkerde . . .	0,094 — . . .	0,094 —

Kohlensaure Kalkerde	0,125 Gr.	0,127 Gr.
Unauflösbare Erde	0,006 —	0,006 —
	<hr/>	<hr/>
	1,076 Gr.	1,024 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	3,33 Kub. Zoll.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	1,77 Kub. Zoll.

Ein Loth des Badener Salzes enthält folgende Bestandtheile:

Schwefelsaure Talkerde	199,2 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	10,4 —
Schwefelsaures Natron	30,4 —
	<hr/>
	240 Gran.

Ueber die Analyse des Schwefel-Mineralschlammes zu Baden, vergl. Bd. I. S. 404. 405.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur und der dadurch bedingten Wirkung theilt man die Schwefel Th.quellen zu Baden in vier Klassen:

1. Die erste Klasse versorgt die wärmsten Bäder, von 29 — 30° R., nämlich:

a. Die Ursprungsbäder oder die zwei Halbbäder, am Fusse des Calvarienberges.

b. Das Josephsbad, ausser dem Frauenthore gegen Westen, 40 Schritte vom Neubade.

c. Das Frauenbad, an der Stelle der Frauenkirche 1821 neu erbaut.

d. Das Neubad oder Karolinenbad, benannt nach der Kaiserin Karoline.

e. Die Franzensquelle, im Jahre 1802 entdeckt, unfern des Johannisbades.

2. Die zweite Klasse die weniger warmen Bäder von 28,50 bis 27,00° R. nämlich:

a. Das Sauerbad, an die Engelburgbäder grenzend, gegen Süden jenseits der Schwöchat in einem Freihofe, welcher den Namen des Sauerhofes führt.

b. Das Antonbad, dicht an dem Herzogbade.

c. Das Herzogbad, in dem innerhalb der Stadt gelegenen Herzogenhof, 40 Schritte von dem Theresienbade.

d. Die

d. Die Theresienbäder, erbaut 1758, nach der Kaiserin Theresie benannt.

e. Die Leopoldsbäder, früher das Heiligenkreutzbad genannt, in dem Garten des Heiligenkreuzhofes.

f. Das Johannisbad, an der Seite der Guttenbrunner- oder Posthofstrasse, diesseits der Schwöchat.

g. Das Armenbad, aufserhalb der Stadt, diesseits des Badener Baches, unfern der Schwöchat.

h. Das Peterbad, jetzt Militairbad genannt, gegen Süden in der Alandgasse an der Strasse nach Vöslau.

3. Die dritte Klasse die Bäder von 27 bis 26° R., namentlich:

a. Die Engelburgbäder, gegen Süden über der Schwöchat mit einem Douche- und Tropfbad.

b. Das Mariazellerbad, unfern des Peregrinusbades, auf einer Wiese unter dem Mariazellerhofe.

4. Zu der vierten Klasse gehören endlich die Bäder von 26 — 23° R., namentlich das aufser dem Rennthore gelegene Peregrinusbad.

Die Th.quellen von Baden gehören zu den flüchtigsten und kräftigsten erdig-salinischen Schwefel-Th.quellen Deutschlands. Nächst dem Schwefel, den übrigen Bestandtheilen und der erhöhten Temperatur, scheint die Wirksamkeit des Wassers durch seinen Gehalt an salzsaurem Kalk, schwefelsaurem Natron und Talkerde bedingt zu werden. In der Wirkung analog den Thermalquellen von Aachen, nur weniger reizend, erhitzend und durchdringend, nehmen sie vorzugsweise die äufser Haut, die Schleimhäute und das Leber- und Pfortadersystem in Anspruch. Aeuferlich als Bad benutzt, wirken sie erregend, belebend, diaphoretisch, häufig einen Ausschlag eigener Art (*Psudra-cia thermalis*) erregend, — innerlich auflösend auf das Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, eröffnend, diaphoretisch, specifisch auf die Mischungsverhältnisse der Säfte.

Nachtheilig und zu widerrathen ist der Gebrauch der

Badener Schwefelbäder, bei Kranken, welche an einem hohen Grade von Entkräftung und Schwäche leiden, bei Vollblütigkeit, Neigung zu aktiven Blutflüssen, Disposition zu Schlagflufs und endlich bei bedeutenden örtlichen Affecti-
onen, wie innern Exulcerationen, Aneurysmen oder heftigen lokalen, gichtischen Entzündungen.

Die Formen, in welchen man sich der Schwefel Th. quellen zu Baden bedient, sind folgende:

1. Als Wasserbad, — und zwar als Ganzes-, Halbes- oder blofs Fufsbad. Man badet hier einzeln in einem kleinen Bade, oder in einem Bademantel mit mehreren Personen gemeinschaftlich.

2. Als Getränk, — schon von J. Günther und M. Ruland empfohlen. Bei Trägheit des Stuhlgangs verstärkt man die eröffnende Wirkung des Wassers gern durch einen Zusatz von Karlsbader Salz.

3. Als Douche- oder Tropfbad. — Besonders ist hier noch zu erwähnen die Anwendung des Th.wassers in Form von Klystieren.

4. Als Dunst- oder Qualmbad.

5. Ueber die Anwendung des Badener Schwefel-M. schlammes, (Vergl. Bd. I. S. 404. 405.)

Die Krankheiten, in welchen sich die Th.quellen in den genannten Formen der Anwendung, namentlich in der der Bäder bewährt haben, sind folgende:

1. Hartnäckige, rheumatische und gichtische Leiden, insofern sie auf bedeutende Dyskrasieen gegründet, der nöthigen Reaction entbehren und eine flüchtig belebende Einwirkung erfordern; — aber eben deshalb werden auch gichtische Leiden entzündlicher oder rein venerischer Art, durch den Gebrauch der Badener Schwefelbäder oft verschlimmert.

2. Lähmungen von gichtischen Metastasen oder als Folge von chronischen Metall-, besonders Blei-Vergiftungen.

3. Hysterische Beschwerden, nicht blofs durch einen

krampfhaften Erethismus des Nervensystems, sondern auch gleichzeitig durch ein idiopathisches Leiden des Uterinsystems bedingt, wie örtliche Schwäche nach zu vielen und schnell sich folgenden Wochenbetten, Fluor albus u. dergl.

4. Chronische Leiden der Schleimhaut der Luftwege, asthmatische Beschwerden, hartnäckiger Husten, namentlich wenn gleichzeitig hämorrhoidalische Complicationen vorhanden.

5. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem; — besonders zu empfehlen sind hier Bäder in Verbindung mit dem innern Gebrauch.

6. Geschwülste, Verhärtungen gichtischer oder scrophulöser Art.

7. Chronische Hautausschläge, hartnäckige Geschwüre.

Wolfg. Anemarius Traktätlein über das Badener Bad. 1511. — 1571.

Joan. Günther Andernac. de aquis medicatis. 1565. p. 68.

Andr. Baccius de Thermis. Venetiis 1571. p. 250.

G. Eschenreuter Natur aller heilsamen Bäder, Sauerbrunnen und anderer Wasser. Strafsburg 1580. S. 10.

J. Th. Tabernämontanus neuer Wasserschatz. Frankfurth 1605. S. 553. 614.

Wolfgang Winterberger vom Wildbade der Stadt Baden in Oesterreich, 1512 lateinisch beschrieben, verteutscht durch G. Wagnern. Linz 1617.

P. L. de Monquetin Beschreibung des Badewassers zu Baden. Wien 1686. — 1735.

C. Joach. Festa das Badener Bad. 1731.

Car. Pisani diss. inaug. de balneis Badensibus. 1731.

Dietmann diss. inaug. examen thermarum Badensium. Viennae 1732. — 1734.

— — Beschreibung des Badener Bades. Wien 1734.

J. A. C. v. S. eigentliche Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrawarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734 — 1735.

Amusements des eaux de Bade en Autriche 1748.

Fr. Xav. Mare's chemiseher Versuch des n. ö. Badener Bades. Wien 1763.

Volta saggio sulle acque termali e montagni di Baden. 1791, — übersetzt von Meidinger 1792.

C. Schenk Abhandlung von den Bädern der Stadt Baden. 1791. — 1794. — 1799.

Beschreibung der Stadt Baden und ihrer heilsamen Bäder. Wien und Baden 1801.

Historisch-topographische Beschreibung der Stadt Baden und derselben heilsamen Bäder von Ant. Ritter von Geusau. 1802.

Hoser's Naturschönheiten und Kunstanlagen der Stadt Baden und ihrer Umgebungen. Wien 1803.

C. Schenk und A. Rollet medizinisch-chirurgisches Archiv von Baden in Niederoesterreich. 1804.

Fauna und Flora der Gegend um Baden. 1805.

C. Schenk's Taschenbuch für Badegäste Baden's. 1805.

Schematismus der landesfürstlichen Stadt Baden in Oesterreich und des Merkwürdigsten der nächstliegenden Gegend. Wien, Baden, Triest 1805.

A. Rollet's Hygieia. Handbuch für Badegäste Badens. 1816.

W. J. Schmid's neue Methode das Badener Wasser zu gebrauchen. 1816.

Ben. Obersteiner, einige ernste Worte über den innern Gebrauch der Badener Heilquellen. 1816.

C. Schenk die Schwefelquellen von Baden in Niederoesterreich 1817. — 1825.

M. J. Mayer Miscellen über den Kurort Baden in Niederoesterreich. Baden 1819. Erstes Bändchen.

— — das neuerbaute Frauen- und Karolinenbad. Wien. 1821.

Die besuchtesten Badeorter und Gesundbrunnen Th. I. S. 1.

Chrys. Schrott Versuch einer Darstellung der Heilkräfte der warmen Schwefelquellen zu Baden in Oesterreich. 1821.

Baden in Nieder-Oesterreich, in topographisch-statistischer, geschichtlicher, naturhistorischer, medizinischer und pittoresker Beziehung, von J. N. Beck. 1822.

C. Schenk Anweisung zum zweckmäßigen innern Gebrauch des Badener Schwefelwassers. Wien 1825.

C. W. Hufeland Uebersicht S. 182.

— — Jour. der prakt. Heilkunde. Bd. LI. St 6. S. 113. Bd. LVIII. St. 5. S. 36.

Lettera del D. Gasp. Barzellotti al Profes. Giacom. Barzellotti interno al bagni di Baden in Austria. Pisa 1829.

2. *Das Gasteiner Wildbad* im Salzburger Kreise liegt zwölf Meilen südwestlich von Salzburg, unfern der Gränze Kärnthens. Das Thal, in welchem die Th.quellen entspringen, zeichnet sich aus durch seine verhältnißmäßig hohe Lage und den kolossalen Charakter der Gebirge, welche dasselbe umgeben, — von steilen Alpen und majestätisch über diese sich erhebenden Eisbergen umschlossen, wird es von der wasserreichen, mit Ungestüm dahin brausenden

Ache durchschnitten, welche dicht bei dem Wildbade sich in einer Höhe von 270 Fufs herabstürzt und einen der schönsten und grosartigsten Wasserfälle bildet, deren sich Teutschland und die Schweiz rühmen können. Schon der Weg nach dem Wildbade gewährt eine seltene Abwechslung von schönen, aber auch wilden und überraschenden Ansichten, — von freundlichen, mit Sennenhütten bedeckten, durch muntere Heerden belebten Wiesenthälern, engen Pässen, schroffen, kühn aufsteigenden Felsenwänden und plötzlich sich öffnenden, tiefen Abgründen, an deren Rand warnende Kreutze schweigend den Reisenden an die nahe Gefahr mahnen.

Hofgastein liegt, nach Keferstein's Angabe, 2718 Fufs über dem Meere, Bad Gastein 400 Fufs höher, — so dafs demnach die Meereshöhe der Th.quellen zu Gastein über 3000 F. beträgt.

Das G. Wildbad wird zu den ältesten Teutschlands gezählt. Nach dem Salzburgischen Geschichtschreiber Dücker von Haslau zu Winkel soll es 680 zur Zeit des Bischofs Ezzius zufällig von zwei Jägern entdeckt worden seyn. welche einen verwundeten Hirsch dahin verfolgten, — nach andern Sagen war es schon von den Römern gekannt, und wurde im Jahre 680 von zwei Einsiedlern Primus und Felicianus bewohnt. Die eine zu G. befindliche Kirche wurde angeblich schon 1122, die andere 1386 erbaut. Friedrich III. soll Gastein im Jahre 1436, vier Jahre bevor er den Kaiserthron bestieg, gegen eine Verwundung des Schenkels mit glücklichem Erfolge gebraucht haben. Aeltere Aerzte führen das Wildbad zu Gastein unter dem Namen Castyn auf. Paracelsus vergleicht Gastein mit Pfeffers, Huggelin empfiehlt es gegen Unfruchtbarkeit und Neigung zu Abortus. Nach Turneifser stärkt Gastein das Herz und Hirn, macht gut Geblüt, reinigt den Magen, vertreibt die Würmer, wirkt specifisch auf das Genitalsystem.

Schon im sechzehnten Jahrhundert erfreute sich Ga-

stein eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs, namentlich im Jahre 1591, wo Dietrich von Raitenau, Erzbischof von Salzburg, Gastein besuchte mit einem Gefolge von 240 Personen.

Im achtzehnten Jahrhundert erschienen Monographien über Gastein von Eckl, Barisani, Niederhuber, an welchen sich im neunzehnten Jahrhundert die von Koch-Sternfeld und von W. Streinz und die lesenswerthe Abhandlung von Klaatsch anschließt.

Die Mehrzahl der Häuser, welche das Wildbad bilden, ist sehr einfach, großentheils von Holz erbaut. Ausgenommen hiervon ist das sogenannte Schlöfchen, so wie das vor mehr denn 300 Jahren erbaute Hospital für arme Kranke. Zu den bedeutenderen Gebäuden gehört noch die Straubinger Hütte, welche 1436 Kaiser Friedrich III. zur Wohnung diente, und welche noch jetzt im Besitz der Familie der Straubinger sich befindet.

Vorrichtungen zu Bädern finden sich in der Straubinger Hütte, im Schlöfchen beim Mittelwirth, dem Grabenwirth. in dem Spital und endlich zu Hofgastein.

Um für bequeme Wohnungen zu sorgen und die Zahl der vorhandenen Bäder zu vermehren, hat sich eine Gesellschaft von Aktionairs gebildet, welche das Thermalwasser in hölzernen (?) Röhren von Gastein nach dem Markte Hofgastein geleitet, daselbst für ein gutes Unterkommen von Kranken gesorgt und so in diesem Orte eine Filialbadeanstalt gegründet hat. Um dahin zu gelangen, bedarf das Wasser einer Zeit von 2 Stunden 18 Minuten. bei einer Lufttemperatur von $2\frac{1}{2}^{\circ}$ R. hatte das in Hofgastein angelangte Th.wasser die Temperatur von 27° R. Im Sommer 1830 waren zu Hofgastein schon 54 Wohnungen für Kurgäste eingerichtet; gebadet wurde in den Wohnzimmern, ein mit den nöthigen Bequemlichkeiten versehenes Badehaus war noch im Bau begriffen. — Ob in dieser Filialbadeanstalt das durch die Leitung dahin um einige Grade kühlere Th.wasser von

gleicher Wirkung ist, als das an der Quelle im Wildbad Gastein. wird die Erfahrung entscheiden.

Die Gastein umgebenden Gebirge sind, wie die meisten der Salzburger Alpen, Urgebirge und bestehen aus Urkalk, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Granit und Gneifs, — der Graukogel aus dickschiefrigem Gneifs mit grossen Feldspathkrystallen.

Die Umgebungen von Gastein gehören unbedenklich zu den romantischsten und mahlerischsten Gegenden des an Naturschönheiten so reichen Salzburger Landes, — sie gewähren den Kranken, welche im Schoofse einer schönen und grossartigen Natur ruhig sich und ihrer Gesundheit leben wollen, eine sichere und lohnende Freistatt. — Ich gedenke nur der Thäler von Beckstein und Nafsfeld, der Ruinen der Burg Klammstein, und der pittoresken Wasserfälle des Schleier-, Kessel- und Bärenfalles.

Das Th.wasser ist krystallhell, von einem schwach bitterlich-salzigen Geschmack; Klaatsch vergleicht die Klarheit des Wassers mit der der Rhone. Bei trockenem Wetter ist es geruchlos, bei feuchtem soll es einen schwachen Geruch von Schwefel besitzen. Nach Klaatsch wirkt schon der Dampf des Th.wassers ungemein belebend, — halb verwelkte Blumen erhalten ihren ursprünglichen Glanz, ihre halb erloschenen Farben wieder, die Knospen entfalten ihre Blätter und die halbgeschlossenen Blüten öffnen ihre Kronen. Die den Th.quellen eigenthümliche Wärme scheint ferner sehr fest an das Wasser gebunden zu seyn. In den Bassins und überall sonst, wo das Th.wasser lange verweilt, bildet sich eine *Ulva thermalis*.

Man zählt in Gastein sechs besondere Th.quellen, von welchen vier auf dem rechten Ufer der Ache entspringen; alle sind in ihren Mischungsverhältnissen gleich, und nur in ihrer Temperatur verschieden.

1. Die Fürstenquelle, sie entspringt aus dem Schreckenberg, hat die Temperatur von 37° R. und giebt in 24 Stunden 13680 Kub. Fuß Wasser.

2. Die Doctorsquelle, unfern der vorigen; ihre Temperatur beträgt 38° R., ihre Wassermenge in 24 Stunden 3600 Kub. Fufs.

3. Die Straubinger- oder Franzensquelle, aus dem Reicheneben entspringend, nach Kaiser Franz benannt, seit 1809 neu und besser gefafst, früher von 35° R., jetzt von 36° R. Temperatur, giebt in 24 Stunden 10050 Kub. Fufs Wasser, und versorgt die Bäder der Straubinger Hütte.

4. Die Spitalquelle, am Fusse des Reicheneben, hat die Temperatur von 38° R. und giebt in 24 Stunden 72720 Kub. Fufs Wasser. Ausserdem dafs diese Th.quelle die Bäder des Spitals versorgt, hat man sie in Röhren nach Hofgastein geleitet, um sie daselbst zu Bädern zu benutzen.

5. Aufser diesen Th.quellen entspringt eine fünfte in der Ache; man hat sie in Röhren an das Ufer geleitet und zu einem Bad für Pferde benutzt.

6. Eine sechste auf dem rechten Ufer der Ache hat die Temperatur von 30° R. und wird ebenfalls zu Bädern benutzt.

Sehr merkwürdig ist der Umstand, dafs das Gasteiner Thwasser so arm an festen und flüchtigen Bestandtheilen ist, — und also hier wohl anzunehmen, dafs, wenn der Grund der ausgezeichneten Wirksamkeit dieses Wassers nicht in der eigenthümlichen Wärme, derselbe in Bestandtheilen und Mischungsverhältnissen zu suchen ist, welche die Chemie bisher noch nicht ermitteln konnte.

Aufser einer ältern Analyse von Barisani, besitzen wir neuere von Mayer, Trommsdorff und Hünefeld.

In sechzehn Unzen Wasser fand

Mayer im J. 1809: Trommsdorff im J. 1809:

Schwefelsaures Natron	. . . 1,250 Gr.	. . . 1,450 Gr.
Salzsaures Natron	. . . 0,572 —	. . . 0,500 —
Kohlensaures Natron	. . . 0,154 —	. . . 0,150 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . 0,132 —	. . . 0,175 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . 0,231 —	. . . 0,250 —
Salzsaure Kalkerde	. . . 0,264 —	. . . 0,550 —

Verlust		0,025 Gr.
Kieselerde	0,088 Gr.	
	<u>2,691 Gr.</u>	<u>3,100 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	Spuren.	kaum einen Kub. Zoll.

Hünefeld im Jahre 1828:

Schwefelsaures Natron	1,4331 Gr.
Salzsaures Natron	0,2834 —
Salzsaures Kali	0,1405 —
Kohlensaures Natron	0,0597 —
Kohlensaure Kalkerde	0,3394 —
Kieselerde	0,3315 —
Talkerde	0,0100 —
Manganoxydul	0,0138 —
Eisenoxydul	0,0484 —
Schwefelnatronium	0,0292 —
Flufssaure Kalkerde	Spuren
Phosphorsaure Thonerde	0,0292 —
	<u>2,7182 Gr.</u>

In Form von Bädern angewendet, wirkt das Th.wasser zu Gastein ungemein belebend reizend auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, specifisch auf das Genitalsystem. Sehr häufig erregen die Bäder durch ihre örtlich reizende Wirkung auf der Haut einen eigenthümlichen Ausschlag, welcher daher nicht immer als ein kritischer betrachtet werden kann, nach Klaatsch selten profuse Schweisse. Personen, welche an Vollblütigkeit, oder einem sehr reizbaren, zu starken Congestionen geneigten Gefäßsystem leiden, müssen entweder ganz auf den Gebrauch dieser Bäder Verzicht leisten, oder durch Blutentziehungen vor oder während der Kur, den zu erregenden Wirkungen auf das Gefäßsystem zu begegnen suchen. Zu diesem Ende wird in Gastein vorzüglich bei dem Landvolk fleißig von dem Schröpfen Gebrauch gemacht. Ganz zu widerrathen ist das Bad allen den Kranken, welche an großer Disposition zu Schlagfluß und Bluthusten, Fieber, entzündlichen Affektionen oder innern Exulcerationen leiden. Dagegen scheint das Bad vorzugsweise denjenigen zuzusagen, bei welchen ein hoher Grad von Schwäche torpider Art vorwaltet. — Ganz eigenthümlich, und bis jetzt wenigstens nicht durch den che-

mischen Gehalt erklärlich, ist die belebend reizende Wirkung dieses Th.wassers. —

Mit andern Th.quellen in Teutschland verglichen, scheinen die Thermen von Gastein mit denen von Teplitz in Böhmen viel Analogie zu besitzen, beide sind von ähnlicher Temperatur, verwandter Wirkung, doch scheint letztere bei den Thermen zu Gastein von einer geistigern, bei denen zu Teplitz von einer materiellern Art zu seyn. (Vergl. S. 83.)

Zu einer ganzen Kur rechnet man in der Regel 21 — 22 Tage, läßt täglich ein, nach Umständen auch zwei Wasserbäder zu 27 — 28° R. nehmen, die Kranken in denselben anfänglich eine halbe Stunde, später anderthalb, ja sogar zwei Stunden verweilen. und später, gegen das Ende der Kur, weniger, allmählig die Zeit des Aufenthaltes im Bade wieder bis zu einer halben Stunde vermindern. Man badet theils in Gemeinbädern in Bademänteln, theils in besondern Bädern.

Außer der häufigsten Form der ganzen Bäder bedient man sich auch zu Gastein der der Wasserdouche, selten des Bademooses als Umschlag, und läßt auch das Th.wasser trinken.

Die Krankheiten, in welchen die Th.bäder von Gastein sich besonders hülfreich zeigen, sind folgende:

1. Chronische Nervenkrankheiten, welche auf reine Schwäche atonischer Art gegründet, sich in Form von allgemeiner Abspannung und Entkräftung, Zittern der Glieder, Lähmungen, anfangender Rückenmarkschwindsucht aussprechen, — namentlich wenn die genannten Leiden durch Excesse im Trunk, Ausschweifungen in der Liebe, durch Onanie, durch Ueberreizung oder als Folge von Schlagfluß entstanden. — Wie oft bewährt sich in diesen Fällen die belebende, ja verjüngende Heilkraft dieser Th.quellen! — Scheint es doch, daß selbst schon bejahrte Personen durch sie von neuem Leben durchdrungen werden, — das matte, halberloschene Auge erglänzt: von neuem

Feuer, die erschlafften, halbgelähmten Glieder durchströmt ein jugendlicher Geist des Lebens, das halb erstorbene Herz schlägt rascher und kräftiger.

2. Chronische Leiden des Genitalsystems, durch reine Schwäche bedingt, — Schleimflüsse passiver Art, Neigung zu Abortus bei Frauen, bei Männern ein hoher Grad von örtlicher, durch Ausschweifungen veranlafster Schwäche, Impotenz. — Auch in diesen Fällen hat sich Gastein einen ausgezeichneten Ruf erworben.

3. Hartnäckige rheumatische und gichtische Affektionen, in Form von metastatischen Lähmungen, Gelenksteifigkeiten.

4. Schwere Verwundungen und als Folge dieser, oder gichtischer Complicationen hartnäckige Geschwüre, Contracturen, Anchylosen. Selbst auch da, wo nach Verwundungen noch fremde Körper, wie Kugeln, zurückgeblieben und nicht entfernt werden konnten, und deshalb keine vollkommene Heilung möglich, bewirken oft noch die Thermalquellen von Gastein eine auffallende Besserung.

5. Noch hat man endlich auch die Th.quellen von Gastein gegen chronische Leiden der Urinwerkzeuge, namentlich Steinbeschwerden empfohlen,

J. J. Huggelin von den heilsamen Bädern des teutschen Landes. Basel 1559. S. 47.

J. Güntheri Andern. comment. de balneis et aquis medicatis. Argentorati 1565. p. 67.

A. Theophr. Paracelsi Schreiben von warmen oder Wildbädern, durch D. Adam v. Bodenstein. Basel 1576. S. 56.

L. Thurneisser von kalten, warmen, min. u. metall. Wassern. Buch V. Kap. 39. S. 171.

J. Th. Tabernämontanus neuer Wasserschatz. Frankfurth 1605. S. 586.

W. Eckl vom Gasteiner Wildbade im Stifte Salzburg. Salzburg 1750.

J. Barisani Dissert. de thermis Gasteimensibus. Vien. 1780. 8.

— — Physisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades. Salzburg 1785.

J. Niederhuber einige Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades. Salzburg 1790. 8.

J. B. Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie 1809 Bd. XVII. St. 1. S. 313. St. 2. S. 24. 52.

J. E. von Koch-Sternfeld das Gasteiner Thal mit seinen warmen Heilquellen im Salzburgischen Gebirge. Ein Taschenbuch für Reisende, insbesondere zum Nutzen und Vergnügen der Kurgäste Gasteins. Salzburg 1810.

Gastungia, Taschenbuch auf 1820.

Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. 1821. Bd. 1. St. 3. S. 277.

Curiositäten 1822. St. 4. S. 421.

Klaatsch in Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LVIII. St. 1. S. 72—87.

Hünefeld in Schweigger's Jahrbücher der Chemie und Physik. 1828. Bd. XXII. St. 4. S. 458.

R. Brandes Archiv d. Apothek. Bd. XXIX. S. 88.

C. W. Hufeland's Uebersicht. S. 199.

Les bains de Gastein et leurs effets admirables dans les maladies les plus désespérées par W. Streinz. Linz 1831.

3. *Das Soolbad zu Ischl* im Traunkreise. Der freie Markt Ischl (Iskala), berühmt durch seine ergiebigen Salinen, liegt fast im Mittelpunkt des K. K. Salzkamergutes, in dem mahlerischen Thale der Traun, 1433 Fufs (1558 F. Wien. M.) über dem Meere erhaben, rings von hohen Gebirgen umschlossen.

Als Soolbad wird Ischl seit dem Jahre 1821 benutzt und erfreut sich seit dieser Zeit eines jährlich zunehmenden Zuspruchs von Kurgästen; im Jahre 1822 betrug die Zahl der Kurgäste 80, im Jahre 1824 schon 136.

Im Jahr 1826 zählte Ischl 246 Häuser und 1809 Einwohner. Das Alter dieses Marktes läfst sich bis in das zwölfte Jahrhundert verfolgen, da laut einer Urkunde schon im Jahre 1192 Herzog Leopold VI. das Kloster Garsten mit 62 Fuder Salz aus dem Bergwerk von Ischl beschenkte.

Vor den meisten andern Thälern des K. K. Kammergutes soll Ischl den Vorzug eines mildern Klimas besitzen, da Ischl durch die Richtung seiner Gebirge vor den rauhen Nordwinden mehr geschützt ist; — nach denen im Jahre 1819 angestellten Vergleichen ergab sich, daß die Temperatur in Wien nur um einen Grad Wärme von der in Ischl differirte.

Im Durchschnitt beträgt das Verhältniß der Gebornen zu den Gestorbenen zu Ischl 160 : 130. Das Verhältniß der Zahl der Kranken zu der der Gesunden würde sehr vortheilhaft seyn, wenn dasselbe nicht durch die, bei dem schweren Dienst des Salzsiedens veranlaßten Krankheiten, und durch die häufig damit verbundenen äußeren bedeutenden Verletzungen verändert würde.

Die Umgebungen von Ischl gewähren eine reizende Abwechslung von freundlichen Thälern, üppigen Wiesengründen, malerischen, zum Theil von steilen Felsenwänden umschlossenen Seen, anmuthig mit Wald bekleideten Bergen und nackten, schroffen Kalkfelsen, deren Gipfel eine Höhe von 4 — 5000 Fufs über dem Meere erreichen; der Ischler Salzberg, dessen Lagerungsverhältnisse von Leop. v. Buch und Lilienbach untersucht worden, liegt nur 2975 Fufs über dem Meere, dagegen erhebt sich der Dach- oder Thorstein, dessen Scheitel ein ewiger Schnee bedeckt und durch welchen diese Gebirgskette geschlossen wird, bis zu der Höhe von 9948 W. Fufs.

Die Ischl umschließenden Gebirge sind Verzweigungen des mächtigen Zuges der norischen Alpen, hinsichtlich ihrer Formation unterscheidet man folgende: 1) Die Kalkformation. Sie ist am weitesten verbreitet. In den tiefern Punkten wird der Kalkstein etwas thonig, ist häufig mit Kalkspath gemengt und reich an Versteinerungen. 2) Die Salzformation mit Thonlagen. 3) Die Mergelformation, auf der vorigen gelagert. 4) Die vierte besteht aus Thon, faserigem und dichtem Gyps- und Kalkconglomerat, welches das Traunthal ausfüllt. Am Fusse des hohen Beregg brechen Sandsteinlager, auf dem Calvarienberge Trappstein-Geschiebe.

Das Trinkwasser erhält Ischl aus den Bergquellen, die sich unter dem Kalkstein, auf welches das alte Schloß Waldenstein gebaut ist, sammeln und von da in Röhren nach Ischl geleitet wird, und ist daher trotz des, an Salz so reichen Gesteins, bei Ischl sehr gut.

Die Molke, welche man in Ischl bereitet, ist, wie in Gebirgsgegenden von gleicher Höhe, von vorzüglicher Güte.

Zum medicinischen Gebrauch bedient man sich der reinen, aus dem Schachte geleiteten Bergsoole. Gewonnen wird dieselbe dadurch, daß man in dem Salzgebirge Stellen aushauet, mit Wasser füllt, und dieses, sobald es das Salz ausgelaugt hat, durch Röhren in die Bäder oder Siedpfannen leitet. Diese Soole ist von ungemeiner Stärke, sechzehn Unzen derselben enthalten:

Salzsaures Natron	223,000 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,780 —
Salzsaure Talkerde	7,109 —
Schwefelsaures Natron	4,855 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,027 —
Schwefelsaure Talkerde	1,820 —
	<hr/>
	238,591 Gr.

Außer der Soole ist in Ischl noch eine kalte Schwefelquelle zu erwähnen, welche einen sehr starken Schwefelgeruch besitzt, in 24 Stunden gegen 200 Eimer Wasser giebt und in sechzehn Unzen an fixen Bestandtheilen folgende enthält:

Salzsaures Natron	44,320 Gr.
Schwefelsaures Natron	12,320 —
Schwefelsaure Talkerde	1,440 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,120 —
Kohlensaure Talkerde	0,960 —
Kohlensaure Kalkerde	0,160 —
	<hr/>
	60,320 Gr.

Kohlensäure	}	von unbestimmter Menge.
Hydrothionsäure			

Der beim Auslaugen der Soole zurückbleibende Mineralschlamm wird auch äußerlich bei Lokalbeschwerden mit Nutzen angewendet. Er ist von grauer Farbe, einem salzigen Geschmack und besteht aus salz- und schwefelsaurer Thonerde, Kieselerde und einem nicht unbeträchtlichen Antheil Eisenoxyd.

Die Wirkung der Soole ist ganz analog der der andern

Soolquellen, nur wegen des so bedeutenden Kochsalzgehaltes, noch stärker und kräftiger, als die ähnlicher Soolen. In Form von Bädern angewendet, wirkt die Soole zu Ischl zunächst reizend-belebend auf die äußere Haut, ihre krankhaften Absonderungen verbessernd, die erhöhte Reizbarkeit der Haut vermindernd, stärkend, die Resorption befördernd, auflösend, — das Nervensystem belebend, stärkend, ohne dabei das Gefäßsystem so aufzuregen, wie Bäder von Eisenwasser.

Außer der Form der Wasserbäder bedient man sich der Douche-, Regen- und Tropfbäder, des schon erwähnten Mineralschlammes, und endlich der, beim Sieden der Soole, sich entwickelnden Salzdünste in besondern Vorrichtungen. Diese Salzdampfbäder benutzt man seit 1824. Zu diesem Zwecke sind nämlich über eine ungeheure, 2400 Eimer fassende Siedpfanne, in welcher in 24 Stunden 730 Centner Salz gesotten werden, Gallerien und besondere abgeschlossene Kabinette angebracht, um Kranke der Einwirkung der beim Salzsieden sich entwickelnden concentrirten Salzdämpfe auszusetzen. Die Temperatur derselben ist verschieden, je nachdem man sie näher oder entfernter von der Siedpfanne nehmen läßt. Sie wirken ungleichmäßig reizend auf alle Se- und Exkretionen; die Kranken, welche sich in denselben gewöhnlich sehr behaglich befinden, verweilen in denselben eine halbe bis ganze Stunde. Bei reizbaren Kranken macht man mit den kühleren den Anfang, und geht, wenn die Kranken sich an diese gewöhnt, erst später zu den heißeren über.

Zur Benutzung der Soole ist ein Badehaus aufgeführt worden, dessen Bau im Jahre 1830 vollendet wurde, in welchem außer Einrichtungen zu Wannensäubern, die nöthigen Apparate zu Douche- und Spritzbädern sich befinden.

Die Zahl der im Sommer 1830 Ischl besuchenden Kurgäste betrug 479, — zu Wasserbädern wurden verbraucht 8420½ Eimer Bergsoole, — in geschlossenen Kabinetten wurden 1662, auf der offenen Gallerie 593 Dunstbäder gegeben.

Die Soolbäder werden vorzugsweise gerühmt:

1. bei chronischen Leiden des Lymph- und Drüsen-systems, — Geschwülsten scrophulöser Art, Verhärtungen, Anschwellungen parenchymatöser Eingeweide.

2. Gicht und Rheumatismen, besonders wenn gleichzeitig eine große Schwäche, Empfindlichkeit, bedingt für Veränderung der Temperatur, vorhanden ist.

3. Schwäche des Nervensystems, mit dem Charakter des Erethismus oder des Torpor, — chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art, unvollkommenen und vollkommenen Lähmungen, — mit congestiven Beschwerden, Störungen in dem Uterin- oder Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem.

4. Hartnäckigen Hautausschlägen, Flechten, inveterirten Geschwüren.

Endlich hat man noch die Salzbäder zu Ischl als stärkende Nachkur nach Karlsbad neuerdings benutzt.

Aeußerlich hat man den schon erwähnten Mineralschlamm benutzt zur Unterstützung des gleichzeitigen Gebrauchs der Soolbäder bei hartnäckigen, feuchten Flechten, kalten Geschwülsten und veralteten Geschwüren.

Contraindicirt bei wahrer Vollblütigkeit, fieberhaften Beschwerden, Entzündung, Lungensucht, Neigung zu Bluthusten, sind die schon genannten Dampfbäder mit glücklichem Erfolg angewendet worden bei Krankheiten der Schleimhäute der Nasen- und Stirnhöhle, des Mundes und der Respirationswerkzeuge, bei chronischen Brustleiden arthritischer, rheumatischer oder scrophulöser Art, — ferner bei eingewurzelter Gicht, Wassersucht, Geschwülsten, so wie bei chronischen Leberleiden und Stockungen im Uterinsystem.

Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten prakt. Heilkunde von Oesterr. Aerzten. Bd. II. 1825. S. 62. Bd. V. 1826. S. 266.

Ischl und seine Soolenbäder. Wien 1826.

An diese Heilbäder schliessen sich:

Die Salzquelle oder das *Kropfwasser zu Hall* im Traunkreise. Der alte und freie Markt Hall, Eigenthum des Fürsten v. Trautmannsdorf, liegt im Lande ob der Enns, an der Strafe von Wels nach Steyer, drei Stunden von Steyer, drei und eine halbe von Wels entfernt, 1260 Fufs über dem Meere erhaben, in einer fruchtbaren, anmuthigen Gegend.

Bekannt ist diese Salzquelle seit länger denn einem Jahrtausend. Die erste Erwähnung derselben geschieht in den Stiftsurkunden des Benedictiner Klosters zu Kremsmünster, denen zufolge Thasilo II., Herzog von Baiern diese Quelle dem von ihm begründeten Stift Kremsmünster nebst drei damals hier beschäftigten Salzsiedern übergab. Erst später fing man an seine medizinischen Wirkungen zu achten, dasselbe wegen seiner specifischen Heilkraft der Kropfe, „Kropfwasser“ zu nennen, unter dem Namen „Haller Kropfwasser“ in Flaschen zu versenden, oder in Form von „Kropfbrot,“ (mit diesem Wasser gebackenes Brot) zu gebrauchen. Untersucht und empfohlen wurde es 1772 von Mederer, 1777 von H. J. v. Crantz, — neuerdings vom Hrn. Steppich ein Gebäude zu Bädern aufgeführt, ein zweites vom Hrn. Al. Urlaub, und von Streinz und Ph. v. Holger analysirt.

Das Haller Kropfwasser ist vollkommen klar, von einem salzigen Geschmack, einem schwachen aber eigenthümlichen (dem Jod ähnlichen) Geruch, wird, der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, gelblich getrübt; seine Temperatur beträgt $9,16^{\circ}$ R, sein spec. Gewicht 1,108.

Nach lh. v. Holger enthält in 1000 Theilen: dieses Mineralwasser

Schwefelsaures Lithion	0,069
Schwefelsaure Talkerde	0,076
Salzsaures Natron	11,143
Salzsaures Lithion	0,894
Salzsaure Kalkerde	0,437
Salzsaure Alaunerde	0 510
Jodsaures Natron	0,720
Phosphorsaure Alaunerde	0,017
	<hr/>
	13,866.

Nach einer in der Linzer Zeitung mitgetheilten Nachricht, soll es überdies noch Spuren von Eisen, Extractivstoff, Kieselerde, Jodwasserstoffgas und Kohlensäure enthalten.

Bei der Wirkung dieses Mineralbrunnens scheint aufser dem salzsauren Natron sein Jodgehalt besonders beachtenswerth.

Aber eben deshalb ist dasselbe contraindicirt bei grosser Schwäche des Magens und Darmkanals, Neigung zu Durchfällen, aktiven Congestionen, Vereiterungen wichtiger Organe, hektischem Fieber, oder Anlage zur Lungensucht.

Innerlich gebraucht, wirkt dieses M.wasser vorzüglich auf die Organe der Reproduktion, namentlich auf das Drüsen- und Lymph-II. Theil.

system, die Resorption bethätigend, ungemein auflösend, reizend auf die Se- und Exkretionen, besonders auf die Schleimhäute, gelind abführend, diuretisch. Aeufferlich als Wasserbad angewendet, ist es von ähnlichen Wirkungen auf das Drüsen- und Lymphsystem und zugleich noch von einer besonders belebend reizenden auf die äussere Haut.

Benutzt hat man dasselbe als Getränk, und in Form von ganzen oder halben Wasserbädern, von Fufsbad, Umschlag (bei Geschwülsten, besonders Kropfen), Klystiren und Einspritzungen, — und besonders empfohlen:

1. bei chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Skropheln, Geschwülsten, Verhärtungen, namentlich als spezifisches Mittel gegen Kropfe.

2. Verschleimung der ersten Wege, Trägheit des Stuhlgangs, Mangel an Appetit, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Hysterie.

3. Krankhaften Störungen der monatlichen Reinigung.

4. Chronischen Hautausschlägen, veralteten Hautgeschwüren.

5. Hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Leiden.

6. Lähmungen.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie*. S. 16.

Historisch-topographische Darstellung von dem Stifte Kremsmünster von P. Ulrich Hartenschneider. Wien 1830.

Linzer Zeitung 1830. Nr. 27. vom 2. April.

Leop. Ferd. Wagner *dissert. inaug. med. de aqua iodica fontis Hallensis*. Vindobonae 1830.

Aufser diesen Kochsalzquellen verdient noch eine besondere Erwähnung die Benutzung der Soole zu Hallein in Form von Bädern.

Knolz Beobachtungen über Wirkung der Soolbäder, in Beobachtungen und Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Heilk. von Oest. Aerzten. 1828. Bd. VI. S. 323.

Die M. quelle zu Vöslau im Kreise unter dem Wiener Wald, am Fusse des Lindenkugels, mit einer Badeanstalt, welche Eigenthum des Grafen v. Fries ist. J. N. Beck betrachtet die M. quelle als ein verdünntes Badener Schwefelwasser. Sie ist geruchlos, von der Temperatur von 20° R., so wasserreich, dafs drei Mühräder getrieben werden können, und enthält nach der, im Jahre 1823 von Schenk unternommenen Analyse, in sechzehu Unzen Wasser au festen Bestandtheilen:

Salzsaures Natron	0,8225 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,0725 —
Salzsaure Talkerde	0,1308 —
Schwefelsaures Natron	0,0725 —
Schwefelsaure Talkerde	0,3666 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,1008 —
Kohlensaure Talkerde	0,1333 —

Kohlensaure Kalkerde	1,7066 Gr.
Kieselerde	0,1256 —
Gummiharzigen Stoff	0,0525 —
	4,5837 Gr

An flüchtigen Bestandtheilen fand Schenk
Kohlensaures Gas und Stickgas.

So wenig diese M.quelle nach vorstehender Analyse zu versprechen scheint, wird sie gleichwohl von Schenk als beruhigendes Mittel gerühmt in Form von Bädern, in den Fällen von Hysterie, gichtischen und rheumatischen Beschwerden und chronischen Hautausschlägen, in welchen bei vorwaltenden Erethismus des Nerven- und Blutsystems die Bäder zu Baden wegen ihrer erregenden Wirkung nicht vertragen werden.

Baden in Nieder-Oester. von D. J. N. Beck. Wien 1822. S. 122.

Die Schwefelquellen von Baden in Nieder-Oesterreich, von C. Schenk. Wien 1825. S. 77.

Das Mödlinger Bad. Der landesfürstliche, 2175 Einwohner zählende Markt Modling, nach welchem dieses Mineralbad benannt wurde, liegt südlich von Wien am Fusse der mächtigen, von Nordost nach Südwest streichenden Gebirgskette, in einer sehr anmuthigen Gegend. Viele bei Modling ausgegrabene römische Münzen und altes Mauerwerk, auf welches man beim Nachgraben stiefs, lassen auf ein hohes Alter von Modling schliessen, auch spricht dafür der Umstand, dafs gerade diese Gegend viel von den Römern besucht, und zugleich durch erbaute Kastelle gegen Angriffe der Eingebornen geschützt wurde. Wenn unter dem Namen „Civitas Megelica“ oder „Medelicum“ das heutige Modling zu verstehen ist, dann läfst sich das Alter dieses Ortes bis in das neunte und zehnte Jahrhundert verfolgen.

Die nach Modling benannte M.quelle entspringt aus Lager von eisenreichem, bläulich-grauem Thon, ist von 9° R. Temperatur, einem hepatischen Geruch, einem styptischen Geschmacke, und bildet, längere Zeit der Luft ausgesetzt, einen schwärzlich grauen Niederschlag.

Benutzt wird sie in Form von Wasserbädern, und von Sarenk namentlich gerühmt gegen rheumatisch-gichtische Leiden, Schleimflüsse, Blasenkatarrhe, Fluor albus, Steinbeschwerden, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Skropheln, — endlich als stärkeues Bad nach Beinbrüchen und Verrenkungen.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Bd. I. S. 36.

Geschichte und Topographie des landesfürstlichen Marktes Modling und seiner reizenden Umgebungen. Von Dr. J. Sarenk. Wien 1817. 8.

Das Bad zu Untermeidling dicht bei Wien. Das hier aus einem Lager von eisenreichem Thon entspringende M.wasser,

auf Veranlassung der Kaiserin Maria Theresia zuerst untersucht, und später mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen, hat die Temperatur von 9° R, und gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen.

Man unterscheidet zwei Bäder: 1) Das Theresienbad, das älteste, nach der Kaiserin Maria Theresia benannt, — und 2) Das Pfanische Bad, erst seit 1821 im Gebrauch.

Nach Schöpfer's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

1. Das Theresienbad. 2. Das Pfanische Bad.

Schwefelsaures Natron	0,79 Gr.	6,52 Gr.
Schwefelhydrogen Kalk	1,04 — . . . . .	. . . . .
Schwefeloxydulkalk	1,55 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde	0,97 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Talkerde	0,95 — . . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	1,26 —	2,45 —
Kohlensauren Kalk	0,70 —	eine Spur
Kieselerde	0,61 —	0,54 Gr.
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	eine Spur.
	<hr/>	
	8,47 Gr.	9,51 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,6577 Kub. Zoll.	0,2892 Kub. Z.

Benutzt wird dasselbe vorzugsweise als Bad, weniger als Getränk, in allen den Fällen, wo die schwächeren kalten erdig-salinischen Schwefelquellen indicirt sind, namentlich bei rheumatisch-gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, Schleimflüssen, Gries- und Steinbeschwerden.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 44.

Das Theresienbad zu Untermeidling von G. Schwarz. Wien 1823.

Das Bad zu Wien, in der Alstergasse, ein kaltes, schwaches Eisenwasser, welches als Mineralbad wenig benutzt wird.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarch. S. 22.

Das Bad zu Pyrawarth in Nieder-Oesterreich. Das Dorf Pyrawarth liegt sechs Meilen von Wien, seitwärts von der großen, von Wien nach Brunn führenden StraÙe. Das hier entspringende Mineralwasser ist kalt, und gehört zu der Klasse der eisenhaltig-salinischen Schwefelwasser. Einer, freilich sehr unvollkommenen, von Hirschmann mitgetheilten Analyse zufolge enthält es auÙer Schwefel und Kohlensäure, Eisen, schwefelsaure Talk- und Kalkerde, und Natron.

Benutzt wird dasselbe als Wasserbad in allen den Fällen, wo diese Klasse von Schwefelwassern angezeigt ist, namentlich bei Blennorrhoeen, gichtischen und rheumatischen Leiden, Skropheln und Rhachitis. In dieser Form scheint das M.wasser specifisch belebend, gelinde starkend auf die Geschlechtsorgane zu wirken, und wird daher sehr gerühmt bei Anlage zu Abortus, Unfruchtbarkeit, Fluor al-

bus, — so wie überhaupt bei örtlicher durch Excesse veranlafater Schwäche der Genitalien.

Getrunken wird das M.wasser leicht vertragen, unterstützt dann die Wirkung der Bader, ist aber in dieser Form nur wenig im Gebrauch.

Badearzt ist der Physikus zu Gaumersdorf, welches von Pyrawarth nur eine Viertelstunde entfernt liegt.

J. A. C. v. S. Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrawarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734 — 1735.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 46.

Das Pyrawarther Bad in Nieder-Oesterreich von J. Hirschmann. Wien 1817. Zweite Auflage.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserstaats. I. Th. S. 28.

Das Bad zu Heiligenstatt, von Wien nur eine Stunde entfernt, in einer höchst anmuthigen Gegend, als Kur- und Belustigungs-ort fleißig besucht. Wenn auch schon früher die hier entspringende Mquelle gekannt und benutzt worden seyn mag, so wurde doch erst 1781 hier ein Badehaus errichtet.

Diese Mquelle ist ein schwaches Eisenwasser, welches als Wannenbad bei Krankheiten von Schwache, besonders bei Schwäche der Nerven empfohlen wird.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oester. Kaiserstaats. I. Th. S. 33.

Die Mquelle zu Altenburg im Kreise unter dem Wiener Walde in Nieder-Oesterreich, sechs Meilen von Wien entfernt, nur wenig benutzt.

J. A. C. v. S. Beschreibung der berühmten drei Gesundbrunnen zu Baden, Deutsch-Altenburg und Pyrawarth in Nieder-Oesterreich. Nürnberg 1734 — 1735.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oester. Monarchie. S. 22.

Die Mquelle zu Mannersdorf im Kreise unter dem Wiener Walde in Ober-Oesterreich, vier Meilen von Wien, zwischen dem Leithaflufs und dem Neusiedlersee, unfern der Ungerschen Grenze, enthält nach H. J. v. Crantz schwefelsaure Talk- und Kalkerde kohlensaure Erden, und wird von denselben gerühmt bei Stockungen, Hamorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Unfruchtbarkeit, gichtischen Leiden, Steinbeschwerden.

J. F. Prusky Beschreibung des Wildbades zu Mannersdorf am Leytaberg. Wien 1734. M. I. K.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 42.

Das Laach- oder Laabad, benannt nach dem Dorfe Laach in Nieder-Oesterreich, zwischen dem Dorfe Lanzendorf und Roth-

neusiedel. Das hier entspringende M.wasser enthält schwefelsaure Talkerde, salzsaures Natron und eine geringe Beimischung von Eisen und kohlen-saurem Gas, und wird nur wenig benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 42.

Die M. quelle zu Ober-Dübling im Kreise unter dem Wiener Walde, unfern Wien, eine kalte, wenig benutzte Schwefelquelle.

Die M. quelle zu Zwettel in Nieder-Oesterreich, arm an wirksamen Bestandtheilen, unbenutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 47.

Das Bad zu Radaun bei Wien in der Herrschaft Groß-Fuchs, besitzt eine schwache M. quelle, welche in Form von Wannenbädern benutzt wird. Bei der stärkenden Wirkung dieses Bades kommt gewifs die belebende Gebirgsluft der Gegend sehr in Betracht.

Das Bad zu Kirschlag unfern Linz im Mühlkreise in Ober-Oesterreich, in einer sehr angenehmen Gegend, wenig im Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 18.

Schober über das Kirschlager Bad. Wien. 2te Aufl. 1817.

Die besucht. Badeorter und Gesundbr. Th. I. S. 50.

Das Heilbad zu Wolfsegg im Hausrückten Kreise. Acht Stunden von Linz liegt auf einer Anhöhe das Schloß Wolfsegg, und nahe bei demselben in einer romantischen Gegend das Kohlen-grubenbad mit seinem Heilbrunnen, welcher durch den Einsturz einer Steinkohlengrube entstanden, und zuerst von dem Wundarzt Johann Beck gewürdigt wurde.

Die Benutzung dieses Bades hat in den letzten Jahren merklich zugenommen. Die Zahl der gegebenen Bäder betrug 1825: 225, 1826: 647, 1827: 750, 1828: 815, 1829: 1095.

Im Sommer 1830 sollte eine Molkenanstalt errichtet werden.

Nach der Analyse, welche J. E. Vielguth zu Linz unternahm, enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaures Natron	. . . . .	7,36 Gr.
Salzsaures Natron	. . . . .	0,32 —
Schwefelsaures Natron	. . . . .	0,192 —
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	0,32 —
Schwefelsaure Talkerde	. . . . .	0,224 —
Fette, theerartige Substanz	. . . . .	0,128 —
		<hr/>
		8,544 Gr.

Empfohlen hat man dieses M.wasser nach der Analogie ähnlicher M. quellen bei Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, Verhärtungen, Geschwülsten, Schleimflüssen, chronischen Nervenübeln.

Streinz in der Oest. Gesundheits-Zeitung 1830. Nr. 21.

Die M. quelle zu Krembs in Nieder-Oesterreich, enthält schwefelsaure Salze, unter diesen Alaun, und werden äußerlich bei schlaffen Geschwüren und rhachitischen Beschwerden gerühmt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 40.

Die M. quelle von Eglhof im Traun-Kreise in Ober-Oesterreich, unfern Windisch Garsten, eine kalte, wenig gebrauchte Schwefelquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 16.

Das Riendler M.wasser in Ober-Oesterreich in der Herrschaft Waldenfeld, sieben Meilen von Linz, enthält schwefelsaure Talkerde und kohlensaure Kalkerde.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 20.

Das Puchrigler Bad im Traunkreise, eine halbe Stunde von Windisch-Garsten, nicht mehr im Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 19.

Die M. quelle zu Leonfelden, unweit der Riendler M. quelle, bei dem Städtchen Leonfelden, im Muhlkreise in Ober-Oesterreich, jetzt außer Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 18.

Die M. quelle von Aigen in einer reizenden Gegend des Salzburger Kreises, von der Stadt Salzburg nur eine kleine Stunde entfernt, eine der ältesten M. quellen im Herzogthum Salzburg. Schon im Jahre 1524 empfahl es J. P. Zwangmeister.

Das M.wasser ist kalt, wird in Form von Bädern benutzt, und ermangelt noch einer genügenden Analyse.

Unterricht über das Gesundbad in Aigen im Erzstifte Salzburg. Salzburg 1778.

K. M. Schroll in v. Moll's Jahrbüchern der Berg- und Hüttenkunde. 1797. Bd. I. S. 194.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 144.

Das Bad zu Leogang im Salzburger Kreise, im Gericht Salfelden. Schon im Jahre 1559 unter dem Erzbischof Michael von Künburg war dieses Bad bekannt. Eine genügende Analyse dieses M.wassers mangelt noch.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 143.

Das Bad bei Zell im Salzburger Kreise. Die M. quelle entspringt eine halbe Stunde von dem Markte Zell am Fufse eines Thonschieferberges. Nach Niederl's Analyse gehört dies M.wasser zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, und ist als Bad zu empfehlen bei Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Schleimflüssen, Bleichsucht und Hypochondrie.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 141.

Die M.quelle zu Wolfgang, am Weichselbach im Salzburger Kreise, wurde früher viel besucht. Noch mangelt eine gründliche Analyse dieses M.wassers.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 138.

2. Die Heilquellen der gefürsteten Grafschaft Tyrol.

Der Hauptzug der Gebirge Tyrols streicht von Westen nach Osten mit zahlreichen Seitenthälern nach Norden und Süden, — der Inn bildet die nördliche Begrenzung des Hauptgebirges, der Brenner die Scheidewand zwischen Süden und Norden.

In den Gebirgen Tyrols ist vorwaltend die Granit- und Gneifsformation; an ihren nördlichen und südlichen Verzweigungen findet sich viel Glimmerschiefer, nach Osten und Westen Thonschiefer. Sehr bemerkenswerth im südlichen Tyrol ist das Porphyrgebirge und der dasselbe begleitende rothe Sandstein, im nördlichen und südlichen die Formation von Alpenkalkstein, Kalknagelflühe und Steinkohlenflötze.

Reich an reizenden Thälern, ungeschlossen und durchzogen von kolossalen und hohen Gebirgen, vereinigt Tyrol eine große Mannigfaltigkeit von Naturschönheiten und zugleich eine große Verschiedenheit des Klimas.

Hinsichtlich des Klimas findet zwischen dem nördlichen und südlichen Tyrol eine wesentliche Verschiedenheit statt; so rauh das Klima am nördlichen Abfall des Brenners ist, so mild und lieblich ist es in den Thälern an seinem südlichen Abhange.

Sehr beachtenswerth ist die hohe Lage und die dadurch reizend stärkende Gebirgsluft vieler Bäder, namentlich des Brennerbades, des Bades Ratzes im Botzener Kreise. Die Berge Tyrols haben nicht bloß eine sehr beträchtliche Höhe (der Brenner 6360 Fufs, mehrere über 10,000 F.), auch selbst die einzelnen Thäler, — so liegen in dem an Heilbädern so reichen Unter-Innthale Innsbruck

1700 F., in den an M.quellen gleich ergiebigen Eisack- und Etschthale Brixen 1797 Fufs, Clausen 1900 Fufs, Botzen 1074 Fufs, — im Pusterthale Brunecken 2610 Fufs, — im Passyerthale St. Leonhard 2134 Fufs, Meran 890 Fufs, — Toblach an der Rienz 3902 Fufs über dem Meere erhaben.

Tyrol besitzt in Vergleich mit andern Ländern zwar eine sehr große Menge von Heilbädern, verhältnißmäßig aber nur wenig ausgezeichnete Mineralquellen, nicht eine einzige von einer sehr hohen Temperatur, dagegen viele sehr kalte. Obgleich mehrere viel kohlen-saures Gas und Schwefelwasserstoffgas enthalten, so zeichnen sich doch fast alle aus durch ihren geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, — die Mehrzahl enthält kohlen-, salz- und schwefelsaure Erden, Natron und Eisen. Zu bedauern ist es, daß sogar die bedeutendsten und besuchtesten Kurorte, selbst in der Nähe von Innsbruck und Botzen guter Analysen entbehren.

Ins Ausland werden von den Tyroler M.quellen nur wenige versendet. Häufig werden sie in Form von Wasserbädern benutzt, jedoch nur meist von Inländern besucht; nach Hörmann beträgt die Zahl der jährlich allein die Bäder des Botzener Kreises besuchenden Kurgäste an 4000. Der Aufenthalt in den einzelnen Bädern ist sehr billig, die Einrichtungen zur Benutzung der Quellen in der Mehrzahl der Bäder lassen indess noch viel zu wünschen übrig, — in mehreren finden sich Badereiber (Frotteurs), in wenigen nur Douche- und Tropfbäder, neuerdings hat man, nach Hörmann, auch angefangen Schlamm-bäder einzurichten. Sehr bemerkenswerth ist der Gebrauch in Tyrol, in den Bädern sehr lange zu verweilen, man badet täglich meist zweimal, und verbleibt jedesmal eine halbe bis drei Stunden im Wasser.

Teutschland geognostisch-geologisch dargestellt von Ch. Keferstein. 1821. Bd. I. Heft 3. S. 313. 319. 344. 358. 386.

Marzari-Pencati in Keferstein's Teutschland Bd. II. St. 2. S. 236.

Leop. v. Buch in Keferstein's Teutschland Bd. II. St. 2. S. 253.

Marachini in Annales des mines. T. VIII. 1823. p. 629.

v. Pfaundler in Beiträg. zur Geschichte, Statistik, Naturkunde und Kunst von Tyrol und Voralberg, herausgegeben von den Mitgliedern des Ferdinandeums, v. Mersi, v. Pfaundler und Röggl. Innsbruck 1825. Bd. I. S. 281.

J. v. Hörmann in Beiträgen zur Gesch., Statistik u. s. w. 1826. Bd. II. S. 239.

L. v. Buch in Beiträgen zur Geschichte, Statistik u. s. w. 1827. Bd. III. S. 242.

Nach Verschiedenheit der Lage zerfallen die Heilquellen dieses Landes in die des nördlichen und südlichen Tyrols.

I. Die Heilquellen des nördlichen Tyrols.

Eine besondere Erwähnung verdienen hier das Einbrickler-, Egerdacher-, Volders-, Offenlocher- und Venusberger-Bad, die M.quellen zu Oberperfufs, Selrain, das Brenner- und Prutzer-Bad, das Bad zu Reutti und Rothenbrunn.

1. *Das Bad zu Ampas*, früher bekannt unter dem Namen des Enbrickler Bades, zwischen Innsbruck und der Haller Innbrücke, eine kalte erdig-salinische Eisenquelle, mit einem gut eingerichteten Badehause. Sie wird häufig benutzt und gegen Schleimflüsse, Cachexien, Rheumatalgien, Lähmungen und chronische Hautausschläge empfohlen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 54.

2. *Das Egerdacher-Bad* bei Innsbruck. Die hier entspringende M.quelle ist kalt, enthält kohlensaures Natron, schwefel- und salzsaure Kalkerde, besitzt gute Einrichtungen zu Bädern und wird in dieser Form gegen chro-

nische Nervenkrankheiten, Leiden im Unterleibe von Schwäche, und chronische Hautausschläge benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 53.

3. *Das Voldersbad* im Unter-Innthale bei Schwatz, unfern Hall, schön gelegen, mit einem guten Badehause versehen, ziemlich häufig besucht. Das M.wasser desselben enthält schwefelsaure Erden und wird nur als Bad gegen chronische Hautausschläge, Leiden der Unterleibsorgane, rheumatische Beschwerden und Nevrosen mit günstigem Erfolg gebraucht.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 83.

4. *Das Offenlocher Bad* bei Innsbruck, wird ziemlich besucht. Die hier benutzte M.quelle enthält unter den festen Bestandtheilen vorzugsweise schwefelsaures Natron, wird nur als Bad benutzt und mit Erfolg gegen rheumatische Beschwerden, Hysterie, Amorrhoe und Gelenksteifigkeit angewendet.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 64.

5. *Das Venusberger Bad* im Unter-Innthaler Kreise, eines der ältesten Bäder Tyrols, besitzt ein gutes Badehaus und wird ziemlich fleißig besucht. Die hier entspringende kalte, erdig-salinische M.quelle wird nur als Bad gegen Hysterie, rheumatische Beschwerden, Krankheiten des Uterinsystems und chronische Hautausschläge benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 82.

6. *Das M.wasser zu Oberperfufs* im Unter-Inn Kreise, ist ein kaltes, erdig-salinisches Eisenwasser, welches mit einem ziemlich guten Badehause versehen, ziemlich häufig besucht, als Getränk und Bad gegen Blut- und Schleimflüsse passiver Art, Gicht, Lähmungen, Bleichsucht und chronische Hautausschläge gerühmt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 63.

7. *Das Bad zu Sellrain* im Unter-Inn Kreise. in einer angenehmen Lage, sehr im Gebrauch, eine kalte erdig-alkalische M.quelle, welche in den letzten Jahren durch Zutritt von wildem Wasser verloren haben soll, und nur äußerlich als Bad bei chronischen Hautausschlägen, Nervosen und Krankheiten des Unterleibes von Schwäche benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 76.

8. *Das Bad auf dem Brenner*, — ziemlich besucht. Man unterscheidet hier eine warme und eine kalte M.quelle, von welchen die erste als Bad, die zweite als Getränk benutzt wird. Noch mangelt eine gründliche Analyse. Man empfiehlt sie bei Stockungen in der Leber und dem Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Rheumatalgien, Harnbeschwerden und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 66.

9. *Das Prutzer Bad* im Ober-Innthaler Kreise, gehört zu den berühmtesten und am meisten besuchtesten Kurorten Tyrols. und begreift vier verschiedene kalte M.quellen zu Prutz und Ladis. nemlich: 1. und 2. zwei Säuerlinge, von welchen der eine sehr reich an kohleusurem Gase, an festen Bestandtheilen salz- und schwefelsaures Natron und Erden enthält.

3. Eine dritte, viel und schon lange benutzte Schwefelquelle in dem Dorfe Ladis (das Bad zu Ladis).

4. Eine vierte, vor einigen Jahren erst entdeckte eisenhaltige Schwefelquelle.

Man bedient sich vorzüglich der beiden erstern als Getränk, und rühmt sie bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, chronischen Brustleiden, rheumatischen und gichtischen Beschwerden und chronischen Hautkrankheiten; die beiden letztern benutzt man als Bad mit Erfolg bei chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatalgien.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 51.

10. *Das Bad Reutti* im Bregenzer Kreise; — eine alkalisch-salinische Eisenquelle, als Getränk und Bad sehr gerühmt bei Kachexien, besonders Bleichsucht und Schleimflüssen. Seit 1822 ist das Bad neu eingerichtet; 1826 zählte man 600 Kurgäste.

11. *Das Bad Rothenbrunn* im Bregenzer Kreise, eine kalte salinisch-alkalische M.quelle, welche seit Jahrhunderten schon im Gebrauche, jetzt mit guten Einrichtungen versehen, fleißig besucht und als Getränk und Bad gegen Hypochondrie und Hysterie, Stein-, Menstrual- und Hämorrhoidalbeschwerden, gerühmt wird.

An diese schliessen sich folgende weniger bekannte, zum Theil jetzt nicht mehr benutzte Mineralquellen:

Das Karsenthaler Bad im Unter-Innthaler Kreise zu Innsbruck. Die hier benutzte Quelle ist kalt, scheint kohlen-sauren Kalk und kohlen-saures Natron zu enthalten, wird nicht häufig gebraucht, nicht getrunken und nur als Bad in dem vorhandenen Badehanse bei chronischen Hautausschlägen, so wie bei Störungen der Menstruation benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 58.

Das Griesbad zu Kifsbüchl im Unter-Innthaler Kreise, besitzt eine kalte erdige Eisenquelle, welche früher gegen gichtische und rheumatische Leiden benutzt wurde, jetzt aber ganz außer Gebrauch ist.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 59.

Das M.wasser zu Rööbüchl an der Grenze von Salzburg ist kalt, enthält Kochsalz und Schwefelwasserstoffgas, und wird als Heilquelle nicht benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 75.

Das Jochberger Bad im Unter-Innthale. Die hier entspringende M.quelle ist kalt, scheint schwefelsaure Salze zu enthalten, wurde sonst gegen Rheumatismen und chronische Hautausschläge, jetzt aber nicht mehr benutzt.

Das Bad zu Natters bei Innsbruck. Das hier entspringende M.wasser zeichnet sich aus durch seine Reinheit und seinen geringen Gehalt an festen Bestandtheilen. Früher wurde dasselbe gegen

Rheumatismen und Krankheiten des Uterinsystems benutzt, ist jetzt ganz außer Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 62.

Das Nocher Bad im Unter-Innthaler Kreise. Die hier entspringende Quelle scheint reines Gebirgswasser zu seyn, wurde früher gegen viele chronische Krankheiten empfohlen, entbehrt jetzt guter Einrichtungen und ist gegenwärtig außer Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 63.

Das Heiligekreutzbad im Unter-Innthaler Kreise, ein kaltes schwaches erdig-salinisches Schwefelwasser, welches nur selten als Bad und zwar gegen rheumatische Beschwerden, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 75.

Das Bad zu Lengau im Unter-Innthaler-Kreise, Landgericht Kufstein, ein kaltes Schwefelwasser.

Das Aubad im Unter-Innthaler Kreise, unfern Rattenberg, ein kaltes erdiges Eisenwasser, welches nur wenig besucht, als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Hysterie gebraucht wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 49.

Das Baumkirchener Bad enthält eine kalte M.quelle, welche schwefelsaure Salze führt, als Bad gegen Anomalien der Menstruation benutzt und ziemlich besucht wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 50.

Das Bad zu Hohenems im Bregenzer Kreise, eine laue Schwefelquelle, gebraucht bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden, Lähmungen, Nervenschwäche, Stockungen im Unterleibe, und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

Das Dillingsbad im Bregenzer Kreise, ein erdiges Eisenwasser, gegen Rheumatalgien, chronische Nervenkrankheiten, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems benutzt.

Die M.quellen zu Ferenberg, Gfall, Hasloch und Hinderegg im Bregenzer Kreise, schwache Eisenquellen.

2. Die Heilquellen des südlichen Tyrols.

Besonders zu erwähnen sind: das Egart-, Mitter- und Inner-Bad, und die M.quellen zu Ratzes, Sguuns, Rabbi und Pey.

1. *Das Egart-Bad* im Botzener Kreise, liegt nur

anderthalb Stunden von Meran entfernt, in einer der fruchtbarsten, gesündesten und schönsten Gegenden des Etschthales und gehört unbedenklich nicht bloß zu den besuchtesten, sondern auch mit den besten Einrichtungen versehenen Bädern Tyrols. In dem neuen Badehause finden sich unter andern auch Vorrichtungen zu Tropf- und Dampf-bädern.

Man unterscheidet zwei Quellen. Die erste hat nach einer neuen Analyse die Temperatur von 9° R. bei 21° R. der Atmosphäre, enthält Schwefelwasserstoffgas, kohlen- und schwefelsaure Talkerde, schwefelsauren Kalk, schwefelsaures Eisen und hydrothionsaure Kali. Die zweite M.quelle scheint der ersten ähnlich, nur schwächer und wird weniger benutzt. Später sind noch andere Schwefelquellen (von 2 und 5° R. Temperatur im Juli) entdeckt worden.

Wahrscheinlich wurden die zwei ersten hier entspringenden M.quellen schon seit mehreren Jahrhunderten benutzt, das erste Badehaus jedoch erst 1728 von J. J. von Wolf errichtet, später verbessert, vergrößert und mit neuen Gebäuden bereichert. Vermöge seiner freundlichen Lage und seines angenehmen Klimas eignet sich dieses Bad vorzugsweise für zarte, sehr reizbare, nervenschwache Personen.

Außerlich hat man dieses M.wasser mit vielem Erfolg empfohlen bei chronischen Hautausschlägen, Gicht, Rheumatismen, Stockungen im Unterleibe, Lähmungen, Hämorrhoidal- und Urinbeschwerden, Verschleimungen, besonders der Brust, Fluor albus; — getrunken wirkt das M.wasser auflösend, die Darmausleerungen befördernd.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 54.

Hörmann in Beiträgen zur Geschichte a. a. O. S. 268.

2. *Das Mitterbad* im Thale Ulten im Botzener Kreise, Landgerichtskreise Ulten, anderthalb Stunden vom Dorfe St. Pankrats, fünf Stunden von Meran entfernt, in einem engen wilden Seitenthale, dem sogenannten „Merau-

nerloche." Schon seit langer Zeit bekannt und in Gebrauch, wird es jetzt sehr fleißig besucht. Im Sommer 1825 soll man 2000 Badegäste gezählt haben.

Die nahe bei dem Bade entspringende M.quelle enthält nach einer vor wenigen Jahren in Botzen unternommenen Analyse an festen Bestandtheilen: schwefel- und kohlensaures Eisen, schwefelsaure Talkerde und salzsaure Salze. Getrunken verursacht dasselbe leicht Magendrücken und andere Unterleibsbeschwerden, dagegen hat es sich als stärkendes Bad einen ausgezeichneten Ruf erworben bei Schwäche der Nerven und Verdauungswerkzeuge. Lähmungen, chronischen Hautausschlägen und bei Krankheiten des Uterinsystems, namentlich bei Bleichsucht und Unfruchtbarkeit.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 85.

Hörmann a. a. O. S. 266.

3. *Das Inner- oder Lotterbad* im Botzener Kreise im Thale Ulten, eine halbe Stunde vom Dorfe St. Walburg, am nördlichen Fusse des Karschbaumberges, in einer angenehmen Gegend. Die hier benutzte M.quelle scheint nach der vor wenigen Jahren in Botzen und Meran unternommenen Analyse zufolge der des Mitterbades sehr ähnlich zu seyn, steht an Ruf indess jener nach.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 84.

Hörmann a. a. O. S. 265.

4. *Das Bad Ratzes* im Botzener Kreise unfern des Dorfes Kastelrut, im Landgerichtsbezirke gleiches Namens, fünf Stunden von Botzen und sieben von Brixen, sehr romantisch an dem Fusse der Seiseralpe und des mächtigen Schlärnkofels gelegen, durch Schädler 1715 sehr in Aufnahme gekommen, von mehreren unter dem Namen *Castroruptum* aufgeführt, später einige Zeit vergessen, in der neuesten Zeit dagegen häufiger benutzt. Die Lage ist sehr hoch, das Klima sehr rauh.

Man unterscheidet hier zwei M.quellen:

1. Die

1. Die Eisenquelle, am Fusse des Kofels aus eisenhaltigem Thonschiefer entspringend, kalt, klar, etwas ins Bläuliche spielend, reich an schwefelsaurem Eisen und Alaun (nach Wassermann in sechzehn Unzen Wasser drei Gran Eisenvitriol enthaltend). Man soll es, trotz diesen, ohne Beschwerden trinken können. Empfohlen wird es als stärkendes Bad in Krankheiten von atonischer Schwäche, namentlich bei passiven Profluvien, chronischen Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen, Zittern der Glieder, — Suppressionen der monatlichen Reinigung von Schwäche, chronischen Hautausschlägen.

2. Die Schwefelquelle, am Fusse der Seiscralpe entspringend, ist kalt, enthält Schwefelwasserstoffgas, an festen Bestandtheilen vorzüglich schwefelsauren Kalk, und wird als Bad und Getränk benutzt bei Blennorrhöen, Verschleimungen, Stockungen im Unterleibe, rheumatischen und gichtischen Leiden, flechtenartigen Hautausschlägen, veralteten Geschwären.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 50.

Das Bad Ratzes, beschrieben von Dr. Wassermann. Brixen 1823.

Hörmann a. a. O. S. 249.

5. *Das Bad zu Schums, Sgums oder Stums* in Botzener Kreise im Landgericht Schlanders, zwischen den Dörfern Tschengels und Laas in einer sumpfigen, häufig Ueberschwemmungen ausgesetzten, die Entstehung von Wechselfiebern begünstigenden, Gegend.

Man unterscheidet hier fünf Quellen:

1. Die erste, in der Küche des Badehauses entspringende, hat die Temperatur von 13° R. bei 17° R. der Atmosphäre und enthält kohlen-saures Eisen, Schwefel, kohlen- und schwefelsaure Kalkerde.

2. Die zweite, in einer geringen Entfernung vom Bade befindliche M.quelle, gleich der vorigen zu Bädern benutzt, von 14° R. Temperatur bei 17° R. der Atmosphäre, soll nach einer in Meran unternommenen Analyse kohlen-sau-

res Eisen, kohlen-saure Kalkerde, salzsaures Natron und Schwefel enthalten.

3. Die dritte oder die Schwefelquelle, zweihundert Schritte von dem Badelhauso entfernt, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, hat nach einer neuern Untersuchung die Temperatur von 13° R. bei 17° R. der Atmosphäre und enthält kohlen- und schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaure Talkerde, salzsaures Natron, Kali, Eisen, Schwefel und Kohlensäure.

4. Die vierte und fünfte Quelle bilden das Trinkwasser der Badegäste.

Die erste M.quelle hat sich einen Ruf bei Rheumatismen, Gicht, Unfruchtbarkeit und allgemeiner Schwäche, — die dritte bei Krätze, flechtenartigen Hautausschlägen und langwierigen Geschwüren erworben.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 78.

Hörmann a. a. O. S. 277.

6. *Der Sauerbrunnen zu Rabbi* im Trienter Kreise im Val di Sole, ein mit guten Einrichtungen zu Bädern versehener, viel besuchter und auch versendeter eisenhaltiger Säuerling. Als Getränk und auch als Bad wird derselbe sehr gerühmt bei chronischen Leiden des Uterin-systems, besonders Bleichsucht, so wie bei Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 66.

7. *Die M.quelle zu Pey* bei Rabbi im Trienter Kreise, ein kaltes, an Kohlensäure reiches, natronhaltiges Eisenwasser, welches häufig besucht wird. Es wird zu Bädern benutzt und getrunken, nicht blofs an der Quelle, auch versendet, und bei Krankheiten der Organe des Unterleibes von Schwäche gerühmt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 65.

An diese reihen sich folgende M.quellen:

Das Bad zu Salt im Botzener Kreise, Landgericht Schlanders, eine Stunde von dem Dorfe Morter auf dem Marteller Nördersberge, in einem einsamen Bauerhofs, ausgezeichnet durch seine reine Bergluft, aber schwer zugänglich. Das hier entspringende M.wasser hat die Temperatur von 9° R. bei 16° R. der Atmosphäre, soll nach einer neuern in Meran unternommenen Analyse viel kohlen-saures Gas, an festen Bestandtheilen salzsaures Natron, schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, Eisenvitriol und Kupfer(?) enthalten.

Das Badehaus, welches hier benutzt wird, ist erst 1780 erbaut worden. Als stärkendes Bad benutzt man das M.wasser gegen Gicht, chronische Hautausschläge, Krankheiten des Uterinsystems, besonders Bleichsucht.

Hörmann a. a. O. S. 279.

Das Bad zu Serenthal oder *Sarenthal* im Botzener Kreise, besitzt eine kalte, alkalisch-erdige Eisenquelle, welche als Getränk und Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Rheumatalgien, Krankheiten der Schleimhäute und chronischen Hautausschlägen benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 77.

Das Bad von Oberhaus im Botzener Kreise, im Landgerichtsbezirke Meran, anderthalb Stunden vom Dorfe Partschins am Abhange des, gegen Norden das Etschthal begränzenden Gebirges, in einer an herrlichen Aussichten reichen Gegend. Das M.wasser hat nach neueren Untersuchungen die Temperatur von 5° R. bei 9° R. der Atmosphäre und enthält aufser Eisen auch Kochsalz und schwefelsaure Erden. Man benutzt es mehr innerlich, als in Form von Bädern, und empfiehlt es bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge und der Nerven, Bleichsucht und Wechselfiebern.

Hörmann a. a. O. S. 276.

Das Winkelbad in der Gemeinde Winkel im Pusterthale. — Die hier entspringende M.quelle ist kalt, gehört zu der Klasse der erdig-alkalischen und wird als Bad, in dem hierzu vorhandenen Badehause, so wie auch zugleich als Getränk benutzt bei Schwäche überhaupt, namentlich aber bei Krankheiten der Organe des reproduktiven Systems, so wie bei veralteten Geschwüren.

Das Bad in der Schörgau im Botzener Kreise, von Botzen fünf Stunden, nahe bei dem Dorfe Sarnheim. Seit Menghin wurde das hier entspringende M.wasser nicht analysirt. Die Badeanstalt wird nur von den nächsten Bewohnern benutzt und gegen Gicht, chronische Hautausschläge und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche empfohlen.

Hörmann a. a. O. S. 260.

Das Bad zu Zögg im Botzener Kreise, im Thale Passeyr, im Landgerichtsbezirke gleiches Namens, unfern des Dorfes St. Leon-

hard, in einer gesunden Gegend, schon 1755 vom Dr. von Fontana in Sterzing sehr gerühmt, indefs erst seit 1780 als Bad allgemeiner benutzt. Nach einer neuern Analyse beträgt die Temperatur 12° R. bei 20° R. der atmosphärischen Luft, enthält Kohlensäure, kohlensaures Eisen, Kochsalz und schwefelsaure Salze. Angewendet hat man dasselbe als Bad bei Gicht, chronischen Nervenkrankheiten und chronischen Hautausschlägen.

Hörmann a. a. O. S. 267.

Das Bad im Thurmbache im Botzener Kreise, im Landgerichte Altenburg, nahe bei dem Dorfe Eppan oder St. Michael, höchst mahlerisch gelegen mit reizender Aussicht. Entdeckt wurde die M.quelle im Anfange des vorigen Jahrhunderts; nach den Erfahrungen von Dalletorre ist sie, als Bad angewendet, besonders zu empfehlen bei Schwäche des Unterleibs, bei Gicht und langwierigen Geschwüren.

Hörmann a. a. O. S. 258.

Das Bad zu St. Rochus im Botzener Kreise, nahe bei Kaltern im Kreise gleiches Namens, am Fusse des mächtigen, unter dem Namen der Mendel bekannten Gebirgsrückens. Das Wasser ist kalt und scheint nur wenige mineralische Bestandtheile zu enthalten; empfohlen hat man es als Bad gegen Gicht und chronische Hautausschläge.

Hörmann a. a. O. S. 259.

Das Bad zu Föllan im Botzener Kreise, Landgerichtsbezirk Lana beim Dorfe gleiches Namens. Das hier entspringende Wasser hat die Temperatur von 12° R. bei 17° R. der Atmosphäre, ist neuerdings wiederholt zu Botzen und Meran untersucht worden, doch ohne dafs diese Analysen genügende Resultate geliefert hätten.

Benutzt wird das Bad seit dem Jahre 1816 und hat sich hülfreich erwiesen bei Gicht, Lähmungen und chronischen Krankheiten der äufsern Haut.

Hörmann a. a. O. S. 260.

Das St. Petersbad im Landgerichte Gulidaun, nach dem Dorfe St. Peter benannt, auf dem von dem Grödnerthale nach dem Eisackthale führenden Gebirgswege, am östlichen Gebirgsabhange, welchen das Grödnerthal bildet, seit länger denn hundert Jahren im Gebrauch, fleissig von den Bewohnern des Grödnerthales besucht. Die als Bad und Getränk benutzte M.quelle wird nach Hörmann gerühmt bei Anschwellungen und Geschwülsten, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Hautausschlägen, gichtischen Leiden, Krankheiten der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems.

Hörmann a. a. O. S. 247.

Das Bad zu Dreykirchen im Botzener Kreise, im Landgerichte Villanders, am nordlichen Gebirgsabhange des Eisackthales,

eine Stunde vom Dorfe Kollmann, auf einer mäfsigen Hohe, in einem üppigen mit Wald abwechselnden Wiesengrunde, mit herrlicher Aussicht in die reizende Umgegend.

Aufser der Badquelle finden sich hier zwei Trinkquellen, welche sämmtlich zu der Klasse der salinisch-alkalischen Heilquellen zu gehören scheinen. Das Bad wurde erst 1811 errichtet und hat sich einen Ruf bei rheumatischen und gichtischen Leiden, so wie bei Krankheiten des Uterinsystems erworben.

Hörmann a. a. O. S. 245.

Das Bad bei Löwenberg, oder dem *Taufnergute* ober Marling, im Botzener Kreise, Landgerichtsbezirk Müna, unfern des Dorfes Tscherm, in einer sehr angenehmen Gegend, erfreut sich eines verhältnißmäfsig sehr milden Klimas. Einer in neuerer Zeit unternommenen Analyse zufolge hatte das M.wasser die Temperatur von 8° R. bei 17° R. der Atmosphäre, und enthält freie Kohlensäure, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Talkerde und Eisen. Gerühmt wird dasselbe bei hartnäckigen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren und gichtischen Affektionen.

Hörmann a. a. O. S. 262.

Das Bad Froi im Botzener Kreise, im Landgerichte Gufidaun, zwei Stunden von Klausen und drei von Brixen entfernt, sehr hoch gelegen in einer wilden, waldigen Gebirgsgegend. Das hier entspringende M.wasser ist kalt, und enthält nach neueren Untersuchungen kohlen-saures Gas, an festen Bestandtheilen schwefel- und salzsaure Salze. Als Bad wurde es schon in der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts benutzt

Arztlichen Erfahrungen zufolge hat dasselbe sich nach Hörmann bewährt bei Gicht, Wassersucht, chronischen Hautausschlägen, Stockungen im Unterleibe, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Urinbeschwerden und Krankheiten des Uterinsystems, namentlich Unfruchtbarkeit.

Hörmann a. a. O. S. 248.

Das Bad Weifslan im Botzener Kreise, Landgerichtsbezirk Karneid, in einer engen Thalschlucht, am Fusse des Schlärnkofels, eine kleine Stunde vom Dorfe Tiers. Die hier entspringenden M.quellen enthalten kohlen-saures Natron. Inhaberin des Bades ist die Thal-gemeinde; erst im Jahre 1811 wurde das jetzt benutzte Badehaus erbaut.

Einen Ruf hat sich das Bad erworben in gichtischen und rheumatischen Leiden, Krankheiten des Unterleibes und der Nerven von Schwäche, Bleichsucht.

Hörmann a. a. O. S. 254.

Das Bad zu St. Isidor im Kreise Botzen, an der östlichen Seite des Kollmannberges in einer waldigen Schlucht. Die hier ent-

springende M.quelle enthält nach Abermayr kohlen-saures Natron, kohlen-saure Kalkerde und Eisen, und wird als Bad benutzt bei Gicht, chronischen Hautausschlägen, Verschleimungen, Schwindel und Krankheiten des Uterinsystems.

Hörmann a. a. O. S. 256.

Das Bad an der Talfer bei Botzen, gehört eigentlich nicht hierher, da das hier in Form von Bädern gebrauchte Wasser aus dem, in die Eisack bei Botzen sich ergießenden Talferbach genommen wird.

Hörmann a. a. O. S. 257.

Der Jünkel- oder Jungbrunnen zu Tristach bei Lienz, mit einem guten Badehause, wird als Bad und Getränk benutzt bei Krankheiten der Verdauungs- und Harnwerkzeuge.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 58.

Wenig besucht, zum Theil kaum gekannt und außer Gebrauch sind folgende:

Das Bad bei Innichen im Pusterthalkreise, im Ganzen nur wenig besucht. Man unterscheidet hier zwei kalte Quellen: 1. das Alt-Braxbad und 2. den Antonsbrunnen, von welchen die erste zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelwasser, die andere zu der der erdig-salinischen Eisenquellen gezählt wird. Empfohlen wird die erste als Bad gegen Gicht, Skropheln, Blennorrhoe, Rheumatalgien, Amenorrhoe und chronische Hautausschläge, — die zweite als Bad und Getränk bei Hysterie, Hypochondrie und Magenkrampf.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 55.

Das Bad zu Maystadt unweit Niedersdorf, im Pusterthaler Kreise, nur wenig benutzt. Die hier entspringende M.quelle enthält kohlen-saure Erden und viel kohlen-saures Gas, wird als Getränk und Bad benutzt, auch versendet, doch nur wenig.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 61.

Das Afaltersbacher Bad im Pusterthaler Kreise, zwischen Lienz und Silljan, als Kurort wenig besucht. Die Quelle ist kalt und wird nur als Bad in dem daselbst befindlichen Badehause benutzt bei chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 48.

Das Bad zu Burgstall bei Brixen im Pusterthaler Kreise, besitzt ein kaltes erdiges Eisenwasser, welches als Getränk und Bad bei Schleimflüssen, namentlich bei Brustleiden, Lahmungen, gichtischen Leiden und chronischen Hautausschlägen, aber nur wenig benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 52.

Das Bad zu Antholz im Pusterthaler Kreise, besitzt zwei kalte M.quellen: 1. den Salomonsbrunnen, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, und 2. das Stampfelbad, eine alkalisch-salinische Schwefelquelle, von welchen jedoch nur die erste als Getränk und Bad in dem vorhandenen Badehause bei Hämorrhoidalbeschwerden und Krankheiten des Uterinsystems benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 48.

Das Bad zu Erlach im Pusterthale, Gemeinde St. Veit, ein alcaunhaltiges Eisenwasser, gegen chronische Hautausschläge, Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden, so wie chronische Nervenkrankheiten von Schwäche, empfohlen.

Die M.quelle zu Silian im Pusterthale, ein Säuerling, als Getränk gegen Stockungen im Unterleibe gerühmt.

Das Gleisliberger Bad im Pusterthaler Kreise, Landgericht Welsberg, eine kalte Schwefelquelle, welche in Form von Bädern, aber nur wenig gebraucht wird.

Das Ramwalder Bad im Pusterthale, eine kalte erdig-alkalische M.quelle, welche nur wenig besucht, und als Getränk und Bad gegen gichtische und rheumatische Beschwerden mit gutem Erfolg benutzt wird.

Das Wallbrunnbad im Pusterthaler Kreise, in der Gemeinde Welsberg, — eine kalte erdig-alkalische M.quelle.

Das Bad zu Kochemoos im Botzener Kreise, Landgericht Kastellbell, eine halbe Stunde vom Dorfe Tschars in einer etwas sumpfigen, aber sonst nicht unangenehmen Gegend, jetzt nur wenig besucht. Nach einer neueren Analyse besitzt das M.wasser die Temperatur von 14° R. bei 22° R. der Atmosphäre und soll Kohlensäure, schwefelsauren Kalk, Kochsalz und Salpeter enthalten.

Hörmann a. a. O. S. 267.

Das Bad zu Ueberwasser und Staflerlechner, zwei unbedeutende Bäder im Botzener Kreise.

Hörmann a. a. O. S. 266.

Das Bad bei Längenfeld im Oetzthale, eine kalte, nur wenig feste Bestandtheile enthaltende Schwefelquelle.

Das Bad zu Schlaneid im Botzener Kreise, im Landgerichtsbezirke Karneid, — auf dem westlichen Abhange des Moltnerthales.

Das Bad zu Welschnofen in demselben Landgerichtsbezirke, wie das vorige, zwischen dem Tierner und Eggenhale, acht Stunden von Botzen.

Das Bad am St. Josephs Berge bei Meran, im Botzener Kreise, früher sehr stark besucht, jetzt außer Gebrauch.

Die M. quelle von Campo di Sotto bei Ampezzo, eine kalte Schwefelquelle.

Die M. quelle zu Carano, eine erdig-alkalische Eisenquelle.

Die M. quelle zu Sella im Val Sugana, ein kalter erdiger Sauerling.

Die M. quelle Sotto Comano bei Roveredo, eine salinisch-alkalische Quelle, welche man gegen Gicht, chrouische Hautauschläge, Krämpfe und Lähmungen benutzt.

3. Die Heilquellen des Herzogthums Steiermark.

Das Herzogthum Steiermark, durchzogen von dem mächtigen Zuge der durch Salzburg, Kärnthen und Krain streichenden Alpenkette, theilt mit seinen Nachbarländern eine gleich hohe Lage; — der Eisenhut an der Kärnthischen Grenze hat eine Höhe von 7470 Fufs, die Stangalpe eine Höhe von 7140 F., Leoben liegt 1568 F., Judenburg 2268 F., die Saline zu Aussee 2084 F. über dem Meere erhaben.

Die reine, reizend-belebende Gebirgsluft der Steirischen Alpen verdient daher bei Kranken, welche sich dahin begeben sollen, besondere Erwägung, und ich kann in dieser Beziehung nicht umhin, auf die Molkenanstalt aufmerksam zu machen, welche neuerdings für Kranke zu Mariazell angelegt worden ist, — dem berühmten, viel besuchten Wallfahrtsort, welcher 2544 Fufs über dem Meere erhaben, mit Wien und Grätz durch gute Poststraßen verbunden, vermöge seiner hohen Lage einer reinen, gesunden Gebirgsluft, einer schönen Gegend und einer, gute Molke versprechenden Alpenvegetation sich erfreut. Auskunft über die Anstalt giebt das K. K. Verwaltungsamt, außer diesem Hr. Dr. K. Knafft, Distriktsarzt zu Mariazell.

Wichtig für die Entstehung und die Mischungsverhältnisse der Steirischen M.quellen sind beträchtliche Salzlager

im Judenburger Kreise, (zu Aussee) und der vulkanische Charakter einzelner Gegenden. Dahin gehört namentlich das Gebirge des Gleichenberger Distriktes, dessen Berge von kegelförmiger Gestalt, aus porphyrartigem Trachyt zusammengesetzt, sich durch kräftige, kalte M.quellen, namentlich die Klausener Eisenquelle, auszeichnen.

Die zahlreichen Säuerlinge, welche in Steiermark entspringen, enthalten Eisen- und Natronsalze, vor allen die berühmte Eisenquelle zu Rohitsch; — an Th.quellen besitzt Steiermark nur drei, und zwar von 22 — 29,5° R. Temperatur.

Die berühmtesten M.quellen Steiermarks sind: das Döb-
belbad, das Bad zu Tyffer und Neuhaus, und die kalten M.quellen zu Rohitsch und Klausen.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 100.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae. p. 46.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbr. des Oester. Kaiserst. Th. I. S. 55.

H. G. Bronn's Ergebnisse meiner naturhistorischen ökonomischen Reisen. 1826. Th. I. S. 633.

Wiedmann Reise im steirischen Oberlande mit besonderer Beziehung auf den berühmten Wallfahrtsort Mariazell. Wien 1830.

1. *Das Tobel- oder Döb-
belbad* im Grätzer Kreise, in einem anmuthigen Thale, eine Stunde südwestlich von Grätz, eines der ältesten Bäder Steiermarks. Wann die hier entspringenden Heilquellen entdeckt und benutzt worden, ist ungewiß. Den Namen Döb-
belbad leitet man von dem nahe gelegenen Dorfe Döb-
bel, und diesen von dem Wort Tepl (heiß, warm), nach welchem auch die warmen Quellen zu Teplitz in Böhmen, und Ungarn (Tren-
csin) benannt wurden; richtiger ist wohl die Ableitung von dem Worte Tobel, einer engen Gebirgsschlucht. Des Dorfes Döb-
bel geschieht schon im Jahre 1241 Erwähnung von Pernold, dem Biographen des Herzogs Fried-
rich II., des Streitbaren, welcher bei Tobel sich mit Jagd soll erlustigt haben, des Bades im sechzehnten Jahrhundert unter Kaiser Ferdinand I., im siebzehnten Jahrh. in einem,

im Ständischen Archive befindlichen Bade-Protokolle vom Jahre 1640, wo das Bad zwar benutzt, aber nicht nach Verdienst gewürdigt wurde. Erst seit 1810, seit die Stände für die nöthigen Einrichtungen Sorge trugen und Hr. Dr. Misley, Lessing, und nach dem Tode des letzteren Hr. Dr. C. Goriupp sich thätig des Bades annahmen, begann dasselbe sich zu heben. Die vorhandenen Wasserbäder sind neuerdings nicht nur verbessert, sondern auch mit einem Apparat zu Dampfädern bereichert worden, durch welchen man in den Bädern die natürliche Wärme des Th.wassers von 22° R. zu 28° R. erhöht.

Im Jahre 1823 betrug die Zahl der Kurgäste über 300.

Man unterscheidet zwei Hauptquellen in einer Entfernung von 40 Klaftern, welche beide verhältnißmäsig arm an festen Bestandtheilen, in der Temperatur und ihrem chemischen Gehalte nur wenig verschieden, zu der Klasse der erdig-alkalischen Th.quellen gehören. Ihr Wasser ist hell, durchsichtig, wird aber flockig, getrübt, wenn man es geschöpft, länger der Einwirkung der atmosphärischen Luft aussetzt. Es ist fast geschmacklos, nach Lessing von einem schwachen, aber eigenthümlichen, balsamisch-harzi- gen Geruch. Seine Temperatur beträgt 21—22° R., an dem Ursprunge 23° R.

Nach der Analyse des Hrn. von Vest enthalten sech- zehu Unzen dieses Th.wassers:

Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	2,400 Gr.
Kohlensaures Eisen	. . . . .	0,266 —
Schwefelsaures Natron	. . . . .	0,933 —
Kohlensaures Natron	. . . . .	0,400 —
		<hr/>
		3,999 Gr.
Kohlensaures Gas	. . . . .	eine unbestimmte Menge.

Nach v. Vest enthält der Schaum des gekochten Was- sers folgende Theile:

Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	80,0 Gr.
Eisen und Mangan	. . . . .	0,5 —
Wasser	. . . . .	18,7 —
		<hr/>
		99,2 Gr.

Der Eadeschlamm dagegen nach von Vest in 100 Theilen:

Kieselerde	6,0 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,0 —
Kohlensaures Eisen	56,0 —
Mangan	3,0 —
	<hr/>
	68,0 Gr.

Sehr befremdend ist hier die Menge des Eisengehaltes, bei der geringen, in dem Th.wasser enthaltenen Quantität dieses Metalles.

In Form von Bädern und als Getränk angewendet, wirkt das Th.wasser, gleich den erdig-alkalischen Th.quellen, krampfstillend, beruhigend auf das Nervensystem, belebend, gelinde reizend auf alle Se- und Exkretionen, die äußere Haut, die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem, die Harn- und Geschlechtswerkzeuge, die Resorption befördernd, auflösend, diuretisch.

Empfohlen hat man es:

1. bei chronischen Nervenkrankheiten mit dem Charakter des Erethismus, — Nervenschwäche, krampfhaften Leiden.

2. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden.

3. Krankhaften Störungen im Uterinsystem, Verschleimungen, Unfruchtbarkeit, Leukorrhoe.

4. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hypochondrie, Melancholie. Gleichzeitig mit den Bädern rühmt Lessing hier den innern Gebrauch des Rohitscher Mineralwassers.

5. Rheumatischen und gichtischen Neuralgien, Ischiadik, Kopfweh.

6. Chronischen Hautausschlägen, — Flechten, Krätze, veralteten Fußgeschwüren.

7. Skropheln und Rhachitis.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie* S. 100.

Lessing in den *Aufmerksamen*. 1820 Nr. 43 u. 44. 1823 Nr. 45.

Prefsburger Unterhaltungsblatt 1820 vom 28. April.

Die besucht. Badeorter Th. I. S. 63.

Salzburger medicinisch-chirurg. Zeitung. 1820. Nr. 58.

Einige Beobachtungen über das Dobelbad im Jahre 1820 von D. A. Lessing, provisor. Bademed. u. Direct. des ständ. Dobelbades.

Medicinische Erfahrungen über das ständische Dobelbad im Jahre 1821 von Dr. A. Lessing.

Fortgesetzte Beobachtungen und Verbesserungen im ständischen Tobelbade von Dr. A. Lessing, vom Jahre 1823. — vom Jahre 1824. — vom Jahre 1825.

Einige Beobachtungen über das ständische Tobelbad im Jahre 1827 von Dr. C. Goriupp, prov. Direct. des ständ. Tobelbades.

2. *Das Römerbad zu Tyffer* im Cillier Kreise Steiermarks, von Cilli drei Meilen entfernt, in einer malerischen Gegend auf einer Anhöhe gelegen. Dafs die Römer es schon gekannt und benutzt haben, scheint eine in der Mauer des Badehauses befindliche Inschrift zu beweisen.

Man unterscheidet hier drei Th.quellen, welche aber hinsichtlich ihrer Temperatur wenig verschieden, zusammen in einer Stunde an 1000 Kub. Fufs Wasser geben. Dasselbe ist hell, ins Bläuliche spielend, geruchlos, von einem erdig-salzigen, etwas zusammenziehenden Geschmack, dem Gefühle nach weich; anhaltend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird es trübe. Die Temperatur der grössten Quelle ist 29,7° R., der mittlern 29,5° R., der kleinsten 29,8° R.

Chemisch analysirt wurde das Th.wasser 1813 von Schallgruber, 1826 von Macher. Diesen Untersuchungen zufolge enthalten sechzehn Unzen:

	nach Schallgruber:	nach Macher:
Kohlensaures Natron	. . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Natron	. . . . . 0,43 Gr.	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . . Spuren	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	. . . . . 1,87 —	. . . . .
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Talkerde	. . . . .	. . . . .
Kieselerde	. . . . . 0,30 —	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	. . . . . Spuren	. . . . .
Salzsaures Eisenoxydul	. . . . . Spuren	. . . . .
	—————	
	2,60 Gr.	
Kohlensaures Gas	. . . . .	eine geringe Menge.

Der Badeschlamm enthält fast gleiche Bestandtheile, nemlich Kieselerde, schwefelsauren Kalk und Eisen, aufer diesen kohlsauren Kalk.

Als Bad angewendet, eine Form, in welcher es vorzugsweise benutzt wird, wirkt es belebend, stärkend auf das Nervensystem, alle Se- und Exkretionen befördernd, vorzüglich die der äußern Haut. Sehr leicht erregt es einen eigenthümlichen Badeausschlag, welcher meist gegen den vierzehnten Tag mit Jucken zum Vorschein kommt, und dann mit Abschuppung nach und nach verschwindet.

Man badet von Anfang Mai bis Ende September. Den ersten Tag eine halbe Stunde des Vor- und eine halbe Stunde des Nachmittags, den zweiten Tag eine ganze Stunde, den dritten Tag anderthalb Stunden Vor- und Nachmittags, und so wird täglich zweimal um eine halbe Stunde gestiegen, bis man den sechsten Tag auf drei Stunden zweimal gekommen ist. Dieses sogenannte hohe Bad wird vierzehn Tage lang fortgesetzt. Den einundzwanzigsten Tag badet man drittelhalb Stunden Vor- und Nachmittags und vermindert jeden Tag die Dauer des Bades um eine halbe Stunde, bis man am fünfundzwanzigsten Tage wieder auf eine halbe Stunde gekommen ist, und dann schließt. —

So wirksam diese Methode in manchen Fällen seyn mag, so wenig empfehlenswerth dürfte sie indess für Jeden seyn.

Empfohlen hat man dieses Bad:

1. bei gichtischen und rheumatischen Leiden mit einem hohen Grad von Schwäche complicirt, — Contrakturen, Steifheit.
2. Chronischen Nervenkrankheiten, Krämpfen, Lähmungen.
3. Chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.
4. Oertlicher Schwäche durch mechanische Verletzungen, Verwundungen, Brüche, Quetschungen entstanden.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 106.

J. Schallgruber Aufsätze und Beobachtungen, im Gebiet der

Heilkunde sammt Darstellung der Bäder von Neuhaus und Tyffer in Steiermark. Grätz 1816.

Die besuchtesten Badeörter des Oest Kaiserst. Th. I. S. 77.

Macher das Römerbad nächst Tyffer in Steiermark in physikalisch-medizinischer Hinsicht. Grätz 1826.

Brandes Archiv des Apothekervereins. Bd. XXII. S. 108.

3. *Das Bad zu Neuhaus* im Cillier Kreise, zwei Stunden von Cilli entfernt, mit letzterer Stadt durch eine schöne Strafe verbunden.

Neuhaus gehört zu den besuchtesten Badeorten Steiermarks; man zählt jährlich über 500 Kurgäste und muß sich frühzeitig um Wohnung bemühen, um derselben sicher zu seyn.

Das Bad, welches isolirt zwischen Bergen, ungefähr eine Viertelstunde vom nächsten Dorfe entfernt liegt, ist Eigenthum des Besitzers der Herrschaft Neuhaus.

Das hier benutzte M.wasser ist klar, ins Bläuliche spielend, entwickelt geruchlose Blasen, hat die Temperatur von 27,5—29,0° R., und enthält wenig feste Bestandtheile. Zehn Maafs Th.wasser geben 38 Gran trocknen Rückstand. Zwanzig Gran von diesem enthielten vier Gran schwefelsaures Natron, aufser diesem kohlen- und schwefelsauren Kalk, Kieselerde und $\frac{1}{6}$ Gran Eisen.

Zur Aufnahme und Bewirthung der Kurgäste, so wie zu Bädern sind zwei große Gebäude hier aufgeführt. Die M.quelle ist in einem geräumigen Bassin gefasst, in welchem von früh 4 bis Abends 9 Uhr gebadet wird. Neben dem Bassin befinden sich die Zimmer zum Aus- und Ankleiden und eine große Gallerie, von welcher aus die Besuchenden mit den Badenden sich unterhalten.

Gewöhnlich verweilt man ein bis zwei Stunden im Wasser, und badet täglich zweimal. Die Badezeit dauert drei Wochen, und mit jeder dritten Woche beginnt eine neue Tour.

Gerühmt werden die Bäder zu Neuhaus bei gichtischen und rheumatischen Leiden, vorzugsweise aber bei Krank-

heiten des Uterinsystems, Fluor albus, Amenorrhoe, Unfruchtbarkeit, Hysterie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 102.

J. Schallgruber's Aufsätze und Beobachtungen im Gebiet der Heilkunde, sammt Darstellung der Bäder zu Neuhaus und Tyfser in Steiermark. Grätz 1816.

Keferstein's Teutschland geogn. geol. dargestellt. Bd. VI. St. I. S. 228.

4. *Der M. brunnen bei Rohitsch oder Rotisch* in Cillier Kreise, entspringt unfern der kroatischen Grenze, bei dem Markt Rohitsch, von Grätz funfzehn Meilen entfernt. Entdeckt wurde derselbe nach P. Sorbait's Angabe durch Zufall vom Grafen Zriny auf der Jagd, und erwarb sich bald unter den Heilquellen Steiermarks einen sehr ausgebreiteten Ruf. Die Versendung des Wassers, welche besonders sehr beträchtlich nach Italien ist, beträgt jährlich mehrere hundert Tausend Krüge, im Jahre 1830 betrug sie 400000.

Durch Fürsorge der Steiermärkischen Stände ist viel in Rohitsch geschehen, gute Badezimmer sind eingerichtet, — für eine gute Apotheke und gesundes Trinkwasser ist gesorgt worden.

Die ganze Gegend um Rohitsch ist reich an ähnlichen, an kohlen-saurem Gase reichen M.quellen. Aufser der als Trinkquelle benutzten Hauptquelle sind zu erwähnen die Ferdinands- und Gotthardtsquelle, sämmtlich in ihren Mischungsverhältnissen nicht wesentlich verschieden, aus grobkörnigem Kalkstein entspringend.

Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, stark perlend, von einem angenehmen säuerlich, salzig, zusammenziehenden Geschmack, seine Temperatur beträgt 9° R. bei 16 und 17,5° R. der Atmosphäre, seine specifische Schwere 1,0048.

Ausgezeichnet durch einen großen Reichthum an kohlen-saurem Gas und festen Bestandtheilen, besonders Eisen, gehört die M.quelle zu Rohitsch unbedenklich zu den stärksten Eisenwassern, die wir besitzen.

Chemisch analysirt wurde dasselbe von Suefs. In sechzehn Unzen fand derselbe:

Schwefelsaures Natron	21,333 Gr.
Kohlensaures Natron	2,250 —
Salzsaures Natron	0,166 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,142 —
Salzsaure Kalkerde	0,111 —
Kohlensaure Kalkerde	7,900 —
Schwefelsaure Talkerde	2,875 —
Salzsaure Talkerde	0,625 —
Kohlensaure Talkerde	2,900 —
Thonerde	0,333 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,200 —
Extractivstoff	0,100 —
	<hr/>
	43,935 Gr.
Kohlensaures Gas	58,000 Kub. Z.

Getrunken wirkt das M.wasser reizend, stärkend, sehr diuretisch, eröffnend. Contraindicirt in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser zu widerrathen sind (Vergl. Bd. I. S. 239), wird es als Getränk und auch in Form von Bädern empfohlen:

1. bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magenkrampf, Verschleimungen, Säure, chronischen habituellen Erbrechen.

2. Stockungen in dem Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, insofern diese durch reine Schwäche atonischer Art bedingt werden, — Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Stockungen im Uterinsystem, Unfruchtbarkeit, krankhaften Anomalien der Menstruation.

3. Chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche, anfangenden Lähmungen, Impotenz.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Verschleimungen.

5. Gichtischen und rheumatischen Leiden von Schwäche.

6. Skropheln und Rhachitis, — namentlich skrophulöse Anschwellungen.

Grindl's Rohitschokrene. Grätz 1687.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oester. Monarchie. S. 102.

Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. XII. St. 1. S. 150.

J. A. Suefs chemisch-physikalische Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens, nebst Anleitung zum innerlichen Gebrauch desselben von B. Faby. Grätz 1803.

Die besuchtesten Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 55.

Bruchstücke aus dem Leben, Trink- und Badegebrauch an der Mineral- und Heilquelle Sauerbrunn bei Rohitsch in Steiermark, von C. A. Riedl. Grätz 1821.

M. Macher physikalisch-medizinische Beschreibung des Sauerbrunnens bei Rohitsch in Steiermark. Grätz 1826.

Brandes Archiv. Bd. XXII. S. 320.

5. *Die M. quelle zu Klausen* im Grätzer Kreise. entspringt in einem engen romantischen Thale, welches den Namen Klausen führt, im Bezirke Gleichenberg, eine halbe Stunde von Trautmannsdorf, anderthalb Stunden vom Markte Feldbach, drei Meilen von Radkersburg, sieben Meilen von Grätz. Der Berg, an dessen Fusse die Klausener Eisenquelle entspringt, besteht fast ganz aus porphyrartigem Trachyt.

H. J. v. Crantz hat dieses M.wassers schon früher gedacht; neuerdings ist dasselbe von J. Sailer und Ph. Al. v. Holger genauer geprüft worden.

Das M.wasser ist hell und klar, perlend, von erfrischend-prickelndem, etwas zusammenziehendem Geschmack, von 12° R. Temperatur.

Nach Ph. Al. v. Holger enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	0,153 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,092 —
Kohlensaure Kalkerde	0,460 —
Kohlensaures Lithion	0,276 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,660 —
Kieselsaure Thonerde	0,084 —
Kieselsaures Manganoxyd.	Spuren
	<hr/>
	1,725 Gr.
Kohlensaures Gas	12,030 Kub. Z.

Auffallend in diesem Wasser ist die verhältnißmäßige geringe Menge fester Bestandtheile, vorzüglich sein geringer Gehalt an Salzen, wodurch es sich von den meisten andern Eisenwassern wesentlich unterscheidet, und vermöge

dessen es sich nur mit wenigen, wie z. E. mit denen von Brückenau und Schwalbach, vergleichen läßt.

Wegen seines geringen Gehaltes an Salzen und seines beträchtlichen an Eisen, wirkt es daher weniger auflösend, kräftiger erregend, stärkend, tonisirend.

Es verdient daher, nach den Erfahrungen von F. v. Schölller, L. v. Vest, J. v. Frauenberg und Jeschitzky, gleich andern kräftigen Eisenwassern in allen den Krankheiten vorzugsweise empfohlen zu werden, welche sich auf reine Schwäche gründen, — namentlich bei Schleimflüssen, passiven Blutflüssen, Hysterie, Bleichsucht, Cardialgie und in dem Stadium der Rekonvalescenz nach schweren Krankheiten.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 101.

F. v. Schölller in d. Aufmerksam. Grätz 1827. Nr. 36.

Physikalisch-chemische Beschreibung des Klausner Stahlwassers in Steyermark. von Phil. Aloys Ritter v. Holger. Wien 1829. Kastner's Archiv. Bd. XVIII. St. 3. S. 313. 329.

An diese schliessen sich:

Das Bad zu Einöd im Judenburger Kreise. Es führt seinen Namen von der einsamen Gegend, in welcher es liegt.

Der Untersuchung zufolge enthält die Badequelle an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	3,457 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	3,989 —
Kohlensaure Kalkerde	0,664 —
Kohlensaures Eisen	0,033 —
	<hr/>
	8,143 Gr.

Als Bad wird das M.wasser benutzt bei Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 100.

Der Sauerbrunnen von Radendorf bei Radkersburg im Grätzer Kreise, enthält unter den festen Bestandtheilen als vorwaltende: kohlen-saures Natron, nächst diesem schwefelsaures Natron, kohlen-saure Talk- und Kalkerde und Eisen.

Der Sauerbrunnen von Sulzdorf bei Radkersburg im Grätzer Kreise, enthält an festen Bestandtheilen kohlen-, salz- und schwefelsaures Natron und kohlen-saure Kalkerde.

Der Stradner Johannesbrunnen im Grätzer Kreise, enthält der chemischen Analyse zufolge viel kohlen-saures Gas, an festen Bestandtheilen salzsaures Natron, kohlen-saure Kalk- und Talkerde, kohlen-saures Natron und Eisen, hat viel Aehnlichkeit mit dem Selterser M.wasser, und wird ähnlich diesem benutzt und versendet.

Die Sauerbrunnen bei Judenburg. Der chemischen Analyse zufolge enthalten sie aufser kohlen-saurem Gase, kohlen-saure Kalkerde, schwefel- und salzsaures Natron, und eine schwache Beimischung von Eisen, Mangan und Kieselerde.

Der Inkratischer Sauerbrunnen enthält unter den festen Bestandtheilen als vorwaltenden: kohlen-saures Natron, aufser diesem schwefel- und salzsaures Natron, kohlen-saure Talk- und Kalkerde und Eisen.

Der Kostanitzer Säuerling. An festen Bestandtheilen sind seine vorwaltenden: schwefel- und kohlen-saures Natron, kohlen-saure Talk- und Kalkerde, nächst diesen Eisen und salzsaures Natron.

Der Säuerling zu Gabernek, entspringt anderthalb Stunden von dem Rohitscher Sauerbrunnen und enthält nach Suefs Prüfung aufser kohlen-saurem Gase, schwefel- und salzsaures Natron, kohlen-saure Talkerde und Eisen.

A. Suefs chem. physikal. Untersuchung des Rohitscher Sauerbrunnens. Grätz 1803. S. 25.

Ueber die Analyse dieser und ähnlicher Säuerlinge Steiermarks vergl. Den Aufmerk-samen. 1821. Nr. 49 u. 50.

Eine Inauguralschrift, welche vom Hrn. Dr. Polpeschigg über mehrere steirische Sauerbrunnen neuerdings erschienen seyn soll, konnte ich leider nicht benutzen.

4. Die Heilquellen des Herzogthums Kärnthen.

Die geognostischen und Höhenverhältnisse, welche die Fortsetzung und Ausbreitung der Alpenkette in Steiermark und Krain charakterisiren, theilt auch das an reizenden Thälern und grotesken Felsengruppen reiche Hochland von Kärnthen. Die Steiner Alpen haben eine Höhe von 10274 Fufs, die Villacher Alpen die von 7375 F., der Obyr die von 6842 F., — Villach liegt 1442 F., Wolfsberg 1478 F., Klagenfurth 1550 F., Bleyberg 2832 F., die M.quelle zu St. Leonhardt über 3000 Fufs über dem Meere.

Ueber die Formation und Züge der Gebirge Kärnthens hat neuerdings Keferstein ausführlich gehandelt.

Besonders reich an M.quellen ist das Fellathal und das, wegen seiner Fruchtbarkeit berühmte, reizende Lavantthal. — Für die geognostischen Verhältnisse des letztern und die Mischungsverhältnisse der in demselben entspringenden Sauerlinge scheint sehr bemerkenswerth die Nähe eines beträchtlichen Basaltberges unfern St. André, dessen Gipfel die Ruinen des Schlosses Gollnitz schmücken.

Von den Sauerlingen, welche Kärnthen zählt, sind mehrere sehr reich an kohlen saurem Gase und kohlen saurem Natron, namentlich die des Fellathales; die wenigen M.quellen in Kärnthen, welche von einer höhern Temperatur sind, übersteigen nicht die von 22° R.

Von den kalten M.quellen Kärnthens sind besonders zu erwähnen die M.quellen des Fellathales, von St. Leonhardt, Preblau, Lienzlmühl, Kliening, St. Peter, Ebriach; — von warmen das Villacher- und Weisbacher-Bad.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarch. 1777. S. 88.

Vinc. Fer. Taude synops. font. Austriae p. 39.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserst. 1821. Th. I. S. 90.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Ch. Keferstein. Bd. VI. St. 2. S. 165 u. folg.

1. *Die M.quellen im Fellathale* im Klagenfurter Kreise. Am nördlichen Fusse der Karnischen Alpenkette, welche Kärnthen von Krain scheidet, entspringen an der aus dem Kankerthale über den Seeberg ins Fellathal führenden Strafe, auf dem rechten Ufer des Fellabaches vier nur einige Klafter von einander entfernte M.quellen. Eine geräumige Erweiterung des Thales hat Hr. Michael Pessiak, Eigenthümer des M.brunnens. mit vieler Umsicht zur Aufführung von Gebäuden zu Bädern, Wohnungen für Kurgäste, Stallungen u. s. w., und später zur Erbauung einer Kirche benutzt.

Im Sommer 1830 betrug die Zahl der Kurgäste 275, versendet wurden 7000 Flaschen M.wasser.

Alle vier M.quellen, welche aus grauem Kalkstein entspringen, zeichnen sich aus durch ihren Reichthum an kohlen-saurem Gase und kohlen-saurem Natron. Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, wirft Blasen, hat einen angenehmen erfrischenden, etwas salzigen Geschmack, verursacht in der Nase eine prickelnde Empfindung, und trübt sich an der Luft erst nach langer Zeit. Die Oberfläche des Wassers an den Quellen ist mit einer Schicht von kohlen-saurem Gase von verschiedener Höhe, bedeckt.

In Bezug auf die einzelnen M.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Die älteste M.quelle Nr. 1. hat die Tempera-tur von 7,0° R.; die Höhe der Schicht von kohlen-saurem Gase über dem Spiegel ihres Wassers beträgt nur 3 Zoll.

2. Die M.quelle Nr. 2. von gleicher Temperatur, sehr stark perlend, von einer beträchtlichen Gasschicht über dem Wasserspiegel. Ihre Wassermenge beträgt in 82 Mi-nuten beinahe 10 Oester. Eimer.

3. Die M.quelle Nr. 3., von beiden vorigen nur 35 Schritte entfernt, bloß zum Baden benutzt, von derselben Temperatur, weniger perlend als die vorigen; ihre Wasser-menge beträgt in einer Minute 7 Maafs.

4. Die M.quelle Nr. 4., von der alten M.quelle west-wärts nur 2½ Klafter entfernt, unter allen am reichsten an kohlen-saurem Gase und daher von einer Gasschicht über dem Wasserspiegel, deren Höhe 3 Fuß beträgt; die Was-sermenge beträgt in einer Minute 17 Maafs.

Der Analyse des Hrn. Apotheker Franz von Gro-matzky zu Laibach zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die M.quelle Nr. 1. 2. Die M.quelle Nr. 2.

Kohlen-saures Natron .	24,96 Gr.	. . .	24,61 Gr.
Salz-saures Natron .	1,74 —	. . .	1,73 —
Schwefel-saures Natron	3,89 —	. . .	4,11 —
kohlen-saures Eisen	—	. . .	eine Spur.

Kohlensaure Magnesia	0,8 Gr.	. . .	1,12 Gr.
Kohlensauren Kalk	9,04 —	. . .	8,48 —
	<hr/>		<hr/>
	40,43 Gr.	. . .	40,05 Gr.
Kohlensaures Gas	38,32 Kub. Zoll.	. . .	38,32 Kub. Zoll.
3. Die M.quelle Nr. 3.			
Kohlensaures Natron	16,56 Gr.	. . .	20,57 Gr.
Salzsaures Natron	0,87 —	. . .	4,03 —
Schwefelsaures Natron	2,59 —	. . .	5,19 —
Kohlensaures Eisen	0,04 —	. . .	0,48 —
Kohlensaure Talkerde	0,48 —	. . .	1,06 —
Kohlensaure Kalkerde	4,88 —	. . .	11,28 —
	<hr/>		<hr/>
	25,42 Gr.	. . .	42,71 Gr.
Kohlensaures Gas	30,65 Kub. Zoll.	. . .	45,98 Kub. Zoll.

Getrunken wirken sie auflösend, sehr diuretisch, und, nach Verschiedenheit ihres Gehaltes an Eisen und Kohlensäure, belebend, stärkend. Am erregendsten und reizendsten wirkt die M.quelle Nr. 4., ist daher bei einem leicht erregbaren, zu congestiven Beschwerden geneigten Gefäßsystem zu widerrathen, dagegen zu empfehlen bei vorwaltender Schwäche torpider Art.

Benutzt werden sie als Getränk, allein oder mit Molken und als Bad. Als Getränk rühmt sie J. Verbitz:

1. bei gastrischen Leiden, Verschleimungen, Flatulenz, Ansammlungen von Galle, Wurmbeschwerden; — besonders empfohlen wird hier die M.quelle Nr. 1. — Durchfall, insofern derselbe durch Schwäche bedingt wird, Hämorrhoidalbeschwerden, hartnäckigen Wechselfiebern, Wassersucht und Gicht, insofern sich beide auf bedeutenden Störungen der Unterleibsorgane gründen.

2. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln, Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen.

3. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Bleichsucht, fehlerhafter Menstruation, Fluor albus, Mutterblutflüssen von Schwäche torpider Art.

4. Nieren-, Blasen- und Steinbeschwerden.

5. Chronischen Brustleiden, Verschleimungen, Asthma.

Man empfiehlt sie hier mit Vorsicht, und in Verbindung mit Molken.

6. Chronischen Nervenkrankheiten, namentlich Hypochondrie, Hysterie, Magenkrampf, habitueller Kolik.

Als Bad werden sie von J. Verbitz fast in denselben Krankheiten empfohlen, allein, oder in Verbindung mit dem innern Gebrauch, namentlich gegen Gicht, Lähmungen, chronische Hautausschläge, veraltete Geschwüre, Contracturen, Krankheiten der Sexualorgane von Schwäche, besonders des Uterinsystems.

J. Verbitz in Karinthia. Klagenfurth 1806.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 107.

Kurze Beschreibung der Sauerbrunnen im Fellathale in Kärnten, von Dr. J. Verbitz. Laibach 1825.

2. *Das Bad zu St. Leonhardt* im Klagenfurter Kreise, im Bezirk Alpeck, an dem Bergrücken, welcher den Klagenfurter von dem Villacher Kreise scheidet, 3636 Fufs über dem Meere. Entdeckt wurde die hier entspringende M.quelle im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts und 1528 über derselben eine, dem heiligen Leonhard geweihte Kapelle erbauet, 1546 eine große Kirche.

So fleißig früher dieses Bad besucht wurde, hat sich doch in neuern Zeiten die Frequenz sehr gemindert. Im Sommer 1830 befanden sich daselbst nur 80 Kurgäste.

Das M.wasser ist ein schwaches Eisenwasser von 6° R., welches erwärmt als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Nervenschwäche angewendet wird.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 90.

3. *Der Preblauer Sauerbrunnen* im obern Lavanthale im Klagenfurter Kreise, eine Stunde westlich von St. Leonhardt, ist sehr reich an kohlensaurem Gase, dessen Gehalt aber nicht immer sich gleich zu bleiben scheint.

Der chemischen Analyse zufolge enthält derselbe in sechzehn Unzen:

	nach Burger:	nach Hollenschnigg:
Kohlensaures Natron	5,12 Gr.	21,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,75 —	1,66 —
Kohlensaures Eisen	0,02 —	0,05 —
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,44 —
Salzsaure Talkerde	0,43 —	0,44 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,66 —
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	2,66 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,50 —
	<hr/>	<hr/>
	7,32 Gr.	27,41 Gr.
Kohlensaures Gas	32,00 Kub.Zoll.	66,00 Kub.Z.

Er wirkt getrunken, auflösend, eröffnend, und wird als Getränk mit Molken gleich dem Sellterserwasser als Säuerling empfohlen bei hämorrhoidalischen Beschwerden, Verschleimungen, besonders chronischen Brustleiden. Besucht wird der Brunnen indess wenig, da es an den nöthigen Einrichtungen mangelt.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th. I. S. 111.

4. *Der Lienzlmühler Sauerbrunnen* im reizenden Lavanthale im Klagenfurther Kreise, anderthalb Stunden von Wolfsberg, sehr ähnlich dem vorigen, nur eisenreicher, von einem schwachen Schwefelgeruch. Benutzt wird er gleich dem vorigen, versendet, als Getränk mit Molken, bei chronischen Brustleiden, Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe und Krankheiten der Urinwerkzeuge.

Der chemischen Analyse zufolge enthält derselbe in sechzehn Unzen:

	nach Burger:	nach Spitzer:
Kohlensaures Natron	25,6 Gr.	21,51 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	14,3 —	18,31 —
Kohlensaures Eisen	1,1 —	1,04 —
Salzsaure Talkerde	2,4 —	3,73 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,83 —
	<hr/>	<hr/>
	43,4 Gr.	45,42 Gr.
Kohlensaures Gas	41,0 Kub. Zoll.	45,0 Kub. Zoll.
Schwefelwasserstoffgas	eine unbest.Menge.	eine unbest.Menge.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 111.

5. *Der Klininger Sauerbrunnen* im obern Lavanthale im Klagenfurter Kreise, nicht weit von dem Breblauer M.brunnen, gehört nach den chemischen Analysen zu den stärksten erdig-alkalischen Eisenquellen.

Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Burger:	nach Spitzer:
Kohlensaures Natron	1,59 Gr.	2,56 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —	5,58 —
Salzsaure Talkerde	0,50 —	0,72 —
Kieselerde	2,00 —	1,67 —
Kohlensaures Eisen	1,25 —	1,40 —
	<hr/>	<hr/>
	7,59 Gr.	11,93 Gr.
Kohlensaures Gas	16,00 Kub.Zoll.	28,02 Kub.Z.

Getrunken wirkt derselbe reizend, erhitzend, stärkend, ist bei Schwäche der Unterleibsorgane empfohlen worden, wird aber nur wenig benutzt.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 114.

6. *Die M. quelle zu St. Peter* an der Grenze von Kärnthen und Steiermark, hinsichtlich ihres reichen Eisengehaltes sehr ähnlich dem Klininger M.wasser, enthält nach Burger in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,30 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	6,30 —
Salzsaures Natron	0,40 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,30 —
Kohlensaures Eisen	1,40 —
Kieselerde	1,25 —
	<hr/>
	9,95 Gr.
Kohlensaures Gas	27,00 Kub. Z.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 115.

7. *Der Ebriacher Sauerbrunnen* bei Kappel im Klagenfurter Kreise, wenige Stunden vom Dorfe Zell entfernt, in einer rauhen Gegend, ein ungemein starkes alkalisch-salinisches Eisenwasser, enthält nach Damiani's Analyse in sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaures Natron	2,22 Gr.
Salzsaures Natron	4,44 —
Kohlensaures Natron	12,44 —
Thonerde	1,33 —
Kohlensaure Kalkerde	12,99 —
Kohlensaures Eisenoxydul	5,77 —
	<hr/>
	39,19 Gr.

Getrunken wirkt er stärkend, zusammenziehend und wird nur wenig von den Bewohnern der nächsten Orte bei Krankheiten der Unterleibsorgane von Schwäche als Getränk gebraucht.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 120.

8. *Das Villacher Bad* im Kreise gleiches Namens, ziemlich fleißig auch von Fremden besucht, besitzt zwei M.quellen, welche von 21° R. Temperatur, nach Hauser's Untersuchung kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsauren Kalk, Kieselerde und Spuren von Eisen enthalten. Benutzt wird dasselbe als Bad bei allgemeiner Schwäche, gichtischen und rheumatischen Leiden und schwer heilenden Wunden.

A. Th. Paracelsus von warmen oder Wildbädern, durch Adam v. Bodenstein. 1576. S. 59.

L. Thurneiser von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. Bd. V. Kap. 56. S. 179.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 96.

Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Kefertein. Bd. VI. St. 2. S. 262.

9. *Das Weisbacher oder Weissenbacher-Bad* bei Wolfsberg im Klagenfurter Kreise.

In dem schönen Weisbacherthale entspringen zwei M.quellen, welche diesen Namen führen, eine Schwefelquelle und eine zweite, welche reicher an Eisen und Kohlensäure ist. Durch unvorsichtiges Abteufen soll das Mineralwasser merklich verloren haben. Durch die Stände ist hier ein Wohnhaus zur Aufnahme von Kurgästen und in einiger Entfernung davon ein Badehaus errichtet worden. Jährlich wird das Bad nur von wenigen Gästen besucht.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 116.

Teutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Keferstein.
Bd. VI. St. 1. S. 190.

An diese schliessen sich:

Das Nicolai Bad bei Gmünd im Villacher Kreise, ein kaltes Schwefelwasser, welches nur wenig äusserlich und innerlich von den Bewohnern der nächsten Dörfer gegen rheumatische Uebel und chronische Hautausschläge angewendet wird.

Von diesem ist zu unterscheiden der bei Gmünd entspringende Sauerbrunnen. Er wirkt diuretisch, auflösend, die Digestion verbessernd, und wird von den Bewohnern der Stadt Gmünd als Getränk benutzt bei Schwäche der Verdauungsorgane, Verschleimungen und Hämorrhoidalbeschwerden.

Das Fraganther Bad. Das M.wasser desselben ist kalt, noch nicht gründlich analysirt, als Bad angewendet worden, wird aber jetzt nur wenig von den Bewohnern der nächsten Umgebungen benutzt.

Das St. Katharinenbad bei Mühlstadt im Villacher Kreise, ist lauwarm, entbehrt einer gründlichen Analyse, wird als Bad bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Krankheiten des Uterin-systems angewendet, jetzt aber nur sehr wenig gebraucht.

Das St. Barbara Bad bei Friesach im Klagenfurter Kreise. Die hier entspringende M.quelle enthält nur wenig mineralische Bestandtheile, dient als gewöhnliches Getränk und ist erwärmt als Bad bei chronischen Hautausschlägen mit Nutzen angewendet worden.

Der Sauerbrunnen auf der Petzen bei Bleiburg im Klagenfurter Kreise, noch nicht analysirt, scheint aber nur sehr wenig mineralische Bestandtheile zu enthalten.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 107.

Die M.quelle in der Zell im Villacher Kreise, ein kaltes, schwaches M.wasser, fast aufser Gebrauch, 3040 Fufs über dem Meere entspringend.

Die besuchtesten Badeörter. Th. I. S. 106.

Schliesslich muss ich noch hinzufügen, dass Herr Gubernialrath Lorenz Edler von Vest neuerdings in einigen Quellen Kärnthens, namentlich in der bei St. Georg und noch anderen in dem Strafsburgerthale im Klagenfurter Kreise, welche die Eigenthümlichkeit besitzen, getrunken binnen kurzer Zeit Anschwellung der Glandula thyreoidea zu bewirken, eine eigenthümliche Substanz entdeckt haben will, welche derselbe wegen ihrer besondern Wirkung „Bronchin“ benannt hat. Karinthia 1830. Nr. 44. S. 177.

5. Die Heilquellen des Herzogthums Krain.

Die Krainschen Alpen, die Fortsetzung der Karnischen, geben dem Herzogthum Krain und den in demselben entspringenden M.quellen eine verhältnißmäfsig hohe Lage, — die Höhe des mächtigen Terglou beträgt über 9000 Fufs, — Krainburg liegt 1178 F., Laybach 1268 F., Idria 1448 F. über dem Meere.

Der Entstehung kräftiger M.quellen scheint die Gebirgsformation im Allgemeinen ungünstig zu seyn, insofern in ihr das Urgebirge vorwaltet. Namentlich ist dies der Fall in Oberkrain, wo daher auch die vorwaltenden Bestandtheile der M.quellen nur kohlenaure Talk- und Kalkerde, mit einer wechselnden Beimischung von Eisen ausmachen. Dagegen finden sich in den M.quellen des Alpen- und Uebergangskalkes mehr schwefelsaure Salze, und salzsaure Salze in den Quellen des meistens aus Thonschiefer, Quarzgeschieben, Flötzkalk und Kalkbreccie bestehenden übrigen Gebirges, — und die Menge der salzsauren Salze scheint sich in Verhältniß der Annäherung an das adriatische Meer zu steigern; — der zu Laybach als Trinkwasser benutzte Loubach enthält in einem Pfund nicht volle drei Gran feste Bestandtheile, und unter diesen salzsaures Natron, salzsaure Talk- und Kalkerde, salzsaures Kali und Eisen.

Die Temperatur der M.quellen wird zum Theil durch die Gebirgsart bedingt, welcher sie ihre Entstehung verdanken. Von der niedrigsten Temperatur sind die Quellen des Urgebirges, von höherer die anderer, besonders vulkanischer Gebirgsarten, — namentlich gilt dies von den Th.quellen, welche östlich dem Gebirgszuge entspringen, welcher aus vulkanischen Gesteinen zusammengesetzt, sich südlich nach Kroatien. nordöstlich bis in die Umgebungen des Platten-sees erstreckt, und welchem aufer den Th.quellen Kroatiens die Th.quellen zu Töplitza ihre Entstehung verdanken.

Im Allgemeinen ist in den M.quellen Krains das quantitative Verhältniß der festen Bestandtheile gering; an Th.-

quellen zählt man nur drei: Töplitza, Altenburg und Veldes, deren Temperatur nur 22 bis 29,5° R. beträgt. Die wichtigste von allen kalten und warmen Quellen ist Töplitza.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 107.

Hacquet Oryctographia Carniolica. T. III.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae p. 50.

Deutschland geogn. geologisch dargestellt von Ch. Keferstein.
Bd. VI. St. 2. S. 165 — 251.

Das M. bad zu Töplitz oder Töplitza im Neustädter Kreise, von Neustädtl anderthalb, von Laybach acht Stunden entfernt.

Dieses Bad, welches von der Wärme seines M.wassers seinen Namen erhielt, scheint schon sehr früh bekannt und benutzt worden zu seyn.

Am Ende des siebzehnten Jahrhunderts bemerkt schon J. W. Valvassor in seiner gelehrten und berühmten Beschreibung von Krain, daß dieses Bad von In- und Ausländern sehr fleißig besucht und gebraucht werde. —

Töplitz ist ein ansehnliches Pfarrdorf, zur Fürstl. Auerspergischen Herrschaft Seifenberg gehörig. Im Jahre 1767 ließ Fürst Heinr. von Auersperg das Badgebäude auführen, welches aufser Bädern, mehrere Säle zu geselligen Vereinen und eine hinreichende Menge Wohnzimmer zur Aufnahme von Kurgästen umfaßt.

Die Zahl der Töplitz jährlich besuchenden Kranken beträgt im Durchschnitt gegen 400.

In dem Badegebäude befinden sich drei Badebassins:

1. Das Fürsten- oder Heinrichsbad, das größte, — es bildet ein längliches Viereck, ist gewölbt, mit dem nahe davon brechenden Kalksteine gepflastert, rings um mit drei Reihen auf einander folgender, steinerner Sitze versehen, und so geräumig, daß 150 Personen darin baden können. Seine Höhe vom Boden bis zum Gewölbe beträgt 30 Fufs. Zur Ableitung der Thermaldämpfe findet sich an der Decke eine Oeffnung. Für jedes Geschlecht ist ein besonderes

Auskleidezimmer, um die Hälfte des Vierecks läuft eine Gallerie, zur Aufnahme der nicht Badenden bestimmt.

2. Das Karlsbad, das zweite Bassin. Es ist ebenfalls gepflastert, mit einer Reihe Sitze aus Quadersteinen versehen, auch gewölbt, das Gewölbe ist aber weniger hoch, als das im ersteren; unfern des Bassins findet sich eine Auskleidekammer. Dieses Bad ist für die niedere Volksklasse und das subalterne Militair bestimmt. Zum Unterkommen für das letztere schenkte Fürst Wilhelm von Auersperg ein massives Gebäude im Dorfe dem Militair-Aerarium. — Das aus dem Karlsbade abfließende Wasser fließt in das dritte Bad.

3. Das Josephsbad, zur Benutzung für Arme bestimmt.

Alle Bassins werden täglich zweimal abgelassen und gereinigt.

Die ganze Badeanstalt wird von der Fürstl. Auerspergischen Güter-Direktion auf mehrere Jahre verpachtet.

Die Lage des Kurortes ist sehr anmuthig und wird durch schöne Parkanlagen erhöht.

Die Th.quelle scheint in dem östlich von Töplitz gelegenen Berge Gradische zu entspringen, und dann an verschiedenen Orten in mehreren besondern Quellen zu Tage zu kommen; das Fürstenbad hat eine Haupt- und drei Nebenquellen, das Karlsbad drei Quellen.

Der Zufluss der Quelle ist reichlich und beträgt in einer Sekunde 7—8 Wiener Maafs. —

Die Temperatur des Th.wassers im Fürsten- und Karlsbade ist $29,25^{\circ}$ R., im Josephsbade etwas weniger.

Frisch geschöpft ist das Th.wasser ganz klar, durchsichtig, und bleibt es sehr lange, ohne einen merklichen Bodensatz zu bilden, wenn man dasselbe in wohl verschlossenen Flaschen aufbewahrt. Im warmen und abgekühlten Zustande ist es geruchlos und besitzt einen angenehmen, nicht ausgezeichneten, gutem Quellwasser ähnlichen Geschmack. Edle Metalle werden in dem Th.wasser glän-

zend, linnene Wäsche blendend weiß, blankes Eisen nach einigen Stunden schwärzlich oxydulirt.

Der von D. Sig. Graf im Jahre 1830 unternommenen Analyse zufolge enthält es an flüchtigen Bestandtheilen weder kohlensaures Gas noch Schwefelwasserstoffgas, an festen 2,2735 Gr. in sechzehn Unzen, nemlich:

Schwefelsaures Natron	0,2472 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,1020 —
Salzsaure Talkerde	0,1405 —
Salzsaure Kalkerde	0,1881 —
Kohlensaure Kalkerde	0,9316 —
Kohlensaure Talkerde	0,2606 —
Thonerde	0,2308 —
Kieselerde	0,1025 —
Extractivstoff	0,0702 —
	<hr/>
	2,2735 Gr.

In 100 Gr. fester Bestandtheile sind enthalten:

Schwefelsaures Natron	11,0 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,5 —
Salzsaure Kalkerde	8,3 —
Salzsaure Talkerde	4,4 —
Kohlensaure Kalkerde	41,1 —
Kohlensaure Talkerde	11,5 —
Thonerde	10,5 —
Kieselerde	5,5 —
Extractivstoff	3,2 —
	<hr/>
	100,0 Gr.

Benutzt wird dieses Th.wasser nur als Bad. Man badet täglich zweimal und verweilt in jedem Bade eine halbe bis anderthalb Stunden.

In dieser Form angewendet wirkt dasselbe belebend reizend auf das Nervensystem und die Organe der Reproduktion, die Se- und Exkretion befördernd, die Resorption bethätigend, auflösend, und wird gerühmt bei Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen und bei durch metastatische Ursachen oder Verwundungen entstandenen Contrakturen, — Amenorrhoe, Bleichsucht, Mercurialkachexie und chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art.

J. W. Valvassor die Ehre des Herzogthums Krain, übers. und mit Anmerk. versehen von Erasm. Franciscus. 1689. Th. I. S. 228.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 109.

An die Th.quellen zu Töplitza reihen sich zwei ähnliche, die Th.quellen zu Altenburg und Veldes, mehrere kalte, wenig bekannte und benutzte M.quellen und endlich die Bäder zu Montefalcone im Triester Gouvernementsgebiete.

Die Th.quelle zu Altenburg an der Gurk in Unter-Krain, oder in dem Neustädtler Kreise.

Das Th.wasser hat die Temperatur von 27° R, entbehrt noch einer chemischen Analyse, und wird, in Ermangelung von Gebäuden zur Aufnahme von Kurgästen, nur von den nächsten Bewohnern als Bad mit Nutzen bei chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, Gelenksteifigkeiten und Lähmungen benutzt.

Die M.quelle zu Veldes in Ober-Krain oder dem Laybacher Kreise, hat die Temperatur von 22° R., ist noch nicht chemisch analysirt worden, entbehrt der nothigen Gebäude zur Aufnahme von Kurgästen und wird nur von den nächsten Bewohnern gleich der Th.quelle zu Altenburg mit Nutzen gebraucht.

Die M.quellen zu Kroppa oder *Krupp* im Laybacher Kreise, der Zahl nach zwei, nur von den Bewohnern der Umgegend als Getränk benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Der Sauerbrunnen bei Loybl, ein auflösend-eröffnend wirkender Säuerling.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Die M.quelle zu Klingenfels in Unter-Krain, nur wenig benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Die M.quelle zu Billichgrätz, ein auflösend-eröffnender Säuerling.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 107.

Die M.quellen zu Strehaz und *Rybnick*, zwei Eisenquellen, jetzt wenig im Gebrauch, früher als Getränk gegen Durchfall gerühmt.

Die M.quelle von Natoplitze, wurde früher als Bad benutzt, wirkt gelind-auflosend, ist gegenwärtig aber nur wenig im Gebrauch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 108.

Die M. bäder von Montefalcone im Kreise von Triest, zwischen Gradisca und dem adriatischen Meere, jetzt in einem geräumigen Gebäude vereinigt. Zu den Zeiten des Römischen Kaiserreiches waren diese Bäder, deren Umgebungen damals eine Insel bildeten, sehr besucht und wegen ihrer ausgezeichneten Wirkungen berühmt, — reiche Villen zierten später die Umgegend, ein Tempel wurde erbaut, in welchem die durch die Heilkraft der Bäder Genesenen ihr Dankopfer niederlegten. Unter den Barbaren, die diese Gegenden verheerten, geriethen die Bäder in Vergessenheit. Noch erblickt man auf einem Hügel unfern der Stadt Montefalcone die Ruinen der Veste Veruca, welche Theodorich, König der Ostgothen, nach dem Siege über den Heruler-Fürst Odoacer soll erbaut haben. Erst unter der Venetianischen Herrschaft im Jahre 1433 wurden die Bäder zu Montefalcone von Francesco Nani, dem Podestà der Stadt, wieder ins Leben gerufen und von neuem eröffnet. A. Baccius gedenkt derselben. Schon die Alten erwähnen der eigenthümlichen, noch jetzt vorhandenen Beschaffenheit der Quelle, daß sie mit der im nahen Meere eintretenden Flut anschwillt und mit der Ebbe abnimmt, welches auf eine fortwährende Verbindung mit dem Meere schliessen läßt

Das Th.wasser ist klar, von einem salzigen Geschmack, einem hepatischen Geruch, von 30 — 31° R. Temperatur, und enthält nach Antonio Vidali außer einer unbestimmten Menge von Schwefelwasserstoffgas in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	83,20 Gr.
Salzsaure Talkerde	12,16 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,333 —
Kohlensaure Kalkerde	5,546 —
Schwefelsaure Talkerde	6,186 —
Verlust	1,92 —

114,345 Gr.

Man rühmt diese Bäder vorzüglich gegen Rheumatismen und Gicht, chronische Haut- und Nervenkrankheiten, so wie veraltete, schwer heilende Wunden.

A. Baccius de thermis. Venetiis 1571. p. 253.

Continuazione della storia medica dei bagni di Monfalcone dopo li risultamenti medico-chimici, stampati in Padova l'anno 1804, in cui vengono espote altre piu interessanti osservazioni riscontrate da Marco Franco. Pardenone 1812.

Risultati medico-chimici dei bagni di Monfalcone dell' eccellente Dottore Marco Franco. Padova 1814.

Med. Jahrb. des Oest. Staates. Wien 1817. Bd. III. St. 2. S. 132.

Wiener Zeitschrift für Kunst u. Literatur. 1830. Nr. 33. S. 266.

III. Die Heilquellen des Königreichs Ungern und Galizien, des Großfürstenthums Siebenbürgen und der Königreiche Slavonien und Kroatien.

Der große Gebirgsstock, welcher diese Länder zu einer Gruppe, zu einem Ganzen vereint, sind die Karpathen. Am nördlichen Ufer der Donau bei Orsowa sich erhebend, anfänglich nach Osten, später nach Westen in vielarmigen Verzweigungen streichend, in bedeutenden Höhen zwischen Galizien und Ungern sich ausbreitend, südlich bis zur Donau bei Prefsburg herabsteigend, im Norden mit dem schlesisch-mährischen Gebirge sich verbindend, umschließen sie Völker von verwandtem Ursprung, Charakter, Sprache und Sitten, und reich von der Natur geseegnete Länder; — in ihrem Innern birgt sich ein unermesslicher Schatz von Metallen und Steinsalz, und ein unerschöpflicher Quell von kräftigen Mineralbrunnen, in deren Temperatur und Mischungsverhältnissen sich unläugbar eine große Analogie ausspricht.

1. Die Heilquellen des Königreichs Ungern.

Ungern und Siebenbürgen bilden ein breites und tiefes Becken, welches von mächtigen Strömen und großen Seen bewässert, von dem Zuge der majestätischen Karpathen umkränzt, vor den genannten andern Ländern verschwenderisch von der Natur mit den schönsten Gaben auf und in der Erde ausgestattet wurde.

Man hat Ungern in dieser Hinsicht klein Europa genannt; — in unserm Erdtheil wenigstens existirt kein Land von gleichem Flächengehalt, welches hinsichtlich des Reichthums, der Mannigfaltigkeit und Vortrefflichkeit seiner Naturerzeugnisse Ungern wohl gleich gestellt werden könnte.

Der mächtige Gebirgszug, welcher Ungern umschliesst, fängt in der Prefsburger Gespannschaft in sanften Erhöhungen an, zieht sich an der nördlichen Grenze Ungerns in Form eines Halbmondes nach Siebenbürgen, erhebt sich in der Liptauer Gespannschaft schon zu einer beträchtlichen Höhe, zu einer kolossalen jedoch in der Zipser Gespannschaft, und bildet die bekannten drei Hauptgruppen des Tatra, Fatra und Matra. Die Lomnitzer Spitze im Zipser Komitate erhebt sich bis zu einer Höhe von 8316 Fufs, die Késmaker in derselben Gespannschaft bis zu 8100 Fufs, der große Kyrwan in der Liptauer Gespannschaft bis zu 7818 F.; — während die Donau, der Vereinigungspunkt aller ungrischen Flüsse, den Maaßstab der Tiefe des fruchtreichen Beckens abgiebt; — ihre Höhe beträgt bei Prefsburg 310 Fufs, bei Raab 256 F., bei Pesth nur 215 F. über dem Meere.

Die höhere oder niedere Lage der einzelnen M.quellen Ungerns wird daher auch dadurch bedingt, je nachdem sie näher der Donau, oder entfernter von ihr im Gebirge zu Tage kommen. So entspringen nach Beudant's Angabe:

Die M.quelle	von	Ofen	.	.	.	215 Fufs	üb. d. Meere
—	—	—	Erdö-Bénye	.	.	341	— — —
—	—	—	Tolczva	.	.	341	— — —
—	—	—	Rima Szombath	.	.	393	— — —
—	—	—	Füred	.	.	460	— — —
—	—	—	Erlau	.	.	543	— — —
—	—	—	Glasshütte	.	.	1074	— — —
—	—	—	Neusohl	.	.	1155	— — —
—	—	—	Sliacs	.	.	1194	— — —
—	—	—	Groß Schlagendorf	.	.	3014	— — —

Das Hauptgestein der Gebirgszüge ist Granit, mit Ur-sandstein (Karpathensandstein), Urkalk, Uebergangskalk, —

mit. in beträchtlichen Massen theilweise vorkommendem, Urtrapp, Porphyr, Grünsteinporphyr, Trachyt, Basalt.

Wegen ihres Reichthums an kräftigen M.quellen scheinen besonders bemerkenswerth mehrere Trachyt- und Porphyrgebirge, namentlich die beträchtliche Trachytkette, welche sich von dem Kelmannygebirge bis in die Nähe von Vásárhelly erstreckt, und die Berge von Trachyt und Trachyttuff zu Búdóshegy, welche so reich an Mineralquellen und Ausströmungen von kohlenurem Gase und Schwefeldämpfen sind, das sie Boué mit der Solfatara bei Neapel vergleicht. — Aehnliche Ausströmungen von kohlenurem Gase, gleich denen in der Hundsgrotte zu Neapel, finden sich bei Ribár in der Sohler-, und zu Sz. Ivány in der Lip-tauer Gespannschaft.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse der M.quellen verdient besonders bemerkt zu werden, das in Ungern sich fast alle edlen und unedlen Metalle in auferordentlicher Menge vorfinden, sehr beträchtliche Salzstöcke und viel Alaun und Natron. Die Erzgänge der edlen Metalle in Ungern zeigen eine auffallende Analogie mit denen in Südamerika. Nach Beudant liefert Ungern halb so viel Gold als ganz Europa zusammengenommen, an Silber den dritten Theil, die Mehrzahl der grössern Flüsse führen Gold; — nach einem alten Sprichwort ist Neusohl mit kupfernen, Schemnitz mit silbernen und Kremnitz mit goldenen Mauern umgeben! — Mächtige Salzlager durchstreichen die Sároser und Mármaroser Gespannschaft, — die Bihärer und Mosonyer Gespannschaft sind so reich an Natronseen, die Baranyer, Heveser und Beregher Gespannschaften so ergiebig an Alaun, das zur Benutzung des Natron, so wie zur Gewinnung von Alaun beträchtliche Fabriken bestehen.

Durch alle diese Lokalverhältnisse erklärt sich der grosse Reichthum Ungerns an Mineralquellen! — Nach H. J. v. Crantz beträgt ihre Zahl 230, nach Shepesházy 275, nach noch neuern Angaben gegen 400.

Besonders reich an M.quellen sind die an dem südli-

chen Abfall der Karpathen gelegenen Gespanschaften, namentlich die Flußgebiete der Waag, des Gran und der Theifs, — in der von Sáros lassen sich allein einige siebenzig nachweisen! —

Hinsichtlich der Qualität der einzelnen besitzt Ungern zahlreiche heisse Th.quellen und ungemein viel Säuerlinge, namentlich in der Sároser, Mármaroser, Zipser und Gömörer Gespanschaft, welche aufser vielem kohlen-sauren Gase, verhältnißmäfsig viele Natronsalze, namentlich kohlen-saures Natron enthalten. Die Temperatur der Th.quellen beträgt 25 — 50° R.

Mehrere M.quellen wurden schon seit den frühesten Zeiten gekannt und auch benutzt, eine besondere Aufmerksamkeit schenkte ihnen jedoch die Regierung seit d. Jahre 1763. H. J. v. Crantz lieferte in seinem schon erwähnten Werke eine Beschreibung derselben, später wurden sie von berühmten Chemikern untersucht, namentlich von Kitaibel, welcher sich von 1795 — 1814 damit beschäftigte, an der Vollendung seines verdienstvollen Unternehmens durch den Tod verhindert wurde und dessen „Opera post-huma“ Schuster bekannt machte. Viel ist noch in dieser Hinsicht zu thun. —

Mehrere Kurorte Ungerns erfreuen sich eines nicht unbeträchtlichen Zuspruchs von den Nachbarstaaten; die Versendungen von M.wasser sind indess nicht so bedeutend, als man bei der Güte der einzelnen Quellen wohl erwarten sollte. Eigenthümlich ist der Gebrauch an einigen Orten, Wasser von Säuerlingen mit Hefen auf Fässer zu legen, gähren zu lassen und in dieser Form als Getränk zu benutzen.

Unter den zahlreichen M.quellen Ungerns verdienen eine besondere Erwähnung: die Eisenquellen zu Bartfeld, Neu-Lublau, Vichnye, Füred, Tarsca, Buzias, Ronya, Skalatnya, Rank, Herlein, Kobolo-Polyan; — die Alaunquellen von Párad, Sarisáp, und Erdő-Bénye; — die Schwefelthermalquellen zu Piestyan, Trencsin, Ofen, Stubnye, Baimocz, Skleno.

Kesthely, Lipick; — die kalten Schwefelquellen zu Balf, Dragomirfalva, Koked, Harkany, Leibitz, Szobranz; — von den alkalischen M.wassern der Sodasee in der Biharer Gespanschaft; — die Bittersalzquellen von Gran; — die Kochsalzquellen von Nelipinia, Sovar, Felsö-Bajom; — die Cementquellen zu Schmöllnitz, Lybeth, Borostyankö, Nagy-Banya, Illoba, Száska.

Georg Wernher Hypomnematum de admirandis Hungariae aquis. Vindobon. 1551.

Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustr. et in VI. tom. digest. ab Aloysio Ferd. Com. Marsili. Hagae Comitum et Amstelod. 1726. Tom. VI.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oest. Monarchie. S. 131.

Vinc. Fer. Taude synopsis fontium Austriae. p. 63.

Fichtel's mineralogische Bemerkungen von den Karpathen. Wien 1791.

Beiträge zur Topographie von Ungern, von S. Bredeczky. Wien 1803. Bd. I—IV.

Magda Pál Magyar Országnek sat. statistikai és geographiai lecrása. Pesten 1819.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oest. Kaiserstaates. Th. II. S. 187.

v. Froriep's Notizen. Bd. V. S. 257.

Voyage minéralogique et géologique en Hongrie par F. S. Beudant, Paris 1822. Vol. I—IV.

Oken's Isis 1825. St. 10. Litt. Anzeig. S. 104. 105.

Merkwürdigkeiten des Königreiches Ungern von C. v. Szepesházy und J. C. v. Thiele. Kaschau 1825.

Neuester Wegweiser durch das Königreich Ungern von C. v. Szepesházy und J. C. v. Thiele. Kaschau 1827.

J. G. Sommer's Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. 5. Jahrg. Prag 1827.

P. Kitaibeli Hydrographia Hungariae, ed J. Schuster. Pestini 1829. T. I. II.

Gemälde von Ungern, von J. v. Csaplovics. Pesth 1829. Th. I. S. 87.

A. Boué in Edinburgh philos. Journal 1829 October—December und in Journal de Geologie. 1830. T. I. p. 30. 113.

Teutschland geon. geologisch dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. VII. St. 2. S. 135—191.

1. Die Heilquellen der Pesther Gespanschaft.

1. *Die Heilquellen zu Ofen* (Thermae Budenses). — Die königl. Freistadt Ofen, mahlerisch auf dem rechten Ufer der majestätischen Donau gelegen, umgeben von fruchtreichen Gefilden, aus schattenreichen Inseln sich erhebend, umkränzt von mit Weinreben bedeckten Höhen, scheint schon wegen ihrer reizenden Lage zur Residenz und Hauptstadt des Königreichs erkoren zu seyn, — nach einigen früher den Römern unter dem Namen Acineum oder Aquineum bekannt, nach St. von Horvath eine Kolonie von Pesth, im vierten Jahrhundert Aufenthalt des gefürchteten Attila, später die Wiege und der Sitz der Könige Ungerns, berühmt durch die häufigen, hartnäckigen und so blutigen Belagerungen (zwanzig in drei Jahrhunderten), vor allen aber durch die im siebenzehnten Jahrhundert unter Leopold dem Großen.

Dafs schon die Römer die hier entspringenden M.quellen gekannt, scheinen noch die aus jenen Zeiten übrig gebliebenen Denkmäler zu bestätigen; später wurden die Quellen fleißig benutzt von den Ungern und Türken, so lange letztere im Besitz der Stadt verblieben. Früher hat man das Wasser auch innerlich, später nur äußerlich in Form von Bädern angewendet.

Sämmtliche Th.quellen scheinen einen gemeinschaftlichen Heerd und Ursprung zu besitzen; sie vereinigen sich theils zu einem großen Teich, zu sieben Mühlengängen Wasser liefernd, theils zu einem kleinern, dessen Wasser zur Abkühlung der heißen Bäder benutzt wird, noch andere werden in Kanälen in das Kaiser- und Sprengerbad geleitet und benutzt. Aufser diesen finden sich theils bei, theils in dem Gebäude des Kaiserbades mehrere heiße, sehr wasserreiche Quellen. Zwei Quellen allein geben 840 Kub. Fufs Wasser in einer Stunde.

Die wichtigsten Badehäuser zu Ofen, in welchen die heißen Th.quellen benutzt werden, sind folgende:

1. Das Kaiserbad, früher *Aquae calidae superiores*. Nach Istvánfy wurde es auf Befehl von Hussein Pascha, nebst dreißig Frucht- und Pulvermühlen erbauet und von einer Ringmauer umschlossen, — nach Werner stammt es dagegen vom Pascha Mahomet, welcher auch für die türkischen Mönche ein eigenes Kloster erbauen liefs. Doch scheinen die Türken später dieses Bad nur hin und wieder neu gebauet und zu ihrem Gebrauch verändert zu haben. Der Name Kaiserbad stammt aus früheren Jahrhunderten, da bekannt ist, daß die noch vorhandenen Kaiser- mühlen ein nach Alt-Ofen gehöriges Krongut sind, welche schon Mathias Cörvinus besessen und nach ihm Wladislaw zur Hälfte verschenkt hatte. Nach der letzten Eroberung von Ofen wurden diese Bäder anfänglich von Johann Ecker gepachtet (gegen einen jährlichen Betrag von 333 Gulden 20 Kr.), 1702 von demselben gekauft. Später vertauschte Se. Excellenz Stephan Marczibány ein Haus in der Festung nebst einer baaren Aufgabe von 72,000 Guld. B. Z. gegen dieses Bad, um mit den jährlichen Einkünften desselben den Bestand eines Spitals der barmherzigen Brüder zu sichern, — und so ist es nun Eigenthum dieser Bruderschaft, welcher es einen jährlichen Gewinn von 10,000 Gulden abwirft.

Das Badehaus, so wie die Gastgebäude sind äußerlich sehr unansehnlich. Die Bäder befinden sich in dem zweiten Hofe; es sind daselbst ein allgemeines Bad, doppelte Wannen- und 19 Steinbäder, und noch 3 türkische Bäder als Seltenheit, von welchen eines nicht ohne Eleganz ist. Die Zahl der Wohnzimmer beträgt 33. Noch befindet sich in dem Hofe eine Trinkquelle.

Im Jahre 1830 wurde ein neues Gebäude aufgeführt, welches ausser 60 Zimmern für Kurgäste, ein großes Bad für die ärmere Volksklasse enthält (wo 100 Personen baden können), und unter andern noch 14 Badezimmer mit 26 Wannen.

Unter allen Bädern zu Ofen hat das Kaiserbad unbe-

denklich die angenehmste und schönste Lage. Es wird den ganzen Sommer so fleißig besucht, daß die Gäste nicht alle unterkommen können und in den benachbarten Häusern wohnen müssen. Man trinkt das Wasser früh, und gewöhnt sich trotz seines unangenehmen Geschmacks an dasselbe; die gewöhnliche Badezeit ist Nachmittags.

Der Besuch des Kaiserbades beginnt schon im Monat Mai, wird bis im späten Herbst fortgesetzt, ist aber am stärksten in den drei Sommermonaten.

So fleißig dieses Bad besucht wird, scheint jedoch die Angabe, daß die Zahl der jährlichen Kurgäste gegen 2000 betrage, zu hoch.

Eine Th.quelle in dem Garten hat an ihrem Ursprung die Temperatur von 48, im Winter von 50° R.

2. Das Königs- oder Sprengerbad, am südlichen Ende der Wasserstadt, in den ersten Jahren der Befreiung Ofens das „Spitalbad“ genannt, auch unter dem Namen des Purgatorium bekannt. Christian v. Walsdorf leitet in seiner Reisebeschreibung durch Ungern vom Jahre 1664 den Namen von dem, damals darin noch befindlichen, Springbrunnen ab. Aller Wahrscheinlichkeit nach stammt der Name von der Familie Sprenger, welche eine Reihe von Jahren im Besitz desselben war, und von seinem jetzigen Besitzer, einem Bürger, welcher den Namen „König“ führt. Man hält dieses Bad für das älteste in Ofen, es gehört gegenwärtig unstreitig zu den besten. Aufser einem großen gemeinschaftlichen Bade für 200 Personen, 8 Steinbädern und Badezimmern mit Badewannen, besitzt dasselbe sehr gute Einrichtungen zur Aufnahme und Verpflegung von Kurgästen, und hat sich eines sehr zahlreichen Besuches zu erfreuen.

Die Temperatur des Th.wassers beträgt im Durchschnitt im Sommer 36, im Winter 34° R., die Menge des abfließenden Th.wassers in 24 Stunden an 800 Eimer.

3. In Rücksicht der Nähe scheint das besuchteste Bad das Städtische-, vormals Bürger-, jetzt Bruckbad

(Rudas Fördö) genannt, am Ufer der Donau in der Raizenstadt. Schon die Römer scheinen dieses Bad benutzt zu haben. Nach Istvánffy's Erzählung wurde es vom Pascha Mustapha, als er 1556 Commandant von Ofen war, neu erbauet, und erhielt von demselben seinen Namen. Die noch jetzt vorhandenen Steinbäder stammen von den Türken. Bei der letzten Belagerung 1686 hatte diese Anstalt bedeutend gelitten, wurde vom Kaiser Leopold an Friedr. Ferd. Illmer v. Wartenberg geschenkt, durch letzteren mit guten Einrichtungen versehen, 1715 durch Kauf Eigenthum der Stadt, und seit dieser Zeit durch neue Bauten verbessert.

Sein Wasser erhält dieses Bad aus den Th.quellen des Josephsberges und hat die Temperatur von 36—37,5° R.

4. Das Blocksbad am südlichen Ende der Raizenstadt, am Fusse des steilen Blocksberges, nächst dem Schlagbaum an der Strasse nach Promontorium, jetzt Eigenthum des Hrn. Paul Sagits. In dem alten hohen Gebäude ist besonders bemerkenswerth das allgemeine Bad, dessen tempelartiger Bau noch ganz derselbe ist, wie er 1556 von den Türken aufgeführt wurde, mit Ausnahme von drei Abtheilungen zu abgesonderten Bädern vom Jahre 1715. Das allgemeine Bad faßt an 200—250 Personen. Durch die im Jahre 1806 an der Donauseite aufgeführten Bauten ist die Anstalt mit guten Wohnzimmern, 32 Wannen und 6 sehr geräumigen Steinbädern bereichert worden. Kurgäste finden in diesem Etablissement außer Wohnungen zu verschiedenen Preisen auch alles, was zur Beköstigung und Verpflegung gewünscht wird. Im Jahre 1821 wurde das Etablissement um einen jährlichen Pachtschilling von 33,050 Gulden verpachtet.

Die Zahl der hier Baden den ist sehr groß.

Das Th.wasser sammelt sich aus vier verschiedenen Thermalquellen, welche um drei Klafter höher, als der Spiegel der Donau, nebst dem Badehause nicht leicht Ueberschwemmungen ausgesetzt sind. Die Temperatur des

Th.wassers beträgt im Winter 37, im hohen Sommer 38,5° R. Wiederholten Versuchen zufolge beträgt die Wassermenge in 24 Stunden 950 Eimer.

5. Das neue- oder das Raizenbad, gleichfalls in der Raizenstadt, dicht an den Wänden des Blocksberges, jetzt Eigenthum des Hrn. Max und Joseph Zagler, besitzt ein allgemeines Bad zu 100 Personen und 8 Steinbäder. Den geschichtlichen Nachrichten zufolge führte dieses Bad zu den Zeiten von Mathias Corvinus den Namen des „Königsbades,“ war von Königlichen Lustgärten umgeben, früher sehr bequem und prachtvoll eingerichtet und damals nur zum Gebrauch der Königlichen Familie bestimmt. Der Rendant jetzt zahlt jährlich 10,000 Gulden W. W.

Sein Th.wasser erhält dieses Bad aus den Quellen des Josepsberges und hat die Temperatur von 35 – 36° R.

6. An diese Bäder schließt sich das Militair-Spital, auf 84 Mann und 8 Officiere eingerichtet. Für die auf eigene Rechnung das Bad Brauchenden ist ein besonderes Gebäude von Sr. Kaiserl. Hoheit dem Erzherzog Ferdinand aufgeführt worden. Dieses Bad erhält Quellen aus dem Blocksberge.

Außer den genannten Bädern ist noch eine Anstalt zu erwähnen, welche neben der großen Leinwandbleiche, den Namen des Bleicherbades führt.

Sämmtliche Th.quellen zu Ofen scheinen nur durch ihre Temperatur, nicht durch ihren chemischen Gehalt sich wesentlich von einander zu unterscheiden. Alle gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelthermen, sind unter den teutschen denen von Baden in Nieder-Oesterreich, unter den Schweizerbädern denen von Baden in Aargau, unter den Ungerschen den Herkulesbädern von Mehadia zu vergleichen, und zeichnen sich vor den meisten genannten Quellen durch ihren Reichthum an kohlensaurem Gas aus.

Chemisch untersucht wurden sie in neuerer Zeit von Winterl, von einer 1781 und 1804 eigends dazu ernaun-

ten Commission von mehreren Aerzten, Kitaibel und Schuster.

Das Th.wasser ist klar, farblos, von einem schwefeligen Geruch, einem widerlichen, etwas säuerlichen Geschmack und entwickelt unaufhörlich viel kleine Luftblasen. Nach Kitaibel beträgt die höchste Temperatur der Th.quellen 46° R. bei 14° R. der Atmosphäre, nach andern in der Tiefe 48 ja 50° R., namentlich die Trinkquelle im grossen Badehofe des Kaiserbades. — In einem offenen Gefässe der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, verliert das Th.wasser Geruch und Geschmack, bleibt mehrere Tage lang klar, und bildet nur einen schwachen erdigen Niederschlag von weisser Farbe. Beschleunigt wird diese Zersetzung des Wassers durch Wärme, verzögert durch Bedeckung des Gefässes. In den Badebehältern bemerkt man keine sehr grosse Ablagerung von festen Bestandtheilen, dagegen eine zum Theil nicht unbedeutliche Menge von Sinter an Stellen, wo das Th.wasser abfliesst, namentlich im Blocksbade.

Die Analysen von Winterl und Kitaibel geben sehr abweichende Resultate. Nach Schuster enthalten in 100 englischen Kub. Zollen:

1. Das Kaiserbad: 2. Das Königsbad:

Schwefelsaures Natron	. 3,2 Gran.	. . . 8,1 Gran
Salzsaures Natron	. . 4,5 — . . .	. 3,8 —
Salzsaure Talkerde	. . 0,5 — . . .	. 0,8 —
Schwefelsaure Talkerde	. . . . .	. . . . .
Kohlensaure Talkerde	. . 2,6 — . . .	. 2,6 —
Kohlensaure Kalkerde	. . 6,0 — . . .	. 5,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . 2,1 — . . .	. 1,06 —
Thonerde	. . . . .	. . . . .
Kieselerde	. . . . .	. . . . .
Eisen	. . . . .	. . . . .
Extractivstoff	. . . 0,0028 — . . .	. 0,0033 —
	19,8528 Gr.	22,9933 Gr.
Kohlensaures Gas	. . 33,00 Kub.Zoll.	. 34,05 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	. . Spuren . . .	. Spuren.
Sauerstoffgas	. . . 2,25 Kub.Z.	. 3,00 Kub.Z.
	35,25 Kub.Z.	37,05 Kub.Z.

3. Das Neubad: 4. Das Bruckbad:

Schwefelsaures Natron	. . . . .	8,58 Gran	. . . . .	9,0 Gr.
Salzsaures Natron	. . . . .	6,05	—	4,2 —
Salzsaure Talkerde	. . . . .	0,16	—	3,5 —
Schwefelsaure Talkerde	. . . . .	6,00	— . . . .	. . . . .
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	10,55	—	5,54 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	3,01	—	5,5 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	7,25	—	8,0 —
Thonerde	. . . . .	.	. . . . .	0,11 —
Kieselerde	. . . . .	1,37	—	0,72 —
Eisen	. . . . .	.	. . . . .	Spuren
Extractivstoff	. . . . .	0,0066	—	Spuren
		<u>42,9766 Gran.</u>		<u>36,57 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	. . . . .	27,06 Kub. Zoll.	. . . . .	38,00 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	. . . . .	Spuren	. . . . .	Spuren
Sauerstoffgas	. . . . .	2,00 Kub. Zoll.	. . . . .	2,25 Kub. Z.
		<u>29,06 Kub. Z.</u>		<u>40,25 Kub. Z.</u>

5. Das Blockbad:

Schwefelsaures Natron	. . . . .	8,66 Gr.
Salzsaures Natron	. . . . .	8,00 —
Salzsaure Talkerde	. . . . .	4,00 —
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	0,92 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	10,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	8,00 —
Thonerde	. . . . .	0,08 —
Kieselerde	. . . . .	1,02 —
Extractivstoff	. . . . .	0,25 —
		<u>40,93 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	. . . . .	32,05 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	. . . . .	Spuren
Sauerstoffgas	. . . . .	2,75 Kub. Z.
		<u>34,80 Kub. Z.</u>

Eine Th.quelle, auf welche man zufällig stiefs beim Graben eines Fundaments zu Gebäuden, wurde chemisch geprüft, hatte die Temperatur von 46° R. und enthielt in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde	. . . . .	2,376 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	29,090 —
Salzsaures Natron	. . . . .	8,400 —
Salzsaure Talkerde	. . . . .	4,672 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	1,886 —
Schwefelsaures Natron	. . . . .	22,181 —

Kohlensaures Eisen	Spuren
Kieselerde	2,081 Gr.
	<hr/>
	70,686 Gr
Kohlensaures Gas	30,247 Kub Z.
Schwefelwasserstoffgas	3,254 —
	<hr/>
	33,501 Kub.Z.

Das Th.wasser zu Ofen innerlich gebraucht wirkt besonders auf die Schleim- und serösen Häute. Bei vielen Personen ist die primäre Wirkung Vermehrung der Stuhl- und Harnaussleerungen; bei andern wird jedoch gerade das Gegentheil bewirkt und dann mit Karlsbader Salz nachgeholfen.

Benutzt und gerühmt wird das Th.wasser zu Ofen, als Bad und innerlich:

1 bei Stockungen im Unterleibe, namentlich in der Milz, Leber und dem Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden mit Hartleibigkeit verbunden.

2. Störungen der Verdauung, Verschleimungen, Appetitlosigkeit, Magenkrampf.

3. Rheumatischen und gichtischen Leiden.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Harnverhaltung, Steinbeschwerden, gegen welche die steinauflösende Kraft dieses Wassers besonders gerühmt wird.

5. Sehr hartnäckigen Wechselfiebern.

Außer diesen Th.quellen finden sich auch zu Ofen noch salpeter- und bittersalzhaltige M.quellen, welche Kitaibel analysirt hat.

Stocker Thermographia Budensis. Budae 1729.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 168.

J. M. Oesterreicher analyses aquarum Budensium praemissa methodo Cl. Prof. Winterl. Veterobudae et Viennae 1781.

Succincta notitia virtutum et usus medici aquae soteriae Budae ad therm. Caesar. rec. inv. auct. Vinc. Jos. Berghoffer. Budae 1804.

C. v. Szepesházy und J. C. v. Thiele, Merkwürdigkeiten des Königreichs Ungern. 1825. Th. II. S. 8.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 115. 174. 175.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 95.

2. *Die M.quellen zu Pesth*, auf dem linken Ufer der Donau, — mehrere von Kitaibel analysirte kalte Eisenquellen.

Schon seit mehreren Jahren existirt in der Theresienstadt ein Eisenbad, welches Eigenthum eines Privatmannes, angenehm gelegen, mit gut eingerichteten Badezimmern versehen, ziemlich fleissig besucht wird.

Aufser diesem besteht ein ähnliches öffentliches Eisenbad seit 1806; es liegt aufser der Stadt anmuthig zwischen Weingärten, besitzt, aufser gut eingerichteten Wannenbädern, Wohnungen für Kurgäste, und erfreuet sich eines zahlreichen Besuchs von Gästen. Der Hauptbestandtheil des M.wassers ist kohlensaures Eisen. Man bedient sich dieses Bades mit gutem Erfolg bei Lähmungen, Rheumatismen, Hämorrhoidalbeschwerden, Nervenschwäche und krampfhaften Peschwerden.

Noch sind zu Pesth mehrere M.quellen zu erwähnen, welche von Kitaibel untersucht, nicht besonders benutzt werden.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 176.

An diese schliessen sich noch folgende:

Mehrere unfern Ofen entspringende kalte M.quellen wurden früher von Oesterreicher, neuerdings von Kitaibel untersucht.

Oesterreicher *Analyses aquarum Budensium*. Budae 1781. p. 180.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 180.

Die M.quellen bei Nagy-Körös, der Zahl nach zwei, neuerdings chemisch untersucht von Barra. Die eine dieser Quellen enthält Eisen, Kalkerde, Natron, Schwefel, Thon, Kieselerde, Salz-, Kohlen- und Hydrothionsäure, — die andere dieselben Bestandtheile, nur weniger Eisen.

Stasznos *Mulatsáyok* 1830. Nr. 49.

Die Sodaquellen und der Sodasee zu Saroksár.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 177.

2. Die Heilquellen der Sároser Gespannschaft.

1. *Die Bartfelder und Hofszuréter M.quellen* (*Acidulae Bartphenses et Hofszurétenses*). Das Thal,

in welchem diese berühmten M.quellen entspringen, liegt nur eine halbe Stunde von der Königl. Freistadt Bartfeld, zwei Meilen von der Galizischen Grenze entfernt. Durch eine allmählig sich erhebende Anhöhe wird das Thal in zwei kleinere getheilt, an der östlichen Seite dieses Hügels liegt die Stadt Hofszurét (Langenau), zur Herrschaft des Hrn. Grafen v. Aspermont gehörig, — auf der andern Seite umgeben von waldigen Höhen die Stadt Bartfeld. Bei der Stadt Hofszurét, so wie in dem Bartfelder Thale entspringen zahlreiche M.quellen, von welchen vorzüglich drei Hauptquellen besondere Erwähnung verdienen. Die erste hat einen auf Säulen ruhenden Ueberbau, die zweite ist von dieser nur 190 Schritte entfernt, die dritte befindet sich in der Wohnung des Hrn. Dr. Zelinka.

Im Jahre 1787 wurde die erste Badeanstalt errichtet, und sie kam bald durch die glückliche Heilung eines Polnischen Edelmanns Thomas v. Lisiczki in große Aufnahme.

In früheren Zeiten gehörte Bartfeld zu den glänzendsten Badeörtern Ungerns, — es war der Vereinigungspunkt der vornehmsten Familien Ungerns und Polens. Im Jahre 1813 wurde dieses Bad besucht von 134, im Jahre 1814 von 226, im J. 1815 von 286 und 1816 von 368 Familien. Im Jahre 1815 wurden 55860, im J. 1816 45660 Flaschen M.wasser versendet. Die Frequenz hat sich jedoch in den letzten Jahren merklich vermindert.

Der Boden, welcher zunächst die M.quellen umgiebt, ist thonhaltig, das Gestein der nahen Hügel und Berge Sandstein. Nicht alle M.quellen sind gefasst; vier bis fünf werden zum Trinken benutzt, die übrigen zu Bädern; alle sind sehr wasserreich und scheinen ihren gemeinschaftlichen Ursprung aus dem Berge Köhegy zu erhalten. Man badet theils in den zu diesem Zwecke eingerichteten, mit Wannen versehenen Zimmern, theils in den von den Kurgästen bewohnten Privathäusern. Obgleich viel für die Annehm-

nehmlichkeit und Bequemlichkeit der Kurgäste geschehen, bleibt doch noch viel zu wünschen übrig.

Das Wasser der erwähnten M.quellen ist klar, farblos, mit Ausnahme desjenigen, welches in großen Behältern fortwährend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, trübe und bräunlich gefärbt wird. Es verursacht gleich Säuerlingen ein eigenthümliches Stechen in der Nase, hat einen säuerlich-prickelnden, etwas zusammenziehenden, eisenhaften Geschmack, mit Ausnahme der Hofsuréter Quellen, welche weniger eisenhaft, mehr salzig-bitterlich schmecken. Erwärmt entwickelt das M.wasser sehr viele Gasblasen; längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, wird es trübe, setzt einen weißen Niederschlag ab, welcher später rothbraun gefärbt wird. Die Temperatur der M.quellen beträgt bei 12° R. der Atmosphäre 7,50 — 8,25° R.

Das Bartfelder M.wasser gehört zu den vorzüglichsten Eisenwassern, und ist in dieser Beziehung von Kitaibel mit dem M.wasser von Spaa, von Hacquet mit dem von Pymont verglichen worden.

Hacquet, Schultes und Kitaibel haben das M.wasser zu verschiedenen Zeiten untersucht, theils zu Bartfeld, theils entfernt von dem Kurorte.

Nach Schultes enthalten sechzehn Unzen dieses Wassers an festen Bestandtheilen:

Salzsaures Natron	3,03 Gr.
Kohlensaures Natron	6,07 —
Salzsauren Kalk	0,62 —
Kohlensauren Kalk	0,75 —
Kohlensaures Eisen	0,40 —
Extractivstoff	0,37 —
Kieselerde	0,35 —
	<hr/>
	11,59 Gr.

Nach Kitaibel's Analyse ist dieses M.wasser sehr reich an kohlen- und salzsaurem Gase, und enthält an festen Bestandtheilen: kohlen- und salzsaures Natron, kohlen- und salzsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron und schwefelsaure Talkerde,

Kiesel- und Alaunerde nur in sehr geringer Menge und kohlen-saures Eisenoxyd.

Seinem Gehalt und seinen Wirkungen zufolge gehört das M.wasser zu Bartfeld zu den bedeutendsten Eisenquellen Ungerns. In Beziehung auf das Verhältniß seiner festen und flüchtigen Bestandtheile findet zwischen dem M.wasser zu Bartfeld und Hofszurét und ähnlichen Ungerns folgende Verschiedenheit statt: Das Neulublauer M.wasser ist zwar reicher an Kohlensäure, aber ärmer an festen Bestandtheilen, namentlich Eisen; das Ránker M.wasser besitzt weniger Eisen, aber mehr andere Salze; das Paráder M.wasser weniger Eisen und weniger andere Salze, — alle enthalten etwas Naphtha, welche dem Bartfelder M.wasser ganz zu mangeln scheint.

Getrunken, wirkt das M.wasser zu Bartfeld auflösend-stärkend, und ist daher vorzüglich geeignet, vorhandene Stockungen zu zertheilen und allgemeine oder örtliche Schwäche zu beseitigen.

Benutzt wird das M.wasser als Getränk und Bad, und versendet. Die Zumischung von Cremor Tartari, welche manche anrathen, ist deshalb zu widerrathen, weil dadurch nothwendig eine Zersetzung bewirkt wird.

Die Krankheiten, in welchen das M.wasser sich besonders hülfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Nervenkrankheiten von Schwäche, Hysterie, Cephalalgie, Epilepsie, Schwindel, — allgemeine, durch Excesse herbeigeführte Schwäche des Nervensystems.
2. Krankheiten des Magens und Darmkanals von Schwäche, Cardialgie, Appetitlosigkeit, Neigung zu Säure und Verschleimung.
3. Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalien der Menstruation, Hypochondrie, — Anlage zu Gicht.
4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Lithiasis, Ischurie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.

V. v. Bathány in Zeitschrift von und für Ungern. 1803. Th. I. S. 49.

Kitaibel's Vorläufige Nachricht über das Bartfelder Mineralwasser. Kaschau 1801.

Hacquet Reise durch die dacischen und sarmatischen Karpathen. Th. III. S. 131.

Csaplovics in Hesperus. 1816. S. 57.

Das Bartfelder Bad beschrieben von J. v. Csaplovics. Wien 1817.

Bartfai Levelek. Icta Graf Dezseoffy Josef. S. Patakon 1818

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. des Oester. Kaiserstaats. Bd. II. S. 199.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 3.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 88.

2. *Die M.quellen von Lipocz* (Szinye-Lipocz), nach dem Dorfe Lipocz benannt, Eigenthum der von Szinyeyschen Familie, von Eperies vier Stunden entfernt, in einer sehr anmuthigen Gegend. Die zahlreichen hier entspringenden M.quellen sind kalt, und wurden vor längerer Zeit von St. Jósá chemisch untersucht; eine neuere genauere Analyse derselben mangelt noch. Der Gehalt der M.quellen ist verschieden, die Mehrzahl scheint schwefelhaltig; die vierte dagegen, ein unfern der Ghilányischen Wohngebäude befindlicher, Sauerbrunnen, ist sehr eisenreich und daher mit dem Bartfelder M.wasser verglichen worden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 186.

Scrutinium aquarum mineralium in possessionibus Sindler et Lipocz inclyti comitatus Sarossiensis ingremiatis existentium per Stephanum Jósá. Cassoviae 1799.

v. Sennowitz in vaterländ. Blättern. 1810. Nr. 9. S. 93.

Tudományos Gyütemeny 1820. S. 69.

Die besucht. Badeörter und Gesundbr. Th II. S. 230.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 99.

An diese schliessen sich folgende von Szepesházy u. A. erwähnte M.quellen:

Die M.quelle von Sarnik, eine kalte Schwefelquelle, Eigenthum des Hrn. Joh. v. Szirmey, bei Stropko an der Grenze der Zempliner Gespanschaft, mit einem Bade. Einer Analyse zufolge enthält dieses M.wasser Schwefelwasserstoffgas, kohlensaures Gas, kohlensaures Natron, kohlensaure Kalkerde und Eisen.

Das Czemeter M.wasser (Aqua Czemiatensis), enthält nach Kitaibel's Untersuchung kohlensaures Gas, kohlensaure Erde und Salze.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 1.

Das Kis-Saróser M.wasser (Aqua Kis-Sárosiensis), scheint nach Kitaibel aufser kohlen-saurem Gase, kohlen-saures Eisen und kohlen-saure Erden zu enthalten.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 1.

Der Dubover Sauerbrunnen (Aqua acidula Dubovens), entspringt zwischen Felsen in drei Quellen, welche gesondert werden, entwickelt viel Blasen, wird aber nicht benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 3.

Die Sohle zu Sovár (Salzburg), eine der größten und berühmtesten Salinen in Ungern. — Sie giebt 27 pro Cent, liefert jährlich gegen 120000 Centner Kochsalz, und wird auch zu Bädern benutzt.

Fichtel's mineralogische Bemerkungen von den Karpathen. Th. I. S. 66.

Bredetzky's Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungern. Bd. II. S. 1.

Die M.quelle von Vitecz-Hurka, auf dem rechten Ufer der Toricza, eine halbe Stunde von der Stadt Eperies, Eigenthum der letztern. Sie ist schwefelhaltig und besitzt eine Badeanstalt.

Die M.quelle von Borkut (Weinbrunnen), ein eisenhaltiger Säuerling, mit einer Badeanstalt.

Die M.quellen zu Czigla, zwei Säuerlinge, beim Dorfe dieses Namens.

Die M.quellen zu Gablottó, drei Säuerlinge, beim Flecken dieses Namens.

Die M.quelle zu Gerlahó, ein Säuerling beim Dorfe Gerlahó.

Die M.quellen zu Hrabske, mehrere Sauerbrunnen.

Die M.quelle von Radoma, ein Sauerbrunnen, eine Viertelstunde von dem Savniker Bade.

Die Mineralquellen von Niklova, Singlér, Petrova, Sznako u. a.

3. Die Heilquellen der Trencsiner Gespannschaft.

1. *Das M.bad zu Trencsin*, auch das Tepliczer Bad genannt, auf der Gräflich Illésházyschen Herrschaft Dubnicz, im Dorfe Teplicz, zwei Stunden von der Freistadt Trencsin, eines der ältesten und berühmtesten Bäder Un-

gerns. Nach Jordan v. Klausenburg wurde diese Quelle durch einen Hirten aus Topla zuerst entdeckt, welcher, aufmerksam auf dieselbe durch die Wirkungen, welche ihr Wasser auf seine Heerde äufserte, dasselbe mit sehr günstigem Erfolg gegen offene Schäden der Füße gebrauchte. Das Bad erfreut sich jährlich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen. Die Stadt Trencsin gewährt durch die Nähe und die Merkwürdigkeiten ihres alten Schlosses, so wie das nahe gelegene Gräfliche Schloß Dubnicz mit seinen schönen Gärten einen angenehmen Ausflug.

Das M.wasser zu Trencsin gehört zu der Klasse der wirksamsten Schwefelthermen und hat die Temperatur von 27—32° R. Der chemischen Analyse zufolge enthält das Th.wasser: kohlen- und salzsaures Natron, und kohlen-saure Kalkerde.

Nach Verschiedenheit der besondern Bäder beträgt die Temperatur:

1. des Herrschaftsbades	29,50° R.
2. des Officierbades	30,25 —
3. des Bürgerbades	29,33 —
4. des Neubades	30,50 —
5. des Judenbades	28,75 —
6. des Armenbades	28,50 —
7. des kalten Bades	27,50 —
8. des Brunnels	32,00 —

In Form von Bädern und auch als Getränk empfiehlt man das M.wasser zu Trencsin namentlich:

1. in den mannigfachsten Formen von Gicht und Rheumatismen, als eines der kräftigsten Bäder der Oesterreichischen Monarchie, — bei Rheumatalgien, Ischiadik, Contracturen, hartnäckigen Augenleiden von gichtischen Metastasen, Gichtknoten, mehreren Formen von venerischer Gicht.
2. Bei unvollkommenen und vollkommenen Lähmungen.
3. Stockungen und Verhärtungen, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, Leberverhärtungen, Skropheln.
4. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätze
5. Verschleimungen und Schleimflüssen.

6. Mechanischen Verletzungen, Contusionen, Verwundungen.

Thomas Jordanus de origine et usu thermarum Teplicensium. 1580.

Andr. Hermannii de thermis Trentsinensibus commentariolus. Lipsiae 1726.

Thermophili Moravi succincta narratio de origine et usu thermarum prope regiam civitatem Trenchinium. Ollomucii 1752. — deutsch Ollmütz 1755.

P. Adami Hydrographia comitatus Trenchinensis Viennae 1766.

Kiesewetter's Beschreibung des Töplitzer Bades. Brünn 1774.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 140.

Seidler's Beschreibung des Trentschiner Warm- und Gesundbades. Wien 1797.

Weissenbach's Briefe aus den Bädern zu Teplitz im patriotischen Tageblatte. 1803. zweites Vierteljahr S. 406.

Abhandlung über das Trentsiner Bad Brünn 1817.

Die besucht. Badeörter des Oest. Kaiserst. Th. II. S. 223.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 330.

Die Schwefelquellen zu Teplitz bei Trentschin von A. Carl. Prefsburg 1826.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 91.

2. *Die M. quelle bei Rajecz*, eine Stunde von dem Markte dieses Namens, häufig in Form von Bädern benutzt. Das M.wasser hat in den einzelnen Bädern die Temperatur von 26 — 27° R.; nämlich im Herrnbad 27° R., im Gemein- und Armenbad 26° R.

Einer unvollkommenen Analyse zufolge enthält ein Pfund dieses M.wassers nicht vier Gran feste Bestandtheile, unter diesen kohlen-saures Natron.

Benutzt werden diese Bäder bei Lähmungen, chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art, Gicht und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 140.

Die besucht. Badeörter. Th. II. S. 239.

Aufser den kräftigen Bädern zu Trencsin und Rajecz zeichnet sich die Trencsiner Gespannschaft durch einen Reichthum von Sauerbrunnen aus.

Der Sauerbrunnen zu Kubra, oder *Kis-Kubra*, unfern Trencsin, zwischen den Dörfern Groß- und Klein Kubra, als Getränk.

benutzt, und nach Trencsin und Toplicz verführt; er wirkt diuretisch, auflösend.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 138.

Der Vág-Teplaer, ein Sauerbrunnen, dessen flüchtige und feste Bestandtheile nur schwach an das Wasser gebunden scheinen. J. v. Csaplovicz Gemälde von Ungern. 1829. S. 91.

Die M. quelle zu Kokolna (Chocholna), eine Meile von Trencsin, von unangenehmen Geschmack, wirkt, getrunken, leicht berauschend, sehr diuretisch.

Zwei Pfund Wasser enthalten 46 Gran feste Bestandtheile, schwefel- und kohlenaures Natron, Erden und Eisen.

Benutzt wird es als Bad und Getränk, nicht blofs an der Quelle, sondern auch nach Prefsburg, Tyrnau und Leopoldstadt versendet.

Die M. quelle bei Nimnicza, drei Meilen von Hrabovka, eine halbe Stunde von Púchow, nahe bei dem Dorfe Nimnicza, drei kalte, an freier Kohlensäure reiche M. quellen.

Die M. quellen zu Bellussa, eine halbe Stunde von dem Städtchen dieses Namens entfernt, sind lau, schwefelhaltig, werden aber nur wenig benutzt.

Die M. quelle von Infstraba, ein alkalischer Sauerling, welchen man dem Selterswasser gleich stellt

Die M. quelle Melcsicz, ein eisenhaltiger Sauerling, empfohlen bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Verschleimungen und Durchfall.

Die M. quelle zu Orechove, ein Sauerbrunnen, eine Viertelstunde von dem Dorfe Orechove, zwei Stunden von Trencsin, als Getränk benutzt.

Aufser diesen sind noch zu erwähnen die M. quellen zu Kosztelna, Zsamarocz und Szutsa.

4. Die Heilquellen der Neutraer und Prefsburger Gespannschaft.

1. *Die M. quellen zu Klein Pösthény, Pöst-yén oder Piestjan* (Thermæ Postyenses), in der Neutraer Gespannschaft, entspringen in dem an Naturschönheiten so reichen Thale der Waag, dicht an genanntem Flusse, von Tyrnau sechs Meilen, von Neustadt an der Waag nur eine Poststation entfernt. — Sie sind das Eigenthum Sr. Excellenz des Hrn. Grafen Joseph Erdödy v. Monyoroke-

rék, Obergespann des Neutraer Komitates, durch welchen für die Einrichtungen der Bäder, so wie für die Verpflegung der Gäste so gesorgt worden ist, dafs dieser Badeort jetzt zu den vorzüglichsten Ungerns gehört.

Schon im sechzehnten Jahrhundert erwähnt Wernherus rühmlichst der Bäder zu Pösthény, später Krato v. Kraftheim, A. Baccius, Nic. Isthvánfi, Ad. Traj. Beneschovinus, H. J. v. Crantz, Kitaibel, — Monographien über sie lieferten Torkos, Prochaska, Tonházy und Wallich.

Aufserhalb Klein-Pösthény, auf dem rechten Ufer der Waag, dicht am Flufs, befindet sich die Hauptquelle, (auch schlechtweg nur der Brunnen genannt). Sie entwickelt unter fortwährendem Geräusch und Gasentwicklung einen eigenthümlichen hepatischen Geruch, und ist besonders des Morgens und bei hohem Wasserstande der Waag mit einer dichten Wolke von Wasserdampf umhüllt. Aehnliche Dampfwolken erheben sich längs dem linken Ufer der Waag, einige sogar mitten aus dem Ströme selbst, in dessen Bette mehrere Thermalquellen zu entspringen scheinen. Stand und Temperatur des Hauptbrunnens, so wie der übrigen Thquellen, richtet sich sehr nach dem Steigen und Fallen der Waag. Die höchste Temperatur der Thquellen beträgt 49 — 51° R. Bei hohem Stande der Waag verschwinden die Quellen, bei tieferem kehren sie wieder.

Lobenswerth sind die hier befindlichen Einrichtungen zu Bädern. Man bedient sich Gemein- und Wannensäuerlinge in Badekammern, Wasser-, Schlamm- und Gelbäder (mit vielem Mineralschlamm saturirte Wasserbäder).

Die Gebirge der Umgegend enthalten dichten Kalkspath, und theilweise auf diesem lagernd Glimmerschiefer; in nicht bedeutender Entfernung von Pösthény finden sich Spuren von Steinkohlen und Schwefelkies.

Das Wasser des Hauptbrunnens ist frisch geschöpft klar, ohne besondern Geschmack und Geruch, wirft keine Blasen, wird nach Einwirkung der atmosphärischen Luft

etwas trübe, und bildet dann einen weißlichen, lockeren Bodensatz. Im Brunnen selbst sieht es trübe aus, quillt mit einem schlammartigen Sediment hervor, hat einen brenzlich-schwefeligen Geruch und behält seine eigenthümliche Wärme so lange, daß man dasselbe in dortiger Gegend in Fässern zu Bädern verfahren kann. Der M.schlamm des Bades besteht aus einer glänzend-schwarzen, weichen Masse, welche außer den Bestandtheilen des Th.wassers noch einen großen Theil Eisenoxyd enthält, und von erhöhter Temperatur als das Th.wasser ist.

Chemisch analysirt wurde das Th.wasser von Jacquinet und Scholz.

Der Analyse von Scholz zufolge enthält ein Pfund Th.wasser:

Schwefelsaures Natron	3,72 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,13 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,64 —
Salzsaures Natron	0,67 —
Kohlensaure Kalkerde	0,81 —
Kohlensaure Talkerde	0,74 —
Kieselerde	0,18 —
	<hr/>
	9,89 Gr.

Benutzt wird das Th.wasser innerlich und äußerlich.

1. Als Getränk angewendet, unterstützt es sehr die gute Wirkung der Bäder, befördert Appetit, Verdauung, Darmausleerung, Urinabsonderung und Schlaf, und wird vorzüglich gerühmt gegen Gries- und Steinbeschwerden, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie und Stockungen im Unterleibe.

2. In Gestalt von Wasser- und Gehbädern empfiehlt es Wallich namentlich:

a. gegen veraltete rheumatische, gichtische und venereische Leiden, Podagra, Ischiadik.

b. Paralyse, nach schweren Verwundungen oder nach Schlagfluß entstanden, — Epilepsie.

c. Lymphatische Geschwülste, Gliedschwamm, Oedema pedum, Skropheln, Rhachitis, Caries.

d. Chronische Hautausschläge, inveterirte Geschwüre.

e. Fehlerhafte Verdauung, Stockungen im Unterleibe, Gelbsucht, Anschwellung und Verhärtung der Leber, Hämorrhoidalleiden.

f. Verschleimungen und Schleimflüsse, veraltete Brustkatarre, Fluor albus.

g. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden.

h. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, Bleichsucht, Unfruchtbarkeit. —

Da die Bäder zu Pösthény sehr erregend wirken, hüte man sich vor zu heißen Bädern, und setze öfters aus, (nach Wallich wöchentlich einen Tag), — die Zahl der Bäder wird bedingt durch die Art der Krankheit, die Individualität des Kranken und die Wirkung der Bäder.

3. Der hier befindliche Mineralschlamm wirkt sehr reizend; eine sehr reizbare Haut, auf welche er örtlich angewendet wird, röthet er nach Wallich gleich einem Senfpflaster. Von der Benutzung desselben ist bereits gehandelt worden. (Vergl. Th. I. S. 418.)

4. Noch wird besonders das M.wasser zu Pösthény örtlich mit sehr günstigem Erfolg benutzt bei chronischen Augenleiden.

Wernherns de admirandis aquis Hungariae hypomnemation
Viennae 1551.

J. Crato de Kraftheim consil. med. 1571. lib. V.

Ortelius redivivus 1665. T. I. p. 24.

Torkos Schediasma de Thermis Postényensibus. Posouii 1745.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 135.

Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungern von S. Bredeczky. Wien 1804. Bd. III. S. 242.

Alóys v. Mednyanzy's Topographie des Neutraer Comitates im Hesperus. 1817.

Einige Nachrichten und Bemerkungen über die Bäder in Pestan, von Prochaska. Wien 1818 (aus den med. Jahrbüchern des Oest. Kaiserstaates. Bd. III. St. I. S. 106.)

Abhandlung über das berühmte Pischtyaner Bad und seine Anwendung in verschiedenen hartnäckigen Krankheiten, von J. v. Tonhazy. Prefsburg 1821.

Die besucht. Badeorter und Gesundbr. 1821. Th. II. S. 187.

Ueber die Bäder in Klein-Pöstény oder Pöstýén, auch Piestjan, von E. W. Wallich. Wien 1821.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 7.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 88.

2. *Die M. quelle zu Bajmocz* in der Neutraer Gespanschaft, in einer sehr romantischen Gegend, am Flusse Neutra, am Fusse eines Berges, dessen Rücken die Ruinen des Schlosses Bajmocz trägt, ist von einer niedern Temperatur als die von Pöstény, und wurde schon im sechzehnten Jahrhundert von Alexander Tursó als Bad eingerichtet. Das Badehaus ist geräumig, enthält Wohnungen für Kurgäste und vier Gebäder, von welchen jedes mit Steinen gepflastert und mit herumlaufenden Marmorbänken versehen ist. Das Wasser ist klar, durchsichtig, und dabei so warm, dafs es mit kaltem Wasser vermischt werden mufs. In Wannen wird nur auf besonderes Verlangen gebadet. Die Badegäste finden theils in dem Badehause, theils in dem Markte Bajmocz, welcher von dem Bade nur durch einen mäfsigen Berg getrennt wird, in den Privatwohnungen der dortigen Bürger, Unterkommen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 132.

Hesperus. 1819. Dec. S. 529.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 276.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 97.

3. *Die M. quelle zu Pösing oder Bozin* in der Prefsburger Gespanschaft. In dem Weingebirge der K. Freistadt Pösing entspringt eine kalte Eisenquelle, welche als Bad und als Getränk benutzt wird. Das Badehaus wurde 1777 von dem Magistrat zu Pösing erbauet. Das Wasser enthält in einem Pfund nur vier Gran feste Bestandtheile.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 132.

An diese schliessen sich folgende M.quellen:

Das Eisenbrünnehen bei Prefsburg. Es entspringt nördlich von Prefsburg im Weidritzer Thale, gehört zu der Klasse der erdigen Eisenquellen, hat die Temperatur von 16° R. bei 24° R. der

Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,005, und enthält nach J. Bachmann's Analyse in einem Pfund:

Salzsaures Natron	0,0504 Gr.
Kohlensaures Natron	0,1329 —
Kohlensaure Talkerde	0,0429 —
Kohlensaure Kalkerde	0,6284 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,3894 —
Thonerde	0,0389 —
Kieselerde	0,3028 —
Extractivstoff	Spuren —
	<hr/>
	1,5857 Gr.
Kohlensaures Gas	2,0264 Kub.Z.

Prefsburger Unterhaltungsblatt. 1825. Nr. 91. 92.

Geiger's Mag. für Pharm. IV. Jahrg. 1826. Bd. XVI. S. 101.

Brandes Archiv. Bd. XXIX. S. 92.

Das Bad zu Belicz in der Neutraer Gespanschaft, ist lauwarm, wird weniger als Heilbad, mehr als Belustigungsort des benachbarten Adels an Sonn- und Festtagen benutzt. Für Wohnungen der Kurgäste ist nur nothdürftig gesorgt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 133.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 98.

Die M. quelle zu Krasznadolina oder *Grasnawa-Woda* in der Neutraer Gespanschaft, ein eisenhaltiger Sauerbrunnen, eine Stunde von Jastrabje. Getrunken wirkt dieses M.wasser stärkend und wird empfohlen bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Verschleimungen, Schleimflüssen, Würmern, Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 134.

Die M. quelle zu Drahova in der Neutraer Gespanschaft, unfern Jastrabje am Fusse des Berges Bragna, ein eisenhaltiger Sauerling, welcher getrunken, auflösend, eröffnend, sehr diuretisch wirkt und empfohlen wird bei Verschleimungen und Säure des Magens, Stockungen und Anomalien der monatlichen Reinigung.

Die M. quelle zu Bufsocz, wird wenig gebraucht.

Außer diesen erwähnt Szehepházy in der Neutraer Gespanschaft noch der weniger bekannten M.quellen von Sztrezsenicz, Predjarki-Woda, Namoscidla und Zlatnikowa-Woda.

5. Die Heilquellen der Zipser Gespanschaft.

1. *Der Gross-Schlagendorfer* oder *Mühlbacher Sauerbrunnen* (*Acidula Nagy-Szalokensis*), Eigen-

thum der Gräflichen Familie Czáky, schon lange benutzt und eines weit verbreiteten Rufes als Heilquell sich erfreuend. Er entspringt fünf Stunden von Kesmárk, 3014 Fuß über dem Meere in einer Gegend, welche eine anmuthige Abwechslung von Dörfern, Flecken, fruchtreichen Fluren und den romantischen Thälern und Verzweigungen der Karpathen gewährt.

Auch von Ausländern wird dieser Brunnen besucht, und besonders zahlreich, seit der Besitzer desselben, Graf Czáky, Gebäude zur Aufnahme von Kurgästen errichten ließ, — und die Frequenz würde noch beträchtlicher seyn, wenn die Lokalität dem Aufenthalt für Kranke hier günstiger wäre. Das bei gutem Wetter sehr angenehme, gegen Nordwest geöffnete Thal, in welchem der Kurort liegt, ist rauhen Winden ausgesetzt und wird stark vom Regen heimgesucht.

Man unterscheidet zwei, nur drei Klafter von einander entfernte M.quellen, am Fusse des Gebirges, und noch zwei andere, von diesen ungefähr 300 Schritte entfernte, erst neuerdings entdeckte.

Die ersten zwei, nicht wesentlich von einander verschieden, entspringen ohne viel Geräusch und sind sehr wasserreich. Ihr Wasser ist klar, krystallhell, von einem sehr angenehmen, salzig-prickelnden Geschmack, perlt außerordentlich stark, hat auf dem Grund einen röthlichen Niederschlag. So kalt dasselbe im Sommer auch ist, (es hat die Temperatur von 7° R.) so friert dasselbe nie im Winter selbst bei der strengsten Kälte. Auf Flaschen gefüllt, zersprengt es leicht diese wegen seines Reichthums an kohlen-saurem Gase. Am besten conservirt sich dasselbe, wenn es an der Quelle selbst auf Weinhefen in Fässer gefüllt wird. So pflegt man überhaupt in Ungern manche an Kohlensäure reiche M.wasser aufzubewahren, dadurch eine Art von, dem Champagner ähnlichen, stark schäumenden Getränk zu bereiten und zu verföhren.

Die Hauptquelle ist in Granit gefaßt, die andere, ober-

halb dieser, in Holz. Weiter hin im Thale hat man eine dritte, welche sehr eisenhaltig, benutzt. Obgleich alle drei Quellen von Torflagern umgeben sind, haben sie doch einen sehr angenehmen, reinen Geschmack.

Der, von Kitaibel unternommenen Analyse zufolge enthält dasselbe eine sehr geringe Menge fester Bestandtheile, kohlen saure Kalkerde, kohlen saures Natron und Kochsalz, die oberen Quellen kohlen saures Eisen, aufer diesen aber eine so auferordentliche Menge von kohlen saurem Gase, dafs das Wasser zu Schlagendorf zu den stärksten Säuerlingen zu gehören scheint, die wir kennen.

Getrunken wirkt dasselbe, nach den Erfahrungen vom Dr. Engel, Physikus des Comitates, belebend, erregend, auflösend, eröffnend, diuretisch, und wird mit günstigem Erfolg benutzt bei Hypochondrie, Hysterie, chronischen Brustleiden, Fettsucht, und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie.* S. 181.

Die besucht. *Badeorter.* Th. II. S. 266.

P. Kitaibel *l. c.* T. I. p. 222.

Neues Archiv für Gesch., Literat. und Kunst. Wien 1830. Juni.

2. *Die M. quelle zu Neu-Lublau* (Uj-Lublo, Acidulae Neo-Lublowienses), jetzt Eigenthum des Hrn. von Probstner, von Kesmark drei Meilen, von Stadt und Schlofs Lublau eine Stunde entfernt, — einer der vorzüglichsten Säuerlinge, zuerst erwähnt von J. H. v. Crantz, ausführlicher beschrieben von Dr. Engel 1794 und analysirt von Kitaibel.

Nachdem man lange dieses M.wasser ganz unbeachtet gelassen, erwarb sich dasselbe gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts einen so ausgebreiteten und großen Ruf, dafs trotz der vorhandenen Gebäude, die aus den benachbarten Comitaten und aus Galizien herbeiströmenden Kurgäste kein Unterkommen finden konnten. Das M.wasser wurde nach Warschau, Krakau und Wien versendet; in neueren Zeiten hat es einen Theil seiner Kurgäste aus Polen verloren, welche diesem, schwer zugänglichen Bade das

vaterländische, von Neu-Lublau nur sechs Stunden entfernte, Bad zu Krynica vorziehen.

Die hier befindlichen M.quellen entspringen in einem tiefen, von hohen, mit Wald bewachsenen Bergen umschlossenen Thale, welches ein Bach durchschneidet; auf dem einen Ufer desselben finden sich zwei M.quellen, auf dem andern eine dritte, welche eisenreicher scheint, als die vorigen und zu Bädern benutzt wird.

Das M.wasser perlt ungemein stark, ist von einem säuerlich angenehmen, prickelnden, weinartigen Geschmack, und hält sich in wohl verschlossenen Krügen sehr gut. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt oder gekocht, setzt es einen rötlichen, ocherartigen Niederschlag ab, welcher sich auch auf dem Boden und den Kanälen der Quellen findet.

Außer vielem kohlensaurem Gase scheint dieses Wasser nach Kitaibel's Untersuchung an festen Bestandtheilen: kohlensaures Eisen und kohlensaure Salze, besonders erdige zu enthalten.

K. Crockiewicz empfiehlt dasselbe als belebend stärkendes und zugleich gelind auflösendes M.wasser in folgenden Krankheiten:

1. in chronischen Nervenkrankheiten, nervösem Kopfschmerz, Schwindel, Hysterie, Nervenschwäche, Impotenz, krampfhaften Affektionen, Krankheiten der Augen und des Gehörs von reiner Schwäche.

2. Bei Profluvien passiver Art, Blennorrhoeen, Fluor albus, hartnäckigen Brustkatarrhen, Asthma pituitosum, anfängender Lungensucht, Pollutionen.

3. Retentionen von Schwäche, namentlich Retentio mensium.

4. Stockungen in den Organen des Unterleibes, Anschwellungen der Leber und Milz nach Fiebern.

5. Schwäche des Magens und Darmkanals, Appetitlosigkeit, Pyrosis, Magenkrampf, habitueller Trägheit des Darmkanals.

6. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Stein- und Griesbeschwerden.

7. Chronischen Hautausschlägen und Skorbut.

8. Gichtischen und rheumatischen Leiden.

9. Endlich als allgemeines Stärkungsmittel in dem Stadium der Rekonvaleszenz.

Man läßt dieses Wasser allein trinken, oder auch häufig mit Milch oder Molken.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. der Oest. Monarchie.* S. 182.

C. Kroczkiewicz *Physische Beschreibung des Neu-Lublauer salinisch-eisenhaltigen Mineral-Sauerbrunnenwassers.*

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 247.

C. v. Szehepházy und C. J. v. Thiele *Merkwürdigkeiten a. a. O.* S. 164.

P. Kitaibel *l. c.* T. I. p. 230.

J. v. Csaplovics *Gemälde von Ungern.* 1829. S. 99.

3. *Das M.wasser zu Rauschenbach oder Ruzbach* (*Acidula Rusbachensis*), in der Kameralherrschaft Podolin, eine Stunde von der Stadt dieses Namens, zwei von Lublau, vier von Késmark, von Engel zuerst 1794 beschrieben.

In früheren Zeiten hatten die Bäder zu Rauschenbach eines ausgezeichneten Rufes sich zu erfreuen. Aus Siebenbürgen und Polen strömten zahlreiche Kurgäste herbei, was noch das große Badegebäude beweiset, welches der Fürst Lubomirski aufführen liefs. — Schade, daß jetzt für die Bequemlichkeit der Kurgäste wenig gesorgt ist!

Die M.wasser liegen in einem Thal, welches anfänglich sehr eng, später jedoch in eine anmuthige Ebene sich öffnet; ihr Wasser sammelt sich in weiten Behältern von einer Art Tuffstein, welchen die Quellen selbst durch Niederschlag gebildet und welcher sich auch in den übrigen Bädern findet. Alle Körper, welche sich einige Zeit in dem M.wasser befinden, werden incrustirt, selbst die Mühlräder, welche das mit einem andern Bache vermischte Mineralwasser treibt.

Die M.quellen entspringen mit einem starken, unaufhörli-

hörlichen Geräusch, entwickeln einen rauchähnlichen Dampf, scheinen aufzuwallen und zu kochen und erhielten wahrscheinlich daher den Namen „Rauschenbach.“ Ihr Wasser ist geschöpft durchsichtig, klar, im Glase opalisirend, frisch von einem durchdringenden schwefelartigen Geruch, einem weichen, etwas salzigen, prickelnden Geschmack. Es ist lauwarm, friert nie im Winter, selbst mit anderm Wasser vermischt, so dafs es im strengsten Winter sieben Mühlen treiben kann. Zuweilen trübt sich das Wasser plötzlich, wenn Regen und Sturm nahen. In verschlossenen Gefäfsen verliert es in den ersten Wochen nicht seine Klarheit, besitzt anfänglich einen starken Schwefelgeruch und Geschmack; später verliert es diesen Geruch und Geschmack, bildet einen weifsen Niederschlag und auf der Oberfläche ein weifses Häutchen. In den Kesseln, in welchen das M.wasser gekocht wird, setzt sich eine Kruste von einem feinen, weifsen erdigen Pulver ab. Chemisch geprüft wurde dieses Wasser von Engel und Kitaibel. Nach Engel enthält dasselbe viel Kohlensäure, schwefelsauren Kalk, kohlen-saures Natron, Kalk und Eisen.

Engel beobachtete nach der Anwendung dieses Mineralwassers reichliche Schweifse, zuweilen auch Hautauschlag, und rühmt es

1. in hartnäckigen rheumatischen oder gichtischen Affektionen, Anchylosen, Contracturen, Hüft- und Lendenweh, schmerzhaften Gelenkgeschwülsten.

2. In chronischen Nervenkrankheiten, Lähmungen, Hemikranie.

3. Drüsengeschwülsten und Verhärtungen.

4. Hartnäckigen Hautausschlägen und Geschwüren. — Engel heilte einen chronischen Ohrenfluß, so wie eine mit bedeutender Abmagerung verbundene Atrophie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 183.

Hambacher notitia indolis et usus scaturiginum Rusbachensium. 1778.

Jac. Melzer in Pannonia. 1819. Nr. 67. 68. 69.

Die besuchtesten Badeörter, Th. II. S. 265.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 265.

An diese reihen sich folgende weniger bekannte M.quellen:

Die M.quelle zu Bela, eine kalte Schwefelquelle, bei welcher sich seit 1817 ein eingerichtetes Bad befindet, welches mit gutem Erfolg gegen gichtische Beschwerden gebraucht wird.

Die M.quelle zu Dubrava, eine halbe Stunde von Korotnok, Eigenthum der Gräfl. Emanuel Csákyschen Erben.

Das M.wasser zu Neuhof (Aqua Neuhofensis), vom Dr Pottyondi entdeckt, und von demselben mit Erfolg in mehreren schwierigen Krankheitsfällen benutzt. Kitaibel fand das ihm im Jahre 1801 gesendete klar, farb-, geruch- und geschmacklos und ohne irgend einen Niederschlag.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 280.

Die M.quelle zu Leibicz, eine kalte Schwefelquelle mit einer Badeanstalt.

Bel prodrom. p. 78.

S. Bredetzky Beiträge zur Topographie des Königreichs Ungern. Tb. IV. S. 170.

Die M.quelle von Smerzsonka, unfern des rothen Klosters, eine kalte Schwefelquelle.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 185.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 265.

Die M.quelle von Lipnik, ein eisenhaltiger Säuerling.

Die M.quelle zu Szlatvina, eine halbe Stunde von Olaszi, ein Sauerbrunnen, welchen man verfährt und dessen diuretische Kraft gerühmt wird.

Die M.quelle von Topporecz, ein Sauerbrunnen, welcher an festen Bestandtheilen kohlen saure Kalkerde und Natron enthält.

Die M.quelle von Andras, ein eisenhaltiger Säuerling, an der Strafse von Leutschau nach Poprad.

Die M.quelle von Roks oder Rokus, ein eisenhaltiger Säuerling mit einem Bade.

Die M.quelle von Baldocz, den Gräfl. Emanuel Csákyschen Erben gehörig, mit Gebäuden zu Badern und Wohnungen der Kurgäste versehen.

Die M.quelle zu Ganocz (Johannesdorf), ein Säuerling zwischen Svabocz, Lutsiwna und Poprad.

Die M.quellen zu Kisocz, Kreigh, Kamjonka, Filicz, Viborna, Ladok, Tutfalva, Maldur, Svabocz, Siva-Brada.
 H. J. v. Crantz a. a. O. S. 177. 180. 182.
 Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 266. 267.

6. Die Heilquellen der Sohler Gespannschaft.

1. *Die M.quellen zu Szliács oder Ribár* (Thermae Ribárienses), entspringen auf dem linken Ufer des Gran bei Ribár, zwei Stunden von Neusohl, 1194 Fuß über dem Meere. Das Bad liegt unfern der lebhaften, von Schemnitz nach Neusohl führenden Hauptstrasse und gewährt von der Höhe, auf welcher die Badegebäude sich befinden, eine reizende Aussicht auf das fruchtbare Thal des Gran und die mahlerischen Gebirgszüge von Trachyt, welche den Horizont begränzen.

Bekannt sind die Th.quellen zu Szliács schon seit den ältesten Zeiten. Nach Zipser soll schon Aeneas Sylvius unter der Regierung Math. Corvinus dieser Quellen gedenken. Eine bestimmte Erwähnung derselben findet sich schon in den Schriften von G. Agricola und G. Wernher. Erst 1724 und 1726 würdigte man diese Quellen einer nähern Aufmerksamkeit und Untersuchung, später jedoch handelte von ihnen M. Bel, Wipacher in einer besondern Monographie, H. J. v. Crantz, Csaplovics, P. Kitaibel und endlich Zipser in der neuesten Monographie über dieselben.

Im Jahre 1819 wurde durch die Kameral-Herrschaft Zólyom ein Gebäude für die Badegäste aufgeführt. Die Anstalt erfreut sich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Das Th.wasser, welches von Hörung zu verschiedenen Malen chemisch untersucht wurde, ist von einem säuerlichen, etwas prickelnden Geschmack, geruchlos, entwickelt viel kohlen-saures Gas und setzt einen gelbbräunlichen Kalktuff ab; sein spec. Gewicht beträgt 1,0033, seine Temperatur 10—26° R., die Wassermenge der Th.quellen soll täglich 5000 Eimer betragen.

Nach den verschiedenen Graden der Temperatur unterscheidet man folgende Bäder und Th.quellen:

1. Das Herrenbad, von 25 — 26° R.
2. Das Bürgerbad, kleiner als das vorige, von 25 — 25,5° R.
3. Das Bauernbad, dem Umfange nach das größte, von 24° R.
4. Noch existirt ein viertes Bad von 20° R., welches aber nicht benutzt wird.
5. Die Dorotheenquelle, früher die „tödtende Quelle“ genannt, wegen der tödtenden Wirkung, welche das ihr entströmende kohlenaure Gas auf Thiere äufsert, schon von J. Kant erwähnt, — seit 1823 als Trinkquelle eingerichtet und Dorotheenquelle benannt, zum Andenken an Maria Dorothea, Gemahlin Sr. K. K. Hoheit des Erzherzogs Josephs, Palatinus von Ungern, welche im Jahre 1523 dieses Bad besuchte. Die Temperatur dieser Quelle beträgt 18° R.
6. Die Josephsquelle, auch als Trinkquelle benutzt, von 10° R. Temperatur, nach Sr. K. K. Hoheit dem Erzherzog Joseph, Palatinus von Ungern, benannt.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten 16 Unzen nach H ö r i n g:

Schwefelsaures Natron	3,500 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	6,800 —
Schwefelsaure Talkerde	5,400 —
Salzsaure Kalkerde	0,110 —
Salzsaures Natron	0,200 —
Salzsaure Talkerde	1,110 —
Kohlensaure Kalkerde	0,600 —
Kohlensaure Talkerde	1,080 —
Kohlensaures Eisen	0,200 —
Kieselerde	0,300 —
	20,000 Gr.
Kohlensaures Gas	14,933 Kub. Z.

Nach Hrn. Prof. Zipser und Dr. von Dragonszky, Physikus der K. K. Frei- und Bergstadt Neusohl, sind diese M.quellen in Form von Bad und Getränk zu em-

pfehlen als auflösendes, die Se- und Exkretionen gelind beförderndes, und zugleich das Nervensystem beruhigendes Mittel:

1. bei Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen, — Obstruktionen im Unterleibe, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Melancholie, Skropheln.
2. Rheumatischen und gichtischen Krankheiten.
3. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätze.
4. Chronischen Nervenkrankheiten, Hysterie, Veitstanz, Epilepsie, — Lähmungen.

Außer der Form des Wasserbades empfiehlt Zipser die Benutzung des unfern der Dorotheenquelle ausströmenden kohlen-sauren Gases, als Dunstbad bei Lähmungen, hartnäckigen rheumatisch-gichtischen Lokalleiden, — gleich den Gasbädern zu Marienbad.

G. Agricola de natura fossilium. Basil. 1546. Lib. III. p. 221.

G. Wernheri de admirandis Hungariae aquis hypomemation. 1595.

Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astro-nomicis, historicis, physicis perlustratus ab Aloys. Ferd. Com. Marsili. Hagae Comitum et Amstelodami. 1726. T. I. p. 94. 95.

Math. Bel notitia nova historico-geographica Hungariae. Vien-nae 1736. T. II. p. 396.

Dav. Wipacher de Thermis Ribariensibus in Hungaria. Li-ber singularis. Lipsiae 1768. 4.

Anzeigen aus sämtlichen k. k. Erblanden. V. Jahrg. Wien 1775.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 257.

Windisch neues ungerisches Magazin. Prefsburg 1791. Bd. I. S. 92.

J. Kant's physische Geographie von Joh. Jac. W. Vollmer Bd. II. Abth. 2. S. 80.

Hamburg. Magazin. Bd. IV. St. 1. S. 69.

Csaplovics topographisch-statistisches Archiv des Königreichs Ungern. Wien 1801. Bd. I. S. 182.

Ungerische Miscellen 1805. Bd. I. St. 2.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 100.

Der Badegast zu Sliatsch in Nieder-Ungern von Dr. Chr. A. Zipser. Neusohl und Schemnitz. 1827.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 91.

2. *Die M.quellen zu Altsohl* (Aquaе Veterosolienses). An dem Zusammenflus des Gran und Szalath

entspringen mehrere (12) M.quellen, von welchen die vorzüglichste das rothe Wasser (Cservena Woda), auf dem linken Ufer des Gran, leicht Ueberschwemmungen des letztern ausgesetzt, einem Porphyrfelsen mit vielen Blasen entquillt.

Das M.wasser bildet einen röthlichen, ocherartigen Niederschlag, woher sein Name, hat nach Kitaibel die Temperatur von 9° R. bei 23° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,0028. Nach Kitaibel enthalten 100 Kub.Zoll Wasser 80 Kub.Zoll kohlensaures Gas, sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaure Kalkerde	0,450 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,500 —
Kohlensaure Talkerde	4,600 —
Schwefelsaures Natron	1,025 —
Salzsaures Natron	0,075 —
Salzsaure Talkerde	0,100 —
Salzsaure Kalkerde	0,050 —
Kohlensaures Natron	7,000 —
Kieselerde	0,500 —
Eisenoxydul	0,700 —
	16,000 Gr.

Die übrigen bei Altsohl entspringenden M.quellen werden nicht benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 155.

C. v. Szehepházy und C. J. v. Thiele Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 14.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 103.

3. *Die M.quellen zu Nagyszalathna* (Aquaes Nagyszalathnenses), der Zahl nach zwei nicht sehr ergiebig, reich an kohlensaurem Gase, geruchlos, von angenehmem Geschmack, von 16,5° R. Temperatur bei 11° R. der Atmosphäre, ihrem chemischen Gehalt nach sehr ähnlich dem Altsohler M.wasser.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 104.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 95.

An diese schliessen sich folgende M.quellen:

Die M. quelle zu Bazuch (*Acidula Bazuchensis*), entspringt sehr wasserreich aus einem Felsen von Granit und Glimmerschiefer, eine Viertelstunde von dem Dorfe Bazuch entfernt, neben dem Bache Bazuska. Das M.wasser ist klar, farblos, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, entwickelt viel Gasblasen, setzt einen ocherartigen Niederschlag ab, hat die Temperatur von 8,5° R. bei 5—8° R. der Atmosphäre, seine spec. Schwere beträgt 1,0030.

Nach Höring enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Natron	4,400 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,630 —
Kohlensaure Talkerde	1,300 —
Salzsaures Natron	5,200 —
Eisenoxydul	0,410 —
Kieselerde	0,060 —
	<hr/>
	12,000 Gr.

100 Kub. Z. Wasser enthalten 108 Kub. Z. kohlenensaures Gas.

Benutzt wird die M. quelle als Getränk und soll sehr diuretisch wirken.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 155.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 110.

Die M. quellen zu Karpona (*Aquae Karponenses*), der Zahl nach drei, entspringen in einer gesunden und angenehmen Gegend. Die erste ist klar, von mildem Geschmack, geruchlos, einer sich ziemlich gleich bleibenden Temperatur, so dafs sie auch im strengsten Winter nicht zufriert. Die zweite ist trübe, milchigt, von einem zusammenziehenden Geschmack und scheint viel kohlen saure Salze zu enthalten. Die dritte hat mit der ersteren die grösste Aehnlichkeit, nur dafs sie wasserreicher und etwas wärmer als jene zu seyn scheint.

P. Kitaibel l. c. p. 99.

Die Osztrovskische oder Klokocsische M. quelle (*Acidula Osztrovskensis, s. Klokoczensis*), in einer anmuthigen Gegend am Fusse der Osztrovskischen Berge, bei dem Dorfe Klokocs entspringend. Ihre Temperatur betrug nach Kitaibel 8,0° R. bei 15,5° R. der Atmosphäre, ihre spec. Schwere 1,0006.

An festen Bestandtheilen enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Talkerde	0,200 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,400 —
Schwefelsaures Natron	2,000 —
Kohlensaures Natron	1,000 —
Eisenoxydul	0,200 —
Kieselerde	0,200 —
	<hr/>
	5,000 Gr.

100 Kub.Z. Wasser enthalten 115 Kub.Z. kohlensaures Gas.

Die Bewohner bedienen sich desselben als Getränk.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 105.

Die M.quellen zu Végles (Acidulae Végleses), entspringen auf einer sumpfigen, leicht Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiese, haben nach Kitaibel die Temperatur von 10° R. bei 19° R. der Atmosphäre, enthalten vorwaltend salzsaure, weniger schwefelsaure Salze und scheinen mit der M.quelle von Szalath viel Aehnlichkeit zu besitzen.

Das M.wasser wird getrunken und wirkt nach Adami auflösend, eröffnend.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 158.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 106.

Die M.quellen zu Alsó-Micsinye (Aquae Alsó-Mitsinyenses), der Zahl nach drei, von welchen die vorzüglichste die Cserényer Quelle ist. Ihr Wasser ist hell, klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, hat die Temperatur von 8° R. bei 18° R. der Atmosphäre, ihre spec. Schwere beträgt 1,0032.

Nach Kitaibel enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaure Kalkerde	0,250 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,500 —
Kohlensaure Talkerde	8,620 —
Schwefelsaure Talkerde	0,300 —
Schwefelsaures Natron	0,080 —
Salzsaures Natron	0,040 —
Eisenoxydul	0,110 —
Kieselerde	0,100 —
	<hr/>
	13,000 Gr.

100 Kub.Z. Wasser enthalten 90 Kub.Z. kohlensaures Gas.

Benutzt wird sie als Getränk.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 107.

Die M.quellen bei Neu-Sohl (Acidulae Neosolienses). Die Umgebungen von Neu-Sohl besitzen viele an Kohlensäure reiche Mineralquellen, welche früher sehr gebraucht, in neuerer Zeit großentheils vernachlässigt worden.

Zu den mehr benutzten gehören die vor dem silbernen Thor gelegenen, erwärmt gebraucht man sie in Form von Wasserbadern. Ihr Wasser ist von einem schwefeligen Geruch, hat nach Kitaibel die Temperatur von 7° R., die spec. Schwere 1,0046, und enthält

der chemischen Prüfung zufolge wenig Kohlen- und Salzsäure, dagegen mehr Schwefelsäure und Kalkerde.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 108.

Die M.quellen zu Csacsin unfern des Dorfes dieses Namens. Die vorzüglichste davon Jelsovecz ist sehr reich an kohlensaurem Gase, hat nach Kitaibel die Temperatur von 7° R. bei 12° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht beträgt 1,0027.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 157.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 107.

Außer diesen M.quellen gedenken noch mehrere Schriftsteller der wenig bekannten Säuerlinge von Benyus, Jeszenye, Pojnik, Breznyo-Bánya, Breznyo-Mitna, Bukovecz, Jaraba und Bruzna.

7. Die Heilquellen der Graner Gespanschaft.

1. *Die Graner Bitterquellen* (Aequae Strigonienses), entspringen auf dem, dem Erzbischof gehörigen Grunde Kifs-Léva, am St. Thomas Berge; ihr Wasser wird in einem großen Reservoir gesammelt. Es ist farb- und geruchlos, von einem salzig-bittern Geschmack und hat die Temperatur von 9° R. bei 18° R. der Atmosphäre. Auf dem St. Thomas Berge entspringen mehrere ähnliche M.quellen. Auf dem Kapitelgrunde fand sich früher eine sehr reiche ähnliche M.quelle, ist aber jetzt ganz verschwunden. Außer dieser enthalten fast alle Quellen in Gran mehr oder weniger Bittersalz. Nach den von J. Winterl, F. Schmidt und Vinc. Krammlin unternommenen Analysen ist Bittersalz ihr Hauptbestandtheil. Ein Maafs des M.wassers von Kis-Léva enthält:

	nach Winterl:	nach Schmidt:
Schwefelsaure Talkerde . . .	700 Gr. . .	718 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	24 — . .	23 —
Salzsaure Talkerde . . .	14 — . .	. . .
Schwefelsaure Kalkerde . . .	. . . . .	2 —
	<hr/> 738 Gr.	<hr/> 743 Gr.

Nach der Analyse von Vinc. Krammlin war jedoch der Gehalt an Bittersalz weniger groß.

Benutzt wird es gleich dem Saidschitzer Bitterwasser als Abführungsmittel und zur Bereitung von Bittersalz.

An dem Fusse des Thomas Berges entspringt auch eine warme M. quelle, welche gefasst ist und deren Abflufs eine Mühle treibt. Das Wasser dieser M. quelle ist klar, farblos, von einem faden Geschmack, einem unangenehmen hepatischen Geruch, und hat die Temperatur von 22° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

In Gran selbst entspringen überdies mehrere warme M. quellen, von welchen vorzüglich drei besondere Aufmerksamkeit verdienen. Die merkwürdigste davon findet sich zwischen dem Fusse des Schlofsberges und der nahen Donau, gesammelt in einem geräumigen Behälter und ist so wasserreich, dafs sie eine nahe Mühle treiben kann. Das Wasser dieser M. quelle ist klar, farb- und geschmacklos, entwickelt einen schwachen hepatischen Geruch, friert nie im Winter zu und wird zu Bädern benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 176.

Mich. v. Lenhossek in Lübeck's patriotisch. Wochenblatte. 1804. Bd. II. S. 39.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 53.

Es gehören dahin ferner:

Das Ebeder M. wasser (Aqua calida Ebediensis), entspringt zwischen dem Gute Ebed und der Donau in zwei Quellen und in so grosser Menge, dafs der Abflufs desselben früher hinreichte, eine Mühle zu treiben. Es ist klar, obwohl durch den mit Ungestum mit dem Wasser hervorgetriebenen Sand an der Quelle etwas getrübt, von einem unbedeutenden faden Geschmack und hepatischen Geruch; seine Temperatur beträgt 19° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 59.

Die Sárísáper M. quelle (Aqua Sarispásiensis calida), entspringt eine Viertelstunde von dem Gute Sarisap entfernt, ist klar, farblos, von einem faden Geschmack, und hat die Temperatur von 25° R. bei 15° R. der Atmosphäre. Früher befand sich bei der Mineralquelle ein Badegebäude, welches aber jetzt verfallen ist; das Wasser ist jetzt ausser Gebrauch.

Bei dem schon genannten Gute, unfern einer Steinkohlengrube, entspringen zwei benutzte alauhaltige M. quellen (Aqua Sarispásiensis aluminosa), deren Wasser farb- und geruchlos ist, von einem aufs-

lich-zusammenziehenden Geschmack, und von 15° R. Temperatur bei 25° R. der Atmosphäre.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 57.

Das Mogyoróser M.wasser (Aqua Mogyorosiensis), nach dem Dorfe Mogyorós benannt, unfern Tokod. Es ist von einem säuerlichen, herben, zusammenziehenden Geschmack, erhält, wenn es lange steht, eine Regenbogenhaut und bildet einen ocherartigen Niederschlag. Nach Kitaibel's Analyse sind die Hauptbestandtheile desselben schwefelsaure Salze, namentlich: schwefelsaures Eisen, Alaun-, Talk- und Kalkerde.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 60.

8. Die Heilquellen der Honther Gespannschaft.

1. *Das Szalathnyaer M.wasser* (Aqua Szalathnyensis) entspringt am Fusse eines mit Gärten und Obst-
anpflanzungen bedeckten Hügels, in vier Haupt-, und mehreren andern, weniger starken Quellen. Nicht weit von demselben in dem schönen und breiten Thale, durch welches das Schemnitzer Wasser fließt, liegen die Dörfer Horváthy, Szemmeréd und Egegh, — Szalathnya in einem kleineren Nebenthale.

Unterkommen finden die Kurgäste in dem zu ihrer Aufnahme eingerichteten Kurbäude. Das Bad dient dem Honther Adel zu einem Vereinigungspunkt und wird vorzüglich an Sonn- und Festtagen stark besucht.

Von den vier Hauptquellen zu Szalathnya wird bloß eine benutzt; sie liegt etwas tiefer, als die andern, wird in einem hölzernen Behälter gesammelt und ist ungemein wasserreich.

Das Wasser ist klar, von einem schwachen Eisengeschmack, und hat eine Temperatur von 11,5° R. bei 15 und 16° R. der Atmosphäre.

In wohl verschlossenen Gefäßen läßt sich das Wasser lange Zeit aufbewahren, ohne wesentlich verändert zu werden; bei mäßiger Wärme entwickelt es viel Bläschen von kohlensaurem Gase, wird trübe, bildet ein hellbräunliches Häutchen auf der Oberfläche und einen braunen Niederschlag.

Chemisch analysirt enthält ein Pfund dieses Mineralwassers an festen Bestandtheilen:

Salzsaures Natron	3,20 Gr.
Schwefelsaures Natron	14,00 —
Kohlensaures Natron	32,00 —
Kohlensaures Eisen	2,50 —
	51,70 Gr.

Seinen reichen Eisengehalt bestreitet Kitaibel.

Der Analyse zufolge schließt sich dieses M.wasser an die bekannten andern kräftigen Eisenquellen Ungerns, an das Ranker, Neu-Lublauer und Bartfelder M.wasser an.

Seinen Mischungsverhältnissen zufolge wirkt es gelind reizend, stärkend, auflösend, — weniger reizend, und daher leichter verträglich, als die M.quellen zu Bartfeld und Neu-Lublau.

Benutzt wird es als Getränk (an der Quelle und auch versendet) und als Bad; nach Wagner beträgt die jährliche Versendung an 10,000 Flaschen.

Kitaibel theilt mehrere Fälle mit, denen zufolge das M.wasser sich sehr hülfreich erwies in Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Nachkrankheiten nach Wechsel- fiebern, hysterischen Krämpfen, Hypochondrie, Griesbeschwerden und bei chronischen Brustleiden.

H. J. v. Crantz a. a O. S. 158.

P. Kitaibel in Schedius Zeitschrift von und für Ungern. 1802. Bd. II. S. 54.

Wagner in Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 249.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 69.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 96.

2. *Das Magyarader M.wasser* (Aqua Magyadenses). Besonders bemerkenswerth sind drei M.quellen. Die erste, nahe am Wege befindliche, das große Bad genannt, ergießt ihr Wasser in einen steinernen Behälter, und wird als Bad gegen Rheumatismen, Gicht und chronische Hautausschläge benutzt. Eine zweite Quelle auf dem Gipfel des Hügels soll früher wasserreicher gewesen, aber

nach einem Erdbeben ärmer an Wasser geworden seyn. Die dritte liegt niedriger, ergießt sich in einen kleineren Behälter, welcher das kleine Bad genannt wird. Kitabel erwähnt noch einer vierten M.quelle, welche aber von den Einwohnern für giftig gehalten, verschüttet worden seyn soll. Noch befindet sich eine schwache M.quelle am Fusse eines Hügels von Tuffstein, welcher in Form von Pulver von den hiesigen Bewohnern häufig mit Fett bei äußeren Schäden, namentlich bei Beinbrüchen, Quetschungen u. dgl. benutzt wird. Unter den hier bei den M.quellen wachsenden Pflanzen ist besonders bemerkenswerth *Glaux maritima*.

Das M.wasser in allen drei Behältern, besonders aber in dem kleinen Bade, entwickelt viel Blasen, setzt Kalkstein und Schwefel ab, besitzt einen süßlich-sauren Geschmack und hat einen hepatischen Geruch.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 164.

Wagner in den Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeorter. Bd. II. S. 249.

P. Kitabel l. c. T. I. p. 88.

3. *Das Szántóer M.wasser* (Aqua Szántóensis), entspringt auf dem rechten Ufer des durch das Thal fließenden Baches, und wird in einem geräumigen Behälter gesammelt. Es ist klar, farblos, von fast unmerklichem Schwefelgeruch, einem angenehmen, kaum merklich säuerlichen, aber pikanteren Geschmack, als das auf dem linken Ufer des erwähnten Baches entspringende Magyarader Mineralwasser; seine Temperatur beträgt 10° R. und scheint hinsichtlich seiner Mischungsverhältnisse dem Magyarader M.wasser sich gleich zu verhalten.

Außer diesen erwähnten M.quellen finden sich noch mehrere andere, welche klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen Geschmacke, einen ocherartigen Niederschlag bilden, nicht benutzt werden, und die benachbarten Felder sehr fruchtbar machen; in ihrer Nähe wächst häufig

Glaux maritima und, wo sie stagniren. Scirpus lacustris und Poa aquatica.

Wagner in den Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. Bd. II. S. 249.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 93.

An sie reihen sich folgende M.quellen:

Das Gyügyer M.wasser (Aqua Gyügyenses). Bei dem Dorfe Gyügy entspringt ein Säuerling, welcher aber weniger kräftig scheint als der von Szalathnya, und mehrere kalte Schwefelquellen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 163.

Wagner in Medic. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 254.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 87.

Das Meréer M.wasser (Aqua Meréenses), der Zahl nach sechs. Kitaibel hat von ihnen nur zwei untersucht, die M.quelle des obern und die Schwefelquelle des untern Hügels.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 86.

Das Egegher M.wasser (Aqua Egeghensis), eine Quelle, welche in ihren Eigenthümlichkeiten sehr ähnlich dem M.wasser von Szalathnya, nur weniger wasserreich ist.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 87.

Die M.quelle zu Csall, beim Dorfe dieses Namens, mit einer Badeanstalt.

9. Die Heilquellen der Thuroczer Gespannschaft.

1. *Das Bad zu Stubnya oder Stuben* (Aqua Stubnenses), seit fast 300 Jahren schon bekannt, gegenwärtig mit der Herrschaft Stubnya der K. freien Bergstadt Kremnicz zugehörig, liegt an dem südlichen Ende eines breiten Thales. Gesammelt wird das hier in großer Menge entspringende warme M.wasser in großen überbauten Behältern, welche zu Bädern benutzt werden, — unter den Namen des grünen, blauen und rothen Bades (nach der Farbe benannt, mit welcher die hölzernen Behälter angestrichen sind), — und des Bauern- und Zigeunerbades. Aufser diesen Bädern ist noch zu erwähnen die Trinkquelle.

Unfern der Bäder finden sich Wohngebäude für die Gäste und ein Gasthaus.

Sehr angenehm sind die Umgebungen. Wegen der nahen bedeutenden Gebirge, deren Gipfel vom Ende September bis im Juni mit Schnee bedeckt sind, und wegen der verhältnißmäßig hohen Lage des Orts, ist das Klima rauh, kalt, die Luft rein und gesund, insofern ihre Reinheit nicht durch die benachbarten Hanfgruben leidet.

Das M.wasser ist hell, klar, farb-, geruch- und fast geschmacklos, und setzt einen rothen eisenhaltigen Niederschlag ab. Man bestimmt gewöhnlich die Temperatur der M.quellen zu 29—32° R., nach Kitaibel die höchste zu 35° R.

Nach Kitaibel's Analyse enthält das M.wasser freie Kohlensäure, an festen Bestandtheilen: kohlensaure Kalk- und Talkerde, schwefelsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, etwas Eisen, Thon- und Kieselerde und Extractivstoff.

In den einzelnen Bädern findet weder in ihrem Gehalt und ihrer Temperatur, noch in ihren Heilkräften eine wesentliche Verschiedenheit statt; — man zieht gleichwohl im Gebrauch das blaue, rothe und grüne vor.

Man empfiehlt sie allein oder in Verbindung mit dem Gebrauch der Trinkquelle:

1. bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, gichtischen Geschwülsten, Steifigkeiten, Contracturen, örtlicher Schwäche der Gelenke.

2. Chronischen Hautausschlägen, Geschwüren.

3. Lähmungen, von gichtischen Metastasen, oder in Folge von Schlagfluß entstanden.

4. Stockungen und Geschwülsten, Infarkten, Geschwulst und Verhärtung der Leber und Milz, Hämorrhoidalbeschwerden, Wechselfiebern.

5. Gries- und Steinbeschwerden.

6. Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, örtlicher Erschlaffung, Leukorrhoe.

7. Schwäche torpider Art, — namentlich Alterschwäche.

Schwandneri scriptor. rerum Hungaric. T. II. p. 302.

J. Lischoviny scrutin. physic. aquarum Stubnens. Tyrnovii. 1748.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 160.

P. Kitaibel examen thermarum Stubnensium. Neosolii 1808. Zipser in Hesperus. 1815.

Die besuchtesten Badeorter. Th. II. S. 237.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 20.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern 1829. S. 98.

Aufser diesen sind hier noch folgende, an freier Kohlensäure sehr reiche M.quellen zu erwähnen:

Die M.quelle zu Jahodníka, ein Sauerling.

Die M.quellen zu Kelmenfalva und Budy. Getrunken wirken sie auflösend, eröffnend.

Es gehören ferner hierher die Sauerlinge von Tot-Prona, Podhrágy, Stjávnička und Dolina.

10. Die Heilquellen der Liptower Gespaunschaft.

1. *Das Lucskaer M.wasser* entspringt kaum eine Viertelstunde von dem Kameraldorfe Lucsky, zwischen den Flüssen Waag und Arva, in einem breiten gegen Süden geöffneten Thale, in solcher Menge in mehreren Quellen, daß es einen Bach bildet und zwei große, zu Bädern bestimmte Behälter in zwei Stunden füllt. Die Temperatur des Mineralwassers beträgt 25° R. Es ist von einem säuerlichen, später eisenhaften Geschmack, bildet einen ocherartigen Niederschlag und färbt die Wäsche bräunlich.

Der Analyse zufolge ist dasselbe trotz seiner erhöhten Temperatur sehr reich an Kohlensäure und enthält an festen Bestandtheilen: kohlenstoffsaures Eisen, Kalk- und Talkerde, schwefel- und salzsaure Talkerde.

Man zählt das Lucskaer M.wasser zu einer der kräftigsten Eisenquellen Ungerns, welche vor andern, in ihrem Gehalte ähnlichen M.quellen, wie z. E. denen von Bartfeld, durch ihre erhöhte Temperatur einen entschiedenen Vorzug besitzt. Vermöge der letztern wirkt das M.wasser inner-

innerlich benutzt gelind reizend, auflösend, stärkend, weniger adstringirend, — als Bad angewendet das Hautsystem reizend, belebend, leicht einen eigenthümlichen Hautauschlag erregend.

Seitdem die Herrschaft Lucski der Kameral-Herrschaft Likawa einverleibt worden, ist durch die Fürsorge des Hrn. Wisner von Morgenstern viel geschehen, um die bis dahin vorhandenen mangelhaften Anstalten zu verbessern.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 143.

Nitsch in Zeitschrift von und für Ungern. Bd. VI. S. 283. 339.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 11.

Die übrigen in dieser Gespannschaft entspringenden bemerkenswerthen M.quellen sind kalt und zeichnen sich aus durch ihren Reichtum an Kohlensäure, dahin gehören nach Shehepházy u. A. namentlich:

Die M.quellen zu Bessenova, mehrere Sauerlinge unfern des Dorfes gleiches Namens, gerühmt wegen ihrer diuretischen Wirkungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 146.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 18.

Die M.quelle zu Szléts, in der Nachbarschaft des Szlétser Gebietes, ein Sauerbrunnen, welchen man als Getränk allein oder mit Milch benutzt.

Die M.quellen zu Szent-Ivány, fünf an der Zahl, sehr angenehme leichte Sauerlinge.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 147.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 18.

Die M.quelle zu Magyar-Falva, ein eisenhaltiger Sauerbrunnen, welcher als Getränk empfohlen wird bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Hamorrhoidalbeschwerden, Nieren- und Blasensteinen und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

Die M.quellen von Nagy-Selmecz, der Zahl nach drei, die obere, mittlere und untere; — alle sind reich an kohlensaurem Gase und enthalten Eisen und kohlensaures Natron.

Noch sind aufser den genannten zu erwähnen: die M.quellen von Stankovár, Tepla, Schemnitz, Benedekfalva, Smrecsán, Konzka, Zsjár und Rosenberg.

11. Die Heilquellen der Neograder Gespanschaft.

Die Neograder Gespanschaft besitzt zahlreiche und zum Theil sehr kräftige M.quellen, besonders Säuerlinge, namentlich:

Das M.wasser zu Ronya, (Aqua Ronyensis), leider weniger bekannt, als dasselbe es verdient. Es enthält viel Eisen und wird erwärmt in dem nahebei gelegenen Badehause zu Bädern benutzt.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 95.

Das M.wasser zu Felsö-Peteny, welches in Gruben gesammelt, erwärmt zu Bädern gegen gichtische Leiden gebraucht wird.

Es gehören hierher ferner die in dem östlichen und südlichen Theile der Neograder Gespanschaft entspringenden M.quellen: die zu Garáb und die nicht weit davon entfernte zu Kalús (wo unlängst erst eine solche entdeckt worden), zu Poltás, wo mehrere entspringen, an Stärke aber der von Garáb nachstehen. — Hier giebt es unter andern eine M.quelle, welche „Richanka“ von den slavischen Einwohnern genannt, Schwefel zu enthalten scheint und mit dem Parader M.wasser verglichen wird. Ungefähr 200 Schritte davon entspringt eine zweite M.quelle, welche stark perlt, etwas trube ist und Eisenocher absetzt. — Unfern der Stadt Füleki findet sich ein, von den Einwohnern viel getrunkenes Sauerbrunnen, bei der Stadt Losoncz eine eisenhaltige M.quelle, welche gewärmt in dem 1818 bei derselben erbauten Badehause zu Bädern benutzt wird.

In dem westlichen Theile der Neograder Gespanschaft sind bemerkenswerth:

Der Sauerbrunnen zu Esztergály, Kürtös, Ráros-Mulgád bei Kékkö, zu Tiszovnyik, Hugsyag, welcher nach Pesth, Waizen und Komorn in beträchtlicher Menge theils in Fässern, theils in hohen Flaschen versendet wird, — ferner die Sauerbrunnen zu Madacska, Szklabonya, Hutla (wo von den drei hier entspringenden der durch eine rothliche Farbe ausgezeichnete am meisten benutzt wird), zu Ebeczk und zu Zsély. In Jene befindet sich ein M.wasser, Zsibak genannt, welches als Bad gerühmt wird, zu Sós-Hartyany eine Salzquelle, welche von der K. K. Kammer mit einer Mauer umgeben worden ist. Bei Juropolya entspringt eine M.quelle auf dem Gebirge, welche Mathias Bel beschrieb. Bei Mátra-Novak findet sich auf dem Gipfel eines Berges ein Teich, Csertó von den Bewohnern genannt, welcher viel mineralische Theile zu enthalten scheint; — hierher gehört ferner das M.wasser bei Vislas.

Mocsary Antal Nemes Nógrád Vamegyének Historiái, Geographiai és Statistikai es mertetese. Pesten 1826. Masodik Kotet. I. 21. P. Kitaibel l. c. T. I. p. 114.

12. Die Heilquellen der Zempliner Gespannschaft.

1. *Die M.quellen von Kelcs*, fünf Meilen von Eperies. Man unterscheidet hier zwei M.quellen. Die erste ist ein angenehmer Säuerling, welcher getrunken auflösend, sehr diuretisch wirkt, und mit Nutzen bei Stockungen im Unterleibe, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Sodbrennen, Harn-, Gries- und Steinbeschwerden gerühmt wird.

Die zweite M.quelle, 100 Schritte von der ersten entfernt, erst vor kurzem von Hrn. v. Jekelfalusky entdeckt, hat einen starken Schwefelgeruch und wird als Bad benutzt bei chronischen Hautausschlägen, Geschwülsten und Verhärtungen scrophulöser Art.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 242.

An diese schliessen sich:

Die Felejteker M.quelle. Sie enthält nach Kitaibel an festen Bestandtheilen: kohlen-saure Kalk- und Talkerde, kohlen- und salzsaures Natron.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 281.

Die M.quellen zu Körtvélyes oder *Hrussov* (Aqua Körtvélyenses s. Hrussovenses), der Zahl nach zwei, am Fusse eines Berges, von Kitaibel untersucht.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 283.

Die M.quelle zu Erdübenye, von Kitaibel untersucht, besitzt eine Badeanstalt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 281.

Die M.quelle von Mád, mit einer Badeanstalt.

Die M.quelle von Tolcsva, noch nicht genau analysirt.

13. Die Heilquellen der Szalader Gespannschaft.

Die Szalader Gespannschaft besitzt mehrere M.quellen, besonders unfern des Plattensees, welche sich durch ihren Reichthum an kohlen-saurem Gase auszeichnen. Dahin gehören:

Die Heilquellen zu Füred (Acidulae Furedien-

ses), unter allen die berühmtesten, am Ufer des Plattensees, zwei Meilen von Wesprim, 100 Schritte vom Dorfe Füred, Eigenthum des Benedictinerklosters von Tihany.

Der Kurort erfreut sich sehr guter Einrichtungen und eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Aufser den zu und bei Füred entspringenden Quellen wird auch das Wasser des nahen Plattensees mit vielem Erfolg zu Bädern benutzt, allein, oder mit Füreder M.wasser vermischt.

Kitaibel unterscheidet drei: 1 die Hauptquelle (Fons principalis, fons communis), 2. die Eisenquelle (Fons ferratus, medius) und 3. die Badequelle (Fons ad balneum). Chemisch untersucht wurden sie von Kitaibel und Schuster.

Nach Kitaibel sind sie sehr reich an Kohlensäure. An festen Bestandtheilen fand Schuster in einem Pfunde der Hauptquelle:

Schwefelsaure Talkerde	3,00 Gr.
Schwefelsaures Natron	35,00 —
Salzsaure Talkerde	4,00 —
Kohlensaure Talkerde	3,00 —
Eisen	1,50 —
Mit Kieselerde gebundenes Eisen	0,33 —
Kieselerde	1,50 —
	<hr/>
	48,33 Gr.

Den mitgetheilten, freilich sehr abweichenden und zum Theil ungenügenden Analysen zufolge, gehören diese Mineralquellen zu den stärksten Eisenquellen Ungerns. Benutzt werden sie als Getränk und Bad und besonders gerühmt:

1. bei Cachexien von reiner Schwäche.
2. Profluvien passiver Art, namentlich Blutflüssen.
3. Chronischen Nervenkrankheiten, Nervenschwäche, Lähmungen von gichtischen Metastasen, oder als Folge von Apoplexie, — convulsivischen Krankheiten.
4. Leiden der Abdominalorgane durch Schwäche bedingt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 175.

Ungrisches Magazin. 1782. Bd. II. S. 243.

J. Wurm Anleitung zum Gebrauch der Mineralwasser und Bäder, mit besonderer Hinsicht auf das Füreder M.wasser und Bad. Presburg 1804.

Vaterländische Blätter. 1812. Nr. 101.

Eigenschaften und Analyse des Füreder Mineralwassers, beschrieben von M. v. Petrovics. Ofen 1814.

Kastner's Archiv. Bd. I. S. 363.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 217.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 190.

C. v. Szehepházy und C. J. v. Thiele Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 67.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 93.

Reich an kohlenurem Gase, chemisch untersucht von P. Kitaibel, aber weniger bekannt und benutzt sind die M.quellen von Zánka, Kekkus, Kis-Eör, Abraham, Kis-Apáthi und Keszthely. Zu Keszthely, wo sich eine warme M.quelle findet, hat Graf Fesztetits Bäder einrichten lassen.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 189.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 98.

Der Plattensee (Aqua Balatonis), welcher nach P. Kitaibel's Analyse eine nicht unbeträchtliche Menge von erdigen Salzen und Eisen zu enthalten scheint und einen bedeutenden Wellenschlag hat, wird im Sommer allein oder in Verbindung mit den Mineralquellen von Fured häufig zum Baden benutzt, und sehr gegen Nervenschwäche gerühmt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 191.

14. Die Heilquellen der Aba-Ujvarer Gespanschaft.

Die Herleiner und Ranker M.quellen (Aqua Herleinenses et Ránkenses), entspringen vier Stunden von der K. K. Freistadt Kaschau, an der Grenze der Aba-Ujvarer Gespanschaft in einem Thale, theils bei dem Dorfe Herlein, theils nördlich davon bei dem Dorfe Ránk. Die Berge der Umgegend scheinen vulkanischer Natur, enthalten theilweise wenigstens poröse Lava; der eine Stunde entfernt davon bei dem Dorfe Kaminicz sich erhebende kahle, kegelförmige Boldoghegy besteht aus Pseudoporphyr, und noch weiter vier Stunden nördlich bei dem Flecken Cservenicza finden sich ähnliche vulkanische Gebirgsarten.

Die bei Herlein und Ránk entspringenden M.quellen werden in Behältern gesammelt und zu Bädern benutzt. Kitaibel unterscheidet: 1. die Herleinsche obere und 2. die Herleinsche untere, 3. die Ránker obere und 4. die Ránker untere M.quelle. In Temperatur und Gehalt scheinen nach Kitaibel die einzelnen M.quellen nicht wesentlich verschieden zu seyn.

Ihr Wasser ist klar, farblos, von einem prickelnden, bergöhlartigen Geruch, einem säuerlich-zusammenziehenden harzigen Geschmack, entwickelt Gasblasen, setzt einen braunrothen Eisenoxyd ab, wird erwärmt bräunlich, trübe und färbt auch die Wäsche bräunlich. Die Temperatur des Wassers beträgt nach Kitaibel 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht verhält sich zum destillirten Wasser = $1069\frac{1}{2} : 1067\frac{1}{2}$.

Nach Kitaibel's Analyse enthält dasselbe: kohlen-saures Gas, Eisen, kohlen-, schwefel- und salzsaure, erdige und alkalische Salze.

Die vorhandenen Einrichtungen zu Wohnungen für Kurgäste und zur Benutzung des M.wassers in Form von Bädern sind hier besser und bequemer, als in manchen andern Badeorten Ungerns.

Gerühmt wird dieses M.wasser bei Schleimflüssen, Fluor albus, Gonorrhöen und chronischen Hautausschlägen.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 244.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 295.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 99.

Außer diesen sind zu erwähnen:

Das M.wasser zu Kéked, Eigenthum der Familie v. Zombory, eine kalte Schwefelquelle, früher weniger, in neuern Zeiten häufiger in Form von Bädern mit sehr glücklichem Erfolge angewendet bei Lähmungen, gichtischen Affektionen, chronischen Rheumatismen und Hämorrhoidalaffektionen.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

Die M.quelle zu Kaschau. In der Vorstadt dieser Stadt am Hernathflusse findet sich ein Bad von einem schwachen eisenhaltigen M.wasser.

Die M. quelle zu Banko, ein eisenhaltiges Bad, dreiviertelstunden von Kaschau entfernt, in einer reizenden Gegend gelegen.

Die M. quelle zu Rudnok, ein eisenhaltiges Bad, zwischen Schmölnitz und Jászó.

Die M. quelle zu Telki-Bánya, eine Viertelstunde von dem Dorfe gleiches Namens, mit einem Bade.

15. Die Heilquellen der Stuhlweissenburger Ge- spannschaft.

1. *Die M. quellen zu Bodaik* (Wudacka). Sie entspringen in der Mitte der Stadt dieses Namens, am Fusse des Calvarienberges. das abfließende Wasser bildet einen kleinen Teich, treibt eine Mühle und bleibt auch bei großer Trockenheit an Menge sich gleich. Während des Erdbebens 1810 sollen neben den alten M. quellen sich neue geöffnet haben und die Menge des vorhandenen M. wassers um die Hälfte vermehrt worden seyn.

Die Umgegend ist freundlich. Bodaik liegt in einem breiten fruchtbaren Thale; das nahe liegende Gebirge ziert eine, von den Badegästen fleißig besuchte Ruine.

Das M. wasser ist klar, geruchlos, perlt stark, hat nach Kitaibel die Temperatur von 13° R. bei 0° R. der Atmosphäre und friert nie; sein spec. Gewicht beträgt nach Kitaibel nur etwas mehr als das des Brunnenwassers. Gekocht, oder längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen weissen erdigen Niederschlag.

Der chemischen Analyse zufolge sind die Hauptbestandtheile desselben: Kohlensäure, kohlensaure Talkerde und Kieselerde.

Das M. wasser wirkt auflösend, erweichend, und wird mit Erfolg gebraucht bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Affektionen, Stockungen im Unterleibe, Hypochondrie, Hysterie und Hämorrhoiden, — so wie bei heftigen Schmerzen nach Frakturen, gegen Steinbeschwerden und Amenorrhoe.

Benutzt wird es in Form von Bädern in dem hier befindlichen Badehause, doch meist nur von den Bewohnern des Orts und des Comitates.

P. Kitaibel diss. de motu terrae in genere, ac in specie mórensí, anno 1810 d. 14. Jan. orto. Budae 1814. p. 22. ●

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 201.

2. *Das Atyaer M.wasser.* Man unterscheidet zwei verschiedene:

1. Das obere (Atyai Felsötó) entspringt in zahlreichen Quellen, welche sich in einen Teich vereinigen, auf dessen Grunde selbst mehrere Quellen sich öffnen, ist klar, geruchlos, vom Geschmack reines Brunnenwassers und wirft Blasen. Die Temperatur desselben betrug bei 0° der Atmosphäre im Februar 1810 15° R.

2. Das untere (Duzzogó), gegen hundert Schritte von dem vorigen östlich, ist gleich dem vorigen klar und farblos, unterscheidet sich jedoch von demselben durch eine so starke Gasentwicklung, dafs es zu kochen scheint und eben daher den Namen Duzzogó erhielt. Hinsichtlich seiner Temperatur übertrifft es alle M.quellen im Stuhlweisburger Comitate, seine Temperatur beträgt 20° R. bei 0° der Atmosphäre.

Nach der chemischen Analyse enthalten sechzehn Unzen folgende Bestandtheile:

Freie Kohlensäure	11,509 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	5,454 —
Kohlensaure Talkerde	5,090 —
Kieselerde	0,909 —
Salzsaure Kalkerde	1,090 —
Salzsaure Talkerde	6,000 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,181 —
	<hr/>
	32,233 Gr.

Personen, welche in den Teich springen, sinken nicht, sondern werden mit Macht wieder nach der Oberfläche getrieben. Kitaibel sucht diese Erscheinung von dem feinen Sand zu erklären, welchen das Wasser aufwühlt und welcher mit dem Wasser und dem in demselben enthalte-

nen kohlensauren Gase sich in beständiger Bewegung befindet.

P. Kitaibell. c. T. I. p. 201. 203.

An diese schliessen sich folgende M.quellen:

Der Sauerbrunnen zu Moha entspringt in der Ebene, welche der Bodaiker Fluß durchschneidet. Der Brunnen ist $3\frac{1}{2}$ Klafter tief und wird aus dem Zusammenfluß von drei Quellen gebildet. Sein Wasser ist klar, farb- und geruchlos, perlt nicht, und besitzt einen schwachen säuerlichen, später einen etwas zusammenziehenden, eisenhaften Geschmack, färbt den Wein schwärzlich und setzt Eisenocher ab.

Der chemischen Untersuchung zufolge enthält ein Pesther Maafs:

Freie Kohlensäure	13,50 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	17,00 —
Kohlensaure Talkerde	6,00 —
Kohlensaures Eisen	0,83 —
Kieselerde	1,40 —
Kohlensaures Natron	1,10 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —
Salzsaures Natron	2,00 —
	<hr/>
	30,33 Gr.

Benutzt wird es von den Bewohnern der Gegend als Getränk.

J. Novák theilt die Geschichte eines Obristwachtmeisters mit, welcher mit Wunden bedeckt, an großer Schwäche des Darmkanals, Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem leidend, durch das Trinken dieses Wassers fast vollkommen hergestellt wurde.

P. Kitaibell. c. T. I. p. 205.

Das M.wasser zu Csurgó entspringt in mehreren Quellen aus Dolomitbergen, sammelt sich in einen Teich, ist klar, farb- und geruchlos, hat den Geschmack von gutem Brunnenwasser und scheint weniger ergiebig als das zu Bodaik.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 202.

Das Güther M.wasser (Gúthi forrás), entspringt am Fusse eines Weinberges in mehreren Quellen, bildet einen Teich von achtzig Schritten im Umfang. Der Grund dieses Teiches besteht aus Quarz- und Dolomitstücken. Das M.wasser ist klar, farb- und geruchlos, perlt und hatte im Februar 1810 die Temperatur von 14° R., während die der Atmosphäre auf 0° stand.

Der chemischen Analyse zufolge enthält ein Pesther Maafs:

Freie Kohlensäure	3,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde	3,10 —
Kohlensaure Kalkerde	4,30 —

Kieselerde	0,70 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,38 —
Salzsaure Talkerde	1,10 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,90 —
	<hr/>
	13,58 Gr.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 201. 203.

Die M. quellen zu Aba. Sie bilden einen salzhaltigen Teich an der Strafe nach Kaloz. Das Wasser desselben enthält nach Kitaibel's Untersuchung: kohlensaure Kalk- und Talkerde, Kieselerde, viel schwefelsaures Natron, weniger kohlensaures, und noch weniger salzsaures Natron.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 207.

16. Die Heilquellen der Barser Gespannschaft.

1. *Das Bad zu Skleno oder Glashütten*, von Kremnitz drei, von Vichnye nur zwei Stunden, und eben so weit von Schemnitz entfernt, zu der K. K. Sachsensteiner Berg-Kameralherrschaft gehörig, schon von Tullius und Belius erwähnt.

Wohnungen für Kurgäste finden sich in den verschiedenen Badehäusern, so wie in der benachbarten ehemaligen Amalgamationsmühle.

Man unterscheidet folgende Bäder:

1. Das Herrenbad.
2. Das Prinzenbad.
3. Das Kaiserbad.
4. Das Zipserbad, für Arme bestimmt.
5. Das Schwitzbad, erhält sein Wasser von derselben M. quelle, welche das Prinzenbad versorgt. Ueber dem Bade befindet sich eine in Tuffstein gehauene Höhle, welche wegen ihrer Hitze zu Schwitzbädern benutzt wird.
6. Das gemeine Bad, noch mit einem besondern Schwitzbade versehen.

Die Zahl der Quellen, welche hier entspringen, so wie die Menge ihres Wassers ist beträchtlich. Alle scheinen einen gemeinschaftlichen Ursprung zu haben, und nur in

dem Grade ihrer Temperatur sich zu unterscheiden. Ihre Temperatur beträgt 19 — 44,6° R.

Hinsichtlich der Temperatur der einzelnen M.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Die M.quelle hinter dem Pfarrhofe, von 44,6° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,023.
2. Die M.quelle unter dem Kreutze, von 41,5° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,023.
3. Die M.quelle im Chirurgusgarten, von 42,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,022.
4. Die M.quelle an der Strafse, von 35,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,022.
5. Die M.quelle im Schulmeister-Garten, von 35,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,022.
6. Die M.quelle im Zipserbade, von 37,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,021.
7. Die M.quelle an der Spazier-Anlage, von 19,0° R. Temperatur, spec. Gewicht 1,009.
8. Die M.quelle am Bache.

Der Analyse von v. Wehrle zufolge enthalten in einem Pfunde:

1. Die M.quelle Nr. 1.	2. Die M.quelle Nr. 2.
Salzsaure Talkerde 0,081 Gr.	0,089 Gr.
Schwefelsaure Talkerde 4,642 —	5,024 —
Schwefelsaure Kalkerde 14,374 —	20,288 —
Kohlensaure Kalkerde 0,570 —	0,805 —
Kieselerde 0,091 —	0,125 —
Extractivstoff 0,042 —	0,046 —
19,800 Gr.	26,377 Gr.
Kohlensaures Gas 0,100 Kub.Z.	0,100 Kub.Z.

3. Die M.quelle N. 3.	4. Die M.quelle Nr. 4.
Salzsaure Talkerde 0,075 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde 4,377 —	5,212 —
Schwefelsaure Kalkerde 14,566 —	12,087 —
Kohlensaure Kalkerde 0,461 —	0,488 —
Kieselerde 0,106 —	0,075 —
Extractivstoff 0,040 —	0,048 —
19,625 Gr.	18,000 Gr.
Kohlensaures Gas 0,100 Kub.Z.	0,100 Kub.Z.

5. Die M.quelle Nr. 5.	6. Die M.quelle Nr. 6.
Salzsaure Talkerde 0,082 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde 4,971 —	5,592 —

Schwefelsaure Kalkerde	14,193 Gr.	1,342 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,411 —	0,510 —
Kieselerde	0,091 —	0,140 —
Extractivstoff	0,052 —	0,050 —
	<hr/>	<hr/>
	19,800 Gr.	7,724 Gr.
Kohlensaures Gas	0,100 Kub.Z.	0,100 Kub.Z.

7. Die M. quelle Nr. 7.

8. Die M. quelle Nr. 8.

Salzsaure Talkerde	0,070 Gr.	0,090 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	3,910 —	5,242 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,405 —	13,794 —
Kohlensaure Kalkerde	0,150 —	0,560 —
Kieselerde	0,025 —	0,085 —
Extractivstoff	0,040 —	0,048 —
	<hr/>	<hr/>
	11,570 Gr.	19,819 Gr.
Kohlensaures Gas	0,100 Kub.Z.	0,100 Kub.Z.

Benutzt wird das M.wasser mit günstigem Erfolg als Bad in der Gicht, Geschwülsten, Verhärtungen und Krankheiten des Uterinsystems, vorzüglich Fluor albus.

Jacob. Tullii epistolae itinerariae 1700. Amstelodami. Ep. V. p 169.

Belii Hungariae antiquae et novae prodromus. 1723.

II. J. v. Crantz a. a. O. S. 164.

Wagner in Med. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. 1819. Bd. V. St. 4. S. 132.

Die besuchtesten Badeörter. T. II. S. 260.

Geiger's Magaziu für Pharmacie. Jahrg. IV. Bd. XVI. S. 105.

2 Die M. quelle zu Eisenbach oder Vichnye.

Das Bad dieses Namens, Eigenthum der K. K. freien Bergstadt Schemnitz, liegt von ihr nur zwei Meilen, von Skleno nur zwei Stunden entfernt.

Unterkommen finden die Badegäste theils in dem geräumigen Badegebäude, theils in Privatwohnungen. Das Badegebäude, in welches das M.wasser in Röhren geleitet wird, besitzt aufser einem Gemeinbad auch noch Wannensäler in Kammern.

Sehr bemerkenswerth sind die in der Nähe befindlichen Gold- und Silberbergwerke, von welchen die vorzüglichsten sind: die nach dem Heiligen Anton von Padua und nach den Heiligen drei Königen benannten, — so wie

die drei Stunden von Eisenbach entfernte bedeutende Silber-Schmelzhütte zu Sczernovicz.

Das M.wasser ist hell und klar, geruchlos, ohne besondern Geschmack; seine Temperatur beträgt 32° R., sein spec. Gewicht 1,0025.

Sechzehn Unzen desselben enthalten:

Salzsaures Natron	. . . . .	0,60 Gr.
Schwefelsaures Natron	. . . . .	0,65 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	3,45 —
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	0,40 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	1,75 —
Kohlensaures Eisen	. . . . .	0,95 —
Kieselerde	. . . . .	0,20 —
		<hr/>
		8,00 Gr.
Kohlensaures Gas	. . . . .	6,179 Kub.Z.

Empfohlen hat man das M.wasser als stärkend-belebendes Bad bei Gicht, Schleimflüssen und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, namentlich Bleichsucht und Fluor albus.

Math. Belii Hungariae antiquae et novae prodromus. 1723. p. 139.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 161.

Wagner in den Med. Jahrbüchern des K. K. Oest. Kaiserstaates. 1819. Bd. V. St. 4. S. 138.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 156.

J. v. Csaplovics statist. geogn. Archiv von Ungern. 1821. Bd. I. S. 186.

— — Gemälde von Ungern. 1829. S. 92.

An diese schließt sich:

Die M.quelle von *Leva* oder *Levenz*, welcher als Säuerling benutzt wird.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 161.

Außer diesen gedenkt Szehepházy in der Barscher Gespannschaft der Sauerbrunnen von Csernely und Ebedécz.

17. Die Heilquellen der Temeser Gespannschaft.

1. Die *Buziaser M.quellen* (Aquaes Buziasenses).

Das Dorf Buzia, von welchem diese M.quellen ihren Na-

men erhielten, liegt in einem angenehmen, von mäfsigen Höhen umschlossenen Thale, und war schon den Römern unter dem Namen „Centum putei“ bekannt. Die M.quellen entspringen theils bei dem Dorfe, theils an der nördlichen Seite des Thales. Der Grund des Thales ist von einer mehr als einen Fufs tiefen Schicht von sehr fruchtbarer Dammerde bedeckt, unter welcher sich ein Lager von zähem braungelben oder bräunlichem Thon befindet, noch tiefer ein anderes Lager von Thon, welcher mit weissem, aus Glimmerblättchen und Quarzkörnern zusammengesetztem Sande gemischt ist, und wahrscheinlich aus verwittertem Glimmerschiefer besteht. Als man vor einigen Jahren wegen eines Brunnens zehn Fufs tief grub und die in der Tiefe befindliche feste Kiesrinde durchbrach, brach das Mineralwasser mit einer solchen Menge von Gas hervor, dafs die Arbeiter in Gefahr geriethen, zu ersticken. Der benachbarte Berg, auf welchem ein vortrefflicher Wein wächst, enthält als Hauptgestein Quarz und Glimmer.

Hundert Schritte von den M.quellen entfernt findet sich eine Quelle mit sehr gutem süfsen Wasser, aufser ihr noch eine zweite von gleicher Güte, — während in dem Nachbardorf Bakóvár alle dort entspringende zahlreiche Quellen mineralischer Natur sind. Im übrigen liegt Buzia höher als die übrige Ebene des Banats, nahe den Bergen, entfernt von den durch ihre Ausdünstungen nachtheiligen Sümpfen, und erfreut sich dadurch eines gesunden Klimas.

Zu bedauern ist es, dafs an diesem Kurort noch viel für die Bequemlichkeit der Kurgäste zu wünschen übrig bleibt. Die Wasserbäder werden in drei hölzernen Häusern gegeben; — die Kurgäste wohnen in Privatgebäuden. Auf dem hier befindlichen Theater wird von ungerschen und teutschen Schauspielern gespielt. An Festtagen versammeln sich viele Gäste aus Temesvár und Lugos.

Man unterscheidet zu Buzia vier M.quellen, zwei an dem östlichen Ende des Dorfes, die beiden andern am Ende des Thales. Eine dieser M.quellen hat Kitaibel mit dem

Namen „Sprudelbrunnen“ bezeichnet, wegen des Getüses und der starken Gasentwicklung, mit welcher derselbe dem Boden entquillt.

Alle M.quellen entwickeln viel Gas, besonders die zwei aufser dem Dorfe befindlichen, bei diesen ist die Gasentwicklung so bedeutend, dafs sie ein bedeutendes, weit vernehmbares Geräusch verursacht.

Das geschöpfte Wasser perlt stark, ist zwar klar und farblos, aber nicht frei von Ockerflecken, von einem eigenthümlichen Geruch nach Erdharz, einem säuerlich-prickelnden zusammenziehenden Geschmack, und einer sich gleichbleibenden Temperatur von 10° R. Die Menge des Wassers ist verschieden nach Verschiedenheit der einzelnen M.quellen; die Sprudelquelle giebt in einer Stunde an 100 Eimer, die übrigen M.quellen weniger. Die Wände der Behälter in den, das M.wasser führenden Kanälen, sind mit einem orange-farbigem Niederschlag überzogen. In wohl verkorkten Flaschen hält sich das M.wasser ziemlich lange. In einem offenen Gefäfse der Luft ausgesetzt wird es nach und nach trübe, bekommt eine hellbräunliche Farbe und verliert allmählig an Geschmack und Geruch.

Untersucht wurden die M.quellen zu verschiedenen Zeiten von Fischer, Cichini, Petz, Klapka und Kitaibel.

Nach Kitaibel enthalten sie aufser viel Kohlensäure kohlensaure Talk- und Kalkerde, kohlensaures Natron, kohlensaures Eisen, — und in untergeordneten Verhältnissen salzsaures Natron, Alaun- und Kieselerde, und Extractivstoff.

Sehr bemerkenswerth ist der Gehalt dieses M.wassers an Steinöl, und in dieser Beziehung, so wie in Beziehung auf seine übrigen Bestandtheile scheint dieses M.wasser viel Aehnlichkeit mit dem M.wasser zu Niedernau im Königreich Würtemberg zu besitzen.

Benutzt werden die M.quellen als Getränk und Bad. Nach den Erfahrungen der Hrn. Comitats-Physici Cap-

debo und Csokeslyan haben sie sich sehr hülfreich erwiesen in folgenden Krankheiten:

1. bei Krankheiten von allgemeiner Schwäche, besonders aber des Nervensystems, — Impotenz. —
2. Schwäche der Verdauungswerkzeuge.
3. Schleimflüssen passiver Art, Fluor albus, Schleimhämmorrhoiden.
4. Krankheiten der Harnwerkzeuge und Geschlechtstheile, — besonders Gries- und Steinbeschwerden.
5. Chronischen Krankheiten der Haut, hartnäckigen Geschwüren.
6. Skropheln und Rhachitis.
7. Chronischen, gichtischen und rheumatischen Affektionen.

Venerische Beschwerden verschlimmern sie häufig, sind dagegen von ausgezeichneter Wirkung als stärkende Nachkur nach den Thermalbädern von Mehadia.

Künstlich erwärmt oder auch kalt als Bäder angewendet, sind sie zu widerrathen bei Vollblütigkeit, aktiven Congestionen und Anlage zu Blutflüssen, dagegen zu empfehlen: bei inveterirten Geschwüren, flechtenartigen Ausschlägen, allgemeiner Schwäche, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, der äußern Haut, der Geschlechtswerkzeuge, Fluor albus, Gonorrhoea secundaria. Bei Lokalleiden des Kopfes von Schwäche des Kopfes ist oft die örtliche Anwendung des M.wassers kalt sehr hülfreich.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 252.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 97.

Außer diesen sind hier noch zu erwähnen:

Das Engelbrunner- oder Kis-Faluder M.wasser (Aqua Engelbrunnensi s. Kis-Faludensis), eine Viertelsunde von dem Dorfe Kis, unfern des Flusses Maros, der Familie Pikety zugehörig, ist klar, farb- und geruchlos, von einem etwas zusammenziehenden Geschmack, hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, und enthält nur wenig salzsaure Salze, Erden und Eisen.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 251.

Das Lippner M.wasser (Aqua Lippensis). Die Stadt Lippa an der Maros, liegt sechs Meilen von Temesvár in einem breiten von bewachsenen Hohen umgebenen Thale. Die hier entspringende, seit 1813 erst bekannte M.quelle ist kalt, klar, farblos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, enthält viel kohlen-saures Gas, aufser diesem salzsaure Salze und Eisen, und wird als Getränk benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 251.

Das Muranyer M.wasser entspringt drei Meilen weit von Temesvár am Fusse eines Sandberges, ist klar, farb- und geruchlos, von einem etwas säuerlichen Geschmack, giebt in einer Stunde sechs Eimer (760 Pfund) Wasser, hat die Temperatur von 10° R. bei 17° R. der Atmosphäre, und enthält Kohlensäure, kohlen-saure Kalkerde, schwefelsaures Natron und salzsaure Salze. — Benutzt wird dasselbe Getränk, äusserlich zur Reinigung von Geschwüren.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 248.

Die Bruckenauer M.quelle (Aqua Bruckenauensis), eine halbe Stunde von dem Kammergute dieses Namens, in der Mitte eines Waldes, scheint in Temperatur und Gehalt nicht wesentlich von den vorigen verschieden und wird gleich jenen als angenehmes Getränk gebraucht.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 248.

Das Szecsányer M.wasser (Aqua Szetsányensis et Fibisensis). In demselben Thale, eine Viertelstunde von Bruckenau entfernt, und bei dem Fibischer Gute finden sich theils mehrere Kohlensäure haltige Quellen, theils auch an mehreren Stellen eine starke unaufhörliche Entwicklung von kohlen-saurem Gas statt, vermöge welcher in Gruben aufgefangenes Regenwasser davon imprägnirt wird. Getrunken wirkt das M.wasser auflösend, abführend.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 249.

Das Bakovärer M.wasser (Aqua Bakovárensis). Das Dorf Bakovár liegt drei Stunden weit von Temesvár. Die in und bei dem Dorfe entspringenden M.quellen, nach Kitaibel der Zahl nach fünf, sind kalt und von säuerlichem Geschmack. Die merkwürdigste ist die in der Mitte des Dorfes befindliche. Ihr Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre und friert im Winter nicht zu; seine spec. Schwere verhält sich zu der des destillirten Wassers = 771 : 768. Es enthält Kohlensäure, salzsaure Salze, kohlen-saure Kalkerde und kohlen-saures Natron, und wirkt getrunken leicht abführend.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 250.

Die M.quelle von Bogda, einem Dorfe vier Stunden von Temesvár, mit einer Badeanstalt,

18. Die Heilquellen der Hevescher und Borsoder Gespannschaft.

In verschiedenen Richtungen von dem Mátragebirge durchschnitten, reich an schönen Thälern und mahlerischen Gebirgszügen, erfreut sich die Heveser Gespannschaft eines verhältnißmäfsig sehr gesunden und milden Klimas. Die höheren Theile des Gebirges werden von Damm-, die Thäler von Lagern von Thonerde bedeckt, — das Gebirg selbst besteht aus Basalt, Sandstein, Thonschiefer und Porphyr, und ist reich an Schwefelkiesen, Steinöl, Gyps, Bittersalz, Alaun und Eisenvitriol. Hierdurch erklärt sich hinlänglich das Vorkommen von M.quellen, welche sich durch einen beträchtlichen Gehalt an Kohlensäure, Eisen, Alaun und Schwefel auszeichnen.

Literarischer Anzeiger für Ungern. 1799. Februar. Nr. 7. S. 25.
— März. Nr. 12 und 13. S. 45.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 151.

1. *Die M.quellen zu Parád* in der Heveser Gespannschaft. Das Dorf Parád liegt vier Stunden von Erlau, $3\frac{1}{2}$ Stunde von Gyöngyös, 12 Meilen von Pesth in einem wiesenreichen, schönen von dem Mátragebirge gebildeten Thale. Das Klima der ganzen Gegend ist sehr gesund und mild, schon im März verschwindet fast aller Schnee; an der Südseite des Mátragebirges wächst ein vorzüglicher Wein.

Man unterscheidet zu Parád drei verschiedene Arten von M.quellen:

1. Schwefelhaltige Säuerlinge, der Zahl nach drei, nach Kitaibel durch die Benennungen des schwarzen, des mittlern und des weissen unterschieden. Das Gestein, welchem sie entspringen, ist ein Sandstein, welcher in seinen oberen Schichten aus grösseren, tiefer aus kleineren Quarzkörnern zusammengesetzt, viel Glimmerblättchen und Eisenkrystalle enthält, und an der Luft in einen alaun- und eisenhaltigen Sand verwittert. Hieraus erklärt sich wohl der Umstand, daß die aus diesem Gestein entspringenden

Quellen Schwefelwasserstoffgas und zugleich kohlen-saures Eisen enthalten.

Das M.wasser ist klar, von einem hepatischen Geruch, einem angenehmen säuerlichen Geschmack, und entwickelt sehr viel Gasblasen. Bei 24° R. der Atmosphäre betrug die Temperatur der weissen und mittleren M.quelle 10° R., die der schwarzen 15° R. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft längere Zeit ausgesetzt, wird das M.wasser aller Quellen trübe, das der schwarzen schwärzlich, das der beiden übrigen weißlich. In offenen Gefäßen, noch schneller durch Kochen, verliert das Wasser fast allen Geruch und Geschmack. In wohl verkorkten Flaschen scheint es dagegen von seinen flüchtigen Bestandtheilen nur wenig zu verlieren.

Nach Kitaibel's Untersuchung enthält das M.wasser sehr viel kohlen-saures Gas (einige 90 Kub.Z. in 100 Kub.Z. Wasser), viel Schwefel (in der Form von Schwefelwasserstoffgas), Naphtha, kohlen-saure Talk- und Kalkerde (in 12 Unzen 3 Gran) und kohlen-, salz- und schwefelsaures Natron (5 Gran in 12 Unzen). In dem Niederschlag der schwarzen Quelle, zuweilen auch in dem der mittleren, fand Kitaibel Eisen, nie jedoch in dem der weissen.

Verhältnißmäfsig sind diese gewifs sehr wirksamen Mquellen noch zu wenig bekannt und benutzt. Die Bewohner der Umgegend trinken besonders das Wasser der schwarzen M.quelle.

2. Das Eisenwasser, wesentlich von den vorigen verschieden, von dem Dorfe Paráđ eine halbe Stunde entfernt aus einem Thonlager entspringend. Es ist klar, farblos, von einem prickelnden Geschmack, perlt, hat die Temperatur von 10° R., enthält weniger Salze, aber mehr Eisen als die vorigen, setzt daher viel Ocher ab und färbt die Wäsche braun.

3. Das Alaunwasser entspringt östlich von dem Dorfe Paráđ in einem sehr angenehmen Thale, wo schon 1778 ein Alaunwerk errichtet wurde. Die M.quelle ist nicht

sehr ergiebig, verschwindet wohl auch ganz in sehr heißen Sommern. Man sammelt das Wasser, bewahrt es ohne bedeutenden Verlust an flüchtigen oder festen Bestandtheilen auf und benutzt es zu Bädern.

Das M.wasser entspringt alauhaltigem Porphyr, ist klar, von hellbräunlicher Farbe, einem süßlich zusammenziehenden Geschmack, färbt die Badewannen gelbbraunlich, die Abkochung der Eichenrinde schwarz und wirkt als Bad angewendet auf die äußere Haut sehr zusammenziehend.

Als Hauptbestandtheile hat die chemische Analyse in diesem M.wasser nachgewiesen: schwefelsaure Thonerde, schwefelsaures Eisen, schwefelsaure Kalk- und Talkerde.

Die Bäder dieses M.wassers werden häufig benutzt und mit gutem Erfolg gegen mehrere Formen von Skropheln, so wie gegen andere Krankheiten von Schwäche gebraucht.

Literarischer Anzeiger für Ungern. 1799. Februar Nr. 7. — März Nr. 12. 13.

C. v. Szehepházy und C. J. v. Thiele Merkwürdigkeiten. Th. II. S. 43.

J. v. Csaplovics topogr. statistisches Archiv von Ungern. Bd. I. S. 194.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 151. 162.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 93.

2. *Das M.wasser zu Erlau* (Thermae Agrienses), in der Heveser Gespannschaft. Drei M.quellen sind hier zu unterscheiden:

1. Die erste, welche zu Bädern benutzt wird, hat die Temperatur von 25° R. bei 8,66° R. der Atmosphäre, und enthält nach Szovits kohlen-saures Gas und kohlen-saure Kalkerde.

2. Die zweite hat die Temperatur von 19,75° R. bei 8,75° R. der Atmosphäre.

3. Die dritte hat die Temperatur von 22° R. bei 9° R. der Atmosphäre. — Die beiden letztern werden nicht als Heilquellen, sondern zu technischen Zwecken anderweitig benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 206.

Es gehören hierher ferner folgende M.quellen:

Der Retsker Sauerbrunnen (*Acidula Retzkensis*), in der Heveser Gespanschaft, scheint nur wenig kohlensaures Gas zu enthalten, ist klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, wird von den Bewohnern der Umgegend getrunken, aber nicht als Heilquelle benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 204.

Der Tarer Säuerling (*Acidula Tarensis*), in der Heveser Gespanschaft, bei dem Dorfe Tar, in einem Thale des Mátragebirges.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 204.

Bemerkenswerth in der Borsoder Gespanschaft sind:

Die M.quelle von Szalona, als Bad benutzt.

Die M.quelle von Dios-Györ, unfern des Städtchens dieses Namens, an der Nordseite des Gebirges.

Die M.quelle zu Kác, sehr ähnlich der vorigen.

Die M.quelle zu Szendrő, eine kalte Schwefelquelle, in Form von Bad benutzt.

Michael Hanák dissert. sist. analysis trium fontium de Béel in Apatfalva comitatus Borsodiensis prorumpentium. Pestini 1827.

19. Die Heilquellen der Oeden- und Eisenburger Gespanschaft.

1. *Die Tarczaer M.quelle*, bei dem Dorfe Tarcza (Tazmannsdorf). Sie entspringt in einem schönen, nicht über dreihundert Schritte breiten, fünf Stunden langen, fruchtbaren Thale; über derselben ist 1795 ein offener, auf Säulen ruhender Tempel erbaut. Das Wasser ist kalt, klar, perlt stark, bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen starken ocherartigen Niederschlag, und scheint viel kohlensaures Gas und Eisen zu enthalten.

Empfohlen hat man dasselbe innerlich und äußerlich in allen den Krankheiten von Schwäche, wo stärkende Eisenquellen indicirt sind.

Ign. Wetsch dissert. inaug. sistens examen chemico-medicum aquae acidulae Tarczensis. Viennae 1763.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 173.

Jgn. Wetsch in Schedius Zeitschrift von und für Ungern. 1804. Bd. I. S. 193.

P, Kitaibel l. c. T. I. p. 204.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. S. 96.

2. *Die Wolfser- oder Bahlfer M.quellen* in der Oedenburger Gespannschaft, östlich von der Stadt Oedenburg, an dem großen Neusiedlersee, in dem Dorfe Balf (Wolfs), mit den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen.

Man unterscheidet zwei, nicht wesentlich verschiedene kalte Schwefelquellen, von welchen die eine zu Bädern, die andere zum Trinken benutzt wird.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Schwefelsaure Alaunerde		0,06832 Gr.
Schwefelsaures Natron		0,700 —
Salzsauren Kalk		0,256 —
Salzsaure Bittererde	0,095936 Gr.	0,224 —
Salzsaures Natron	0,864 —	1,560 —
Kohlensaures Natron	0,48992 —	. . . . .
Kohlensauren Kalk	4,256 —	2,0688 —
Kohlensaure Bittererde	1,184 —	1,08 —
Kieselerde	0,32 —	0,008 —
	<hr/>	
	7,209856 Gr.	5,96512 Gr.
Kohlensaures Gas	5,27568 Kub. Z.	. . . . .
Hydrothionsaures Gas	0,08768 Kub. Z.	0,5088 Kub. Z.
	<hr/>	
	5,36336 Kub. Z.	

Beschrieben und empfohlen wurden sie von Andres Conradi 1772.

Angewendet werden dieselben bei chronischen Hautausschlägen, Verschleimungen, gichtischen und rheumatischen Leiden, Krankheiten der Harnwerkzeuge, namentlich Gries- und Steinbeschwerden.

Benutzt werden sie in Form von Wasserbädern, als Getränk und als Mineralschlamm zu Unschlägen.

Hesperus 1816. S. 357.

J. v. Csaplovics topogr. statist. Archiv von Ungern. Bd. I. S. 217.

— — Gemälde von Ungern. 1829. S. 96.

Es gehören hierher ferner:

Die M. quelle von Pecsényéd (Pötsching), einem Fürstlich Esterházy'schen Dorfe, chemisch untersucht von J. N. Hell, Al. Steigenberger und v. Jaquin. Nach dem letztern enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,300 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,850 —
Kohlensauren Kalk	3,666 —
Kohlensaure Talkerde	1,466 —
Schwefelsauren Kalk	0,666 —
Salzsaure Talkerde	0,233 —
Kieselerde	0,133 —
Eisenoxydul	0,833 —
	<hr/>
	11,147 Gr.
Kohlensaures Gas	39,866 Kub.Z.

Csaplovics Archiv. Bd. I. S. 219.

Die M. quelle von Pinkafey, an der Steyrisch-Oesterreich. Grenze, sechzehn Meilen von Wien, ähnlich der M. quelle von Pecsényéd, nur scheint sie noch reicher an flüchtigen und festen Bestandtheilen, als jene. Benutzt wird dieselbe als Getränk bei Verschleimungen, Stockungen und Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche.

Die M. quelle zu Sulz, in der Eisenburger Gesp., eine alkalisch-erdige Eisenquelle, von 9 bis 10° K. Temp.; ihr spec. Gewicht beträgt 1,003, ihre Wassermenge nur 1,033 Eimer in einer Stunde.

Nach Mittermayr enthält ein Pfund:

Kohlensaures Natron	5,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	5,75 —
Kohlensaure Talkerde	0,50 —
Salzsaures Natron	13,50 —
Salzsaure Talkerde	1,00 —
Salzsaure Kalkerde	4,75 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 —
Kieselerde	0,25 —
Extractivstoff und erdige Theile	0,50 —
	<hr/>
	32,00 Gr.
Kohlensaures Gas	17,00 Kub.Z

Fr. Mittermayr Beschreibung des im Eisenburger Comitete zu Sulz befindlichen und chemisch untersuchten M.wassers. Stein am Anger 1825.

Buchner's Repert. für die Pharmac. Bd. XXVIII, St. 1. S. 163.

Die M.quelle bei Német-Keresztúr. Bei dem Städtchen dieses Namens in der Oedenburger Gespannschaft entspringt eine kalte M.quelle, welche reich an kohlen- saurem Gase, kohlensaurem Natron, Erden und Eisen, getrunken auflösend, eröffnend wirkt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 170.

An sie schliessen sich in der Oedenburger Gespannschaft die von mehreren erwähnten Sauerlinge zu Kabolc, Harka und Sircz.

20. Die Heilquellen der Komorner Gespannschaft.

Das M.wasser von Almás, von Komorn zwei, von Raab sieben Meilen entfernt, entspringt in mehreren Quellen in solcher Menge, daß ein viereckiger Graben, welcher zwei Klafter im Durchmesser, und zwei und einen halben Fufs Tiefe hat, in einer halben Stunde gefüllt wird und eine Mühle treiben kann. Es ist klar, wird nur trübe bei stürmischer Witterung, oder geschöpft längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, perlt stark, ist von einem hepatischen, aber bald verschwindenden Geruche und Geschmacke, im Sommer kalt, im Frühjahr und Herbst lau, im Winter dem Gefühle nach warm.

Der chemischen Untersuchung zufolge enthält ein Pfund an festen Bestandtheilen eine Drachme, — Schwefelwasserstoffgas, kohlen- und schwefelsaures Natron und Kalk- und Talkerde.

Das Hornvieh trinkt das Wasser mit Begierde, nicht so Pferde und Schaafe.

Das M.wasser wird als Getränk mit Nutzen gebraucht bei rheumatischen und gichtischen Leiden, Lähmungen, Amenorrhoe, Krätze und Flechten, Blennorrhoe, und Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 162.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 195.

Aehnliche M.quellen finden sich bei dem Flecken Dotis oder Tata, bei Tóváros, wurden früher häufig gebraucht und werden noch in Form von Bädern benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 198.

21. Die Heilquellen der Unghvárer und Beregher Gespannschaft.

Die *M.quelle bei Szobrancz* in der Unghvárer Gespannschaft, entspringt ungefähr 1200 Klafter nördlich von der Stadt dieses Namens, zwei Meilen von Unghvár, vier Posten von Kaschau, und ist Eigenthum des Hrn. Grafen Christian Sztáray. Die nächsten Umgebungen der M.quellen bestehen aus verwittertem Porphyr. Die Lage dieses Badeortes ist sehr anmuthig, auf der einen Seite verliert sich der Blick in eine fruchtbare, unermessliche Ebene, auf der andern weilt er mit Vergnügen auf den berühmten, mit reichen Weinpflanzungen bedeckten Hegyallyaer Bergen, dem Vaterland des köstlichen Tokayer Weines, und auf den andern Gebirgszügen der Unghvárer und Beregher Gespannschaft.

Der Kurort erfreut sich eines ausgebreiteten Rufes und eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen. Außer geräumigen, zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohnzimmern, finden sich hier die erforderlichen Einrichtungen zu Wannenbädern.

Das M.wasser perlt, ist von einem starken Schwefelgeruch, einem bitterlich-salzigen Geschmacke, bildet der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt, einen gräulich-weißen Niederschlag; seine Temperatur beträgt 13,5 — 14° R. bei 17° R. der Atmosphäre.

Seinem Gehalt und Wirkungen zufolge gehört dasselbe zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen.

Ein Pfund dieses M.wassers enthält:

Salzsaures Natron	20,00 Gr.
Salzsaure Kalkerde	12,00 —
Schwefelsaures Natron	1,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,00 —
Schwefelsaure Talkerde	5,00 —
Kohlensaure Kalkerde	4,00 —
Kohlensaure Talkerde	2,00 —
	<hr/>
	50,00 Gr.
Schwefelwasserstoffgas in 100 Kub.Zoll	40 Kub.Zoll.

Nach Kitaibel enthält es an festen Bestandtheilen dagegen nur: kohlensaure Kalk- und Talkerde, Kieselerde und Alaunerde.

Nach den Erfahrungen des Komitats-Physikus Hrn. Dr. Czermak, hat sich dieses M.wasser als Getränk, Wasserbad und in Form der Umschläge von M.schlamm sehr hülfreich in folgenden Krankheiten erwiesen:

1. Gegen Gicht und Rheumatismen, — gichtische Contrakturen und Geschwülste.

2. Stockungen, Geschwülste und Verhärtungen, — scrophulöse und rhachitische Beschwerden, Anschwellungen und Verhärtungen der Leber und Milz, blinde und schleimige Hämorrhoiden, Hypochondrie, Amenorrhoe.

3. Würmer, — namentlich Bandwurm; — in Form von Getränk und Bad.

4. Chronische Hautausschläge, besonders Krätze, Flechten, Kopfgrind, veraltete Geschwüre, Sommersprossen, Leberflecke, — rauhe, spröde, harte Haut. — Sehr erhöht wird in den genannten Fällen die Wirkung der Wasserbäder durch Umschläge von M.schlamm.

5. Chronische Merkuralvergiftungen, — so wie mehrere Formen von venerischen Leiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 187.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 286.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

Außer dieser M.quelle ist in der Unghvarer Gespannschaft noch zu erwähnen:

Der Sauerbrunnen von Uzsok mit einer Badeanstalt.

Von den M.quellen der Beregher Gespannschaft nenne ich:

Die M.quelle zu Nelipina, eine salzhaltige Quelle mit Gebäuden zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 200.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

Die M.quelle von Szent-Ivány, unfern Munkasz, ein eisenhaltiges M.wasser, seit 1826 bekannt, zu Bädern benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 210.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

Außer diesen gedenken mehrere Schriftsteller noch der M.quellen von Szolyva, Dragobertfalva, Krabonicza, Latukas, Paszika, Polena, Szolotsina, Podhering, Sztrojna, Zdenova.

22. Die Heilquellen der Gömörer und Klein-Honther Gespannschaft.

Die Mehrzahl der hier entspringenden M.quellen enthält viel Kohlensäure, und an festen Bestandtheilen als vorwaltende: kohlen-saure Erden, kohlen- und schwefelsaures Eisen; im Jahre 1795 wurden sie von dem Physikus des Comitatus St. Pillmann, neuerdings von seinem Nachfolger G. Marikovsky Edlen von Nagy Toronya chemisch untersucht.

Physische und analytische Beschreibung aller M.quellen des löbl. Gömörer und Klein-Honther Komitates. Von G. Marikovsky Edlen von Nagy Toronya. Leutschau 1814.

Die M.quelle von Rosnau. Die Stadt Rosnau, jetzt bischöfliche Residenz, liegt in einem engen, von steilen, an Metallen reichen Bergen gebildetem Thale, welches sich nach Süden in eine Ebene öffnet.

Die M.quellen, der Zahl nach drei, sind sehr wasserreich und entspringen unfern der Stadt; die eine aus einem ehemaligen Stollen, eine zweite, welche zu Bädern benutzt, den Namen „der Badequelle“ führt und eine dritte, gegen 300 Schritte vom Bade entfernt.

Das Wasser ist klar, farblos, von einem starken, tintenhaften Geschmack, und setzt der Einwirkung der Luft ausgesetzt, viel Eisenoxyd ab. Nach Marikovsky beträgt ihre Temperatur 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,004.

Marikovsky's Untersuchung zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Kohlen-saures Eisen	0,444 Gr.
Schwefel-saures Eisen	8,000 —
	8,444 Gr.

Innerlich gebraucht verursacht es leicht wegen seines großen Eisengehaltes Magenbeschwerden. Dagegen wird es in Form von Bädern viel gebraucht und von Marikovsky gerühmt bei Profluvien passiver Art, — namentlich Hämorrhagien, profusen Schweissen und Pollutionen.

G. v. Marikovsky phys. u. analytische Beschreibung. S. 62.
P. Kitaibel l. c. T. I. p. 311.

Das M.wasser zu Kun-Taplocz oder Tapolczan entspringt in mehreren Quellen in so großer Menge, daß der Abfluß

derselben, welcher sich in den Sajo ergießt, eine Mühle treibt. Es hat den Geschmack von reinem Quellwasser, entwickelt geschüttelt Blasen, bildet, längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen weissen Niederschlag, ist im Sommer kühl, im Winter lau.

Nach Marikovsky kommt es in seinen physischen und chemischen Verhältnissen mit dem Kiralyer M.wasser überein.

Als Getränk und Bad rühmt man es gegen Gicht.

G. Marikovsky a. a. S. 77.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Das Jolsvaer M.wasser ist dem vorigen fast ganz gleich, entwickelt jedoch mehr Blasen, als jenes, wirkt mehr auf die Harnwerkzeuge und wird gegen Hautkrankheiten gerühmt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Die M.quelle von Léwárt entspringt in dem Ratkoer Distrikte eine halbe Stunde von Léwárt, in einem engen, von Kalkbergen eingeschlossenem Wiesenthale, unfern des Thurotzbaches, sammelt sich in einem Wasserbehälter, dessen Umfang 30 Schritte beträgt, und bei welchem von der Cseruschischen Familie ein Badehaus errichtet wurde.

Nach Kitaibel hat es grofse Aehnlichkeit mit dem Taploczaer und Jolsvaer M.wasser.

G. Marikovsky a. a. O. S. 76.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 313.

Das Telgárder M.wasser. Telgárd (Thiergarten) liegt am Ursprunge des Flusses Gran, am südlichen Fusse des Königsberges, eines der höchsten der Gespannschaft, in einem breiten, schönen Thale, vier Stunden von Murany.

Das nach Telgárd benannte M.wasser entspringt in drei kalten, an Kohlensäure reichen Mquellen; die obere und mittlere bildet, der Einwirkung der äufsern Luft ausgesetzt, einen weissen Niederschlag, die untere dagegen, welche eisenreicher scheint, einen safrangelben.

Alle drei werden zu der Klasse der Säuerlinge gezählt. Nach Marikovsky enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,111 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,666 —
Kohlensaures Natron	4,000 —
Salzsaures Natron	2,666 —
Kieselerde	0,222 —
	<hr/>
	8,665 Gr.
Kohlensaures Gas	32 Kub.Z.

Getrunken wirkt es auflösend, eröffnend, diuretisch und wird empfohlen bei Stockungen in den Eingeweiden des Uterleibes, Hypochondrie und Hysterie.

G. Marikovsky a. a. O. S. 55.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 312.

Die M. quelle zu Tiszolcz oder Teisholz im Klein-Honther Distrikte, eine halbe Stunde von Tiszolcz in einem engen, von hohen Kalkbergen eingeschlossenem Thale, ist klar, von einem angenehmen, säuerlich-prickelnden Geschmacke, perlt stark, seine Temperatur beträgt bei 15° R. der Atmosphäre 10° R., sein spec. Gewicht 1,004

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde	6,666 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,444 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,000 —
Kieselerde	0,666 —
Harzstoff	0,222 —
	<hr/>
	9,998 Gr.

Kohlensaures Gas 32 Kub.Z.

Marikovsky empfiehlt es bei Schwäche der Verdauung, namentlich bei Säure des Magens, Sodbrennen.

G. Marikovsky a. a. O. S. 39.

Die Héter M. quelle entspringt in zwei Quellen, welche in einer Stunde acht Eimer Wasser geben, ist klar, farb- und geruchlos, von einem süßlichen Geschmack, und wird als Getränk und Bad gegen Rheumatismen benutzt.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 313.

Die M. quelle von Király entspringt bei dem Dorfe dieses Namens, eine halbe Stunde von Tornallye, auf dem rechten Ufer des Sajo in sehr großer Menge. Ihr Wasser ist klar, farblos, von einem widerlichen Geschmack, einem hepatischen Geruch, entwickelt Blasen und bildet beim Kochen einen weißlichen Niederschlag. Im Sommer ist es kalt, im Winter lau und friert nie zu. Seine Temperatur bestimmt Marikovsky zu 20° R. bei 23° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht zu 1,001.

Nach Marikovsky enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde	5,777 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	2,222 —
	<hr/>
	7,999 Gr.

Innerlich und äußerlich angewendet soll es leicht einen Hautausschlag bewirken, und als Bad sich hilfreich bei Geschwüren, gichtischen und rheumatischen Beschwerden erweisen.

G. Marikovsky a. a. O. S. 72.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 314.

Die M. quelle von Várgede entspringt in dem Sérker Distrikte, an dem Gortwaßlufs, zwei Stunden von Rima-Szombath, am Fusse des aus eisenhaltigem Thonschiefer und Kalk zusammenge-

setzten Schloßberges, auf welchem nur noch wenig von den Ruinen von Várgede wahrzunehmen ist.

Das M.wasser ist klar, farblos, perlt stark, hat einen angenehmen, säuerlich-prickelnden, etwas zusammenziehenden Geschmack; die Temperatur desselben beträgt nach Marikovsky 10° R. bei 16° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,002.

Nach Marikovsky enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde	0,888 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,333 —
Kieselerde	0,222 —
Kohlensaures Eisen	1,333 —
Salzsaures Eisen	0,222 —
Extractivstoff	0,111 —

4,109 Gr.

Kohlensaures Gas	18,666 Kub.Z.
----------------------------	---------------

In seiner Wirkung gleicht es dem Sider M.wasser. Es wirkt diuretisch, gelinde eröffnend, stärkend, und wird in Krankheiten von Schwäche empfohlen.

G. Marikovsky a. a. O. S. 26.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 314.

Das Ajnátsköer M.wasser (Aqua Hajnátsküensis), entspringt auf einem Wiesengrunde zwischen Ajnatsko und Almagy, kaum eine halbe Stunde von beiden entfernt, die benachbarten Berge bestehen aus grauen Sand- und Kalkstein und eisenhaltigen Thonschiefer.

Das M.wasser ist trübe, von einem säuerlichen, etwas zusammenziehendem Geschmack und wirft viel Blasen; seine Temperatur differirte nach Marikovsky im Monat Juni um 6° R. von der der Atmosphäre, sein spec. Gewicht betrug 1,004, seine Wassermenge scheint zu wechseln, und im Winter, so wie bei trockner Witterung sich zu vermindern.

Nach Marikovsky enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	1,222 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	4,666 —
Kieselerde	0,111 —
Kohlensaures Eisen	1,777 —
Harzstoff	1,111 —

8,887 Gr.

Kohlensaures Gas	14,666 Kub.Z.
----------------------------	---------------

Schwefelwasserstoffgas	2,000 —
----------------------------------	---------

16,666 Kub.Z.

Marikovsky rühmt es gegen Magensäure, Gries- und Steinbeschwerden, Retention der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Rheumatismen und chronische Hautauschläge.

G. Marikovsky a. a. O. S. 9.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 315.

Die M. quelle zu Sid. Das Dorf Sid liegt im Sérker Distrikte in einem engen Thale zwischen zwei Sandhügeln, zwei Stunden von Filck und Várgede. Die Hügel bestehen aus Sand und Lehm, die nördlich gelegenen Berge aus eisenhaltigem Thonschiefer und Kalkstein.

Von den hier entspringenden M.quellen erwähnt Marikovsky vier. Ihr Wasser ist klar, geruchlos, von einem säuerlichen, etwas zusammenziehendem Geschmack, setzt einen gelben ocherartigen Niederschlag ab; nach Marikovsky beträgt die Temperatur des Wassers 10° R. bei 19° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,003.

Marikovsky's Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	2,444 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,111 —
Kohlensaures Eisen	1,333 —
Salzsaures Eisen	0,111 —
Kieselerde	0,444 —
Harzstoff	0,111 —
	<hr/>
	5,554 Gr.
Kohlensaures Gas	8,00 Kub.Z.

Marikovsky empfiehlt es gegen Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Appetitlosigkeit, Säure des Magens, — so wie gegen Retentio Mensium und Hämorrhoidalbeschwerden.

G. Marikovsky a. a. O. S. 20.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 315.

Das Szutorer M.wasser (Aqua Szutoriensis), im Sérker Distrikte, aus einem beträchtlichen Lehmlager entspringend, ist nicht ganz klar, von einer weißlichen Farbe, einem säuerlichen Geschmack, einem schwefeligen Geruch und perlt ziemlich stark; seine Temperatur beträgt 10° R., seine spec. Schwere 1,0013.

Marikovsky fand in sechzen Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde	2,666 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,666 —
Kohlensaures Natron	0,666 —
Salzsaures Natron	0,444 —
Kieselerde	0,444 —
	<hr/>
	4,886 Gr.
Kohlensaures Gas	18,666 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,666 —
	<hr/>
	19,332 Kub.Z.

Es wirkt ähnlich dem M.wasser von Ajnátskö, hat noch einen angenehmeren Geschmack als dieses, und wird von Marikovsky gerühmt bei Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes, Trägheit des Darmkanals und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

G. Marikovsky a. a. O. S. 32.

P. Kitaibel l. c. T. I. p. 316.

Das Rima-Brézoer M.wasser, im Klein-Honthor Distrikte, am Rimafluß, von Rima-Brézo eine halbe, von Rima-Szombath vier Stunden entfernt. Der Berg, an dessen Fuß diese M.quelle entspringt, besteht aus eisenhaltigem Schiefer und Sandstein.

Das Wasser ist klar, von einem säuerlich-prickelndem, etwas zusammenziehendem Geschmack, entwickelt viel Gas und setzt viel ocherartigen Niederschlag ab; seine Temperatur betrug nach Marikovsky 10° R. bei 17° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,002.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensäure Kalkerde	4,444 Gr.
Kohlensäures Eisen	0,888 —
Salzsaures Natron	0,888 —
	<hr/>
	6,220 Gr.
Kohlensäures Gas	16,000 Kub Z.

G. Marikovsky a. a. O. S. 37.

Das Suhaer M.wasser, im Klein-Honthor Distrikte, zwei Stunden von Rima-Szombath an der Straße, welche von da nach dem Dorfe Suha führt, am Fuße eines Hügels.

Das M.wasser ist trübe, geruchlos, entwickelt nur wenig Luftblasen, hat die Temperatur von 8° R. bei 16° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,005.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensäure Kalkerde	6,000 Gr.
Kohlensäure Talkerde	0,888 —
Salzsaures Natron	1,111 —
Kieselerde	0,666 —
Extractivstoff	0,222 —
	<hr/>
	8,887 Gr.
Kohlensäures Gas	5,333 Kub.Z.

So wirksam sich dieses M.wasser auch als auflösendes Mittel bei Verhärtungen gezeigt hat, so wird es doch wenig gebraucht wegen der Nähe des kräftigen Pongyelocker M.wassers.

G. Marikovsky a. a. O. S. 42.

Die M.quelle von Pongyelock, im Klein-Honthor Distrikte, von dem Dorfe Pongyelock kaum eine Viertelstunde entfernt. Der Boden, welchem sie entquillt, besteht aus Lehm und Thon; unfern der Quelle findet sich eine Stelle, wo eine starke Entwicklung von kohlensäurem Gase statt findet.

Das M.wasser ist klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlich-prickelndem Geschmack, und perlt stark; seine Temperatur betrug am 27. August 12° R. weniger als die der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,003.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde	0,444 Gr.
Salzsaures Ammonium	0,444 —
Thonerde	0,111 —
Kieselerde	0,666 —
Extractivstoff	0,111 —
	<hr/>
	1,776 Gr.

Kohlensaures Gas 20,00 Kub.Z.

Das M.wasser wird in Krügen nach Rima-Szombath gebracht, und nach Marikovsky als auflösend, eröffnendes Getränk sehr gerühmt bei Stockungen im Unterleibe, Verhärtungen der Leber und Milz, Verschleimungen, Hypochondrie und Krankheiten der Harnwerkzeuge.

G. Marikovsky a. a. O. S. 44.

Das Czakoer M.wasser (Aqua Czakoviensis). Czako liegt an dem kleinen Balogflufs, nur dreiviertel Stunden von Rimaszéts entfernt. Das M.wasser in zwei Quellen entspringend, ist klar, geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack und entwickelt nur wenig Luftblasen; seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,002.

Marikovsky fand in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	2,444 Gr.
Kohlensaures Natron	0,666 —
Kieselerde	0,444 —
Kohlensaures Eisen	0,111 —
	<hr/>
	3,665 Gr.
Kohlensaures Gas	5,333 Kub.Z.

Von den genannten ähnlichen Säuerlingen dieser Gegend unterscheidet es sich durch seinen höchst geringen Eisengehalt. Nach Marikovsky wirkt es auflösend, eröffnend, diuretisch, und erweist sich sehr hilfreich gegen nach Fiebern zurückgebliebene Stockungen in den Unterleibseingeweiden.

G. Marikovsky a. a. O. S. 34.

P. Kitaibel l. c. T. I p. 316.

Die Mastintzer M.quelle, im Klein-Honthor Distrikte, nur eine halbe Stunde von dem Pongyelocker M.brunnen entfernt, unfern der von Zaluzán nach Zeleno führenden Strasse, häufig durch Regenwasser verdünnt und verschlammt.

Es ist klar, geruchlos, von angenehmen säuerlichem Geschmack, entwickelt wenig Luftblasen und hat die Temperatur von 10° R. bei 14° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde	0,444 Gr.
Salzsaures Natron	0,444 —
Kieselerde	0,222 —
	<hr/>
	1,110 Gr.
Kohlensaures Gas	5,333 Kub.Z.

G. Marikovsky a. a. O. S. 48.

Das M.wasser von Gortwa-Kisfalv, eine halbe Stunde östlich von Várgede, nach dem Dorfe Gortwa-Kisfalv benannt, an Gehalt und Wirkung dem M.wasser von Várgede sehr ähnlich, enthält nach Marikovsky in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,888 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,333 —
Kohlensaures Eisen	1,333 —
Salzsaures Eisen	0,222 —
Kieselerde	0,222 —
	<hr/>
	3,998 Gr.
Kohlensaures Gas	18,666 Kub.Z.

G. Marikovsky a. a. O. S. 31.

Das Ratko-Suhaer M.wasser im Ratkoer Distrikte, eine halbe Stunde von Ratko, und eben so weit von Suha und Dobrapatak entfernt; der Boden, welcher die Quelle umgiebt und aus welchem sie entspringt, besteht aus Lehm und einem viel Glimmer führenden Thonschiefer.

Das M.wasser ist klar, von einem schwachen säuerlichen Geschmack und entwickelt wenig Luftblasen; seine Temperatur beträgt bei 12° R. der Atmosphäre 8° R., sein spec. Gewicht 1,00½.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,444 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,666 —
	<hr/>
	1,110 Gr.
Kohlensaures Gas	8,00 Kub.Z.

Nach Marikovsky wirkt es gelinde eröffnend, diuretisch und wird von den Bewohnern der Umgegend im Sommer viel getrunken. G. Marikovsky a. a. O. S. 53.

Die M.quelle von Eltsch, nach Marikovsky an Gehalt und Wirkung sehr ähnlich den Kiralyer, Lewarter und Taploczer M.quellen, wird in Form von Bädern benutzt.

G. Marikovsky a. a. O. S. 78.

Die M.quelle von Baratz im Putnoker Distrikte. Das kleine Dorf, nach welchem diese M.quelle ihren Namen erhielt, liegt in einem engen Wiesenthale zwischen Füge und Zako.

Das M.wasser ist trübe, geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack, entwickelt Luftblasen, hat die Temperatur von 10° R.; sein spec. Gewicht beträgt 1,001.

Nach Marikovsky wirkt es gelind stärkend und enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,888 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,444 —

Kohlensaures Eisen	0,222 Gr.
Kieselerde	0,222 —
	<hr/>
	2,776 Gr.
Kohlensaures Gas	10,666 Kub.Z.

G. Marikovsky a. a. O. S. 69.

Das Jelener M.wasser in der Gömörer Gespanschaft zwischen Susány und Suha, anderthalb Stunden von Rima-Szombath entfernt, nach letztgenanntem Ort im Sommer häufig gebracht, ist klar, von einem säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, entwickelt viel Gasblasen, hat die Temperatur des Suhaer M.brunnens; sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Nach Marikovsky enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	2,666 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,666 —
	<hr/>
	3,332 Gr.
Kohlensaures Gas	16,00 Kub.Z.

Als reizend-stärkendes Mittel empfiehlt es Marikovsky bei Schwäche der Verdauung, Nervenschwäche, Hysterie und Bleichsucht.
G. Marikovsky a. a. O. S. 50.

Die M.quelle zu Po Csevicze, westlich eine halbe Stunde von Várgede, in seinem Gehalte und Wirkungen sehr ähnlich den von Várgede und Sid. Nach Marikovsky's Angabe enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde	0,888 Gr.
Kohlensaure Bittererde	1,333 —
Kohlensaures Eisen	1,777 —
Kieselerde	0,222 —
Harzstoff	0,111 —
	<hr/>
	4,331 Gr.
Kohlensaures Gas	13,333 Kub.Z.

G. Marikovsky a. a. O. S. 30.

23. Die Heilquellen der Arader und Békescher Gespanschaft.

Die M.quellen zu Boros-Jenö. Boros-Jenö, in der Arader Gespanschaft, liegt in einer weiten morastigen Ebene, welche nur von den wenigen, mit Weingärten und Laubholz bedeckten Hügeln, von Mokra und Kára-Ulá, durchschnitten wird. Am Fusse des letztern, aus schwarzgrauem Porphy bestehenden Hügels, anderthalb Stunden

von Boros-Jenő, dicht an der Landstraße in einem Eichenwalde entspringen zwei M.quellen.

Ihr M.wasser ist klar, kalt, perlt stark, besitzt einen schwachen Geruch, einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack.

Kitaibel hat dieses M.wasser dreimal untersucht. Seinen Untersuchungen zufolge soll dasselbe: kohlensaures Gas, schwefelsaures Eisen, schwefelsaure Kalk- und Talkerde und Kupfer (?), (von welchem man sonst in der Gegend keine Spur findet), enthalten. — Der vorzüglich wirksame Bestandtheil scheint schwefelsaures Eisen zu seyn.

Der Comitats-Physikus Dr. Rósa rühmt es gegen chronische Hautauschläge.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 222.

Es gehören hierher ferner folgende M.quellen:

Die M.quelle zu Monyásza (Aqua Monyaszensis), in der Arader Gespanschaft, entspringt in einem anmuthigen Thale bei dem Gute dieses Namens aus Kalkstein; unfern derselben kommen mehrere ähnliche M.quellen zu Tage.

Das M.wasser ist nach Rósa klar, von einem schwachen Schwefelgeruch, lauwarm, hat das spec. Gewicht von 1,004, und enthält Eisen, Kalkerde und Schwefelwasserstoffgas.

Benutzt hat man es gegen Nervenschwäche, bei Augenentzündungen und venerischen Lokalaffektionen.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 243.

Das Pankotaer M.wasser (Aqua Pankotensis), beim Gute Pankota, am Fuße der gleich benannten Berge entspringend, angeblich schon von den Türken zu Bädern benutzt, hat einen schwach hepatischen Geruch und enthält an festen Bestandtheilen kohlen- und salzsaure Salze.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 244.

Das Méneser M.wasser (Aqua Ménesiensis), in der Arader Gespanschaft. Untersucht wurde dasselbe von J. Sadler. Dieser Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	7,272 Gr.
Salzsaures Natron	9,090 —
Kohlensaure Talkerde (und Alaunerde!)	5,454 —

Kohlensaure Kalkerde	15,930 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	eine Spur
	<hr/>
	37,746 Gr.
Kohlensaures Gas	36,363 Kub.Z.

Die M. quelle auf der Tsorváser Haide in der Bekescher Gespanschaft, zwischen Orosháza und Békés, ist von mildem salzigen Geschmack, geruchlos, braungelb.

Die M.quellen in der Tenkerer, so wie in der Szigeter Meierei sind farblos, klar, geruchlos, von einem faden Geschmack und enthalten nach Kitaibel's Versuchen viel kohlensaures Natron, salzsaure, weniger schwefelsaure Salze und gehören zu den in Ungern so häufig vorkommenden, viel kohlensaures Natron enthaltenden Mineralwassern.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 218.

Das M.wasser des Teiches Gyó páros in der Bekescher Gespanschaft, ist von gelblich bräunlicher Farbe, ähnlich der von verdünntem alten Wein, geschmacklos, von einem hepatischen Geruch. Nach Kitaibel enthält es an festen Bestandtheilen kohlensaures Natron und kohlensaure Erden.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 219.

24. Die Heilquellen der Baranyer, Biharer, Mármaroser, Szabolczer, Ugoczer, Szathmarer und Torner Gespanschaft.

Das Bad zu Harkány, in dem Dorfe dieses Namens in der Baranyer Gespanschaft, Eigenthum des Grafen Batthyány, — in einer fruchtbaren Ebene, eine Stunde von der Drau, eine halbe von dem Markte Siklós, drei und eine halbe Stunde von Fünfkirchen entfernt. Gegen Norden wird die Gegend von der aus Uebergangskalk bestehenden Gebirgskette Harsány begrenzt.

Entdeckt wurden die M.quellen im Jahre 1823. Für Unterkommen und gute Bewirthung der Kurgäste ist in mehreren Gebäuden gesorgt; die Bäder werden theils gemeinschaftlich in Bassins, theils in Wannen in Badekabinetten genommen.

Von Seiten der Grundherrschaft ist zur Verschönerung der Umgebungen und Verbesserung der vorhandenen Einrichtungen in den letzten Jahren viel geschehen. Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren 9 — 1100.

Man unterscheidet hier drei Schwefelquellen:

1. Budös To, (der stinkende Teich), nordöstlich von Harkány bei Siklós, auch nach Siklós benannt, ist nach Schuster sehr reich an Schwefel, von 23° R.

2. Eine zweite Quelle bei dem Dorfe Talpolcza, eine halbe Stunde von Harkány, von 19° R.

3. Die Hauptquelle zu Harkány, von welcher das Bad seinen Namen hat.

Das M.wasser wirft starke Blasen, ist von einem starken Schwefelgeruch, von 47° R. Temperatur an seinem Ursprung; seine spec. Schwere beträgt 0,980:1,000 bei 10° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge in 16 Stunden 3,840 Eimer.

Der Analyse zufolge enthält ein Wiener Maafs:

Kohlensaure Kalkerde	11,658 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,000 —
Salzsaures Natron	3,493 —
Kieselerde	0,096 —
	<hr/>
	17,247 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	22,75 Kub.Z.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört dieses M.wasser zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Schwefelthermen, und ist daher in allen den Fällen zu empfehlen und zu widerrathen, in welchen letztere indicirt oder contraindicirt sind.

Hr. Dr. Patkovich, Physikus der Baranyer Gespanschaft, empfiehlt es als Getränk zu 4 bis 8 Gläsern, als Wasserbad und benutzt den M.schlamm, entweder als Zusatz zu den Wasserbädern oder bei heftigen Lokalleiden, als Umschlag.

Sehr hülfreich erweist sich dieses M.wasser, nach Patkovich, vorzugsweise in folgenden Krankheitsklassen:

1. Gichtischen und rheumatischen Leiden.

2. Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoidalbeschwerden, Anschwellungen der Leber und Milz. Gelbsucht, fehlerhafter Bereitung der Galle.

3. Chronischen Hautausschlägen.

4. Chronischen Nervenkrankheiten, durch gichtische, rheumatische oder psorische Metastasen bedingt, — Magenkrampf, Kolik, Zittern, Lähmungen.

5. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln.

6. Blennorrhöen, Fluor albus, Verschleimung und Schleinfluss der Harnwerkzeuge.

7. Chronischen Metall-, vorzüglich Mercurialvergiftungen.

8. Contracturen, Steifheit oder periodischen Gliederschmerzen, Folgen von Brüchen, Verrenkungen oder Verwundungen.

Tudományos Gyűjtemény. 1825 December.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. S. 99.

Die Heilquellen zu Harkány, kurz dargestellt von Dr. Patkovich, Physikus im Baranyer Komitate. Fünfkirchen 1830. (Mir im Manuscripte, nebst mehreren sehr interessanten Krankengeschichten durch Hrn. Dr. Patkovich gefälligst mitgetheilt.)

Es gehört hierher ferner in der Baranyer Gespanschaft:

Die M. quelle zu Kökeny, nebst einer Badeanstalt.

In der Biharer Gespanschaft sind zu erwähnen:

Der Sodasee am Wege von Groß-Wardein nach Debresin, als Bad besucht.

J. v. Csaplovics topogr. statist. Archiv von Ungern. Bd. I. S. 348.

— — Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

Die M. quelle von Szalárd, Eigenthum des Grafen Csáky. Obschon sie bereits im Jahre 1798 entdeckt wurde, hat man sie später vernachlässigt. In neuern Zeiten entdeckte man eine zweite, errichtete ein Badehaus und seit der Zeit wird sie als Heilquelle benutzt; im Jahre 1822 erfreute sie sich eines zahlreichen Zuspruchs. Nach einer unvollkommenen Analyse enthält sie in einem Pfund fünf Gran fester Bestandtheile, unter diesen viel Eisen.

Tudományos Gyűjtemény. 1822. Sept. S. 10.

Noch verdient in der Biharer Gespanschaft eine besondere Erwähnung die sogenannte *Schwellquelle* (Dagadó-Forrás). Sie entspringt in einem reizenden Thale auf dem Terrain des zur Vasköer Herrschaft gehörigen Wallachischen Dorfes Kalugy. Nach der Erzählung von Csaplovics stoßt diese merkwürdige Quelle zu unbestimmten Zeiten eine sehr beträchtliche Menge Wasser von sich

und ruht in der Zwischenzeit. Jedem Wasserausbruch geht immer ein unterirdisches Brausen vorher. Die Menge des ausströmenden Wassers ist nicht immer sich gleich; nach Csaplovics soll sie zuweilen an 50 Eimer betragen, zuweilen aber auch viel weniger. Die Ausbrüche erfolgen täglich öfter, — sehr häufig zwischen Weihnachten und der Mitte des Sommers, dagegen viel seltener in der zweiten Hälfte des Sommers und im Herbst. Das Wasser selbst ist rein, kalt, von einem angenehmen Geschmack trinkbar, und friert nie im Winter.

Die die Umgegend bewohnenden Wallachen schreiben dem Wasser Wunderkräfte zu und benutzen es häufig als Bad gegen Gicht, Wunden und Krätze.

Tudom. Gyűitemény. 1822. Sept. S. 85.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. Th. I. S. 86.

In der Marmoroser Gespanschaft sind bemerkenswerth:

Die M. quelle von Suliguli. Nach Torosiewicz enthält sie in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	12,8168 Gr.
Salzsaures Natron	6,1328 —
Kohlensaure Kalkerde	8,9104 —
Kohlensaure Talkerde	5,0780 —
Kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxyd	0,4124 —
Thonerde	0,0141 —
Kieseierde	1,2728 —

34,6373 Gr.

Die Menge des kohlensauren Gases scheint sehr beträchtlich, ist aber noch nicht näher bestimmt.

Wegen seiner Haltbarkeit wird das M.wasser viel versendet. Bestellungen auf dasselbe werden zu Szigeth angenommen.

Buchner's Repert. für die Pharm. Bd. XXXIV. St. 1. S. 2.

Die M. quelle zu Kobola-Polyána (Aqua Kobolensis), ein sehr kräftiger M.brunnen, mit einem gut eingerichteten Bade versehen, wurde 1796 und 1815 untersucht, ist sehr reich an kohlensaurem Gase, und enthält an festen Bestandtheilen kohlen- und schwefelsaure Salze.

Die M. quelle zu Dragomirfalva, eine kalte Schwefelquelle.

Vaterländische Blätter. 1812. Nr. 49.

Die besuchtesten Badeorter. Th. II. S. 273.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 210. 216.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. S. 97.

Von den M.quellen der Szabolczer Gespanschaft gedenke ich nur der

M.quellen von Nyiregyhaza, der Zahl nach zwei, eine salpeter- und eine natronhaltige.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 217.

Von den Mquellen der Ugoczer Gespanschaft ist die

M.quelle von Nagy-Torna zu erwähnen, ein Sauerbrunnen mit einer Badeanstalt.

Von den Mquellen der Szathmarer Gespanschaft nenne ich:

Die M.quelle von Bikszad, mit einem Bade auf dem Wege nach Szathmar, — ferner

Die Sauerlinge von Vámfalva, Baj-Falu und Nagy-Mogyoros.

Noch ist zu erwähnen in der Torner Gespanschaft des Sauerbrunnens zu Ló-Fej, eine halbe Stunde von der berühmten Hohle Szilicz, — in der Weszprimer Gespanschaft der Schwefelquelle zu Szent-Laszlo.

2. Die Heilquellen des Königreichs Galizien.

Die den Karpathen eigenthümliche Gebirgsformation, welche in Ungern sich so bestimmt ausspricht, wiederholt sich mit einigen Modificationen in dem, an dem nördlichen Abhange dieses Gebirgszuges ausgebreiteten Galizien; es finden sich daher hier in verwandten Gebirgsarten auch ähnliche Erzeugnisse.

Ungern ist reich an Steinsalz, Galizien nicht minder. Die Salinen Galiziens geben jährlich einen Ertrag von neun Millionen Centnern Sudsals, und dabei bleiben viele Salzquellen unbenutzt; alle entspringen aus Salzthon, welcher mit Gyps, Kalk, Sandstein und zuweilen mit Steinsalz lagert, — das Gebirge selbst gehört der Formation des schwarzen Mergels mit Gryphitenkalk oder dem Mergelsandstein an. — Der mächtige Salzstock, welcher Galizien durchstreicht, hat eine Ausdehnung von mehr denn hundert Meilen. Wer kennt nicht das berühmte Salzwerk zu Wieliczka, welches schon im dreizehnten Jahrhundert bebaut, noch jetzt jährlich eine so reiche Ausbeute liefert!

Außer den Salzlagerstätten scheinen für die Qualität und Mischungsverhältnisse der M.quellen Galiziens sehr bemerkenswerth bedeutende Flötze von Sandmergel, Thon und Gyps mit Schwefel und Erdharz, namentlich in dem Samborer Kreise. Wie beträchtlich ist der jährliche Gewinn von Schwefel zu Szwosowice in dem Wadowicer Kreise!

Heiße M.quellen entbehrt Galizien ganz, besitzt dagegen an Eisenquellen und Säuerlingen die bekannten M.quellen von Krynica, Korsow, Szawnice, Dorna-Kandreny und Watra, — an Kochsalzwassern die zu Bolechow und Drohobicz, und eine große Menge kalter Schwefelquellen, von welchen eine rühmliche Erwähnung verdienen die M.quellen von Lubień, Sklo, Rozdol, Niemirow, Szwosowice, Nowosielce und Truskawice.

Adalb. Oczko Cieplice w Krakowie 1578.

Adalb. Tytkowski philosophia curiosa. Olivae 1680. P. IX. cap. 34.

Gabr. Rzaczynski historia naturalis curiosa regni Poloniae. Sandomiriae 1721. p. 119.

— — actuarium historiae naturalis curiosae. Opus posthumum. Dantisci 1742. p. 183.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie. S. 233.

Vinc. Ferd. Taude synopsis fontium Austriae. p. 138. 141. 182.

Sam. Bredetzky's Reisebemerkungen über Ungern und Galizien. Wien 1809. Bd. II. S. 218.

C. v. Schindler geognostische Bemerkungen über die Karpathen. Wien 1815. S. 30.

Blöde über die Uebergangsgebirgsformation im Königr. Polen.

Thürnagel in C. J. B. Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. 1826. St. 2. S. 337.

Ignat. Joan. Ressig diss. inaug. med. sistens brevem expositionem aquarum mineralium regni Galiciae. Vindobonae 1827. 8.

Med. Jahrb. des K. K. Oest. Staates. Jahrg. 1830. Bd. I. St. 3. S. 182.

Fr. L. Siarczynski Bibliothekorz Wiadomosc o dawnym powszechnie uzywania Lazcin, w Kraiach slowianshijek, a wszczegolnosci, w Polsce i Rusi. 1828. T. II. — Vergl. Zeitschrift der Ossolinskischen Bibliothek zu Lemberg. Heft 2. S. 100.

A. Boué im Journal de Géologie. 1830. T. 1. p. 337.

1. *Die M.quelle zu Lubień* im Samborer Kreise. Das Dorf, von welchem die M.quelle ihren Namen erhielt,

liegt drei Meilen von Lemberg, ist Eigenthum der Gräfin Jablonowka, besitzt die nöthigen Einrichtungen zu Bädern und erfreut sich eines zahlreichen Zuspruches von Kurgästen. Die Zahl derselben betrug im Jahre 1824: 490, 1825: 482 und 1826: 518, — ungerechnet der armen Kranken, welche das Bad unentgeltlich gebrauchen.

Die M.quelle zu Lubień gehört zu der Klasse der eisenhaltig-salinischen Schwefelquellen. — Ihr M.wasser ist klar, farblos, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack; seine Temperatur beträgt $8,2^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,005023.

Nach der Analyse von Th. v. Torosiewicz enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,5634 Gr.
Salzsaures Natron	0,3400 —
Kohlensaures Lithion	0,0105 —
Kohlensauren Strontian	0,0182 —
Schwefelsaure Kalkerde	15,5722 —
Schwefelsaure Talkerde	0,1060 —
Kohlensaure Kalkerde	2,1373 —
Kohlensaure Talkerde	0,0760 —
Salzsaure Talkerde	0,2325 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0073 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0320 —
Schwefel	0,0362 —
Kieselerde	0,0426 —
Schwefelhaltiges Harz	0,0349 —
Humusextract	0,3666 —
	<hr/>
	19,5757 Gr.
Kohlensaures Gas	1,226 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	2,401 —
Stickgas	0,426 —
	<hr/>
	4,053 Kub.Z.

Benutzt wird dasselbe als Getränk und Bad in allen den Fällen, wo eisenhaltig-salinische Schwefelwasser angezeigt sind. Außer den erforderlichen Vorrichtungen zu Wannenbädern finden sich auch hier Apparate zu Douche-, Tropf- und Dampfbädern.

Man empfiehlt das Schwefelwasser zu Lubień in den genannten Formen:

1. bei Stockungen der Eingeweide des Unterleibes, Anschwellungen der Leber und Milz, Gelbsucht, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie.

2. Verschleimungen und Schleimflüssen.

3. Rheumatismen und Gicht.

4. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Krätze.

5. Chronischen Merkurialvergiftungen.

6. Verschiedenen Formen von degenerirter Syphilis.

7. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blennorrhöen, Leiden der Prostata.

C. Kroczkiewicz allgemeine Baderegeln für Lubieſ. Lemberg 1798.

Physikalisch-chemische Analyse der mineralischen Schwefelquelle zu Lubieſ im Königreiche Galizien von Th. von Torosiewicz. Wien 1828.

Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XXVIII. St. 1. S. 158.

Ign. J. Ressig l. c. p. 22.

2. *Das M.wasser zu Krynica* (Krynitz) im Sander Kreise, entspringt in zwei Hauptquellen in einem sehr engen, von Nord-West nach Süd-Ost streichenden Thale. Schon im Jahre 1784 schenkte demselben die Oest. Regierung ihre Aufmerksamkeit. Zu verschiedenen Zeiten wurden die M.quellen gut gefasst und mit den nöthigen Gebäuden und Bädern umgeben, und gehören jetzt zu den berühmtesten und besuchtesten Eisenquellen Galiziens.

Das M.wasser ist klar, perlt stark, besitzt einen prickelnden, angenehm säuerlichen, später zusammenziehenden Geschmack, in der Nähe der Quellen, besonders gegen Abend einen schwachen Schwefelgeruch, doch ohne, daß Schwefelwasserstoffgas durch die chemische Analyse ermittelt worden wäre; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,074.

Nach Schultes Analyse enthält dieses M.wasser in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	. . . . .	0,61 Gr.
Salzsaure Kalkerde	. . . . .	0,37 —

Kohlensaures Natron	1,28 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	12,16 —
Kohlensaures Eisen	0,33 —
Kieselerde	0,17 —
Extractivstoff	0,18 —
Erdharz	0,32 —
	<hr/>
	15,42 Gr.
Kohlensaures Gas	45,3 K.Z.

Hundert Theile des auf dem Boden des Wasserbehälters befindlichen Niederschlags enthielten:

Kohlensaures Eisen	27,5 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	24,5 —
Salzsaure Kalkerde	0,96 —
Salzsaures Natron	1,27 —
Kieselerde	24,5 —
Extractivstoff	0,32 —
	<hr/>
	79,05 Gr.

Nach seinem Gehalt und seinen Wirkungen gebührt diesem Wasser unter den stärkenden Heilquellen Galiziens eine der ersten Stellen. Getrunken wirkt es reizend, zusammenziehend, sehr diuretisch, mehr die Stuhlausleerungen anhaltend, als vermehrend, und wird nicht bloß an der Quelle als Getränk und Bad benutzt, sondern auch versendet.

Contraindicirt in allen Fällen, wo eisenreiche Heilquellen wegen ihrer reizend-erhitzenden Wirkung zu widerrathen sind, empfiehlt man dasselbe vorzugsweise:

1. bei chronischen Nervenkrankheiten, namentlich Lähmungen.
2. Schleimflüssen, Fluor albus, hartnäckigen Durchfällen.
3. Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Würmern.
4. Allgemeiner Schwäche nach bedeutendem Säfteverlust, in dem Stadium der Reconvalescenz.
5. Skropheln und Rhachitis, insofern beide durch reine Schwäche bedingt werden.

J. A. Schultes über die M.quellen zu Krynica im Sandecer Kreise. Wien 1807.

Vaterländische Blätter. Jahrgang 1811. Nr. 2. S. 10.

Fr. Stirba v. Stirbitz die M.quellen zu Krynica. Lemberg. 1816.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 309.

Stirba v. Stirbitz in: Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde von Oest. Aerzten. Herausgegeben von den Direktoren des Studiums der Heilk. Wien 1826. Bd. V. S. 299.

Ign. J. Ressig l. c. p. 11.

Wiadomosc o wodzie mineralney Krynicky. 1829.

3. *Die M.quellen zu Szczawnice* im Sandecer Kreise, fünf Meilen von Neu-Sandec, gleich weit von Krynica entfernt. Das Dorf Szczawnice liegt dicht an der Grenze von Ungern auf einer Anhöhe in einem romantischen Thale, welches von hohen Bergen von Thonschiefer und Kalkstein gebildet, als eine Fortsetzung und Verzweigung der Karpathen zu betrachten ist, welche hier mit dem Namen der Pieninen belegt wird

Die Monate Juni, Juli und August sind zu einer Brunnenkur in Szczawnice die besten, zuweilen auch noch der September; der Monat Mai ist dagegen meist kalt, naß und weder zu Trink- noch Badekuren zu empfehlen.

An dem Brunnen selbst befinden sich drei Dominalgelände, aufser diesen Einrichtungen zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste in dem nahe gelegenen Dorfe Szczawnica wizia.

Im Sommer 1830 betrug nach Herbich die Zahl der in Szczawnice befindlichen Kurgäste mehr denn 300.

Kranke, welche Szczawnice besuchen wollen, wenden sich an den Bade-Inspektor Hrn. Stabkowsky, oder direkt an die Verwaltung in Szczawnice.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser zu Szczawnice zu verschiedenen Zeiten von Ign. Fonberg und von Hrn. Prof. Rhodius.

Man unterscheidet zwei M.quellen:

1. Der Josephinenbrunnen in der Mitte des Brunnenhauses. Sein Wasser ist hell, von einem angenehmen, salzigen Geschmack von 8° R. Temperatur, wurde bisher fleißig getrunken.

2. Der Stephansbrunnen, im östlichen Theile des

Gebäudes. Sein Wasser ist hell, von einem etwas hepatischen Geruch, einem weniger salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 7° R. und perlt stark.

Der Analyse zufolge enthalten nach Herbich in sechzehn Unzen:

	1. der Josephinenbrunnen:	2. der Stephansbrunnen:
Kohlensaures Natron . . .	38,96 Gr.	18,472 Gr.
Salzsaures Natron . . .	39,44 —	23,316 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	31,28 —	12,992 —
Extractivstoff, Kieselerde und Verlust . . .	2,32 —	0,72 —
	<hr/>	<hr/>
	112,00 Gr.	55,500 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	24,8 Kub.Z.	26,40 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . . .	. . . . .	1,20 —
	<hr/>	<hr/>
	24,8 Kub.	27,60 Kub.Z.

Dieser Analyse zufolge gehört der Josephinenbrunnen zu der Klasse der alkalischen Kochsalzquellen, der Stephansbrunnen unterscheidet sich von demselben durch seine Beimischung von Schwefelwasserstoffgas.

Beide M.quellen werden versendet unter den Signaturen „Szcawnicer Josephinen-Brunnen und St. Stephansbrunnen.“ Man wendet sich deshalb entweder direkt mit Bestellungen nach Szcawnice oder an die Kreisstädte Galiziens. Im Zeitraume von fünf Jahren wurden 168,704 zwei Quart haltige Flaschen dieses M.wassers blofs in das Inland versendet.

Für die Bereitung der Molken, um mit ihnen das M.wasser zu trinken, wird von den Bewohnern von Szcawnice gesorgt; warm erhalten wird die Milch oder Molke in besondern, zu diesem Zweck mit heißem Wasser gefüllten Apparaten, in welche man die, Milch oder Molke enthaltenden Gefäße stellt, — ähnlich den Vorrichtungen, welche sich zu diesem Zweck an andern Kurorten, z. E. zu Salzbrunn in Schlesien befinden.

Innerlich gebraucht wirken die M.quellen zu Szcawnice gelinde reizend auf die Organe der Se- und Exkretionen, vorzüglich die Schleimhäute, die Harnwerkzeuge

das Uterin-, Drüsen- und Lymphsystem, — eröffnend, sehr diuretisch, die Resorption bethätigend, auflösend.

Benutzt werden sie als Getränk, allein oder mit Milch und Molken, — und in Form von Wasserbädern. Herbich rühmt sie namentlich in folgenden Krankheiten:

1. bei chronischen Leiden der Brust, Verschleimungen, hartnäckigen Brustkatarrhen, als idiopathische Affektionen der Respirationswerkzeuge, oder als Folge tiefer Leiden der Unterleibsorgane.

2. Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, Apetitlosigkeit, Sodbrennen, Hypochondrie, Infarkten. Flatulenz, Trägheit des Stuhlgangs, Würmern, Anschwellung und Verhärtungen der Leber, Gelbsucht.

3. Chronischen Leiden des Uterinsystems durch örtliche Schwäche oder Stockungen veranlaßt, — unregelmäßiger Menstruation, Fluor albus.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln in den mannigfachen Formen, in welchen sie vorkommen, — nicht bloß Geschwülsten, Verhärtungen, und durch scrophulöse Leiden der mesarischen Drüsen bewirkter Atrophie, auch scrophulösen Ausschlägen.

Ign. J. Ressig l. c. p. 16.

Wiadomosc o Szcawnicy w karpatach w Cyrkule Sandceken w Galicyu. 1829. Vergl. Lemberger Miscellen. Jahrg. 1829. Nr. 31.

Fonberg in Rosmaitosci Warsowski. 1829. S. 162.

Nachricht über den in Galicien im Sandecer Kreise befindlichen Szcawnicer Gesundbrunnen von Dr. Fr. Herbich. Wien 1831.

5. *Die M.quellen zu Sklo* im Przemysler Kreise, fünf Meilen von Lemberg entfernt, der Zahl nach zwei, gehören zu der Klasse der kalten Schwefelwasser, und werden fleißig besucht.

Den Namen Sklo erhielt dieser Ort von der Klarheit der Quellen, da das Wort Sklo Glas bezeichnet.

Es befindet sich daselbst auch eine Militair-Badeanstalt.

Chemisch analysirt wurden dieselben von Hacquet. Dieser Untersuchung zufolge enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Schwe-

Schwefelsaure Kalkerde	9,083 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,677 —
Eisenoxyd	0,182 —
Kalkschwefelleber	3,000 —
	<hr/>
	12,942 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	12,25 Kub.Z.

Man benutzt sie als Bad und Getränk in den Krankheiten, in welchen die Schwefelquelle von Lubień empfohlen worden ist, namentlich gichtischen und rheumatischen Leiden und Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 233.

O Cieplicach w Sklo. Kszęg troie przcz Erasma Syxta. w Warzawie 1780.

M. O Zcakrewski über die M.quellen zu Sklo Vergl. Zeitschrift der Ossolinskischen Bibl. Jahrg. 1828. St. 3. — 1829. St. 1. Ign. J. Ressig l. c. p. 26.

An diese schliessen sich folgende M.quellen an:

Die M.quelle zu Nowosielce im Brzezaner Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche nach Rhodius viel Schwefelwasserstoffgas, von festen Bestandtheilen schwefelsaures und kochsalzsaures Natron, schwefelsaure Talkerde und kohlen-saure Kalkerde enthält, und in Form von Wasserbädern bei chronischen Hautausschlägen, Hämorrhoidalbeschwerden, rheumatischen und gichtischen Beschwerden angewendet wird. Noch fehlt es jedoch an bequemen Wohnungen und guten Einrichtungen.

Ign. J. Ressig l. c. p. 31.

Die M.quelle zu Korsow im Zloczower Kreise, ist kalt, enthält nach einer Analyse von A. C. Titz in drei Pfund und zehn Unzen Wasser:

Schwefelsaure Kalkerde	2,00 Gr.
Kohlensaures Natron	2,00 —
Kohlensaures Eisen	6,00 —
	<hr/>
	10,00 Gr.
Kohlensaures Gas	30,00 Kub.Z.

Eine andere im Garten entspringende M.quelle enthält dagegen nach Titz:

Schwefelsaure Kalkerde	2,00 Gr.
Kohlensaures Natron	2,00 —
Kohlensaures Eisen	7,00 —
	<hr/>
	11,00 Gr.
Kohlensaures Gas	26,00 Kub.Z.

Benutzt wird dieses M.wasser ähnlich dem von Kryniça, nur schreibt man ihm eine mehr auflösende Kraft zu als dem letztern und rühmt es daher als Bad auch sehr bei Krankheiten des Drusen- und Lymphsystems.

Ign. J. Ressig l. c. p. 19.

C. Theod. Titz Beschreibung des Korsower mineralischen, eisenhaltigen Wassers. Lemberg 1800.

Das Bad von Krzessow. Es befinden sich hier zwei M.quellen, eine Eisen- und eine Schwefelquelle, welche in Form von Bädern benutzt werden. (Vergl. Th. I. S. 406.)

S. Bredetzky's Reisebemerck. üb. Ungern u. Galizien. Bd. II. S. 82.

Die M. quelle zu Niemierow im Zolkiewer Kreise, ein kaltes Schwefelwasser. Der vorläufigen Untersuchung des Kreis-Apothekers zu Zolkiew Hr. Heller zufolge enthält sie: Schwefelwasserstoffgas, kohlen-saures Gas, — an festen Bestandtheilen: salz-saures Natron, salzsaure Kalkerde, schwefelsaures Natron, schwefel- und kohlen-saure Kalkerde. Sie wird fleißig besucht und in Form von Bädern gegen Gicht, Rheumatismen und chronischen Hautaus-schlägen benutzt.

Lemberger Miscellen 1825. Nr. 23.

Ign. J. Ressig l. c. p. 29.

Die M.quellen zu Dorna-Watra und Dorna-Kandreny im Bukowiner Kreise. Das ganze Thal von Dorna, besonders das rechte Ufer der Dorna, ist sehr reich an eisenhaltigen M.quellen, von welchen besonders die zwei genannten Erwähnung verdienen.

Ogleich Pluschk die M.quelle zu Dorna-Kandreny schon im Jahre 1807 untersuchte, fing man doch erst im Jahre 1811 an, ein Bade-Etablissement zu errichten. Die Frequenz der Badegäste betrug im Jahre 1813: nur 23, 1814: 20, 1815: 44, — im Jahre 1816 zählte man 31 Ausländer. — Noch mangeln bequeme Wohnungen und gute Einrichtungen.

Von den hier befindlichen eisenreichen M.quellen entspringen die zwei ergiebigsten mitten im Dorfe; sie liefern in 24 Stunden 166 niederöster. Eimer Wasser, welches in Tönnen in die Wohnungen der Kurgäste verfahren wird.

Eine dritte, weniger ergiebige M.quelle befindet sich westlich vom Dorfe auf einer morastigen Wiese, unfern der Mündung des Dornabaches in die Bistritz.

Im Jahre 1816 wurde die bisher nicht beachtete, von den ersten zwei M.quellen nur fünfzig Schritte entfernte, M.quelle von Dorna-Watra gereinigt und zu Bädern benutzt. Ihr Wasser ist von einem sehr zusammenziehenden Geschmack, einem schwachen hepatischen Geruch, hat die Temperatur von 4° R. bei 16° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht = 1,002 und liefert in 24 Stunden 180 Oest. Eimer.

Analysirt wurden die M.quellen von Pluschk.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

	1. die M. quelle zu D. Kandreny:	2. die M. quelle zu D. Watra:
Kohlensaures Natron	5,4 Gr.	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,090 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,05 —	. . . . .
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,110 —
Salzsaures Natron	0,38 —	. . . . .
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,150 —
Kohlensaure Kalkerde	6,8 —	. . . . .
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,430 —
Salzsaures Eisen . . . . .	. . . . .	0,460 —
Kohlensaures Eisen	0,4 —	. . . . .
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,138 —
Kieselerde	1,0 —	. . . . .
	14,03 Gr.	2,316 Gr.
Kohlensaures Gas	49,8 Kub.Z.	6,00 Kub.Z.

Innerlich und äußerlich angewendet wirken sie reizend, erhitzen, stärkend; man benutzt die M. quelle von Dorna-Watra vorzugsweise als Bad, als Getränk beide, zum Anfang die leichtere von Dorna Kandreny, später die eisenreichere, schwerere von Dorna-Watra, und versendet sie auch in gläsernen Flaschen.

Empfohlen hat man sie bei nervöser Gicht, Hypochondrie, Hysterie, Migriane, Skropheln und allgemeiner Schwäche.

Pluschk in Vaterländischen Blättern für den Oest. Kaiserstaat. 1811. Nr. 87.

Med. Jahrb. der K. K. Oest. Staaten, herausg. von den Direktoren und Professoren des Studiums der Heilk. an der Universität Wien. Wien 1818. Bd. IV. St. 4. S. 135. — 1830. Bd. I. St. 3. S. 182.

Die besucht. Badeörter. Th. II. S. 317.

Ign. J. Ressig l. c. p. 17.

Die M. quelle von Jaroslaw in dem Przemysler Kreise, ist kalt, und enthält nach der Analyse von J. Pogir in Przemysl in sechzehn Unzen Wasseran festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Talkerde	10,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,75 —
Kohlensaures Eisen	1,00 —
Kieselerde	1,25 —
	16,00 Gr.

Ign. J. Ressig l. c. p. 20.

Die M. quelle von Grodek im Lemberger Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche in Form von Wasserbädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden benutzt wird.

In und bei Lemberg sind mehrere M.quellen bemerkenswerth: 1. Eine M.quelle, eine Viertelstunde von der Stadt, in einer schonen Gegend gelegen, nur wenig Eisen enthaltend, mit einer Badeanstalt, welche von den Einwohnern Lembergs benutzt wird. 2. Die M.quelle in der Vorstadt Chorzczynna, mit einem Badehause mit neun Badekabinetten. 3. Eine dritte in dem Jesuitengarten, welche fast aller wirksamen Bestandtheile entbehrt. 4. Die M.quelle nächst dem Jablonowskischen Garten, so schwach wie die vorige, mit einem holzerne Badehäuschen und einigen Wannen. 5. Die M.quelle am Fusse des Sandberges, arm an mineralischen Bestandtheilen gleich den vorigen, mit einem Badehause.

Die M.quelle zu Szwozowice im Wadowicer Kreise, eine kalte Schwefelquelle, welche als Bad angewendet, auflösend, gelinde stärkend wirkt, als Bad benutzt wird und sich in Galizien einen Ruf bei rheumatischen und gichtischen Leiden erworben hat.

Ign. J. Ressig l. c. p. 28.

Die M.quelle zu Zielonce im Wadowicer Kreise, ein kaltes, noch nicht analysirtes Schwefelwasser, welches wenig benutzt wird.

Die M.quelle zu Truskawice im Samborer Kreise, eine kalte, flüssiges Erdpech enthaltende Schwefelquelle, als Bad gegen gichtische und rheumatische Leiden empfohlen.

Die M.quelle von Drohobycz im Samborer Kreise, eine Kochsalzhaltige Quelle, sehr ähnlich der Soole zu Bollechow.

Ign. J. Ressig l. c. p. 35.

Die M.quelle zu Kwiczowice im Samborer Kreise, eine noch nicht analysirte kalte Schwefelquelle, welche als Bad von den nächsten Bewohnern gegen Gicht und Rheumatismen benutzt wird.

Die Soole zu Bollechow im Stryer Kreise. Sie ist farblos, klar, geruchlos, von einem sehr salzigen Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,199.

Nach C. Adler's Analyse enthalten 100 Theile des Soolwassers:

Salzsaures Natron	23,2440 Gr.
Salzsauren Thon	0,2938 —
Salzsauren Kalk	0,0052 —
Salzsaure Bittererde	1,2090 —
Schwefelsaure Soda	0,4264 —
Schwefelsaure Bittererde	0,3068 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,2808 —
Kohlensauren Kalk	} 0,2340 —
Kohlensaures Eisen	
Kieseltheile	
Wasser	74,0000 —
	<hr/> 100,0000 Gr.

Gerühmt wird diese Soole gleich der zu Ischl in Form von Bädern in allen den Krankheiten, in welchen kräftige Kochsalzquellen indicirt sind, namentlich bei hartnäckigen psorischen Affektionen, chronischen Rheumatismen und Gicht, Lahmungen, chronischen Nervenkrankheiten erethischer Art, Schwäche und großer Empfindlichkeit der äußern Haut, mehreren Formen von Syphilis und Hydrargyrosis und endlich in den mannigfachen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, welche sich in Form von Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen und Skropheln aussprechen.

Ign. J. Rössig l. c. p. 33.

Die M. quelle zu Rozdol im Stryer Kreise, eine kalte Schwefelquelle, in Form von Bädern benutzt.

Die M. quelle von Koczyn im Stryer Kreise, eine kalte Eisenquelle.

Die M. quellen zu Truchanow und *Woyczyn* im Stryer Kreise, zwei kalte Schwefelquellen, ähnlich der von Rozdol, wenig gebraucht.

Noch ist in dem Stryer Kreise zu gedenken der Schlackenbäder zu Synowudzka, Skole, Mizun, Padhorodze, Weldzik, Roznintow und Perechinsko, welche jedoch, da besondere Badeanstalten mangeln, nur von Einzelnen benutzt werden.

Die M. quelle zu Horodenka im Kolomeer Kreise, eine kalte noch nicht analysirte, in Form von Bädern empfohlene Schwefelquelle.

Die M. quelle zu Zabokruki in demselben Kreise, gleich der vorigen, zu der Klasse der kalten Schwefelwasser gehörig, noch nicht untersucht.

Die M. quelle zu Lodyczyn im Tarnopoler Kreise, kalt und schwefelhaltig, noch nicht analysirt, in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden gebraucht.

Die M. quelle zu Konopkowka im Tarnopoler Kreise unfern Mykulince, eine kalte Schwefelquelle, welche seit einiger Zeit stark besucht und in Form von Bädern viel gegen alle die Krankheiten benutzt wird, wogegen Schwefelwasser angezeigt sind.

Nach der Untersuchung von Fuchs, Apotheker zu Tarnopol, enthält dieses Wasser: kohlen-saure Talk- und Kalkerde, schwefel-saure Salze, kohlen-saures Gas und Schwefelwasserstoffgas.

Ign. J. Rössig l. c. p. 30.

Die M. quelle zu Wyszowa im Jasloer Kreise, ist kalt, gehört zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen, wird nur von den nächsten Bewohnern besucht und in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden benutzt.

Die M. quelle zu Zamowa im Jasloer Kreise, eine kalte, eine geringe Beimischung von Eisen enthaltende Schwefelquelle, welche nur von den nächsten Bewohnern in Form von Bädern gegen rheumatische und gichtische Beschwerden gebraucht wird.

Die M. quelle von Bizdzidza im Kreise Jaslo, eine kalte Schwefelquelle mit einer schwachen Beimischung von Eisen, gleich der vorigen wenig benutzt.

Die M. quellen zu Wapiennie und *Johanolowa* im Jasloer Kreise, zwei kalte, wenig benutzte und noch nicht analysirte Schwefelquellen.

Das Rawnicer M. wasser, ein sehr angenehmer Säuerling, welcher in Galizien gleich dem Selterser Wasser benutzt wird.

Die M. quelle von Sokolowka im Brzezaner Kreise, eine kalte Eisenquelle.

3. Die Heilquellen des Großfürstenthums Siebenbürgen und der slawonischen, banatischen und siebenbürgischen Militair-Grenze.

Das Großfürstenthum Siebenbürgen wird auf allen Seiten von einem, nur durch vierzehn Engpässe zugänglichen Wall hoher und schroffer Gebirgsmassen umschlossen, — der Fortsetzung des gewaltigen Zuges der Karpathen. Die Höhe dieser Gebirge beträgt an mehreren Punkten mehr denn 6 und 7000 Fufs, wie z. E. die des Uenökoß, des Surul und des Budislaw.

Von der Natur reich mit allem, und namentlich einem Schatz von edlen und unedlen Metallen ausgestattet, besitzt Siebenbürgen auch viele und sehr kräftige M. quellen.

In geognostischer Hinsicht und in Beziehung auf die Entstehung und Mischungsverhältnisse der zahlreichen Mineralquellen Siebenbürgens sind sehr bemerkenswerth der Karpathensandstein, welcher beinahe ganz Siebenbürgen bedeckt, und von da zwischen trachytischen und Urgebirgsgruppen, welcher früher schon Erwähnung geschehen, in die Wallachei und Moldau vordringt.

Sehr beachtenswerth ist der Umstand, daß auch Siebenbürgen, gleich dem benachbarten Ungern, beträchtliche Salzlager und Salzquellen besitzt.

Die heißen M.quellen haben die Temperatur von 24 — 51° R., die Mehrzahl der kalten ist sehr reich an kohlen-saurem Gase, und enthält an festen Bestandtheilen vorzugsweise salzsaures und kohlen-saures Natron, schwefelsaure Salze, — von letzteren Alaun, namentlich die M.quelle von Sovany. Ausgezeichnet durch ihren Reichthum an M.quellen sind die Gegend von Rodna und der Distrikt Udvarhelyi.

Die bekanntesten M.quellen in Siebenbürgen, so wie in der slawonischen, banatischen und siebenbürgischen Militairgrenze sind: die M.quellen zu Borszéck, Mehadia, Bodok und Kovazna, — an sie schloß sich die von Also-Vatza, All-Gyogy und Kis-Kalan.

Luc Wagner dissert. inaugur. med. chemic. de aquis medicatis M. P. Transylvaniae. 1773.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der Oest. Monarchie. S. 202.

Az Erdély-Orszagi Orvosvizeknek buntásáról közönsegesen. Irta Nyúlas Ferencz Orvos. Harom Darab. 8. Kolósváratt Hochmeister-nel. 1800.

Sigism. Béltéki conspectus systematico-practicus aquar. miner. magni Principatus Transylvaniae indigenarum. Vindobonae 1818.

Sam. Pataki descriptio physico-chemica aquarum mineralium M. P. Transylvaniae iussu excelsi Regii gubernii. Pestini. 1820.

1. Heilquellen im Lande der Szekler.

1. *Die M.quelle zu Borszéck* entspringt an der äußersten Szeklergrenze im Distrikte Csik, gegen die Moldau, auf dem Territorium von Zárhegy und Ditro in dem romantischen Gebirgsthale der Gyergyó. Von den zahlreichen M.quellen, welche in diesem Thale zu Tage kommen, wird vorzugsweise diejenige benutzt, welche den Namen der Borszecker führt.

Bekannt wurde dieses M.wasser erst unter der Regierung der Kaiserin Maria Theresia; rühmliche Erwähnung

von demselben thaten L. Wagner, H. J. v. Crantz, St. Matyus, Neustädter, später S. Beltéki und S. Pataki.

Im Juli und August erfreut sich der Kurort eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen.

Die M. quelle hat einen angenehmen säuerlichen Geschmack, die Temperatur von 8° R., welche sich auch in sehr heißen Tagen nur wenig zu verändern scheint, und giebt in 24 Stunden 299 neue Maas, oder 40 ehemalige Siebenbürger Eimer.

Der chemischen Analyse zufolge, welche 1822 von der Wiener Facultät unternommen wurde, enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaures Natron	18,80 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	5,26 —
Kohlensaure Talkerde	12,52 —
Kohlensaures Eisen	0,17 —
Schwefelsaures Natron	1,75 —
Salzsaures Natron	0,65 —
Thonerde	0,87 —
Kieselerde	0,87 —
	<hr/>
	40,89 Gr.
Kohlensaures Gas	56,27 Kub.Z.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, daß dieses Mineralwasser nicht bloß sehr reich an kohlensaurem Gase, sondern daß letzteres auch sehr fest an das Wasser gebunden, selbst bei einer Temperatur von 50° R. sich nur langsam verflüchtigt.

Seinen Mischungsverhältnissen zufolge gehört dieses M.wasser zu der Klasse der erdig-alkalischen M.quellen.

Getrunken wirkt dasselbe die Verdauung befördernd, auflösend, eröffnend, sehr diuretisch, specifisch auf das Uterinsystem, belebend, stärkend.

Die Hauptquelle wird zum innern Gebrauch vorzugsweise benutzt, und jährlich in beträchtlicher Menge versendet; im Jahre 1824 betrug die Zahl der nach der Moldau und Ungern versendeten Krüge 135,000.

Eine zweite, unfern der Hauptquelle befindliche ähnliche M. quelle wird zu Bädern in dem zu diesem Zweck errichteten Badehause benutzt.

Der Erfahrung zufolge hat sich die M.quelle zu Borszéck hülfreich erwiesen bei Stockungen und Verhärtungen, Schwäche und Verschleimungen des Darmkanals, Krankheiten der Urinwerkzeuge und Anomalien der Menstruation.

Luc. Wagner diss. inaug. med. chem. de aquis medicatis M. P. Transylvaniae. 1773.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 219.

C. K. Mattyus Istrán Med. Dr. O, es uj Diaetetica s. Dar. 2. Rész. p. 81.

M. Neustädter in der Siebenbürgischen Quartalschrift 1793. Jahrgang 3. Heft 3. S. 179.

Sig. Bélteki l. c. p. 65. 70. 80.

Sam. Pataki l. c. p. 16.

Die Heilquelle von Borszéck nach eigenen Erfahrungen in Kürze beschrieben von einem praktischen Arzte. Wien 1825.

Tudómanyos Gyüitemény. 1826. III. S. 84.

2. *Die M.quelle zu Kovászna.* Bei dem Dorfe dieses Namens im Distrikte Haromszék am Fusse der Gebirge, welche Siebenbürgen von der Moldau trennen, bei dem Flusse Mészapataka, entspringen mehrere M.quellen, welche als Getränk und Bad benutzt werden. Ihr Wasser ist von angenehmen säuerlichem, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,001041.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	1,0000 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,6000 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,8000 —
Schwefelsaure Talkerde	0,9000 —
Schwefelsaures Eisen	0,8000 —
Extractivstoff	0,5125 —
	<hr/>
	8,6125 Gr.
Kohlensaures- und Schwefelwasserstoffgas .	28,80 Kub.Z.

In Verbindung mit dem innern Gebrauch des versendeten M.wassers von Borszeck oder Bodok benutzt man das Mineralwasser von Kovászna in Form von Wasserbädern.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 216.

Die besucht, Badeörter und Gesundbrunnen. Th. II. S. 300.

S. Pataki l. c. p. 32.

3. *Die M. quelle zu Bodok* entspringt im Distrikte Haromszek bei den Dörfern Bodok und Oltszeme unfern des Flusses Aluta, ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlichem, später laugenhaftem Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R., ihr spec. Gewicht 1,003333.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	4,000 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,200 —
Kohlensaures Natron	29,000 —
Kohlensaures Eisen	0,028 —
Schwefelsaures Natron	2,800 —
Salzsaures Natron	1,000 —
	<hr/>
	39,028 Gr.
Kohlensaures Gas	44,80 Kub. Z.

In seinem Gehalt und seinen Wirkungen sehr ähnlich dem M.wasser zu Borszeck, wird das von Bodok in denselben Krankheiten als Getränk benutzt und auch versendet.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 216.

Die besucht. Badeorter und Gesundbr. Th. II. S. 306.

S. Pataki l. c. p. 34.

An sie schliessen sich:

Die M. quelle von Fortyogó im Csiker Distrikte am Berge Búdöshegy, von einem säuerlichen Geschmack, einem bituminösen Geruch, enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	4,80 Gr.
Salzsaures Natron	3,60 —
Salzsaure Talkerde	2,00 —
Kohlensaures Eisen	0,24 —
Extractivstoff	2,80 —
	<hr/>
	13,44 Gr.
Kohlensaures- und Schwefelwasserstoffgas	34,40 Kub. Z.

Das Volk ruhmt diese M. quelle in Form von Badern sehr bei Gicht, Contracturen, chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren.

S. Pataki l. c. p. 23.

Die M. quellen von Soosmezö in dem untern Csiker Distrikte, entspringen auf dem in geognostischer Hinsicht so merkwürdigen

Berge Büdöshegy, unfern der M.quelle von Sombor, sind farblos, von einem prickelnden Geruch, einem säuerlich - stechenden, zusammenziehenden Geschmack, haben die Temperatur von 9° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,004635.

Die Umgegend ist sehr reich an M.quellen und Ausströmungen von kohlenurem und hepatischem Gase. Das Gebiet des Dorfes Torja zählt allein mehr denn 30.

Noch mangelt eine genaue Analyse.

S. Pataki l. c. p. 29.

Die M.quellen zu Borsáros im Csiker Distrikte. Die ganze Gegend um Sz. Király ist ungemein reich an M.quellen, vor allen aber die von Borsáros an der Aluta.

Unter diesen hat man vorzüglich zwei Quellen beachtet, welche sich nur durch eine geringe Temperaturverschiedenheit unterscheiden, die eine hat nämlich 14° R., die andere 10° R. Ihr spec. Gewicht beträgt 1,000625. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,200 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,048 —
Kohlensaures Natron	2,800 —
Kohlensaures Eisen	0,800 —
Schwefelsaures Natron	1,600 —
Salzsaures Natron	0,400 —
Alaunerde	0,400 —
	<hr/>
	7,248 Gr.
Kohlensaures Gas	25,60 Kub.Z.

Pataki empfiehlt sie zum innern und äußern Gebrauch bei Krankheiten von Schwäche, — bei chronischen, gichtischen, rheumatischen und psorischen Affektionen.

S. Pataki l. c. p. 21.

Die M.quelle zu Rákos im Csiker Distrikte, vom Dorfe Sz. Mihály anderthalb Stunden, vom Flusse Rákos hundert Schritte entfernt, besitzt einen angenehmen säuerlichen Geschmack, sein spezifisches Gewicht ist 1,001666 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	4,90 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,40 —
Kohlensaures Natron	4,20 —
Kohlensaures Eisen	0,48 —
Schwefelsaures Natron	1,20 —
Salzsaures Natron	0,60 —
Alaunerde	0,40 —
Extractivstoff	0,20 —
	<hr/>
	13,38 Gr.
Kohlensaures Gas	32,00 Kub.Z.

Die M.quelle zu Rákos wirkt auflösend, stärkend, nach Pataki sehr ähnlich der M.quelle von Száldobos.

S. Pataki l. c. p. 19.

Die M.quelle von Jakobfalva im Distrikte Csik, am Flüßchen Borpaták, ist krystallhell, farblos, von einem prickelnd-säuerlichem Geruche, einem angenehmen säuerlichem Geschmack, von 9° R. Temperatur, ihr spec. Gewicht beträgt 1,002708; sie giebt in 24 Stunden 500 Krüge Wasser und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	19,20 Gr.
Schwefelsaures Natron	4,80 —
Salzsaures Natron	1,80 —
Kohlensaure Kalkerde	6,40 —
Kohlensaure Talkerde	3,20 —
Kohlensaures Eisen	0,60 —
Kieselerde	0,20 —

36,20 Gr.

Kohlensaures Gas	48,00 Kub.Z.
----------------------------	--------------

Dieser Analyse zufolge gehört diese M.quelle hinsichtlich ihres Gehaltes an kohlensaurem Gase und Eisen zu den reichhaltigsten in Siebenbürgen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 222.

S. Pataki l. c. p. 24.

Die M.quelle von Borhegyes im Distrikte Csik, in einer waldigen Gegend am Fusse des Berges Hargita entspringend, klar, farblos, von prickelndem Geruch, einem säuerlich-zusammenziehenden Geschmack. Der unvollkommenen Analyse zufolge, welche mit dem Wasser derselben unternommen wurde, ist dasselbe sehr reich an Eisen, arm an andern Salzen.

S. Pataki l. c. p. 25.

Die Säuerlinge von Korond. Im Distrikte oder Stuhl Udvarhely entspringen mehrere, von welchen der bekannteste, Artso genannt, am Fusse des Berges Lopagy zu Tage kommt. Seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,002031. Sechzehn Unzen desselben enthalten nach Pataki:

Schwefelsaures Natron	1,20 Gr.
Salzsaures Natron	0,30 —
Kohlensaures Natron	0,80 —
Kohlensaure Kalkerde	4,40 —
Kohlensaure Talkerde	1,60 —
Kohlensaures Eisen	0,20 —
Alaunerde	0,30 —
Kieselerde	0,18 —

8,98 Gr.

Kohlensaures Gas	25,60 Kub.Z.
----------------------------	--------------

Ein ähnlicher, unfern dieses befindlicher Sauerling wird zu Bädern benutzt

Die übrigen auf dem rechten Ufer des Korond entspringenden M.quellen von Szejke unterscheiden sich von den erwähnten durch ihren Reichthum an kohlen-saurem- und Schwefelwasserstoffgas; an festen Bestandtheilen führen sie vorzugsweise salzsaures Natron und kohlen-saure Erden.

Der Sauerling von Korond gehört zu den schwächeren eisenhaltigen, und wird daher von manchen reizbaren Kranken besser vertragen, als andere inländische stärkere.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 210.

S. Pataki l. c. p. 49.

Der Sauerling von Hámor oder Lövete beim Dorfe Lövete im Distrikte Udvarhely. Sein spec. Gewicht beträgt 1,00166. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,80 Gr.
Salzsaures Natron	2,80 —
Kohlensaures Natron	4,00 —
Kohlensaure Kalkerde	2,80 —
Kohlensaure Talkerde	1,60 —
Kohlensaures Eisen	0,64 —
Kieselerde	0,664 —
	<hr/>
	14,304 Gr.
Kohlensaures Gas	27,20 Kub.Z.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 210.

S. Pataki l. c. p. 42.

Der Sauerling von Kéruly im Distrikte Udvarhely, nach dem Flüßchen Kéruly benannt, von Lovete vier Stunden entfernt. Seine spec. Schwere beträgt 1,001406, seine Wassermenge in 24 Stunden beträgt 5040 Krüge.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen desselben:

Schwefelsaures Natron	0,768 Gr.
Salzsaures Natron	1,032 —
Kohlensaures Natron	4,000 —
Kohlensaure Kalkerde	3,328 —
Kohlensaure Talkerde	0,768 —
Kohlensaures Eisen	0,160 —
Kieselerde	0,664 —
	<hr/>
	10,810 Gr.
Kohlensaures Gas	34,60 Kub.Z

Nach Pataki übertrifft dieser alle übrigen Sauerlinge der Gegend und wird namentlich mit günstigem Erfolg bei rheumatischen und gichtischen Leiden angewendet.

S. Pataki l. c. p. 44.

Die M.quellen von Horod oder Olahfalu, nach dem Dorfe gleiches Namens benannt, im Distrikte Udvarhely, vier Stunden von der Stadt Udvarhely entfernt. Man unterscheidet vier verschiedene, von welchen folgende besonders bemerkenswerth sind.

1. Die untere M.quelle, nach Pataki von 9° R. Temperatur; ihr spec. Gewicht beträgt 1,002239, ihre Wassermenge in 24 Stunden 450 Krüge. Sechzehn Unzen derselben enthalten:

Schwefelsaures Natron	1,20 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,64 —
Salzsaures Natron	1,28 —
Kohlensaures Natron	3,08 —
Kohlensaure Kalkerde	2,816 —
Kohlensaure Talkerde	1,72 —
Kohlensaures Eisen	0,60 —
Kieselerde	0,52 —

11,936 Gr.

Kohlensaures Gas	32,00 Kub.Z.
----------------------------	--------------

2. Die obere M.quelle, 300 Schritte von der vorigen entfernt, von 8,5° Temperatur, enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,60 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,40 —
Salzsaures Natron	1,00 —
Kohlensaures Natron	3,90 —
Kohlensaure Kalkerde	1,60 —
Kohlensaure Talkerde	1,00 —
Kohlensaures Eisen	0,40 —
Kieselerde	0,60 —

10,50 Gr.

Kohlensaures Gas	27,55 Kub.Z.
----------------------------	--------------

Getrunken wirkt dieses M.wasser auflösend, eröffnend, diuretisch, gelind stärkend, und wird von Patuki empfohlen bei Verschleimungen, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, chronischen Brustleiden und Anomalien der Menstruation.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 213.

S. Pataki l. c. p. 41.

Die M.quellen von Szombatfalva im Distrikte Udvarhely, am Flüschen Sospatak, vom Dorfe Szombatfalva anderthalb, von Udvarhely zwei Stunden entfernt. Man unterscheidet hier:

1. Der Säuerling von Szombatfalva. Nach Pataki beträgt das spec. Gewicht seines Wassers 1,001041. Sechzehn Unzen desselben enthalten:

Schwefelsaures Natron	1,00 Gr.
Salzsaures Natron	0,20 —
Kohlensaures Natron	1,40 —
Kohlensauren Kalk	5,20 —

Kohlensaure Talkerde	2,40 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,04 —
Alaunerde	1,20 —
Kieselerde	0,20 —

11,64 Gr.

Kohlensaures Gas 22,40 Kub. Z.

In ihren Wirkungen ähnlich dem Sauerling von Homorod, zum medicinischen Gebrauch nicht benutzt.

2. Die Schwefelquelle von Szombatfalva, ungefähr 300 Schritte von dem vorigen entfernt. Ihr Wasser ist von einem salzigen Geschmack, einem hepatischen Geruch, hat die Temperatur von 9° R. und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	10,00 Gr.
Kohlensaures Natron	2,80 —
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —
Kohlensaure Talkerde	0,80 —
Kohlensaures Eisen	0,08 —
Kieselerde	0,40 —
In Wasserstoffgas aufgelosten Schwefel	0,80 —

16,88 Gr.

Kohlensaures Gas 25,60 Kub. Z.

Schwefelwasserstoffgas eine unbestimmte Menge.

Erwärmt, in Form von Bädern erweist sich dieses M.wasser hilfreich bei chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Lokalleiden, namentlich Contrakturen und krampfhaften Affektionen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 215.

S. Pataki l. c. p. 46.

Die M.quelle von Sós-Borvitz im Distrikte Udvarhely, nur eine Viertelstunde von dem Sauerling von Lovete oder Hamor entfernt, enthält an festen Bestandtheilen vorzugsweise salzsaures Natron, außer diesem Eisen, schwefelsaure und salzsaure Kalk- und Talkerde, von kohlensaurem Gas in sechzehn Unzen 25,60 Kub. Z.

Nach Pataki ist dieselbe mit Nutzen gebraucht worden bei, nach kalten Fiebern entstandenen Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, Wurmbeschwerden, rhachitischen und scrophulösen Leiden.

S. Pataki l. c. p. 43.

Die M.quelle von Farkas Mezö im Distrikte Udvarhely, auf dem linken Ufer des Flusches Fejér Patak. Ihr spec. Gewicht beträgt nach Pataki 1,001145; sechzehn Unzen derselben enthalten:

Schwefelsaures Natron	1,00 Gr.
Salzsaures Natron	0,20 —
Kohlensaures Natron	1,40 —
Kohlensaure Kalkerde	5,20 —

Kohlensaure Talkerde	2,40 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,04 —
Alaunerde	1,20 —
Kieselerde	0,20 —
	<hr/>
	11,64 Gr.
Kohlensaures Gas	22,40 Kub.Z.

Aehnliche Säuerlinge finden sich auch auf dem rechten Ufer des Fejér Patak.

S. Pataki I c. p. 45.

Die M. quelle zu Szaldobos, im Distrikt Udvarhely, entspringt im Filialsitz Bardotz, einige hundert Schritte vom Dorfe Szaldobos.

Nach Pataki beträgt die Temperatur derselben 9,5° R., das spec. Gewicht 1,001660. Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

Kohlensaure Kalkerde	2,50 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,40 —
Kohlensaures Eisen	0,44 —
Kohlensaures Natron	2,40 —
Schwefelsaures Natron	0,80 —
Salzsaures Natron	0,60 —
Kieselerde	0,80 —
	<hr/>
	8,54 Gr.
Kohlensaures Gas	52,00 Kub.Z.

Empfohlen wird es von Pataki in allen den Fällen, wo erdig-alkalische Eisenquellen indicirt sind.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 214.

S. Pataki I. c. p. 52.

Die M. quellen von Poján oder Pollyán, zwei an der Zahl, entspringen, nur wenige Schritte von einander entfernt, in dem Distrikt Haromszek, in dem engen Thale von Zonda Volgye, zwei Stunden von Kezdi-Vasarshelly.

Das Wasser dieser Quellen ist von einem säuerlich-zusammenziehendem Geschmack, hat die Temperatur von 9° R., das spec. Gewicht ist 1,003333 und giebt in 24 Stunden 630 Krüge Wasser.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	6,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,60 —
Kohlensaures Eisen	0,80 —
Kohlensaures Natron	12,80 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —
Salzsaures Natron	1,40 —
Kieselerde	0,20 —
	<hr/>
	24,80 Gr
Kohlensaures Gas	44,80 Kub.Z.

In ihren Zusammensetzungen und Wirkungen haben sie die Analogie mit der M.quelle von Homorod, eignen sich aber nicht zu Versendungen, da das kohlen saure Gas in denselben nicht fest gebunden scheint.

S. Pataki l. c. p. 26.

Die M.quellen von *Bugyogó* oder *Malnás*, auf dem linken Ufer der Aluta bei dem Dorfe Malnás im Distrikt Haromszék, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen stechenden Schwefelgeschmack, hat die Temperatur von 18° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,001354.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	3,0 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,2 —
Schwefelsaures Natron	0,8 —
Schwefelsaures Eisen	0,6 —
Salzsaures Natron	1,2 —
Alaunerde	1,0 —
Extractivstoff	0,8 —
	<hr/>
	8,6 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	25,6 Kub.Z.

S. Pataki l. c. p. 35.

Die M.quelle von *Sombor* entspringt bei dem Dorfe Torja im Distrikte Haromszék mit vielem Geräusch und starker Entwicklung von Gas. Ihr Wasser ist trübe, schmutzig-gelblich, von einem starken Schwefelgeruch, einem säuerlich-süßlich faden Geschmack, hat die Temperatur von 9° R., das spec. Gewicht = 1,001354.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaure Kalkerde	0,90 Gr.
Salzsaures Natron	0,80 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,40 —
Schwefelsaure Talkerde	1,20 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —
Schwefelsaures Eisen	0,40 —
Extractivstoff	1,00 —
	<hr/>
	9,70 Gr.

Schwefelwasserstoffgas in unbestimmter Menge.

S. Pataki l. c. p. 27.

2. Die Heilquellen im Lande der Magyaren und Sachsen.

1. Die Schwefel-Thermalquellen von *Also-Vatza* (Th. Vátzaienses) in der Zaränder Gespansschaft, entspringen ungefähr zwei Stunden von Körös-Bánya und

Halmagy in einer Ebene, am Fusse von an Eisen- und Kupfer-Erzen reichen Bergen. Ihr Wasser ist von einem starken hepatischen Geruch, einem weichen faden Geschmack, hat die Temperatur von 25° R., das spec. Gewicht = 1,000625.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Kalkerde	2,40 Gr.
Salzsaures Natron	2,90 —
Salzsaure Talkerde	3,00 —
	<hr/>
	8,30 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	12,8 Kub.Z.

Diese Schwefel-Thermalquellen wirken nach Pataki reizend auf alle Se- und Exkretionen, diaphoretisch, diuretisch, auflösend, erweichend, beruhigend, und werden mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet bei gichtischen und rheumatischen Leiden, Stockungen im Unterleibe, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie und chronischen Hautausschlägen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 208.

S. Pataki l. c. p. 61.

2. *Die Thermalquellen von All-Gyögy* in der Hunyader Gespanschaft, unfern der Stadt Hunyad, bei dem Dorfe All-Gyögy, der Zahl nach drei, von welchen die Hauptquelle den Namen Apaffi Ferdöje (Thermae Apaffi) führt.

Ihr Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen Geschmack, ihre Temperatur beträgt 23–28° R., ihr spec. Gewicht 1,001770. Ihre Wassermenge ist so beträchtlich, dafs sie hinreicht, das Rad einer Mühle zu treiben. Sechzehn Unzen der Hauptquelle enthalten:

Kohlensaure Kalkerde	2,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde	3,20 —
Kohlensaures Natron	7,05 —
Salzsaures Natron	0,80 —
Kieselerde	0,60 —
	<hr/>
	14,45 Gr.
Kohlensaures Gas	14,40 Kub.Z.

Die übrigen M.quellen unterscheiden sich von dieser dadurch, dafs sie weniger kohlensaures Natron enthalten.

Als auflösend-erweichendes, gelind stärkendes M.wasser wird die Hauptquelle von Pataki bei rheumatischen und gichtischen Neuralgien, Krämpfen und bei chronischen Hautausschlägen empfohlen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 214.

S. Pataki l. c. p. 55.

3. *Die Thermalquelle von Kis-Kalan* entspringt in der Hunyader Gespanschaft unfern des Flusses Strigy, zwei Stunden von Hunyad. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-faden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 24° R., ihr spec. Gewicht 1,001250.

Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensäure Kalkerde	2,00 Gr.
Kohlensäure Talkerde	2,40 —
Kohlensaures Natron	2,40 —
Schwefelsaures Natron	1,80 —
Salzsaures Natron	1,00 —
	<hr/>
	9,60 —
Kohlensaures Gas	9,6 Kub.Z.

In früheren Zeiten viel benutzt, sind sie jetzt fast ganz aufser Gebrauch. Pataki empfiehlt sie in denselben Fällen, in welchen die Th.quellen von All-Gyögy angewendet werden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 206.

S. Pataki l. c. p. 56.

Es gehören hierher ferner:

Die Säuerlinge von Kéménd entspringen in der Hunyader Gespanschaft, einige hundert Schritte von dem Dorfe Kéménd in einem sehr engen Thale. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-prickelnden Geschmack, von 11,5° R. Temperatur, ihr spec. Gewicht beträgt 1,001250. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensäure Kalkerde	4,40 Gr.
Kohlensäure Talkerde	5,20 —
Kohlensaures Natron	2,00 —
Kohlensaures Eisen	0,12 —
Schwefelsaures Natron	1,525 —

Salzsaures Natron	0,60 Gr.
Kieselerde	0,40 —
	<hr/> 11,245 Gr.
Kohlensaures Gas	28,8 Kub.Z.

Benutzt werden sie wenig, obschon sie in allen Fällen, wo erdige Sauerlinge indicirt sind, zu empfehlen wären.

Aehnliche Sauerlinge finden sich unfern dieser.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 206.

S. Pataki l. c. p. 58.

Die M.quellen von Bozes, bei dem Dorfe dieses Namens, in der Hunyader Gespannschaft, anderthalb Stunden von der M.quelle von All-Gyögy entfernt, haben hinsichtlich ihres Gehaltes mit den Mineralquellen von Kéménd die größte Aehnlichkeit, nur sind sie reicher an Eisen, als letztere.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 203.

S. Pataki l. c. p. 59.

Die M.quelle zu Sibó, von dem Orte dieses Namens eine halbe Stunde entfernt, in der Szolnoker Gespannschaft, von einem starken Schwefelgeruch, einem salzig-schwefeligen Geschmack, hat die Temperatur von 11,5° R., das spec. Gewicht 1,012500. Sechzehn Unzen enthalten nach Pataki:

Kohlensaure Kalkerde	1,00 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,90 —
In Wasserstoffgas aufgelöstes Eisen	0,10 —
Schwefelsaures Natron	78,40 —
Salzsaures Natron	82,80 —
	<hr/> 165,20 Gr.
Kohlensaures Gas	3,2 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	22,4 —
	<hr/> 25,6 Kub.Z.

S. Pataki l. c. p. 70.

Die M.quelle zu Stoika in der Szolnoker Gespannschaft, wasserarm, von einem prickelnden Geruch, salzig-bitterlich-säuerlichem Geschmack, hat die Temperatur von 10° R., ihr spec. Gewicht beträgt 1,011145. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	4,2 Gr.
Kohlensaure Talkerde	6,0 —
Alaunerde	1,6 —
Kieselerde	0,8 —
Salzsaures Natron	18,12 —
Schwefelsaures Natron	26,8 —
Kohlensaures Natron	7,2 —
Extractivstoff	0,8 —
	<hr/> 65,52 Gr.
Kohlensaures Gas	40,0 Kub.Z.

Ihrem Gehalte zufolge unterscheidet sich diese M.quelle von vielen ähnlichen dadurch, daß sie kein Eisen enthält. Innerlich gebraucht wirkt sie auflösend, eröffnend und diuretisch.

S. Pataki l. c. p. 67.

Die Säuerlinge von Vetzcl in der Hunyader Gespanschaft, in dem Thale Kalamár, von dem Dorfe Vetzcl eine halbe Stunde entfernt.

Von einem säuerlichen Geschmack, haben sie die Temperatur von 12° R., das spec. Gewicht 1,001302. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	5,0 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,3 —
Kohlensaures Natron	4,8 —
Schwefelsaures Natron	1,0 —
Salzsaures Natron	0,8 —
Alaunerde	0,2 —
Extractivstoff	0,2 —
	<hr/>
	13,3 Gr.
Kohlensaures Gas	22,4 Kub.Z.

Die M.quellen werden als gewöhnliches Getränk benutzt. Obgleich man früher glaubte, daß sie wegen des Kupfergehaltes der benachbarten Berge auch Kupfer enthielten, hat doch die chemische Analyse in dem Wasser keine Spur davon auffinden können.

S. Pataki l. c. p. 59.

Die M.quelle von Zovány bei dem Dorfe gleiches Namens in der Krasznaer Gespanschaft, von der Stadt Somlyó zwei Stunden entfernt, ist klar, farblos, von einem süßlich-säuerlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, ihre Temperatur beträgt 1,015533. Sechzehn Unzen enthalten nach Pataki:

Schwefelsaure Kalkerde	18,416 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	8,42 —
Schwefelsaures Eisen	2,80 —
Schwefelsauren Alaun	66,40 —
Salzsaure Talkerde	0,60 —
Extractivstoff	0,80 —
	<hr/>
	97,036 Gr.

Erwärmt wird das M.wasser als stärkend-zusammenziehendes Bad benutzt bei Krankheiten von Schwäche atonischer Art, Erschlaffung, örtlicher Schwäche nach Luxationen oder Knochenbrüchen, — chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, Durchfällen, rheumatischen und gichtischen Leiden.

S. Pataki l. c. p. 66.

Die M.quelle von Arapataka, bei dem Dorfe dieses Namens an der Aluta, in einem anmuthigen, mit Wald begränzten Thale

der obern Weissenburger Gespanschaft, besitzt einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, ihre Temperatur beträgt 9° R, ihr spec. Gewicht 1,004010. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	12,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,60 —
Kohlensaures Natron	9,60 —
Kohlensaures Eisen	0,24 —
Schwefelsaures Natron	1,60 —
Salzsaures Natron	1,00 —
Alaunerde	0,90 —
Extractivstoff	0,50 —

28,24 Gr.

Kohlensaures Gas 41,60 Kub.Z.

Weniger reich an Eisen, als die M.quelle zu Poján, ist der Säuerling zu Arapataka von ähnlicher Wirkung und wird gegen verwandte Krankheiten benutzt.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 202.

S. Pataki l. c. p. 37.

Die M.quelle zu Kis-Czeg bei dem Dorfe dieses Namens in der Koloser Gespanschaft, vier und eine halbe Meile von Thorda, ohne Geruch, von gelblicher Farbe, einem bitterlich-salzigen Geschmack, ihre Temperatur beträgt 9° R, ihr spezifisches Gewicht 1,008333. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,00 —
Alaunerde	0,80 —
Schwefelsaure Talkerde	24,00 —
Schwefelsaures Natron	105,60 —
Salzsaures Natron	10,80 —
Extractivstoff	0,80 —

145,20 Gr.

Kohlensaures Gas 2,40 Kub Z.

Dieser Analyse zufolge gehört dieses M.wasser zu der Klasse der kalten Glaubersalzquellen, wirkt getrunken, abführend, diuretisch, auflösend, und ist in dieser Hinsicht dem Pullnaer M.wasser zu vergleichen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 202

S. Pataki l. c. p. 71.

Die M.quelle von Oelves in der Koloser Gespanschaft, von der von Kis-Czeg eine halbe Stunde entfernt, von gelblicher Farbe, einem schwach bitterlichen Geschmack, ohne Geruch, hat die Temperatur von 11° R. und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,70 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,80 —

Alaunerde	0,60 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	104,00 —
Salzsaures Natron	1,60 —
Extractivstoff	0,40 —

 111,10 Gr.

Kohlensaures Gas einige Kub.Z.

Seinem Gehalt und seinen Wirkungen nach gehört dieses M.wasser zu der Klasse der Bitterwasser und ist in dieser Hinsicht dem Saischitzer Bitterwasser zu vergleichen, nur mit dem Unterschiede, daß es weniger feste Bestandtheile enthält, als letzteres.

S. Pataki l. c. p. 72.

Die M.quelle von Felső-Bajom oder Bazén im Distrikte Medias. In einem sehr anmuthigen Thale entspringen auf dem linken Ufer eines kleinen Flusses mehrere M.quellen, von welchen besonders zwei Erwähnung verdienen, die obere oder das Kirchenbad und die untere, das Bettlerbad

Sehr bemerkenswerth ist die starke Ausströmung von Schwefelwasserstoffgas, theils in der Nähe der M.quellen, theils einige Stunden von denselben im Distrikte Kis-Sáros.

Das M.wasser von Felső-Bajom ist geruchlos, von einem stechend-salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 15° R., das spec. Gewicht von 1,040000 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	388,80 Gr.
Salzsaure Kalkerde	14,40 —
Salzsaure Talkerde	17,20 —
Extractivstoff	0,80 —
Thonerde	0,536 —

 421,736 Gr.

Seit Jahrhunderten hat sich bereits dieses M.wasser sehr hülfreich erwiesen bei hartnäckigen gichtischen Leiden, namentlich Contracturen, Skropheln und Lähmungen

S. Pataki l. c. p. 62.

3. Die Heilquellen der Slavonischen, Banatischen, Kroatischen und Siebenbürgischen Militairgränze.

1. *Die Herkulesbäder zu Mehadia.* Sie liegen in der Ungerschen oder Banatischen Militairgränze, im Bezirke des Wallachisch-Illyrischen Regiments, in einem anmuthigen Thale, welches anderthalb Stunden lang, 3 bis 400 Schritte breit, als ein Theil des Cserna Thalzuges zu betrachten, sich durch Milde, Wärme und Reinheit der Luft, und eine reiche Vegetation auszeichnet. Die höchste

Kälte, welche aber nur zwei bis drei Tage anhält, beträgt — 11° R., nur im Winter 1829—1830 war sie, als außerordentlich, bis zu — 16° R. gestiegen. Der Weinstock liefert schon im August vortreffliche Trauben, der Feigenbaum wächst hier wild und der Rosmarin hält den Winter hindurch im Freien aus. Im Juli und August ist die Hitze wegen des Reflexes der Sonnenstrahlen von den Kalkfelsen so beträchtlich, daß sie zwischen 11 bis 3 Uhr im Schatten 26 — 29° R. beträgt.

Die zahlreichen römischen Niederlassungen in dem alten Dacien und die bei den Herkulesbädern aufgefundenen zahlreichen Inschriften, Votivtafeln, Münzen von Trajan, Hadrian und den Antoninen bis auf M. A. Philippus, so wie sieben Statuen des Herkules lassen auf eine sehr frühe Kenntniß und Benutzung der Heilquellen schließen. Lange Zeit wurden sie jedoch vernachlässigt. Der Feldmarschall-Lieutenant Graf Hamilton war der erste, welcher in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ihnen seine Aufmerksamkeit schenkte, die bis dahin schlechten Einrichtungen verbesserte und namentlich das Ludwigs-, Francisci- und Herkulesbad errichtete. Während der Türkenkriege erfuhr das Etablissement leider mannigfache Bedrängnisse und Zerstörungen, erfreute sich jedoch seit 1792 nicht nur der wesentlichen Verbesserung der vorhandenen, und Errichtung von neuen Bädern, sondern auch zahlreicher und zweckmäßiger Wohngebäude, und Verschönerungen der Umgebungen. Die Zahl der Kurgäste im Jahre 1811 betrug 944, im Jahre 1830 1431 (außer 298 Fremden, welche sich nur einige Zeit im Bade aufhielten), — die Zahl sämmtlicher Kurgäste von 1811 bis 1830 19,243.

Paschalis Caryophilus (Pascal Garofolo) war der erste, welcher in einer Monographie die durch Graf Hamilton wieder neu aufgefundenen Heilquellen beschrieb; die neueste und vollständigste Schrift über diesen Kurort verdanken wir Schwarzott.

Die das Cserna Thal umschliessenden Berge bestehen auf dem rechten Ufer aus Granit, schiefrigem Kalk- und Thonmergel, in welchem häufig Schwefelkies vorkommt, und aus körnigem Kalkmergel, aschgrauem Uebergangskalk und Grauwacken, — auf dem linken Ufer aus Grünstein mit Feldspath, Quarzkrystallen, Kalkspath und Hornstein, weiter abwärts aus schaligem Kalkmergel, und noch weiter abwärts einem an beiden Flussumfern hinabziehendem Thonschiefergebirge, mit abtheilungsweise eingeschobenen Kieselmassen.

Die Mehrzahl der M.quellen bei Mehadia gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelthermen. Ihr Wasser ist klar, von einem bitterlich-salzigem, nach Verschiedenheit ihres größern oder geringern Schwefelgehaltes, einem mehr oder weniger hepatischem Geschmack und hepatischem Geruch, trübt sich, längere Zeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, und bildet dann auf der Oberfläche ein farbiges Häutchen, auf dem Boden einen feinen Niederschlag.

Die einzelnen, benutzten und unbenutzten M.quellen entspringen mit einer sehr verschiedenen Wassermenge in einer Entfernung von 1650 Schritten vom Herkules- bis zum Franziscibade, 22 an der Zahl, 3 davon auf dem linken, die übrigen auf dem rechten Ufer, zum Theil in dem Bette der Cserna. Nach Schwarzott beträgt ihre Temperatur 18—51° R.

Benutzt werden sie zu folgenden Bädern:

1. Das Herkulesbad. Seine M.quelle entquillt einem aschgrauen Kalkfelsen, ist hell, geruchlos, von schwachem, bitterlich-salzigem Geschmack; seine Temperatur beträgt 18—39° R. (nach Verschiedenheit der Jahreszeit und des Zuflusses von Schnee- oder Regenwasser), das spec. Gewicht 1006 bei 14° R. der Atmosphäre, seine Wassermenge nach Zimmermann in einer Stunde 5045 Kub. F. oder 2515½ Wiener Maafs.

2. Das Karlsbad. Die M.quelle dieses Namens

bricht sechs Klafter vom Ufer zwischen den Ludwigs- und Herkulesbädern aus der Fortsetzung derselben Gebirgsmasse hervor, aus welcher die Herkulesquelle entspringt. Ihr Wasser ist gleich dem der vorigen hell, von einem schwachen hepatischem Geruche, einem gelind bittersalzigem Geschmack, von 34° R. Temperatur; sein spec. Gewicht beträgt 1004, seine Wassermenge 23 Kub.F. in einer Stunde. Sie ist unter allen hepatischen Quellen die schwächste und bildet zwischen diesen und der Herkulesquelle gleichsam den Uebergang.

3. Das Ludwigsbad, hart am rechten Ufer der Cserna gelegen. Seine M.quelle ist durchsichtig, sein Geruch schwach schwefelich, sein Geschmack bitterlich, ekelhaft salzig, seine Temperatur beträgt 37° R., sein spec. Gewicht nach Zimmermann 1005, seine Wassermenge in einer Stunde 960 Kub.F.

4. Das Karolinenbad. Die unter diesem Namen benutzten Bäder erhalten ihr Wasser aus zwei M.quellen, von welchen die eine aus Kalkfels entspringt und in einem Reservoir aufgefangen wird, die andere dagegen eine durch hölzerne Röhren gebildete Ableitung aus dem Kaiserbade ist. Ihr Wasser ist farblos, durchsichtig, von einem starken Schwefelgeruch, welcher selbst in mehreren Tagen nicht ganz verschwindet, von mildem, schwach-salzigem, bitterlichem Geschmack; seine Temperatur beträgt 22° R., sein spec. Gewicht 1005, seine Wassermenge 180 Kub.F. in einer Stunde. — Nach Zimmermann betrug die Temperatur constant 33° R., der Zufluss in einer Stunde $115\frac{1}{2}$ Kub.F.

5. Das Kaiserbad, hat seine eigene, aus Kalk- und Schieferfels entspringende M.quelle, welche theils zu den Bädern dieses Etablissements, theils zu denen des Karolinenbades benutzt wird. Unfern derselben sprudeln drei sehr heisse Quellen (die eine von 51° R.), welche unter sich und mit der eigentlichen Badequelle zu communiziren scheinen. Das Wasser erscheint an der Quelle klar und

farblos, in größerer Menge ins Grünliche spielend, von einem starken, mehrere Tage anhaltenden Schwefelgeruch, einem sehr ekelhaft bitterlichen, scharfsalzigen Geschmack; seine Temperatur beträgt 44° R., das spec. Gewicht 1012 (nach Zimmermann 43° R. und 1008), sein Zufluss (der, der tiefer entspringenden sehr ergiebigen, heißeren nicht mit gerechnet) 89 Kub.F. in einer Stunde.

6. Das Ferdinandsbad. Die Quelle war früher bekannt unter dem Namen der „Kalkquelle.“ Unfern derselben befindet sich das sogenannte Schwitzloch, auf dessen Grunde drei hepatische Quellen von 43° , 33° u. 32° R. hervorquellen; die Temperatur dieser, jetzt unbenutzten Höhle beträgt 22° R. bei 17° R. der Atmosphäre. Unter derselben zwischen dem Kaiser- und Augenbade befindet sich noch eine nicht unbedeutende Quelle, welche Nicolaiquelle genannt, früher zu einem eigenen Bade verwendet wurde.

Die M.quelle des Ferdinandsbades kommt in ihrem physischen Verhalten mit der des Kaiserbades überein, hat jedoch nur die Temperatur von 43° R., ihr spezifisches Gewicht beträgt 1009, ihre Wassermenge 90 Kub.F. in einer Stunde.

7. Das Augendunsthad (der Augenbrunnen). Bei diesem Bade entspringen vier Quellen, von welchen die mittlere in einem Reservoir aufgefangen, unter dem Namen des „Augenbrunnen“ benutzt wird. Sie kommt mit der des Kaiserbades in Geschmack, Geruch und übrigen Eigenthümlichkeiten überein, hat die Temperatur von 42° R.; die Wassermenge beträgt in einer Stunde 40 Kub.F.

8. Das Franciscibad. Das am linken Ufer der Cserna liegende Badegebäude steht auf der Quelle selbst, unfern derselben findet sich eine zweite, welche aber nicht benutzt wird. Die erstere ist frisch geschöpft klar, durchsichtig, ins Grünliche spielend, von einem starken Schwefelgeruch, einem bitterlich-salzigen Geschmack. Ihre Tempe-

ratur beträgt 32° R., ihre spec. Gewicht 1010, ihre Wassermenge in einer Stunde 93 Kub.F.

9. Das Josephsbad, ebenfalls auf dem linken Ufer der Cserna. Die Quelle dieses Bades scheint ein Abkömmling des Kaiserbades zu seyn, kommt daher hinsichtlich ihrer physischen Eigenthümlichkeiten mit denen jener überein; ihre Temperatur beträgt 39° R., ihre Wassermenge nur 5 Kub.F. in einer Stunde.

Die chemische Analyse der einzelnen Quellen lieferte folgendes Resultat:

In sechzehn Unzen Wasser enthalten:

	1. die Herkulesquelle:	2. die Karlsquelle:
Salzsaures Natron	12,103004 Gr.	10,211526 Gr.
Salzsauren Kalk	5,242182 —	4,463519 —
Schwefelsauren Kalk mit einer Spur von Kieselerde	0,656039 —	0,631514 —
	<hr/> 18,001225 Gr.	<hr/> 15,306559 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,766400 K.Z.
Stickstoffgas	0,340282 K.Z.	0,324954 —
Kohlensaures Gas	1,128139 —	0,349478 —
	<hr/> 1,468421 K.Z.	<hr/> 1,440832 K.Z.
	3. Die Ludwigsquelle:	4. Die Karolinenquelle:
Salzsaures Natron	16,729000 Gr.	28,028816 Gr.
Salzsauren Kalk	6,974248 —	13,534641 —
Schwefelsauren Kalk mit ei- ner Spur von Kieselerde	0,931943 —	1,400980 —
	<hr/> 24,635191 Gr.	<hr/> 42,964437 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,578677 K.Z.	2,293071 K.Z.
Stickstoffgas	0,340282 —	0,343347 —
Kohlensaures Gas	0,380101 —	0,447578 —
	<hr/> 2,299260 K.Z.	<hr/> 3,083996 K.Z.
	5. Die Kaiserquelle:	6. Die Ferdinandsquelle:
Salzsaures Natron	29,478847 Gr.	29,432826 Gr.
Salzsauren Kalk	15,398528 —	15,775597 —
Schwefelsauren Kalk mit ei- ner Spur von Kieselerde	1,548129 —	1,557325 —
	<hr/> 46,425504 Gr.	<hr/> 46,765748 Gr.

Schwefelwasserstoffgas	3,096256K Z. . .	1,581851 K.Z.
Stickstoffgas	0,352507 — . .	0,331085 —
Kohlensaures Gas	0,643776 — . .	0,478233 —
	<u>4,092539Kub.Z.</u>	<u>2,411169K.Z.</u>

7. Die Augenquelle. 8. Die Francisciquelle:

Salzsaures Natron	31,606376 Gr. . .	23,599019 Gr.
Salzsauren Kalk	16,587366 — . .	11,312041 —
Schwefelsauren Kalk mit einer Spur von Kieselerde	1,538933 — . .	1,237890 —
	<u>49,732675 Gr.</u>	<u>36,148950 Gr.</u>
Schwefelwasserstoffgas	2,605763 K.Z. . .	1,563458K.Z.
Stickstoffgas	0,343347 — . .	0,343347 —
Kohlensaures Gas	0,573263 — . .	0,407724 —
	<u>3,522373 K.Z.</u>	<u>2,344529K.Z.</u>

9. Die Josephaquelle:

Salzsaures Natron	. . . . .	28,185162 Gr.
Salzsauren Kalk	. . . . .	14,442022 —
Schwefelsauren Kalk mit einer Spur von Kieselerde	. . . . .	1,532765 —
		<u>44,159949 Gr.</u>
Schwefelwasserstoffgas	. . . . .	2,133660 K.Z.
Stickstoffgas	. . . . .	0,343347 —
Kohlensaures Gas	. . . . .	0,422648 —
		<u>2,919655 K.Z.</u>

In ihren Wirkungen sind sie den kräftigsten erdig-salzinischen Schwefelthermen gleich zu stellen. Contraindicirt in allen den Fällen, in welchen reizende Schwefelthermen überhaupt zu widerrathen sind, sind sie gar nicht, oder nur sehr bedingt anzuwenden bei Fiebern, entzündlichen Affektionen, einem sehr hohen Grade von Schwäche, ödematösen Anschwellungen, skirrhösen, scorbutischen und syphilitischen Dyskrasien, so wie organischen Fehlern, varikösen Geschwüren und lokalen syphilitischen Affektionen.

Benutzt werden sie in folgenden Formen:

1. Als Bäder. Ganze Bäder werden genommen in dem Herkules-, Ludwigs-, Karolinen-, Kaiser-, Ferdinands-, Francisci- und Josephsbade, — das Karlsbad dient zu Fuß- und Handbädern, der Augenbrunnen als Augendunstbad.

Die Dauer des Aufenthaltes im Bade, so wie die Zahl

der Bäder hängt von der Individualität des Kranken und der Art der Krankheit ab.

2. Als Douche-, Tropf-, Spritz- und Regenbad, — besonders empfohlen bei Lähmungen, Contrakturen, Gicht, Rheumatalgien, kalten Geschwülsten.

3. In luftförmiger Gestalt als Thermal dampfbad.

4. Als Trinkkur. Hierzu werden gewöhnlich benutzt: die Herkules-, Karls-, Ludwigs- und Augenbrunnenquelle. Das Wasser der erstern ist, besonders mit Milch, nicht unangenehm zu trinken, wird am besten nüchtern vor, oder auch nach dem Bade zu 2 bis 6 Gläsern, bei mäßiger Bewegung im Freien getrunken, und in der Regel vom Magen leicht vertragen; zu 3 bis 4 Gläsern wirkt es gelinde reizend, auflösend, in gröfserer Menge abführend. — Das Wasser der Karlsquelle wirkt stärker auflösend und erhitzen; — ganz ähnlich dieser wirkt die Augenbrunnenquelle.

Die Krankheiten, in welchen sich die Heilquellen besonders hülfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Hautausschläge, — namentlich krätz- und flechtenartige.

2. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems durch Schwäche bedingt, Verhärtungen, kalte Geschwülste, Skropheln.

3. Blennorrhöische und katarrhalische Affektionen der Luftröhre und Lungen, des Darmkanals, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

4. Heftige rheumatische und gichtische Leiden, — Omagra, Chiragra, Podagra, verlarvte Gicht in Form von gichtischen Schleimflüssen, Neuralgien, chronischen Hautausschlägen und Geschwüren.

5. Steifigkeit und Contrakturen der Gelenke, in Folge von Verwundungen, Knochenbrüchen, Verrenkungen, Gelenkgeschwülsten oder metastatischen Affektionen.

6. Lähmungen; contraindicirt bei Lähmungen, welche als Folgekrankheit der Apoplexia sanguinea zu betrachten,

zu empfehlen, wenn sie von reiner Schwäche, gichtischen und psorischen Metastasen oder chronischen Metallvergiftungen entstanden sind.

7. Verhaltene oder zu sparsame, anomale Menstruation.

Auch bei Kindern werden die Heilquellen nicht selten benutzt, indess doch nur äußerlich in Form von Bädern und Klystieren.

Paschalis Caryophilus dissert. epistolaris de thermis Herculanis nuper in Dacia detectis. Viennae, 1737.

Paschalis Caryophilus dissert. de usu et praestantia thermarum Herculanarum, quae nuper in Dacia detectae sunt, epistolae altera. Mantuae. 1739.

H. J. v. Crantz analyses thermarum Herculanarum Daciae Trajani, celebriorumque Hungariae. Viennae 1773.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 198.

Stadler Versuche über die uralten römischen Hercules-Bäder. Wien 1775

Fr. Grisellini Versuch einer Geschichte des Temeswarer Banates. Wien 1780. Th. II. S. 107.

Vaterländische Blätter 1808. S. 157. — 1810. S. 393. — 1820. No. 9.

Sartori's Naturwunder des Oestreichischen Kaiserthums. 1809. Th. I. S. 201.

Hesperus 1815. S. 477.

J. Wächter Abhandlung über den Gebrauch der vorzüglichsten Bäder und Trinkwasser. Wien 1817. S. 127.

v. Hitzinger's Statistik der Militairgrenze des Oest. Kaiserthums. Wien 1817. Th. I. S. 135. Th. II. S. 425.

Die besuchtesten Badeorte und Gesundbrunnen des Oest. Kaiserstaates. Brünn. 1821. Th. II. S. 278.

v. Csaplovics topographisch-statistisches Archiv für das Königr. Ungarn. Wien 1821. Th. I. S. 244

C v. Szehephazy und C. J. v. Thiele Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 172.

v. Hitzinger's Gemälde von Ungarn. 1829. Th. I. S. 93.

P. Kitaibel Hydrographia Hungar. T. II. p. 311.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungarn. 1829. S. 93.

Felső — Magyar — Országi Minerva. Masodik Kötet. 1830.

Die Hercules Bäder bei Mehadia von J. H. Schwarzott. Wien 1831. Mit einem Kupfer und mehreren Tabellen.

2. *Das M. bad zu Topuszko* in der Kroatischen Militairgrenze, unfern Szifsegg, scheint schon den Römern bekannt gewesen zu seyn, wie unter andern eine ausgegrabene

Römische Inschrift zu beweißen scheint. Unfern der Quellen wurde 1222 unter Andreas II. von den Benediktinern eine Abtei erbaut.

Die M.quellen haben die Temperatur von 45 — 49° R.; ihr Wasser ist geschmack- und geruchlos. Diejenige, welche zu Bädern benutzt wird, hat die Temperatur von 46° R. Nach Csaplovics giebt die Hauptquelle in einer Stunde 180 Eimer Wasser.

Nach der Analyse des Apothekers Gürth enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers an festen Bestandtheilen:

Kohlensaure Kalkerde	2,709 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,011 —
Salzsaure Talkerde	1,340 —
Erdharz	0,088 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,465 —
	<hr/>
	8,613 Gr.
Kohlensaures Gas	0,886 Kub.Z.

Außer einem Hospital für Soldaten findet sich hier ein gut eingerichtetes Badehaus. Das Unterkommen der Kurgäste ist durch mehrere neu aufgeführte Bauten, so wie bessere Einrichtungen in Privatwohnungen erleichtert worden.

Benutzt werden die M.quellen in Form von Wasserbädern, so wie auch von M.schlammbädern.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 124.

Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode. 1827. Nr. 121. 122.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 101.

An diese Bäder schliessen sich:

Die M.quellen von Rodna und Szent-Gyorgy (St. Georg) in der Siebenbürgischen Militairgrenze. Das Gebiet der Stadt Rodna in dem Umkreise einer Quadratmeile ist ungemein reich an M.quellen, vorzüglich eisenhaltigen Säuerlingen, man zählt einige zwanzig, von welchen die vorzüglicheren folgende sind:

1. *Die M.quelle von Dombhát.* Ihr Wasser ist klar, von schwefeligem Geruch, einem säuerlich-stechenden Geschmacke, von 10° R. Temperatur; das spec. Gewicht beträgt = 1,005308. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	11,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde	5,10 —

Koh-

Kohlensaures Eisen	0,90 Gr.
Kohlensaures Mangan	0,30 —
Kohlensaures Natron	25,60 —
Schefelsaures Natron	2,40 —
Salzsaures Natron	7,20 —
Kieselerde	0,10 —
Extractivstoff	0,024 —
	<hr/>
	52,824 Gr.
Kohlensaures Gas	46,08 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas in unbestimmter Menge.	

2. *Die M. quelle von Szent-Gyorgy*, von dem Dorfe dieses Namens mehrere hundert Schritte entfernt, farblos, krystallhell, von schwefeligem Geruch, einem sauren, salzig-stechenden Geschmack, hat die Temperatur von 11° R., das spec. Gewicht = 1,006060 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	12,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde	5,60 —
Kohlensaures Eisen	0,80 —
Kohlensaures Natron	17,20 —
Schwefelsaures Natron	1,40 —
Salzsaures Natron	28,80 —
Kieselerde	0,20 —
	<hr/>
	66,80 Gr.
Kohlensaures Gas	40,96 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas eine geringe Menge.	

3. *Die M. quelle von Bor-Volgy*, (Vale-Szienluy) in dem langen waldigen Thale dieses Namens, nördlich zwei Stunden von Rodna, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen, zusammenziehenden Geschmacks, hat die Temperatur von 8° R., das spec. Gewicht = 1,002698 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	2,20 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,60 —
Kohlensaures Eisen	1,10 —
Kohlensaures Natron	6,00 —
Schwefelsaures Natron	1,50 —
Salzsaures Natron	0,90 —
Extractivstoff	0,40 —
	<hr/>
	13,70 Gr.
Kohlensaures Gas	30,72 Kub.Z.

4. *Die M. quelle von Vale Ursuluy*, im Thale dieses Namens, am Flüsschen Medve Pataka, eine halbe Stunde von Rodna, krystallhell, geruchlos, von säuerlich-tintenartigem Geschmack; ihre Temperatur beträgt 7,5° R., ihr spec. Gewicht = 1,001704. Nach Pataki enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,20 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,60 —
Kohlensaures Natron	0,90 —
Schwefelsaures Natron	0,40 —
Extractivstoff	0,20 —
	<hr/>
	2,30 Gr.
Kohlensaures Gas	23,04 Kub.Z.

5. Die M.quellen zu Rodna oder Radna. Sie entspringen in der Stadt selbst, unfern des Flusses Izvor, haben einen säuerlich-tintenartigen Geschmack, die Temperatur von 10,5° R., das spec. Gewicht = 1,001183 und enthalten nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,60 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,30 —
Kohlensaures Eisen	1,20 —
Kohlensaures Natron	1,00 —
Schwefelsaures Natron	1,10 —
Salzsaures Natron	0,40 —
Extractivstoff	0,10 —
	<hr/>
	5,70 Gr.
Kohlensaures Gas	10,24 Kub.Z.

6. Die M.quelle am Flusse Aranyos, von Dombhát nur eine halbe Stunde entfernt. Ihr Wasser ist farb- und geruchlos, von einem säuerlich-tintenartigen Geruch, hat die Temperatur von 9° R., das spec. Gewicht = 1,001373 und enthält nach Pataki in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,40 Gr.
Kohlensaures Eisen	0,90 —
Kohlensaures Natron	0,30 —
Schwefelsaures Natron	0,80 —
Salzsaures Natron	0,40 —
Salzsaure Kalkerde	1,50 —
Kieselserde	0,20 —
	<hr/>
	5,50 Gr.
Kohlensaures Gas	15,36 Kub.Z.

Die hier besonders aufgeführten M.quellen zerfallen nach Verschiedenheit ihres Gehalts und ihrer Wirkung in zwei Klassen:

1. in die weniger eisenreichen Säuerlinge, die M.quelle von Dombhát, Sz. Gyorgy und Vale-Szienluy. Getrunken wirken sie gelind reizend auf alle Se- und Exkretionen, namentlich die Schleimhäute, expectorirend, eröffnend, diuretisch und werden empfohlen bei Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, Hamorrhoiden, Infarkten, Hypochondrie, Melancholie, Gelbsucht, Stockungen der Mesarischen

Drüsen, — chronischen Brustkrankheiten, — Gries- und Steinbeschwerden, — endlich bei rheumatischen und gichtischen Affektionen.

2. Die eisenreichen Säuerlinge dagegen (die M.quelle von Vale Ursuluy, Rodna, und Aranyos), von einer reizenden und erhitzenen Wirkung, zu widerrathen in allen den Fällen, wo Eisenwasser contraindicirt sind, werden in Krankheiten von Schwäche torpider Art empfohlen, — namentlich bei Cachexien von Schwäche, Chlorosis, Rhachitis, Skropheln, Fettsucht, Impotentia virilis, Anomalien der Menstruation von Schwäche, Unfruchtbarkeit.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 228.

S. Pataki l. c. p. 7.

Das Barander M.wasser in der Banater Militairgrenze. Bei dem Dorfe Barand befindet sich ein salzhaltiger Teich, welcher zu technischen Zwecken, zur Gewinnung von Salz, von den Bewohnern der Umgegend benutzt wird. Nach Kitaibel ist der Hauptbestandtheil desselben Kochsalz, die Menge seines Gehaltes jedoch wechselnd.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 298.

Die M.quelle Szalankama, in der slavonischen Militairgrenze von Kitaibel nur unvollkommen untersucht.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 297.

4. Die Heilquellen der Königreiche Kroatien und Slavonien.

Beide Königreiche besitzen einen großen Reichthum an M.quellen, sowohl warmen, als an kohlen-saurem Gase reichen kalten, von welchen jedoch verhältnißmässig nur ein kleiner Theil benutzt wird. Die bekanntesten sind: die Heilquellen zu Großwardein oder Töplika, Krapina, Szutinczka, Daruvár, Lipik und Stubicza.

H. J. v. Crantz Gesundbr. der Oest. Monarchie S. 112. 126.

Vinc. Ferd. Taude synopsis fontium Austriae. p. 54. 61.

Magda Pál Magyar Orszáynak sat statistikai és geographiai lecrása. Pesten. 1819.

Taube Beschreibung von Slavonien. Th. I. S. 11.

1. *Die M.bäder zu Töplika, Töplitza oder Großwardein* (Therm. Töplikenses Croatorum), in der Varasder Gespanschaft, schon den Alten bereits bekannt unter dem Namen der Thermae Constantini oder Jasiae, zwei Stunden von Varasd entfernt, gegenwärtig noch fleißig benutzt. Man unterscheidet hier zwei verschiedene

Bäder, die bischöflichen Bäder, welche nordwärts, und die Felicianischen, welche südlich gelegen sind. Die hier entspringenden M.quellen sind klar, stark perlend, von 45° R. Temperatur, von einem starken, weit sich verbreitenden hepatischen Geruch, ähnlichem Geschmack, und sehr wasserreich; der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt, bildet sich auf dem Boden des Wassers ein schwärzlicher Niederschlag. Der chemischen Analyse zufolge sind diese M.quellen reich an Schwefelwasserstoffgas, und enthalten an festen Bestandtheilen schwefelsaure Salze und nur wenig salzsaure Kalk- und Talkerde.

Empfohlen hat man das Bad zu Töplika vorzugsweise in folgenden Krankheiten:

1. gegen chronische Hautausschläge, von gichtischen, rheumatischen, selbst syphilitischen Ursachen.

2. Neuralgien und Contrakturen von gichtischen Ursachen.

3. Krankheiten des Uterinsystems, besonders Anlage zu Abortus.

Mit Nutzen bedient man sich auch des Schwefel-Mineral-schlammes zu Töplika bei Krankheiten von örtlicher Schwäche torpider Art.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 121.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 284.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 95.

2. *Das M.wasser zu Krapina*, anderthalb Stunden von Krapina entfernt, entspringt in mehreren Quellen, ist klar, von gelblicher Farbe, einem starken Schwefelgeruch, einem salzig-schwefeligen Geschmack, und von 35—36° R. Temperatur; es behält Klarheit, Geruch und Geschmack längere Zeit, färbt die Wäsche gelblich, und setzt einen dunkeln Niederschlag ab. Der chemischen Analyse zufolge enthält es Schwefelwasserstoffgas, an festen Bestandtheilen kohlen-saure Erden, Eisen und schwefelsaures Natron.

Weniger als Getränk, häufig in Form von Bädern benutzt, erweist sich dasselbe sehr hülfreich bei chronischen

Exanthenen, besonders Flechten und hartnäckigen krätzartigen Hautausschlägen, gichtischen und rheumatischen Affektionen, und Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 115.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 287.

3. *Die M.quellen zu Szutinczka*, zwei Stunden weit von Krapina entfernt, am Fusse eines Felsen. Ihr Wasser ist klar, hell, von bläulicher Farbe, geruch- und geschmacklos, von 30 — 32° R. Temperatur.

An festen Bestandtheilen enthält es kohlensaure Kalkerde und schwefelsaure Talkerde.

Besonders gerühmt wird dasselbe bei gichtischen und rheumatischen Leiden und chronischen Nervenleiden.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 121.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 288.

4. *Die M.bäder zu Daruvár* in der Posoganer Gespanschaft, schon den Römern bekannt, jetzt Eigenthum des Hrn. Grafen v. Jankovich. Das Antonibad ruht auf einem Römischen Fundamente, in der Umgegend hat man verschiedene Römische Alterthümer ausgegraben. Das Wasser ist warm. Nach Crantz enthielten zwei Pfund des Wassers abgedampft nur fünf Gran feste Bestandtheile; Kitaibel fand bei seiner 1808 unternommenen Analyse: kohlensaures Gas, kohlensaure Kalk- und Bittererde, Eisen und schwefelsaures Natron.

Daruvár besitzt mehrere, in neuerer Zeit noch verbesserte Badeanstalten, das Antonibad und das Johannesbad; empfohlen wird der M.schlamm.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 128.

Die besuchtesten Badeörter. Th. II. S. 292.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 100.

5. *Das Lipiker Bad*, drei Stunden von Daruvár, unfern Pakráz. Die Temperatur der hier entspringenden schwefelhaltigen M.quellen beträgt 30 — 41° R.: die des Volksbades 41° R., die des Bischofsbades 35° R., die einer dritten 33° R., und die einer vierten 30° R.

Viele vermuthen, das Lipiker Th.wasser habe mit dem von Daruvár einen gemeinschaftlichen Ursprung.

Empfohlen wird es als Getränk, Bad und in Form von Klystieren bei Stockungen, Verschleimungen und Lähmungen.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 126.

J. v. Csaplovics Gemälde von Ungern. 1829. S. 101.

6. *Die M.quellen von Stubicza* in der Agramer Gespannschaft, entspringen auf einer Ebene aus einem Lager von Thon, so mächtig, daß sie in drei Stunden über 1500 Kub.F. Wasser geben. Dasselbe ist klar, farblos, von einem etwas herben Geschmack, entwickelt viel Luftblasen, von 18° R. Temperatur und friert nie im Winter zu.

Wohnung und Verpflegung finden Kurgäste in dem Gasthause; aufer Einrichtungen zu gemeinschaftlichen und besondern Bädern besitzt Stubicza ein Dampfbad.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 118.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 289.

An sie schliessen sich:

Die M.quelle von Laszina, ein Sauerbrunnen, eine halbe Stunde vom Dorfe Laszina, von Karlstadt fünf Stunden entfernt, enthält nach Gürth's Analyse in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	5,293 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,817 —
Schwefelsaures Natron	18,518 —
Salzsaures Natron	10,360 —
Kohlensaures Eisen	0,133 —
Extractivstoff	0,370 —
	<hr/>
	36,991 Gr.
Kohlensaures Gas	56,888 Kub.Z.

Als Getränk empfiehlt man sie bei Verschleimungen, Säure des Magens, — auferdem als Einspritzung und zu Klystieren.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 117.

Es sind ferner hier zu erwahnen die M.quelle von Jamnicza in der Agramer Gespannschaft; — die M.quelle des Szmerdecher Bades, von 24 — 26° R., gegen chronische Hautausschläge empfohlen; — die Schwefelquelle von Szlaboticz.

H. J. v. Crantz a. a. O. S. 112.

P. Kitaibel l. c. T. II. p. 290.

II.

Die Heilquellen des Königreichs Preußen.



Eine Zusammenstellung der Mineralquellen Preussens nach ihrer Zahl und Qualität mit den verschiedenen Gebirgsarten, durch welche ihre Entstehung bedingt wird, zeigt schon beim ersten Blick eine große und wesentliche Verschiedenheit zwischen denen der flachen Moor- oder Sandebenen und denen bedeutender Gebirgszüge. Während die große Schuttenebene, welche von dem nördlichen Abfalle der Schlesischen Gebirge zwischen Elbe und Weichsel mit ihren nur geringen Sandhügeln bis an die Küste der Ostsee sich erstreckt, der heißen Mineralquellen ganz entbehrt, häufig zwar kalte enthält, aber doch nur solche, die, arm an freier Kohlensäure und festen Bestandtheilen, sehr abhängig von äußern, besonders atmosphärischen, Einflüssen, einen sehr veränderlichen Gehalt, und daher als Heilquellen nur einen untergeordneten Werth haben können: — welche Menge, welche Mannigfaltigkeit von, an festen und flüchtigen Bestandtheilen reichhaltigen, Mineralquellen bieten dagegen Schlesien, die Rheinlande und ein Theil von Westphalen dar! — Gegenden, in welchen durch die bloß liegenden Gebirgsarten einer ältern Zeit das Innere unserer Erde sich erschließt, und durch welche um so leichter und ungetrübter die vulkanischen Erzeugnisse ihrer geheimnißvollen Tiefe zu Tage gefördert werden können.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage zerfallen die Heilquellen des Königreichs Preussen in folgende Hauptgruppen:

- I. Die Heilquellen der Provinz Schlesien und der Grafschaft Glaz.
- II. Die Heilquellen des Großherzogthums Niederrhein und der Provinz Jülich-Cleve-Berg.
- III. Die Heilquellen der Provinz Westphalen.
- IV. Die Heilquellen der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreußen.

E. Osann's Uebersicht der wichtigsten Heilquellen im Königreich Preußen. Berlin 1827. — Abgedruckt in: Hufeland und Osann's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. LXV. St. 6. S. 121. Supplem. 1827. S. 112. — Supplem. 1829. S. 235. — Supplem. 1830. S. 208.



I. Die Heilquellen der Provinz Schlesien und der Grafschaft Glaz.

Das Hauptgebirge, durch welches die Eigenthümlichkeiten der genannten Länder bedingt werden, ist der hohe, von Südost nach Nordwest streichende Kamm des Riesengebirges mit seinen mannigfachen Vorbergen und Verzweigungen, und der die Grafschaft Glaz amphitheatralisch umschließende Kranz von hohen Gebirgen. Von den M.quellen, welche Schlesien und die Grafschaft Glaz besitzt, entspringen die zahlreichsten und kräftigsten im Gebirge oder am Fusse desselben, — die schwächeren und verhältnißmäßig auch weniger benutzten dagegen in dem, am nördlichen Abhange des Gebirges tiefer sich ausbreitenden flachen Lande.

Bei der Betrachtung der Lokalverhältnisse der ersteren kommt vor allem ihre zum Theil sehr hohe Lage in Betracht. Die Höhe der Schneekoppe, des höchsten Punkts im Riesengebirge, beträgt 4870 Fufs, des Altvaters in der Grafschaft Glaz 4505 F., — die des Spiegels der Oder, als des tiefsten Punkts, bei Kosel 570 F., bei Brieg 419 F., bei Breslau 370 F., bei Glogau 212 F., bei Neusalz 190 F. über dem Meere. Während mehrere unbedeutende M.quellen in der Ebene und eben deshalb verhältnißmäßig ziemlich tief entspringen, beträgt die Höhe der wichtigeren Heilquellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz 1000 — 1500 F. über dem Meere. Es entspringen nämlich:

Die	M.q.	zu Warmbrunn	. . . . .	1050	F. ub. d. M.
—	—	— Cudowa	. . . . .	1105	— — —
—	—	— Salzbrunn	. . . . .	1210	— — —
—	—	— Altwasser	. . . . .	1255	— — —
—	—	— Niederlangenau	. . . . .	1330	— — —
—	—	— Landeck	. . . . .	1430	— — —
—	—	— Flinsberg	. . . . .	1542	— — —
—	—	— Charlottenbrunn	. . . . .	1549	— — —
—	—	— Reinerz	. . . . .	1785	— — —

Durch ihre beträchtliche Höhe, und besonders dadurch, daß die Mehrzahl der Kurorte am nördlichen Abfall des Gebirges gelegen, häufig den Einflüssen der Nord- und Nordostwinde mehr ausgesetzt ist, wird ihr Klima oft rauh und kalt; — daher die eigentliche Badezeit hier meist später ihren Anfang nimmt und auch früher schließt, als an andern, in dieser Beziehung günstiger gelegenen Kurorten. Durch die hohe Lage besitzen die meisten eine reine, reizend-belebende Bergluft. Wenn diese allerdings für Personen, welche an sehr reizbaren Lungen leiden, zu erregend ist, so wirkt sie dagegen um so wohlthätiger auf alle diejenigen, welche an Schwäche des Nervensystems leiden, oder an chronischen Brustübeln, zunächst auf Erschlaffung und Atonie der Schleimhaut der Luftwege gegründet. — Noch darf hierbei nicht unbeachtet bleiben, daß gerade die verhältnißmäßig hohe Lage der Kurorte von Schlesien und der Grafschaft Glaz nicht selten ihren Umgebungen eine vielen Gegenden in der Schweiz zu vergleichende Gebirgsvegetation verleiht, welche von großer Wichtigkeit für die Qualität der hier bereiteten Molken wird.

Die Mehrzahl der in oder an dem Gebirge gelegenen Kurorte erfreuet sich einer reizenden Lage. Die Grafschaft Glaz umschließt zum Theil sehr liebliche Thäler, wie unter andern das nach Landeck führende anmuthige Thal der Biela, — der hohe, durch seine kolossale Form ausgezeichnete Kamm des Riesengebirges, reich an weiten Ausichten in die fruchtbare, nach Norden sich entfaltende Ebene, bildet dagegen breitere, reich bevölkerte, durch Betriebsamkeit belebte, — namentlich das mit Recht so be-

rühmte und gepriesene Schmiede- und Hirschberger Thal, in welchem Warmbrunn liegt.

In geognostischer Hinsicht zeigt das Riesengebirge mit dem die Grafschaft Glaz umschliessenden Gebirgszug die größte Analogie.

Im Riesengebirge ist die Hauptgebirgsart Granit. Bei Liebowersda, am Iser- und Schmiedeberger Kamm zeigt sich gneusartiger Granit, Glimmerschiefer bei Flinsberg, Lager von Thonschiefer mit gneusartigem Glimmerschiefer abwechselnd, am südlichen Abhang des Gebirges Grünsteinschiefer; das Waldenburger Gebirge besteht aus Grünstein- und Thonschiefer, an welchen sich graues und rothes Conglomerat und sehr beträchtliche Lager von Sandstein anschließen, welche als Quader-Sandsteingebirge sich nach Böhmen und der Grafschaft Glaz fortsetzen. Den größten Theil des ganzen Waldenburger Gebirges nimmt das Steinkohlenebirge ein, aus dunkelrothem eisenhaltigem Sandgestein und Schieferthon bestehend, zwischen welchen Steinkohlen lagern. Aus diesem erheben sich eine Menge höherer aus Porphyrt bestehender Berge. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt, namentlich bei Querbach, Neusorge, zwischen Börngrätz und Neu-Kemnitz, bei Pörschwitz, Keulendorf, — bei Greifenstein, Friedberg am Queifs und Langwasser.

In den Gebirgen der Grafschaft Glaz herrscht Gneus und auf diesem gelagerter Glimmerschiefer vor. Mit dem Thale von Albendorf parallel bildet der Porphyrt eine Hügelreihe, und verliert sich in die kolossalen säulenartigen Sandsteinfelsen, welche die Heuscheuer, die Umgebungen des Braunauer Spitzberges und die merkwürdigen Adersbacher Felsengruppen bilden, und an welche sich ein mächtiger Sandsteinzug anschließt. Mit der Sandsteinformation erscheint Pläner Kalkstein, besonders bemerkenswerth bei Cudowa und Reinerz, und von da sich bis gegen Habelschwerdt ziehend. Das von Glaz bis Silberberg sich ausdehnende Uebergangsgebirge zeigt Grünstein, Grünstein-

schiefer, Hornblendenschiefer, Thonschiefer, Grauwacke und Conglomerat. Steinkohlen finden sich in beträchtlichen Flötzen. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt am Dieberschaarberg, Grauen-Berg und Winklerberg in der Gegend von Laudeck. —

Nach G. Bischoff läßt sich bei der Mehrzahl der an freier Kohlensäure und Natron reichen kalten Quellen nachweisen, daß sie in der Nähe von vulkanischen Gebirgsarten zu Tage kommen, — die warmen entspringen aus Urgebirge, — die schwächern kalten, an flüchtigen Bestandtheilen und kohlensaurem Natron ärmern dagegen in Ebenen aus angeschwemmtem Lande.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse und das quantitative und das qualitative Verhältniß der Bestandtheile der M.quellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz verdient bemerkt zu werden, daß die Mehrzahl der kalten M.quellen im Gebirge und namentlich in der Grafschaft Glaz ungemein reich an kohlensaurem Gase ist; die Quellen zu Cudowa gehören sogar zu den an Kohlensäure reichsten, die wir überhaupt besitzen. Ein Pfund des Wassers derselben soll nach Mogalla über 45 Kub.Z., nach Kneifslor sogar gegen 60 K.Z. enthalten. — Bei dem großen Reichthum an kohlensaurem Gase ist es indess sehr zu bedauern, daß bei den meisten Schlesischen und Gläzischen M.quellen dasselbe nur schwach an das Wasser gebunden, und daß daher die meisten, mit Ausnahme der Quellen von Salzbrunn, nicht ohne bedeutende Zersetzung und Verlust an Eisengehalt versandt werden konnten. Durch Einschlagen von eisernen Nägeln in den Kork, — Vorkehrungen, welche früher schon Klaproth und Tschörtner empfohlen, mit Glück in Brückenau versucht, und kürzlich von Link wieder näher geprüft wurden (Vergl. Th. I. S. 359), — hat man versucht, diesem großen Uebelstand zu begegnen.

An festen Bestandtheilen sind die Quellen von Cudowa, Reinerz und Salzbrunn reich, — in andern kalten und warmen Quellen ist dagegen das quantitative Verhältniß

ihres fixen Gehaltes zum Theil sehr gering. In einem Pfund Wasser enthalten die Quellen von Warmbrunn und Altwasser nicht 10 Gran, die von Niederlangenau nicht 8 Gran, die von Charlottenbrunn, Landeck und Flinsberg nicht 5 Gran.

In Bezug auf die Qualität der Bestandtheile finden sich kohlensaure Salze, kohlensaures Natron und kohlensaure Kalkerde, kohlensaures Eisen, und nächst diesen schwefelsaure Salze am häufigsten. Bemerkenswerth scheint der Umstand, dafs trotz beträchtlichen Steinsalzlageru und Salzwerken in den östlichen Nachbarländern von Schlesien salzsaures Natron in allen Schlesischen und Glazischen kalten und warmen M.quellen nur sparsam vorkommt. So beträgt der Gehalt an Kochsalz in einem Pfunde Wasser der Mineralquellen von Niederlangenau nicht 3, der M.quellen von Salzbrunn und Cudowa nicht 2, in den M.quellen von Warmbrunn, Landeck, Altwasser und Reinerz nicht 1 Gran. — Der Gehalt der Böhmischn M.quellen an Kochsalz ist zwar beträchtlicher, aber doch immer noch unbedeutend im Vergleich mit andern (Vergl. S. 17. 25. 47.); der Gehalt an Kochsalz in den Quellen von Karlsbad und Kaiser Franzensbad beträgt in 16 Unzen Wasser nicht 10 Gran. —

An lauen und warmen M.quellen besitzt Schlesien nur zwei Schwefelthermen, die Schwefel-Th.quelle zu Warmbrunn und Landeck, die Temperatur der erstern beträgt 26 — 30° R., die der letztern 15 — 23° R.; — unter den Säuerlingen verdienen vor allen die von Salzbrunn Erwähnung, — von den zahlreichen Eisenquellen die kräftigen von Cudowa, Niederlangenau, Reinerz in der Grafschaft Glaz, — von Flinsberg und Altwasser in Schlesien. — Zur Nachkur und Stärkung bedient man sich der Eisenquellen zu Altwasser nach dem Gebrauch von Salzbrunn, der Eisenquellen von Flinsberg nach Warmbrunn, der Eisenquellen zu Reinerz nach Landeck.

Schickfufs Chronik. Jena 1625. Cap. IV. S. 10.

N. Hernelii ab Hennenfeldt Silesiographia renovata, necessariis scholiis, observationibus et indice aucta. Wratislaviae 1704.

G. Ant. Volkmanni Silesia subterranea, oder Schlesien mit seinen unterirdischen Schätzen, Seltsamkeiten, als seltsam gebildete Steine, in Stein verwandelt Holz, Sauer-, Heil- und Gesundbrunnen. Leipzig 1720.

D. Sieg. Weifst von den Sauerbrunnen in Schlesien und der Grafschaft Glaz. 1738.

J. G. Morgenbesser's Nachricht an das Publikum: die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunnen in Schlesien. Breslau. 1777.

Die Mineralquellen in Schlesien und Glaz von G. P. Mogalla. Breslau. 1802.

Die Gebirge Niederschlesiens, der Grafschaft Glaz und eines Theiles von Böhmen und der Oberlausitz, geognostisch dargestellt durch C. v. Raumer. Berlin, 1819.

Siager in Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. III. S. 86.

Burkart in v. Leonhard's Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Bd. XVII. St. 4. S. 831.

Die Heilquellen Schlesiens und der Grafschaft Glaz, dargestellt von Dr. C. Fr. Mosch. Breslau. 1821.

Teutschland geogn. geolog. darg. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 193.

Manés in Journal des Mines. 1825. T. XI. p. 1.

G. Bischof die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs 1826. S. 206.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1829. Supplementh. Bd. LXV. St. 6. S. 124. — 1830. Supplementh. S. 208.

1. Die Heilquellen der Provinz Schlesien.

1. *Die Schwefeltherme zu Warmbrunn* im Hirschbergischen Kreise, — der Kurort, welcher unter allen Schlesischen Bädern unbedenklich die freundlichste und lieblichste Lage besitzt. — Unfern der Stadt Hirschberg, bekannt durch seine kunstreichen Glas- und Steinschneider, berühmt durch seine kräftigen, lange benutzten Heilquellen, liegt Warmbrunn in einem breiten fruchtbaren, wohlangebauten Thale, auf den beiden Ufern des Zacken ausgebreitet; — südlich davon erhebt sich majestätisch das Riesengebirge mit seinen malerischen Vorsprüngen und

und begrenzt mit der, über den ganzen Kamm des Gebirges stolz sich erhebenden Schneekoppe den Horizont.

Der Badeort Warmbrunn, jetzt gegen 2000 Einwohner zählend, im Mittelalter lange Zeit Eigenthum der Herzöge von Jauer und Schweidnitz, wurde mit seinem Gebiete 1377 von Kaiser Karl IV. zur Belohnung für die treuen, in der Schlacht bei Erfurth geleisteten Dienste dem Grafen Gottschaf oder Schafgotsch übertragen, dessen Nachkommen Warmbrunn noch jetzt angehört.

In medizinischer Hinsicht ist sehr beachtenswerth, daß Warmbrunn 1050 Fufs über dem Meere und an dem nördlichen Abhange des Riesengebirges liegt, — das Klima daher im Ganzen rauh und veränderlich ist. Der Winter ist hier lang, der Sommer kurz. Die Traube reift hier nicht, in den noch höher gelegenen Theilen des Gebirges gedeiht nicht mehr Getreide und Obst, — desto üppiger ist dagegen die Vegetation in den geschützten Theilen und in den tiefer gelegenen Gründen. Von den Winden ist der Westwind der herrschende. Wechselfieber kommen nur selten vor, wirkliche Epidemien von bösartigem Nerven- oder Faulfiebern gar nicht, — dagegen häufiger, wegen der grossen Veränderlichkeit der Witterung, katarrhalische und rheumatische Krankheiten, Brustaffektionen, und als endemische Krankheit, wie in den meisten Gebirgsgegenden, Kröpfe.

Einer Sage zufolge sollen die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn schon im zwölften Jahrh. bekannt und von Herzog Boleslav IV. (Crispus, auch Bolko genannt), angeblich 1175 beim Verfolgen eines Hirsches auf der Jagd zuerst entdeckt worden seyn. Sie wurden dem heiligen Johannes geweiht und in ihrer Nähe eine Kapelle erbaut. Später verband der damalige Besitzer einen Theil des Gebietes von Warmbrunn nebst dem Bade mit dem Cisterzienser Stift zu Grüssau zu einer Probstei, woher sich noch jetzt die Benennung des „Probsteibades“ schreibt. Da-

mals und später wurden die Schwefelquellen zu Warmbrunn, nach der benachbarten Stadt Hirschberg, unter dem Namen des „Hirschberger Bades“ aufgeführt. Im sechzehnten Jahrhundert gedenkt derselben G. Hofmann, im siebzehnten Jahrhundert C. Schwenkfeld, Pansa, M. A. Zindel, Chr. Pauli, — an sie reihen sich die größern und kleinern Abhandlungen, welche im achtzehnten Jahrhundert über sie erschienen, und was in diesem Jahrhundert über die Wirkung und Benutzung dieser Heilquellen von Mogalla, Hufeland, Schmidt und Hausleuthner mitgetheilt worden ist.

Die Schwefel-Thermalquellen zu Warmbrunn, jetzt Eigenthum des Grafen Schafgotsch, erfreuen sich jährlich eines bedeutenden Zuspruchs von Kurgästen. Im Sommer 1826 zählten die Kurlisten über 4000 Personen, wirklich benutzt wurden die Heilquellen indess nur von 1794 Kranken. — Im Sommer 1828 betrug die Zahl der Warmbrunn besuchenden Fremden 3000, der eigentlichen Badegäste 1353, — im Sommer 1829 die der eigentlichen Kurgäste 1449, im Sommer 1830: 1474.

Das Thal, in welchem Hirschberg und Warmbrunn liegen, meist nach dem ersten Orte benannt, ist vier Meilen lang, zwei Meilen breit und gehört unstreitig zu den reizendsten Schlesiens und der Grafschaft Glaz. Es zeichnet sich aus durch Fruchtbarkeit und sorgsame Kultur des Bodens, durch Anmuth und Mannigfaltigkeit der lieblichen Vorberge und malerischen Seitenthäler des Hauptgebirges, und endlich durch die Thätigkeit und den großen Gewerbfleiß seiner zahlreichen Bewohner, welche überall sich zeigt und dem schönen Ganzen das wahre Leben giebt.

Nach allen Richtungen bieten die Umgebungen von Warmbrunn einladende anmuthige Punkte dar, — ich nenne nur die Ruinen des, an Sagen so reichen Kynast, den malerischen Zacken- und Kochelfall, das nah gelegene Hirschberg, die reizenden Umgebungen von Fischbach und end-

lich die 4900 Fufs über dem Meere erhabene, mit einer weiten Aussicht lohnende Schneekoppe.

Die Gebirge, welche Warmbrunn umgeben, bestehen aus Urgebirge. Urgranit ist die Grundlage, auf diesem lagert grüner Urschiefer und Gneufsgranit. Von Erzen findet man Schwefelkies, Eisen, Bleiglanz und Molybdän. Reich an mächtigen Kalksteinlagern und Metallen sind die, den Granit in Norden und Osten umschliessenden und bedeckenden Urschiefer-, und die in Süden und Nordwesten gelegenen Gneufs-Granitgebirge, so wie die Marmorbrüche in Urschiefer in Tiefhartmannsdorf. Der Bergbau zu Kupferberg liefert jährlich eine nicht unbeträchtliche Ausbeute von Schwefelkiesen, Kupfer, Blei, Arsenik, Blende und selbst Silber.

Die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn entspringen aus Spalten eines grobkörnigen Granits, dessen überwiegender Bestandtheil fleischrother Feldspath ist und welchem grauer Quarz, grüner Speckstein und schwarzer Glimmer beigemengt sind. Ueber dem Granit liegt blaugrauer Thon. Aus der Tiefe der Quellen entwickeln sich häufig grofse Blasen, welche auf der Oberfläche des Wassers zerplatzen. — Basalt findet sich einige Meilen von Warmbrunn in den kleinen Schneegruben, in einer Höhe von mehreren tausend Fufs, aus Granit hervorbrechend, unweit des Ursprungs der Elbe, — so wie am Kohlenberge bei Querbach, am Wickenstein bei Neusorge, bei Steinrücken zwischen Börngrätz und Neu-Kemnitz und bei Langwasser.

Die Th.quellen zu Warmbrunn, welche in einer Entfernung von kaum 100 Fufs von einander, 290 Fufs vom Ufer des Zacken entspringen, gehören zu der Klasse der alkalisch-salinischen Schwefelthermen, sind unter sich an Gehalt und Temperatur nur wenig verschieden, und haben wahrscheinlich einen gemeinschaftlichen Heerd. Das Th.wasser ist vollkommen hell und durchsichtig, von bläulich-grünlicher Farbe, wirft viele Blasen und setzt auf dem Boden einen schwärzlichen Niederschlag ab. Frisch geschöpft

ist dasselbe von einem weichlich-faden, schwefeligen, später etwas bitterlichen Geschmack und einem schwachen hepatischen Geruch, welcher aber bei Bewegung des Wassers sich verstärkt; erkaltet besitzt dasselbe keinen vorwaltenden Geschmack. Nach Tschörtner beträgt das spec Gewicht des Th.wassers 1,00035, die Wassermenge jeder Th.quelle ist constant. Die aus den Bassins aufsteigenden Thermaldämpfe schlagen sich an den Wänden der sie umgebenden Gebäude nieder und bedecken sie in Form von spiessigen Krystallen und feinen Schwefelflocken.

Man unterscheidet folgende Hauptbäder und Th.quellen:

1. Das Probsteibad oder das kleine Bad, von 29° R. Temperatur nach Hausleuthner. Die Wassermasse dieses Bades beträgt 253 Kub. Fufs.

2. Das Grafenbad, von 28° R. Temperatur nach Hausleuthner. Die Wassermasse des Bades beträgt 700 Kub. Fufs.

3. Die Trinkquelle, von 30° R. Temperatur nach Hausleuthner und Tschörtner dem Sohne.

Nach Tschörtner enthalten sechzehn Unzen:

	1. des Probsteibades:	2. des Grafenbades:
Kohlensaures Natron	5,014 Gr.	5,072 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,666 —	2,814 —
Kochsalzsaures Natron	0,666 —	0,833 —
Kohlensaure Kalkerde	1,043 —	1,101 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,444 —	0,463 —
Harzstoff	0,578 —	0,605 —
	<hr/>	<hr/>
	10,411 Gr.	10,888 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	6,606 Kub.Z.	8,000 Kub.Z.

Nach einer neuern Analyse von Tschörtner jun. enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,705 Gr.
Neutrales kohlensaures Natron	1,479 —
Salzsaures Natron	0,499 —
Kieselerde	0,715 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,045 —

Salzsaure Kalkerde	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde	0,035 Gr.
Hydrothionsauren Kalkerde	0,166 —
Hydrothionsaure Talkerde	0,011 —
Thonerde	0,066 —
Eisenoxyd	0,003 —
Fettharzigen Extractivstoff	0,013 —
Schleimigen Extractivstoff	0,033 —
	<hr/>
	4,770 Gr.
Stickgas	0,735 Kub.Z.
kohlensaures Ammonium	0,040 —
	<hr/>
	0,775 Kub.Z.

Der auf dem Grunde der Bassins angesammelte Mineralschlamm, der Niederschlag der Bestandtheile des Th.wassers, ist im feuchten Zustande von schwärzer Farbe, einem lockeren schaumigen Aussehen und einem schwachen Schwefelgeruch.

Der chemischen Analyse zufolge enthält derselbe kohlensaure, schwefel- und phosphorsaure Kalkerde, kohlensaure Talkerde, Thonerde, Kieselerde, Eisenoxyd, fettharzige Bestandtheile und Stickstoffkohle, — ferner Ammoniak, blausaures thierisches Oel (?), Schwefelwasserstoffgas, Kohlenwasserstoffgas und Stickgas.

Wenn unter den Schwefelthermen in Teutschland die zu Aachen den ersten Platz einnehmen, so gebührt denen von Warmbrunn und Baden in Oesterreich der zweite. Mit den Schwefel-Th.quellen zu Aachen verglichen, besitzen die Schwefel-Th.quellen von Warmbrunn eine verhältnißmäfsig niedrigere Temperatur, einen ungleich geringeren Gehalt an festen Bestandtheilen, namentlich nur wenig Kochsalz, welches sich dagegen in dem Th.wasser von Aachen in sehr beträchtlicher Menge findet. Hieraus erklärt es sich auch, warum die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn, obgleich zu den reizend-erregenden Schwefelbädern zu zählen, doch weniger reizend, erhitzend und durchdringend wirken, als die zu Aachen.

Als Bad angewendet, wirkt das Th.wasser zu Warm-

brunn reizend-belebend auf die äussere Haut, das Nerven-, Lymph- und Gefäßsystem, — erhitzend, die Resorption befördernd, umändernd auf die Mischungsverhältnisse der Säfte, sehr diaphoretisch, häufig einen Hautausschlag eigener Art hervorrufend; — und ist daher als Bad zu widerathen bei Vollblütigkeit, Neigung zu Congestionen, Blutflüssen und Anlage zu Schlagflufs. — In Fällen dieser Art sind unter den Bädern in Schlesien und der Grafschaft Glaz statt der Bäder zu Warmbrunn die weniger reizend wirkenden lauen Schwefelquellen zu Landeck zu empfehlen.

Als Getränk angewendet, besitzt das Th.wasser zu Warmbrunn eine gelind reizende Wirkung auf alle se- und excernirende Organe des Unterleibes, — wirkt gelinde öffnend, diuretisch, belebend auf das Uterinsystem.

Benutzt werden die Schwefel-Th.quellen zu Warmbrunn:

1. Als Wasserbad. Gemeinschaftlich wird gebadet in dem Probsteibade (kleinen Bassin), dem Grafenbade (dem grossen Bassin) und in dem für Arme bestimmten Bade, in welchem arme Kranke ausser dem Bade auch Wohnung, Kost und Pflege unentgeltlich erhalten.

Einrichtungen zu Separatbädern in Wannen finden sich theils in dem Gebäude, in welchem der Apparat zur Wasserdouche sich befindet, theils in dem ehemaligen Klostergebäude.

2. Als Getränk, täglich zu 4 bis 12 Becher, allein oder mit Milch, oder bei groszer Trägheit des Darmkanals mit einem Zusatze von Karlsbader Salz.

3. Als Wasserdouche. Die hier befindliche Douche hat einen Fall von $35\frac{1}{2}$ Fufs Höhe, und wird in Form eines einfachen Strahls, als Regenbad, auch als Klystierdouche angewendet.

Um die Elektricität anwenden zu können, finden sich die hierzu erforderlichen Apparate vor. — Ausser diesen sind neuerdings noch Russische Dampfbäder eingerichtet worden, von deren Anwendung in Verbindung mit den Schwefel-Th.bädern sich gewifs viel erwarten läfst.

Angezeigt sind die Schwefelquellen von Warmbrunn

in den genannten Formen, in allen Krankheitsformen von Schwäche atonischer Art, welche ein reizendes Schwefelwasser fordern, namentlich in folgenden:

1. hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, wie Neuralgien, Ischiadik, Anchylosen, Contrakturen, Lähmungen.

2. Chronischen Krankheiten der Haut, inveterirten Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren, degenerirter Krätze.

3. Chronischen Metallvergiftungen von Blei, Quecksilber oder Arsenik.

4. Stockungen in dem Leber-, und Pfortader- oder in dem Uterinsystem, welche sich in Form von Hämorrhoidalbeschwerden oder Anomalien der Menstruation aussprechen.

5. Chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, – Blasenkrämpfen, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden.

6. Das Einathmen der Thermaldämpfe der Quellen mit atmosphärischer Luft vermischt, rühmt Mogalla bei veralteten Katarrhen, Engbrüstigkeit und anfangender Schleimswindsucht.

C. Hoffmann (Physikus zu Küstrin) epistola ad D. P. Lutherum, in consiliis et epistolis medicinalib. J. Cratonis a Kraftheim aliorumque praestantissimorum medicorum. 1569. p. 240.

C. Schwenkfeld Catal. stirpium et fossilium. 1601. p. 398.

— — Kurze und einfältige Beschreibung des Hirschbergischen Warmen Bades. Görlitz 1607. — Hirschberg 1620. — Leipzig 1708.

M. Pansa Badeordnung oder Bericht von den warmen Bädern und ihren Eigenschaften, insonderheit des Hirschbergischen und Landeckischen Bades. Leipzig. 1618. 8. — 1718. 8.

Schiefkufs Chronik. Jena. 1625. Cap. IV. S.

M. A. Zindel vom Hirschbergischen warmen Bade in Schlesien. Liegnitz. 1656 8

Christ. Pauli Deliciae Thymarum, oder Seelen-Ergotzung bei der Hirschbergisch. od. Landecker warmen Badekur. Brieg. 1674. 12.

Joh. Chr. Schwedler gottseliger Badegast oder Predigt von warmen Bädern, sonderlich von Schaffgottschischen warmen Brunnen. Lauban. 1701. 4

Balth. Scharfs Vortrefflichkeit des Hirschbergischen Warmbades. Hirschberg. 1710. 12.

Alberti Beschreibung des Hirschbergischen Warmbades. 1710.

Hirschbergische Denkwürdigkeiten von Dav. Zeller. 1720. — 1726. 3 Theile.

Joan. Chr. Otto de thermis Hirschbergensibus. Lips. 1726. 4.

C. G. Lindner in Ephemerid. Acad. natur. curiosor. Vol. IV. append. 1737. pag. 47.

Chr. Ben. Schneider diss. de modo utendi et regimine in thermis Hirschbergensibus observandis Halae. 1739.

Chr. M. Adolphi de thermis Hirschbergensibus, in Dissertat. physico-med. Lipsiae. 1747. pag. 149—227.

Vom Trinken des Warmbades zu Warmbrunn, in Schlea. Provinzial Blättern. 1786. Bd. II. S. 262

G. P. M. Mogalla Briefe über die Bäder zu Warmbrunn nebst einigen Bemerkungen über die zu Flinsberg und Lieberwertha. Breslau. 1791.

v. Crell's chemische Annalen. 1795. Bd. I. 128. 270.

Vaterländische Blätter zum Nutzen und Vergnügen. 1797. Fünftes Stück. S. 33.

G. P. M. Mogalla Mineralquellen in Schlesien und Glatz. Breslau. 1802. S. 41.

Hufeland's Uebersicht. S. 181.

Hausleuthner in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde Bd. LVI. St. 5. S. 62—84. Bd. LXI. St. 2. S. 54. Bd. LXIV. St. 5. S. 104. Bd. LXV. St. 6. S. 135.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.

Teutschland geolog. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. S. 19.

Warmbrunn und seine Heilquellen, von W. L. Schmidt. Hirschberg. 1821.

Fr. Tschörtner in Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 36.

C. F. Mosch die Heilquellen Schlesiens u. der Grafschaft Glatz. Breslau. 1821. S. 215.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 135. — 1829 Supplementheft S. 241. — 1830 Supplementheft S. 208.

2. *Die M.quellen zu Salzbrunn*, im Waldenburger Kreise. Außer Marienbad giebt es in der Geschichte der, in den letzt verflossenen Decennien in Gebrauch gekommenen M.quellen wohl keinen Kurort, welcher so schnell emporgekommen, eines so ausgebreiteten Rufes und eines so beträchtlichen Zuspruchs von Kranken in so kurzer Zeit sich zu erfreuen gehabt hätte, als Salzbrunn. Dieses, dem Grafen Hochberg gehörige, von Schweidnitz $2\frac{1}{2}$ Meilen, von dem reizenden Schloß Für-

stein nur eine gute Stunde entfernte lange Dorf entbehrte, trotz der trefflichen, lange zwar gekannten, aber nicht bekannten M.quellen aller Einrichtungen zu ihrem zweckmäßigen Gebrauch, — ja sogar passender Wohnungen für Kurgäste. Statt kleiner unwohnlicher Häuser finden sich jetzt schon in Salzbrunn stattliche Wohngebäude, eine Apotheke und eine vorzügliche Molkenanstalt. Große Verdienste um die Gründung und Förderung dieser Kuranstalt hat der Brunnenarzt derselben, Hr. Hofrath Zemplin. Bei allen bisher glücklich ausgeführten Einrichtungen bleibt indess immer noch viel zu wünschen übrig; noch fehlt es hier an mancherlei Bequemlichkeiten, deren Mangel man vergißt, wenn man bedenkt, wie neu die Entstehung dieser Brunnenanstalt ist, deren Entbehrung aber fühlbar wird, wenn man dieses Etablissement mit andern, älteren, trefflich eingerichteten Kuranstalten des Auslandes vergleicht.

Die beste Zeit zu einer Kur in Salzbrunn ist von Mitte Juni bis Mitte August.

Die Zahl der versendeten Krüge mit Mineralwasser betrug im Jahr 1813: 1700, 1821: 70,000, im Jahr 1822 über 72,000, im Jahr 1826: 122,615; — und fast in gleichem Verhältniß hat sich die Zahl der Kurgäste vermehrt. Im Sommer 1821 betrug die Zahl der Kurgäste 412, im Sommer 1822: 516, im Sommer 1826: 1053; — im Jahr 1827 besuchten Salzbrunn 933 Kurgäste, verabreicht wurden 2757 Bäder, verschickt 103214 Flaschen; — im Jahr 1828 zählte Salzbrunn 975 Kurgäste, gegeben wurden 2469 Bäder, versendet 102583 Flaschen; — im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 1006, der verabreichten Bäder 1922, der versendeten Flaschen 102060 (unter diesen 3138 Flaschen Mühlbrunnen); — im Sommer 1830 zählte man 1134 Kurgäste, gegeben wurden 1237 Bäder, versendet 110282 Flaschen, (unter diesen 4522 Flaschen Mühlbrunnen). — In der That! wenn man erwägt, was die Quellen von Salzbrunn bereits schon geleistet haben, daß ferner gerade in den öst-

lichen Theilen von Teutschland ähnliche Quellen nur selten sich vorfinden, steht zu erwarten, daß dieser Kurort sich mit jedem Jahr mehr heben und zu einem der bedeutendsten, namentlich für chronische Brustkrankheiten, erheben wird.

Für Kurgäste erstehen jährlich neue Wohnungen zu Salzbrunn. Mit der Anlage neuer Spaziergänge, an welchen es zum Theil noch mangelt, ist man fortwährend beschäftigt; — im Sommer 1830 wurde ein bedeckter Gang dicht an dem Salzbrunnen, zum Lustwandeln für Kurgäste bei ungünstiger Witterung bestimmt, vollendet und nach unsrer verehrten Kronprinzessin, welche die M.quellen zu Salzbrunn in diesem Sommer besuchte, benannt.

Die Molken in der Anstalt zu Salzbrunn welche Hrn. Zemplin gehört, werden nach der bekannten Methode aus Kälbermagen bereitet, und sind, da die Vegetation um Salzbrunn sehr schön ist, von besonderer Güte. Verabreicht wurden im Sommer 1830: 57412 Quart Eselinnenmilch, 15161 Quart Ziegen- und Kuhmilch, 8594 Quart Molken.

Die nächsten Umgebungen, so wie die entfernteren Punkte des Gebirges bieten eine Mannigfaltigkeit von reizenden Gegenden dar, welche auch häufig von Kurgästen besucht werden; ich erwähne nur: das so romantisch gelegene, nahe Schloß Fürstenstein, die Annenhöhe, den Weg nach Conrathsthal, den Wachberg, die Ruinen von Kingsberg, die Hornburg und die sehenswerthen Adersbacher Felsen.

Die M.quellen zu Salzbrunn entspringen nach v. Hopfgarten's neuester Angabe 1210 Fufs über dem Meere, aus Uebergangsgebirge. Die Berge, welche Salzbrunn zunächst umgeben, bestehen aus Thonschiefer, grauem und rothem Sandstein und rothem Conglomerat. Die Basalte von Poischwitz und Keulendorf sind $2\frac{1}{2}$, die von Strigau 2 Meilen davon entfernt.

Mit Bestimmtheit ist nicht nachzuweisen, aber mit großer Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, daß die Quellen

von Salzbrunn, und namentlich der Ober- oder eigentliche Salzbrunn, schon sehr lange gekannt worden, und dafs das ihn umgebende Dorf nicht blofs seinen Namen, sondern auch seine Entstehung denselben verdankt. In alten Urkunden wird des Dorfes schon 1333 und 1337 gedacht. Die auf der alten Einfassung des Brunnens eingegrabene Jahreszahl 1599 läfst vermuthen, dafs schon damals derselbe gebraucht wurde. Beschrieben wird er zuerst von C. Schwenkfeld im Jahre 1601, später von Hartmann, Graupner, Morgenbesser, Moggalla. Seit dem Jahr 1812 fing man jedoch erst an ihn nach Verdienst zu würdigen. Auf seine ausgezeichneten Heilkräfte machten Ebers und Hufeland aufmerksam, zwei gute Monographien verdankt Salzbrunn Hrn. Hofrath Zemplin, — an sie schliesst sich die Schrift von Radius.

Alle in Salzbrunn entspringende M. brunnen scheinen einen gemeinschaftlichen Heerd zu haben. Man unterscheidet folgende M. quellen:

1. Den Salz- oder Oberbrunnen, von allen M. quellen die berühmteste. Er ist gut gefafst, von einem kleinen Pavillon umgeben und wird unter allen vorzugsweise als Getränk benutzt, sowohl an der Quelle, als versendet. Sein Wasser ist sehr klar, perlt stark, hat einen angenehmen stechend-salzigen Geschmack, keinen Geruch. Die Wassermenge beträgt in $3\frac{1}{2}$ Stunden 36250 K. Zoll, seine Temperatur $5-6^{\circ}$ R., die spec. Schwere 1,00241.

2. Den Mühlbrunnen, 160 Schritt von dem vorigen entfernt, sehr ungünstig, dicht neben dem durch Salzbrunn fließenden Bach gelegen. Schon erwähnt von Moggalla wird er als Trinkquelle erst seit 1816 benutzt und versendet. Sein Wasser ist klar, geruchlos, perlt noch stärker, als das des Salzbrunnens, und hat einen prickelnd-säuerlichen, angenehmen, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine spec. Schwere beträgt nach Fischer 100192, seine Wassermenge in 2 Stunden 21,788 K. Zoll.

3. Den Heilbrunnen, ungefähr 260 Schritt von dem Salzbrunnen entfernt, in einem hölzernen Kasten ge-

fafst, nicht so wasserreich, wie die andern M.quellen. Seiner wird zuerst 1704 gedacht.

4. Den Sonnenbrunnen, in gleicher Entfernung vom Oberbrunnen, in einem Seitengebäude des Gasthofes zur Sonne, von einem zusammenziehenden Geschmack, einem schwach hepatischen Geruch, an Wasser reichlicher als der Heilbrunnen.

5. Die Kramerquellen, in zwei Brunnen gefafst, 300 Schritte vom Oberbrunnen, in ihrer Qualität dem Wasser des Heilbrunnens ähnlich.

6. Den Wiesenbrunnen, dicht am Mühlbach unfern des Wiesenhauses, — hell, klar, von einem faden-salzigen Geschmack, in seiner Qualität dem Heilbrunnen gleich.

Ausser diesen M.quellen besafs Salzbrunn früher noch den Heinrichsbrunnen und den Sauerbrunnen. Beide lagen unfern des Oberbrunnens, unterschieden sich nur wenig von demselben, beide wurden überdeckt, um dadurch dem Oberbrunnen nicht zu schaden.

Aufser diesen befinden sich noch mehrere, ähnliche M.quellen zu Salzbrunn, die aber nicht benutzt werden.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Salzbrunn von Günther und Mogalla, und neuerdings von Fischer.

Nach Fischer enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Ober- od. Salzbrunnen: 2. Der Mühlbrunnen:

Natron	8,000 Gr.	6,373 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,002 —	2,587 —
Salzsaures Natron	1,012 —	0,464 —
Kohlensaure Talkerde	2,002 —	3,038 —
Kohlensaure Talkerde	1,001 —	1,563 —
Kieselerde	0,024 —	0,183 —
Eisen	0,018 —	0,095 —
	<hr/>	<hr/>
	15,059 Gr.	14,303 Gr.

Kohlensaures Gas in 100 K.

Zoll Wasser 98 Kub.Z. 112 Kub.Z.

3. Der Heinrichsbrunnen: 4. Der Sauerbrunnen.

Natron	8,056 Gr.	1,052 Gr.
Schwefelsaures Natron	4,321 —	2,827 —

Salzsaures Natron	1,321 Gr.	0,701 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,942 —	1,436 —
Kohlensaure Talkerde	1,454 —	0,277 —
Kieselerde	0,300 —	unbestimmt
Eisen	0,016 —	0,002 —
	<hr/>	
	18,410 Gr.	6,295 Gr.

Kohlensaures Gas in 100 K.

Zoll Wasser	90 Kub.Z.	71 Kub.Z.
-----------------------	-----------	-----------

5. Der Sonnenbrunnen:

Salzsaures Natron	0,15 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,27 —
Kohlensaures Natron	0,11 —
Salzsaure Talkerde	0,04 —
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,09 —
Extractivstoff	0,08 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,41 —
Kieselerde	0,39 —
	<hr/>
	2,74 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen enthalten 150 Kub.Z.:

Kohlensaures Gas	16 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.

Struve fand in sechzehn Unzen des Salzbrunnens:

Kohlensaures Natron	8,1512 Gr.
Salzsaures Natron	1,1675 —
Schwefelsaures Natron	2,9462 —
Schwefelsaures Kali	0,2960 —
Kohlensaures Lithion	0,0134 —
Basisch phosphorsaure Thonerde nebst Spuren von phosphorsaurer Kalkerde	0,0061 —
Kohlensaure Kalkerde	2,3333 —
Kohlensaure Talkerde	1,8812 —
Kohlensauren Strontiau	0,0220 —
Kohlensaures Eisenoxydul nebst Spuren von kohlensaurem Manganoxydul	0,0360 —
Kieselerde	0,3386 —
	<hr/>
	17,1915 Gr.

Nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen gehören die M.quellen zu Salzbrunn theils der Klasse der alkalisch-salinischen Sauerlinge, theils der der eisenhaltigen Sauerlinge an.

Der Salzbrunnen, oder Oberbrunnen welcher vorzugsweise benutzt, theils an der Quelle getrunken, theils

unter dem Namen des Salzbrunnen jährlich in beträchtlicher Menge versendet wird, hat in seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen eine große Aehnlichkeit mit dem Selterswasser. Die in dem Wasser des Salzbrunnen enthaltene Kohlensäure ist fest an dasselbe gebunden, — hinsichtlich der festen Bestandtheile ist der Salzbrunnen reicher an schwefelsaurem Natron, enthält dagegen weniger kohlen-saures und salzsaures Natron, als das Selterswasser.

Getrunken wirkt derselbe specifisch auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Schleimhäute, das Leber- und Pfortadersystem, die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem, — alle Se- und Exkretionen gelind befördernd, auflösend, die Expektoration erleichternd, eröffnend, diuretisch. Auch darin ähnlich dem Seltersbrunnen, unterscheidet sich der versendete Salzbrunnen von dem an der Quelle getrunkenen, daß der erste auf das Gefäßsystem beruhigender, kühlender wirkt, als der letzte, welcher reicher an Eisen und Kohlensäure ist.

Von dem Salzbrunnen ist dagegen der Mühlbrunnen wohl zu unterscheiden, durch seinen größeren Gehalt an Eisen und freier Kohlensäure und daher auch durch seine ungleich reizendere, erlitzendere Wirkung. Vortrefflich als belebend reizendes Mittel bei Schwäche torpider Art, ist er Personen, welche ein reizbares Gefäßsystem besitzen, oder wohl gar an den Lungen leiden, zu widerrathen. Leicht erregt er im letztern Falle heftige Wälungen, Vermehrung der Brustbeschwerden, selbst Bluthusten.

Die häufigste Form, deren man sich bedient, ist die des Getränkes. Man läßt täglich 4 bis 10 Gläser trinken, allein oder mit Molken. Zur Bequemlichkeit der Trinkenden finden sich bei dem Brunnen hölzerne Behälter mit besondern Abtheilungen, mit warmen Wasser gefüllt, um nach Gefallen in demselben Molken und Mineralwasser künstlich zu erwärmen und warm zu erhalten. Zur Beförderung der Wirkung des Brunnens auf die Darmausleerung

genießt man häufig Pfefferkuchen, — ein auch in andern Schlesischen Bädern häufiger Gebrauch.

Zu Bädern werden benutzt der Sonnen- Kramer- und Wiesenbrunnen, in dem Sonnen-, Kramer- und Wiesenbad; das erste unterscheidet sich von dem letztern durch den stärkern Eisengehalt seiner M.quelle. Gebraucht werden die M.bäder allein oder mit Abkochungen von Kleien oder andern Zusätzen.

Die Krankheiten, in welchen der Salzbrunnen sich vorzüglich hülfreich erwiesen hat, sind folgende:

1. Chronische Brustleiden, — anfangende eiterige, schleimige, knotige Lungensucht, hartnäckige Brustkatarrhe, unvollkommen zertheilte Lungenentzündungen, langwierige Heiserkeit, chronische Bronchitis, anfangende Luftröhrenschwindsucht. Viele von denen, welche an genannten Krankheit leiden, werden leider erst dann nach Salzbrunn geschickt, wenn alle Hülfe umsonst ist, — und hieraus erklärt sich auch, daß viele derselben nur erleichtert diesen Kurort verlassen, und an demselben häufiger Todesfälle vorkommen, als an andern, nach welchen man nicht leicht so schwere Kranke sendet. Im Jahr 1826 starben zu Ober-Salzbrunn 5 Kranke an der Lungensucht, 1 an der Wassersucht.

Vergleicht man die Brustkranken ebenfalls so sehr empfohlenen Heilquellen zu Reinerz mit denen von Salzbrunn, so ergiebt sich folgende Verschiedenheit: Die ersteren, reicher an Eisen, schon durch ihre höhere Lage und ihre dadurch reizende Gebirgsluft, wirken ungleich erregender und sind daher empfehlenswerth, wo Erschlaffung, Schwäche atonischer Art vorwaltend ist, — die zweiten dagegen, in ihren Wirkungen analog dem Selterserwasser, weniger erregend, stehen in dieser Beziehung den Th.quellen von Ems näher, und sind deshalb passender bei einem reizbaren, zu Congestionen oder entzündlichen Leiden, disponirten Gefäßsysteme.

2. Stockungen im Unterleibe, namentlich im Leber-

und Pfortadersystem, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

3. Chronische Krankheiten der Harnwerkzeuge, Blasenkrämpfe, anomale Hämorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden.

4. Anomalien der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Suppressionen.

5. Drüsengeschwülste, Verhärtungen. —

Den Mühlbrunnen hat man dagegen als Getränk empfohlen bei vorwaltender Schwäche torpider Art gegen Bleichsucht und chronische Krankheiten des Nervensystems.

Sehr wichtig für Salzbrunn ist die Nähe der Eisenquellen von Altwasser; sie liegen kaum eine Stunde von Salzbrunn entfernt und können, wenn andere Eisenquellen überhaupt während oder nach dem Gebrauch von Salzbrunn erforderlich sind, passend und leicht mit diesen verbunden werden.

C. Schwenkfeld *Catalogus stirpium et fossilium Silesiae*. 1601. S. 390.

Hernelii *Silesiographia*. T. I. p. 515.

G. Graupner *de fontibus Silesiae alcalinis medicatis*. Francof. ad V. 1775.

Morgenbesser *Nachricht über die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn, Salzbrunn und Flinsberg*. Breslau. 1777.

P. J. Hartmann *de fontibus alcalino-martialibus Siles., speciatim Salzbornensibus et Veteraquensibus*. Traj. ad Viadr. 1780.

Die Mineralquellen in Schlesien und Glatz von Mogalla. Breslau. 1802. S. 71.

Ebers in *Hufeland's Journal der prakt. Heilk.* Bd. XLVIII. St. 3. S. 22—94.

Salzbrunn oder das Schlesische Selterserwasser von A. Zemplin. Schweidnitz. 1817. — Salzbrunn im Jahre 1818. — 1819.

Fischer *chemische Untersuchungen der Heilquellen zu Salzbrunn*. Breslau. 1821.

Brunnen- und Molkenanstalt zu Ober-Salzbrunn im Jahre 1822.

C. W. Hufeland *prakt. Uebersicht*. S. 191. — Im *Journal der prakt. Heilkunde*. Bd. LVII. St. 5. S. 125.

C. F. Mosch *die Heilquellen Schlesiens*. 1821. S. 163.

A. Zemplin in *Hufeland's Journal*. Bd. L. St. 3. S. 71—95. Bd. LII. St. 3. S. 108—125. Bd. LIV. St. 2. S. 109—112. Bd. LVI. St. 2. S. 115—123. Bd. LVIII. St. 3. S. 114. Bd. LXI. St. 3. S. 111.

Bd. LXII. St. 5. S. 113. Bd. LXIV. St. 5. S. 113. Bd. LXVI. St. 4. S. 122. Bd. LXX. St. 3. S. 93. Bd. LXXIII. St. 3. S. 116.

A. Zemplin Salzbrunn und seine Heilquellen. Breslau. 1822.

Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilkunde Bd. LXV. St. 6. S. 129. — 1830 Supplem. S. 215.

Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn im Jahre 1827, nebst einer Vergleichung unserer Schlesischen Bäder und Brunnen mit einigen ausländischen. Von D. A. Zemplin.

Bemerkungen über Salzbrunn und Altwasser nebst einem Anhang über Charlottenbrunn von J. Radius. Leipzig. 1830.

Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn von Dr. A. Zemplin. Erstes Bändchen. Breslau. 1831.

3. *Die M.quellen zu Altwasser* im Waldenburger Kreise, in einem freundlichen Thale, 1255 Fuß über dem Meere nach Schulz, nahe bei der Stadt Waldenburg, von Salzbrunn nur durch einen Berg geschieden, nur wenige Stunden von dem reizenden Fürstenstein entfernt.

Das Dorf Altwasser scheint von hohem Alter zu seyn. Schon im Jahre 1357 wird desselben in einer Urkunde unter dem Namen „Aqua antiqua“ als einer Besizung Herzogs Bolko von Schweidnitz gedacht, und der Name des Dorfes läßt wohl vermuthen, daß die M.quellen schon damals bekannt gewesen. Sie geriethen indess in Vergessenheit, wurden erst zufällig im Jahre 1646 durch einen Reisenden wieder bekannt, und erhielten bald einen Ruf. Der Oberbrunnen wurde 1689 gefaßt und mit einem Brunnenhause überbaut, der Mittelbrunnen später, der Friedrichsbrunnen erst 1771 und die vierte Mineralquelle noch später entdeckt.

Die bei den M.quellen aufgeführten Gebäude dienen theils zu Wohnungen für die Kurgäste, theils zu geselligen Vereinen; gebadet wird in dem alten und neuen Badehause.

Im Sommer 1826 belief sich die Zahl der Kurgäste auf 263, gegeben wurden 6375 Bäder, versendet nur 184 Flaschen; im Jahre 1827 war die Zahl der Kurgäste 240, der verabreichten Bäder 4899; im Jahre 1828 zählte man 250 Kurgäste, gegeben wurden 4994 Bäder, versendet 122 Flaschen; im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 301,

der verabreichten Bäder 6121, der versendeten Flaschen M.wasser 79; im Sommer 1830 die der Kurgäste 350, der gegebenen Bäder 7692, der versendeten Flaschen 359. — Brunnenarzt zu Altwasser ist Hr. Hofrath Hinze.

Das Gebirge umher besteht aus einem grob- und bald feinkörnigem Sandstein, welcher hier und da conglomerat-ähnlich wird, und in welchem sich bedeutende Steinkohlenflötze befinden.

Zu unterscheiden sind folgende M.quellen:

1. Der Ober- oder Mühlbrunnen mit einem auf Säulen ruhenden Ueberbau geziert. Sein Wasser ist von einem säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, — war früher reich an Kohlensäure und kohlensaurem Eisen, und scheint an beiden sehr verloren zu haben; — früher viel als Getränk benutzt, jetzt weniger im Gebrauch.

2. Der Mittelbrunnen, zwischen den Ober- und Neubrunnen gelegen und daher „Mittelbrunnen“ genannt, jetzt versiegt.

3. Der Georgenbrunnen, erst seit 1825 gefasst, von einem eisernen Geländer umschlossen, von einem auf Säulen ruhenden Dache bedeckt, benannt nach Georg Mogalla, zum Andenken an die Verdienste des Letztern um die Heilquellen Schlesiens. Das Wasser dieser M.quelle ist von angenehmem, erfrischend-zusammenziehendem Geschmack, reich an Kohlensäure, enthält kohlensaures Eisen, schwefel-, salz- und kohlensaure Mittelsalze, und ersetzt den Mittelbrunnen vollkommen.

4. Der Friedrichsbrunnen, früher zum Trinken benutzt, versorgt jetzt das 1796 erbaute alte Badehaus.

5. Der Neubrunnen scheint weniger Eisen zu enthalten als der Friedrichsbrunnen, eine nicht unbeträchtliche Menge Schwefelwasserstoffgas, versorgt das neue Badehaus und wird nur zu Bädern benutzt.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Altwasser von Mogalla und Günther, und gehören hiernach zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwasser, — eine

neuere, dem gegenwärtigen Standpunkte der Chemie entsprechende Analyse wäre wohl zu wünschen.

Nach Mogalla enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Oberbrunnen:	2. Der Friedrichsbrunnen:
Kohlensaures Natron	0,639 Gr.	2,106 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,235 —	0,999 —
Salzsaures Natron	0,029 —	0,140 —
Kohlensaure Talkerde	1,955 —	1,618 —
Kohlensaure Kalkerde	2,785 —	2,159 —
Kohlensaures Eisen	0,450 —	0,085 —
Extractivstoff	0,050 —	0,006 —
	<hr/>	<hr/>
	6,143 Gr.	7,113 Gr.
Kohlensaures Gas	23,75 Kub.Z.	17,50 Kub.Z.

Die Wirkung der M.quellen zu Altwasser ist gleich der der schwächern erdig-alkalischen Eisenwasser, belebend stärkend, gelinde zusammenziehend, — von specifischer Wirkung auf das Nerven-, Muskel- und Uterinsystem und die Schleimhäute. Wegen ihres Reichthums an kohlensaurem Gase und ihres verhältnißmäfsig nur geringen Gehaltes an festen Bestandtheilen werden sie getrunken, leicht vertragen. Zur Beförderung der Wirkung des M.wassers auf den Darmkanal bedient man sich auch hier wie in Salzbrunn und Charlottenbrunn häufig des Genusses von Pfefferkuchen.

Zu widerrathen oder nur bedingt zu erlauben in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, hat man die M.quellen zu Altwasser als Getränk und Bad vorzüglich in folgenden Krankheitsklassen empfohlen:

1. bei allgemeiner Schwäche, nach akuten Krankheiten, bedeutendem Säfteverlust, oder auch als Nachkur nach dem Gebrauch von auflösenden, oder sonst schwächenden M.brunnen. Sehr vortheilhaft ist in dieser Beziehung die Nähe von Salzbrunn. Häufig und mit gutem Erfolg wird der Gebrauch beider Kurorte mit einander verbunden, man trinkt erst einige Zeit in Salzbrunn und gebraucht später zur Stärkung und als Nachkur die M.quellen von Altwasser.

2. Schwäche des Magens und Darmkanals, besonders wenn sie gleichzeitig mit Stockungen oder Hämorrhoidalbeschwerden leichter Art verbunden ist.

3. Chronischen Krankheiten des Uterinsystems. Fluor albus, Neigung zu Abortus, Menstruatio irregularis, parca, Bleichsucht.

4. Passiven Schleim- und Blutflüssen überhaupt.

5. Chronischen Krankheiten des Nervensystems, namentlich mit dem Charakter des Erethismus, — hysterischen Beschwerden, Veitstanz.

6. Großer Schwäche der Haut und dadurch bedingter Disposition zu rheumatischen und gichtischen Krankheiten.

7. Chronischen Hautausschlägen.

S. Grafs in *Miscell. curios. medico-phys. Academiae Nat. curios. Ann.* 1674. *Observat.* 97. p. 99.

J. C. Thym Beschreibung des Altwasserschen Sauerbrunnens. Schweidnitz. 1698.

Hennelii ab Hennenfeld *Silesiographia.* Cap. V. pag. 614. 717.

G. A. Volkmann *Silesia subterranea, oder Schlesien mit seinen unterirdischen Schätzen.* Leipzig. 1720. §. 11. S. 294.

Kurzer Begriff der Wirkungen der Schlesisch-Altwaterschen Sauerbrunnen, wie und in welcherlei Krankheiten selbige zu gebrauchen. Breslau. 1732.

F. Hoffmann (respond. Sam. Rohnke) de acidulis Vetera- quensibus in Silesia, vulgo Altwasser Sauerbrunnen Halle. 1731. — übers. Leipzig. 1732. — 1734.

E. J. Neifeld's physikal. Abhandlung vom Altwasser Sauerbrunnen in Schlesien. 1752.

J. G. Morgenbesser's Nachricht an das Publikum: die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunn in Schlesien. Breslau. 1777.

P. J. Hartmann (respond. J. Giesche) dissert. de fontibus alcalino-martialibus Siles. speciatim Salzbrunnensibus et Vetera- quensibus. Traject. ad Viadr. 1780.

Literarische Beilage zu den Schlesischen Provinzialblättern. 1797. II. Stück.

G. P. Mogalla die Mineralquellen in Schlesien und der Graf- schaft Glatz. S. 60.

A. H. Hinze Altwasser und seine Heilquellen. Breslau. 1805.

— — Annalen der mineralischen Kuranstalt zu Altwasser. I. Jahrgang. Breslau. 1810.

Kurze Nachricht für die Brunnen- und Badegäste zu Altwasser von A. H. Hinze. 1812.

Horn's Archiv für med. Erfahrung. Jahrg. 1812. S. 351.

C. W. Hufeland's Uebersicht der vorzügl. Heilq. S. 90.

Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. XLIII. St. 5. S. 98. Bd. XLV. St. 3. S. 59. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LIII. St. 2. S. 114. 115.

C. F. Mosch die Heilquellen von Schlesien. S. 138.

Hufeland und Osann's Journal d. prakt. Heilk. Supplementh. 1827. St. 6. S. 132. — Supplem. 1829. S. 254. — Supplem. 1830. S. 216.

Radius Bemerkungen über Salzbrunn und Altwasser nebst einem Anhang über Charlottenbrunn. Leipzig. 1830. S. 44.

4. *Die M.quellen zu Flinsberg*, im Löwenbergischen Kreise, entspringen dicht an der Böhmischen Grenze, nördlich vom Iserkamm, eine Meile von der Stadt Friedeberg an der Queifs entfernt, nach Charpentier 1542 Fuß über dem Meere erhaben, in einem anmuthigen, von hohen malerischen Bergen ungeschlossenen Thale, welches sich gegen Westen öffnet und eine freie, weite Aussicht in die lachende Ebene von Friedeberg und Greifenberg gewährt. Die Kuranstalt liegt auf einer Anhöhe in einer mäßigen Entfernung von dem langen, dem Laufe der Queifs entlang gebauten Dorfe Flinsberg. So angenehm die Lage ist, so schön die Aussicht von dem Kurhause und den dicht dabei gelegenen M.quellen, so ist doch das Klima im Ganzen rauh.

Wohnungen finden Kurgäste in dem dicht bei der Trinkquelle erbauten Logir- oder Kurhause; gebadet wird in dem kleinen nahe bei dem Kurhause befindlichen Badehause. Noch muß der Molkenanstalt gedacht werden, welche sehr gute Molken liefert.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste zu Flinsberg 237, die der gegebenen Wasserbäder 3500; — im Sommer 1828 die der Kurgäste 208, die der gegebenen Wasserbäder 5068, verabreicht wurden 274 Quart Molken, versendet 5105 Flaschen; — im Sommer 1829 die Zahl der Kurgäste 245, der gegebenen Wasserbäder 6056, der versendeten Flaschen Mineralbrunnen 4200; — im Som-

mer 1830 die der Kurgäste 254, der gegebenen Bäder 6642, der versendeten Flaschen 4218, der verabreichten Molken 173 Quart. — Badeartz zu Flinsberg ist Herr Doctor Junge.

Die Umgebungen von Flinsberg werden von den Kurgästen häufig zu Excursionen benutzt, — man besteigt die über 3000 Fufs hohe Tafelfichte oder besucht Meffersdorf, den grünen Hirt oder die Ruinen von Greifenstein.

Die vorherrschende Gebirgsart der Gegend ist Glimmerschiefer, welcher von der Tafelfichte sich ostwärts über Flinsberg hinzieht.

Unter dem Namen des heiligen Brunnens gedenkt der M.quelle zu Flinsberg schon L. Thurneisser 1572, später 1601 C. Schwenkfeld. Das Dorf Flinsberg soll seinen Namen von dem alten Wendischen Gotte Flüntz oder Flins erhalten haben.

Die hier entspringenden und benutzten M.quellen gehören zu der Klasse der erdigen Eisenquellen, zeichnen sich durch einen verhältnißmässig geringen Gehalt an Salzen, aber durch einen beträchtlichen Gehalt an freier Kohlensäure aus.

Das M.wasser zu Flinsberg ist klar, perlt sehr und hat einen angenehmen, säuerlich-stechenden, etwas zusammenziehenden Geschmack. Man unterscheidet folgende Quellen:

1. Den Trinkbrunnen, gut gefast, aus fünf Quellen gebildet, hat die Temperatur von $7,5^{\circ}$ R., und wird nicht blofs an der Quelle getrunken, sondern auch versendet.

2. Den Badebrunnen, weniger reich an Kohlensäure, als der vorige, blofs zum äufsern Gebrauch benutzt.

3. Ausser diesen verdient noch einer besondern Erwähnung: die Queifsquelle, welche neuerdings auch chemisch untersucht worden ist.

Analysirt wurden die M.quellen zu verschiedenen Zeiten von Tschörtner dem Aelteren und Tschörtner dem Jüngeren.

Nach Tschörtner dem Älteren enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,896 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,704 —
Salzsaure Kalkerde	0,528 —
Kohlensaure Kalkerde	0,704 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —
Kieselerde	0,176 —
Extractivstoff	0,176 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,400 —
	<hr/>
	3,984 Gr.
Kohlensaures Gas	24,216 Kub.Z.

Nach Tschörtner des Jüngern neuester Untersuchung enthalten in sechzehn Unzen:

	die Hauptquelle:	die Queisquelle:
Kohlensaures Natron	0,3491 Gr.	0,830235 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,0294 —	0,029993 —
Salzsaures Natron	0,0309 —	0,034745 —
Kieselerde	0,3200 —	0,372630 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,0233 —	0,049029 —
Kohlensaure Kalkerde	0,7633 —	0,049029 —
Kohlensaure Talkerde	0,4364 —	1,372829 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0308 —	0,049610 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2040 —	0,326047 —
Extractivstoff	0,0233 —	0,029417 —
	<hr/>	
	2,2105 Gr.	5,440059 Gr.
Kohlensaures Gas	27,76 Kub.Z.	27,76 Kub.Z.

Eine spätere im Jahre 1828 an den Quellen von Fischer wiederholte Analyse lieferte keine, von den oben mitgetheilten wesentlich verschiedene Resultate.

Die M.quelle zu Flinsberg gehören zu den leichteren, an Kohlensäure reichen erdigen Eisenwassern, und sind in dieser Beziehung mit denen von Spaa verglichen worden, stehen aber hinsichtlich ihres Eisengehaltes letztern nach.

Getrunken wirkt der Flinsberger M.brunnen daher weniger erregend, erhitzend als der zu Spaa, wird aber eben deswegen von sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Subjekten, bei welchen die stärkeren Eisenwasser in der

Regel contraindicirt sind, leichter vertragen. Innerlich gebraucht wirkt er ganz analog den erdigen Eisenwassern belebend stärkend, und scheint von specifiker Wirkung auf die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem zu seyn. Bei dem innern wie bei dem äußern Gebrauche der M.quellen zu Flinsberg ist der Umstand sehr bemerkenswerth, daß das in dem Wasser enthaltene Eisen sehr leicht präcipitirt wird.

Benutzt hat man bisher:

1. Als Getränk, die Haupt- und Queisquelle allein oder mit Molken an der Quelle. Um das Präcipitiren des Eisens in dem versendetem Brunnen zu verhüten, hat man ihn häufig mit eisernen Stiften versendet, — viele Abnehmer haben sich indess gegen die Stifte erklärt.

2. Als Bad in dem schon erwähnten Badehause.

Empfohlen hat man die M.quellen zu Flinsberg in allen den Fällen, wo leichte erdige Eisenwasser überhaupt indicirt sind, vorzugsweise bei weiblichen, reizbaren Subjekten, welche stärkere, kräftiger zusammenziehende Quellen nicht vertragen würden, namentlich in folgenden Krankheitsformen:

1. Allgemeiner Schwäche des Nervensystems, zur Stärkung, oder auch zur Umstimmung des letztern, zur Ausgleichung der disharmonischen Affektionen der übrigen Systeme, insofern diese auf reiner Schwäche atonischer oder erethischer Art begründet ist.

2. Passiven Schleim- und Blutflüssen überhaupt.

3. Krankheiten des Uterinsystems, — Hysterie, Menstruatio irregularis, Leucorrhoea, Bleichsucht.

4. Störungen der Organe der Digestion aus Schwäche, Verschleimungen.

5. Stockungen in der Milz, dem Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie.

6. Krankheiten der Urinwerkzeuge.

7. Häufig bedient man sich endlich und mit sehr gutem Erfolg der M.quellen von Flinsberg als stärkender Nach-

kur nach dem Gebrauch der Schwefeltherme zu Warmbrunn. —

L. Thurneisser von den kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern. 1572. Lib. VII. cap. 44. S. 321.

C. Schwenkfeld stirpium et fossil. Silesiae catal. 1601. p. 375. Hennelii ab Hennenfeld Silesiographia. p. 132.

Ign. Ephraim Naso Phoenix redivivus Ducatum Suidnic. et Jaur. Wratislav. 1667. p. 328.

D. S. Weiss von den Sauerbrunnen in Schlesien und der Grafschaft Glatz. 1738.

Gründlicher Bericht von dem Gehalt, der Wirkung und Kraft des Flinsberger Sauerbrunnens, abgefaßt von S. Fribe. 1739. (Manuscript in der Bibliothek zu Hermsdorf.)

C. Friederici Bericht in Gel. Schles. Neuigkeiten. 1740. S. 213.

J. G. Menzel de acidulis Flinsbergensibus. Francof. ad Viadr. 1775.

Nachricht an das Publikum, die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn, Salzbrunn und Flinsberg in Schlesien betreffend, von Morgenbesser. Breslau. 1777.

Gott im Wasser, bei der Quelle erwogen von einem Flinsberger, von Bergmann. 1784.

Bauer vom Flinsberger Brunnen. Prag. 1785.

P. J. Hartmann de acidulis Flinsbergensibus. Francof. ad Viadr. 1785.

Zimmermann's Beiträge zur Beschreibung von Schlesien. Brieg. 1786. Bd. VI. S. 115

Schlesische Provinzialblätter. 1794 Juni. — 1795 October. — December Anhang. 342. — 1807 April. — 1812 April. — 1816 Mai. — 1820 Mai. — 1826 Mai.

Tschörtner in v. Crell's chem. Annalen. 1795. St. 3. S. 259 bis 270. — J. B. Trommsdorff's Neues Journ. der Pharm. Bd. IX. St. 1. S. 1

G. P. Mogalla Briefe über die Bäder zu Warmbrunn und Flinsberg. Berlin. 1796.

— — Die Mineralquellen in Schlesien und Glatz. Breslau. 1802. S. 65.

C. W. Hufeland praktische Uebersicht S. 96.

Georgy in Kausch's Memorabilien der Heilkunde. 1813. S. 25.

Schmidt das Riesengebirge. 1816. S. 71.

Mosch die Heilquellen Schlesiens. S. 249.

Junge in Schlesischen Provinzialblättern. 1827. April. S. 366.

Flinsberg und seine Heilquellen, von J. C. Bergemann. Liegnitz und Löwenberg. 1827.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 47. Bd. XLII. St. 1. S. 119. Bd. LXV. St. 6. S. 134. — 1829 Supplementheft S. 250. — 1830 Supplem. S. 212.

F. W. B. de Gufsna r diss. de acidulis Silesiacis Flinsbergen-
sibus. Giessae. 1830.

An sie schliessen sich:

Die *M.quellen zu Charlottenbrunn* im Waldenburger Kreise, in der Herrschaft Tannhausen, eine Meile von Waldenburg. Die durch ihren ausgebreiteten Linnenhandel bekannte Manufakturstadt Charlottenbrunn liegt in der Fortsetzung des lieblichen Thales der Weistritz, 1549 Fufs über dem Meere erhaben. Das Charlottenbrunn umschliessende Gebirge besteht aus rothem Sandstein, und führt Porphyr und Basalt.

Im Jahre 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 50, der versendeten Flaschen nur 38; im Jahre 1827 zählte man 67 Kurgäste; — im Sommer 1828 nur 50 Kurgäste, versendet wurden 330 Flaschen; — im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 70, der verschickten Flaschen 213; — im Sommer 1830 die Zahl der Kurgäste 68, der verabreichten Bäder 1513, der versendeten Flaschen 338.

Der hier entspringende, seit 1724 unter dem Namen des Charlottenbrunner oder Tannhauser bekannte und benutzte M.brunnen ist gut gefasst, gehört zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenwasser und wurde von Klaproth und Beinert untersucht.

Sechzehn Unzen dieses M.wassers enthalten:

	nach Beinert:	nach Klaproth:
	im wasserfreien Zustande	
Kohlensaures Natron	1,588 Gr. . . .	} . 0,125 Gr.
Salzsaures Natron	0,079 —	
Schwefelsaure Kalkerde	0,030 —	1,500 —
Kohlensaure Kalkerde	2,290 —	0,100 —
Kohlensaure Talkerde	0,553 — . . . .	. . . .
Schwefelsaures Natron	0,116 — . . . .	. . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	0,200 —	0,112 —
Kieselerde	0,217 —	0,112 —
Thonerde	0,023 — . . . .	. . . .
Extractivstoff	0,186 —	Spuren
Manganoxyd	Spuren . . . . .	. . . .
	5,282 Gr.	1,949 Gr.
Kohlensaures Gas	18,6 Kub.Z.	

Das M.wasser zu Charlottenbrunn gehört zu den schwächern Eisenquellen.

Innerlich und äusserlich angewendet wirkt dasselbe gelinde stärkend, diuretisch, specifisch auf das Uterinsystem.

Als Bad und Getränk hat man es empfohlen bei: Schwäche des Magens und Darmkanals, Bleichsucht, Stockungen im Uterinsystem, Anomalien der monatlichen Remigung, Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Verschleimungen, Blennorrhoeen und Nervenschwäche.

Der Mineralquell zu Charlottenbrunn in Schlesien. Von A. S. Nimmtsch und J. Kanold in Breslau. Sammlung v. J. 1724.

F. Sternstein von dem Tannhäuser oder Charlottenbrunner Sauerbrunnen. Hirschberg. 1737.

G. H. Burghardt's histor. phys. und medic. Abhandlung von den warmen Bädern bei Landeck in der Grafschaft Glatz, nebst Anweisung wie der Charlottenbrunnen zu gebrauchen. Breslau. 1742.

Vernünftiger und erfahrungsmäßiger Rath, wie der Charlottenbrunnen im Trinken und Baden zu gebrauchen. Breslau. 1743.

Vom Gebrauch des Tannhäuser Brunnens. Breslau. 1743.

J. G. Morgenbesser Nachricht die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz, Altwasser, Charlottenbrunn und Salzbrunn betreffend. Breslau. 1777.

G. P. Mogalla a. a. O. S. 69.

C. F. Mosch a. a. O. S. 192.

(v. Zedlitz, Vom Charlottenbrunn, nebst einer chemischen Prüfung (Klaproths) und einem Schreiben (Selle's) über dessen Werth. Berlin. 1790.

G. Bischof a. a. O. S. 209.

Schlesische Provinzialblätter. 1827 April. S. 356.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St 6. S. 133. — 1829 Supplementheft S. 255. — 1830 Supplementheft S. 216.

J. Radius a. a. O. S. 64.

Das Bad zu Buckowina in Niederschlesien im Wartenbergischen Kreise, eine Meile von Festenberg, anderthalb Meilen von Wartenberg entfernt. Aufser einem Badehause befinden sich daselbst noch mehrere zum Aufenthalt der Kurgäste bestimmte Gebäude, welche der jetzt verstorbene Hr. Major v. Weger, Besitzer des Bades Buckowina, aufführen liefs.

Die hier entspringenden Quellen gehören zu der Klasse der Alaunwasser. Man unterscheidet zwei, die Ober- und Niederquelle, die erste hat die Temperatur von 7,25° R., die zweite die von 9,5° R.

In sechzehn Unzen enthält nach Lachmund:

1. Die Oberquelle: 2. Die Niederquelle:

Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,400 Gr. . .	0,480 Gr.
Schwefelsaure Thonerde . . .	1,476 — . . .	2,080 —
Schwefelsaures Eisenoxydul . . .	1,920 — . . .	1,960 —
Salzsaures Eisenoxydul . . .	0,440 — . . .	0,920 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,080 — . . .	. . .
Thonerde . . .	0,140 — . . .	0,380 —
Kieselerde . . .	0,080 — . . .	0,120 —
Extractivstoff . . .	0,080 — . . .	0,120 —
Eisenoxyd . . .	. . .	0,160 —
	<hr/>	<hr/>
	4,616 Gr.	6,220 Gr.

Als adstringirendes M.wasser empfiehlt Kausch dasselbe in Form von Bädern:

1. bei Schwäche des Muskel- und Nervensystems, besonders hysterischen und hypochondrischen Beschwerden.

2. Rheumatischen und gichtischen, durch Schwäche bedingten Leiden, — Lähmungen.

3. Chronischen Krankheiten der äußern Haut von Schwäche.

Friese in lit. Beilage zu den Schlesisch. Provinzialblät. 1798.

Kausch die Heilquellen zu Buckowina, nach des Hrn. Apoth. Lachmund's chemischer Untersuchung gewürdigt. Breslau. 1802.

Kausch in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIX. St. 3. S. 133.

Die M.quellen zu Naumburg am Bober im Saganer Kreise. Man zählt hier zwei Mquellen, die eine, dicht unter dem Schloßberg gelegene, hat die Temperatur von 8,5° R, ihr spec. Gewicht beträgt 1,002, — die andere entspringt nur sechzig Fufs von der vorigen entfernt.

Benutzt wird das M.wasser zu Naumburg erst seit kurzem. Hr. Sturm, Besitzer der Herrschaft Naumburg, hat ein Badehaus erbauen lassen, welches fünf Badezellen und einen Doucheapparat enthält.

Im Sommer 1828 zählte man 145 Kurgäste, gegeben wurden 3581 Wannen- und 793 Douchebäder. Brunnenarzt ist Herr Dr. Fritsch.

Nach der Analyse von Pitsch enthalten sechzehn Unzen:

1. der ersten Mquelle: 2. der zweiten Mquelle:

Schwefelsaure Kalkerde		0,280 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,99 Gr.	
Schwefelsaure Talkerde	1,76 —	0,855 —
Salzsaures Natron	1,47 —	
Salzsaure Talkerde	0,32 —	0,716 —
Kohlensaure Talkerde	0,59 —	0,475 —
Kohlensaure Kalkerde	1,65 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	1,62 —	0,640 —
Extractivstoff	0,30 —	
Harz und Extractivstoff		0,250 —
	<hr/>	<hr/>
	9,40 Gr	3,792 Gr.
Kohlensaures Gas	9,98 Kub.Z.	4,667 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren	0,370 —
		<hr/>
		5,037 Kub.Z.

Als Bad benutzt zeigte sich nach Reiche das M.wasser von Wirksamkeit bei Krankheiten von reiner Schwäche, namentlich bei Empfindlichkeit und erhöhter Reizbarkeit der äußern Haut, bei großer Neigung zu Erkältungen und rheumatischen Leiden, der nach Rheumatismen oft zurückbleibenden, lange anhaltenden Abspannung, — Schwäche des Muskel-, Verstimmung des Nervensystems, — Cachexien.

Hysterie, Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Schleimflüssen, Bleichsucht, Neigung zu Abortus, chronischen Hautausschlägen.

Bei guter Verdauung ist das M.wasser auch innerlich angewendet worden.

Brandes Archiv. Bd. XXV. S. 87.

Trommsdorff's neues Journal. Bd. XVII. St. 2. S. 270.

Keiche in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXIV. St. 6. S. 120.

Fritsch in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXVIII. St. 6. S. 85.

Die M.quellen zu Czarkow im Kreise Pleßs. Man unterscheidet mehrere hier entspringende M.quellen, welche in ihrem chemischen Gehalte gleichwohl keine wesentliche Verschiedenheit darbieten.

Nach Zellner's Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Humussaures Eisenoxydul	0,701 Gr.
Kieselerde	0,425 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,730 —
Kohlensaure Kalkerde	0,2865 —
Kohlensaure Talkerde	0,1531 —
Salzsaure Talkerde	0,1555 —
Salzsaure Kalkerde	0,1165 —
Salzsaures Natron	0,088 —
Mangan	0,1185 —

2,0441 Gr.

Im Sommer 1826 benutzten das Bad 33 Kranke, im Sommer 1827 31, im Sommer 1828 nur 26, im Sommer 1830 24. Die Mehrzahl der behandelten Krankheiten waren Gicht und krampfhaftes Zufälle.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 145.

Die Schwefelquelle zu Sophienthal im Rybnicker Kreise, zählte im Sommer 1826: 41 Kurgäste, welchen 1282 Bäder verabreicht wurden; im Sommer 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 43, die der gegebenen Bäder 1974; im Sommer 1828 die Zahl der Kurgäste 54, der verabreichten Bäder 2029; im Sommer 1830 die Zahl der Kurgäste 49, der Wasserbäder 1931. Unter den hier behandelten Kranken litt die Mehrzahl an gichtischen und krampfhaften Beschwerden.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. S. 6. S. 145. — 1829 Supplementheft. S. 261.

Die Schwefelquelle zu Kokoschütz im Rybnicker Kreise. An Kurgästen zählte dieser Kurort im Sommer 1826: 60, gegeben wurden 2398 Bäder; im Sommer 1830 betrug die Zahl der Kur-

gäste 71, die der Wannenbäder 2830. Die der Zahl nach vorherrschenden Krankheiten waren gichtische und krampfhaftige Beschwerden.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 145.

Die M. quelle zu Gröben im Falkenberger Kreise. Einer chemischen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen derselben:

Schwefelsäure Kalkerde	0,275 Gr.
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,250 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,325 —
Extractivstoff	0,175 —
	<hr/>
	1,025 Gr.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 65, gegeben wurden 1891 Bäder, und zwar 1549 Wannen-, 334 Douche- und 8 Dampfbäder; im Sommer 1827 zählte man 58 Kurgäste und gab 1680 Bäder (1360 Wannen-, 318 Douche- und 2 Dampfbäder); im Sommer 1828 betrug die Zahl der Kurgäste 45, die der verabreichten Bäder 1265 (1095 Wannen-, 161 Douche- und 6 Dampfbäder); im Sommer 1830 die Zahl der Kurgäste 47, der Wannenbäder 1042, der Douchebäder 112, der russischen Bäder 197.

Mit günstigem Erfolg wurden die Bäder zu Gröben angewendet bei chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, Blennorrhoe, chronischen Hautausschlägen und Nervenschwache.

Brandes Archiv. Bd. XXIII. S. 159.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 143. 1829 Supplementheft. S. 258.

Die M. quelle zu Kunzendorf im Neustädter Kreise. Nach Günther's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,433 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,088 —
Salzsaures Natron	0,600 —
Kohlensaure Talkerde	1,550 —
Kohlensaure Kalkerde	0,466 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,333 —
Extractivstoff	0,266 —
	<hr/>
	3,736 Gr.
Kohlensaures Gas	2,66 Kub.Z.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 79, der Bäder 1814; im Sommer 1827 die der Kurgäste 63, der verabreichten Bäder 1493; im Sommer 1828 die der Kurgäste 76, der gegebenen Bäder 1390; im Sommer 1830 die der Kurgäste 62, die der Wannenbäder 1336.

Die ärztliche Berathung der Kurgäste hat Herr Dr. Hübner übernommen.

Mit glücklichem Erfolg wird die M quelle zu Kunzendorf angewendet bei Gicht, Rheumatismen, krampfhaften und paralytischen Affektionen, Hysterie und Schleimflüssen.

Brandes Archiv des Apothek. Vereins. Bd. XXVI. S. 159.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXVI. St. 6. S. 144. — 1829 Supplementheft S. 260.

Die M. quelle zu Königshütte im Kreise Beuthen. Nach der Analyse des Hrn. Apotheker Cachler zu Tarnowitz enthält dieselbe an festen Bestandtheilen: schwefelsaures Eisenoxydul und Mangan, schwefelsaure Talk-, Kalk- und Thonerde, schwefelsaures Natron und Kali, kieselsaures Eisenoxyd und harzigen Extractivstoff. Die Bäder werden in dem 1819 erbauten Badehause gegeben.

Im Sommer 1826 wurden 626 Bäder verabreicht; im Sommer 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 50, die der verabreichten Bäder 1529; im Sommer 1828 die der Kurgäste nur 32, der gegebenen Bäder 1192; im Sommer 1830 die der Kurgäste 68, der Wannebäder 1322, der russischen Dampfbäder und der Douchebäder 231. Hülffreich erwiesen sie sich bei passiven Schleim- und Blutflüssen, Bleichsucht, rheumatischen und gichtischen Beschwerden, Nervenschwäche und Lähmungen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 143. — 1829 Supplementheft S. 257.

Das Wilhelmsbad im Reg. Bezirk Oppeln, eine kalte Eisenquelle. Im Sommer 1828 betrug die Zahl der Kurgäste 55, die der verabreichten Bäder 2283.

Hufeland und Osann's Journ. der praktischen Heilk. 1829 Supplementheft S. 258.

Der Heinrichsbrunnen im Neisser Kreise. Chemisch untersucht wurde derselbe von Günther.

Nach Günther's Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser an festen Bestandtheilen:

Salzsaure Talk- und Kalkerde	0,214 Gr.
Salzsaures Natron	0,321 —
Kohlensaure Talkerde	0,303 —
Kohlensaure Kalkerde	0,390 —
Eisenoxyd	0,463 —
Extractivstoff	0,140 —
	<hr/>
	1,831 Gr.

Außer Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich daselbst Apparate zur Wasserdouche, auch Ziegenmilken.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Sommer 1826 175, die der verabreichten Bäder 3300; im Sommer 1827 die der Kurgäste 32, der gegebenen Bäder 945; im Sommer 1828 die der Kurgäste 54

der verabreichten Bäder 945 (unter diesen 41 Douchebäder). Die Mehrzahl der Kurgäste litt an chronischen Nervenleiden, besonders Nervenschwäche.

Hufeland und Osann's Journal der praktischen Heilkunde Bd. LXV. St. 6. S. 144.

Die M.quellen zu Petrowitz und Olbersdorf, zwey Dörfern im Frankensteinschen Kreise, zwischen Reichenbach und Frankenstein, sind kalt, eisenhaltig. An beiden Orten sind Einrichtungen zu Wasserbädern, in Petrowitz auch eine Wasserdouche.

2. Die Heilquellen der Grafschaft Glaz.

1. *Die Schwefeltherme zu Landeck* im Habelschwerdter Kreise, — von der Stadt Glaz südlich, nur wenige Meilen entfernt, mit ihr durch eine wohl unterhaltene, durch das anmuthige Thal der Biela führende Chausée verbunden. Das Bad liegt nur in einer geringen Entfernung von der Stadt Landeck von freundlichen Gartenanlagen umgeben, von hohen Bergen nach Osten, Süden und Westen umschlossen.

Bemerkenswerth in medizinischer Hinsicht ist die hohe Lage des Kurortes, so wie die Nähe bedeutender Gebirge, wodurch das Klima zwar einen rauhen Charakter, aber zugleich auch alle Vorzüge einer reinen, stärkend belebenden Gebirgsluft erhält; das alte Bad liegt 1430 Fufs, das neue 1426 Fufs über dem Meere erhaben, also 236 Fufs höher als Warmbrunn, — die Höhe des Schneebergs bei Landeck beträgt 3158 Fufs.

Ueber das Alter und die Geschichte der M.quellen zu Landeck läßt sich mit Zuverlässigkeit nichts bestimmtes ermitteln. Unverbürgten Sagen zufolge sollen die Quellen des Georgenbades, des ältesten, gegen das Ende des zwölften, nach andern, gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts zuerst durch Hirten entdeckt worden, das Bad durch die Einfälle der Tartaren 1242 zerstört, nachher zwar wieder benutzt, aber später in dem funfzehnten Jahrhunderte von neuem wieder vernachlässiget worden seyn.

Carl, Georg und Albrecht, Söhne von Heinrich, Herzog zu Münsterberg und Glaz, schenkten dem M. brunnen eine besondere Aufmerksamkeit, ließen 1498 durch Conrad vom Berge aus Wien den Brunnen an Ort und Stelle untersuchen und in Stand setzen, — Herzog Georg erbaute zu Ehren des Heiligen Georg eine Kapelle, bei welcher Gelegenheit auch das Bad den Namen des „St. Georgenbades“ erhielt. Im Jahre 1501 kam die Grafschaft Glaz an Ulrich v. Hardeck, von Christoph v. Hardeck an König Ferdinand, von diesem an Hans v. Bernstein. Von letzterem erkaufte das Bad Franz Kallmann, ein Bürger aus Glaz, im Jahr 1571 war es Besizthum von Simon Schubert, und kam im folgenden Jahre durch Kauf an die Stadt Landeck, welche noch heute im Besitze desselben ist.

Das sogenannte „neue Bad“ war noch im Jahre 1625 im Besiz eines Bauern zu Thalheim. Siegmund Hoffmann, Kaiserlicher Rath zu Glaz, kaufte es mit den daselbe umgebenden Grundstücken, liefs das M.wasser durch Kunstverständige untersuchen, 1678 den Bau des jetzt noch vorhandenen Brunnen- und Badehauses beginnen, später noch eine Kapelle zu Ehren unserer lieben Frauen Mariä von Einsiedel erbauen, und darnach das Bad „Unser lieben Frauen Bad“ benennen. Im Jahr 1735 kam auch dieses Bad an die Stadt durch Kauf.

Durch die verdienstlichen Bemühungen des Hrn. Grafen v. Hoym ist in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts viel zur Annehmlichkeit der Kurgäste und zur zweckmäßigen Benutzung der Quellen geschehen. Schon im Jahr 1788 besafs Landeck ein Douchebad.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 451, der gegebenen Wannenbäder 12605, der Douchebäder 1934; — im Jahr 1827 die der Kurgäste 470, der gegebenen Bäder 13495 (unter diesen 2067 Douchebäder); — im Jahr 1828 die der Kurgäste 449, der Wannenbäder 13165, der Douchebäder 1575; — im Jahr 1829 die der Kurgäste 385, der Wan-

nenbäder 10284, der Douchebäder 1593; — im Sommer 1830 die der Kurgäste 390, der Wannenbäder 11558, der Douchebäder 1812.

Von den Gegenden und Höhen, welche von den Kurgästen Landeck's häufig besucht werden, nenne ich nur folgende: den reizenden Wölfelsfall, den steilen Schrollenstein, Dreieckenstein, und Winklerberg, das romantisch gelegene Schloß Johannisberg, das freundliche Kunzen- und Ullersdorf im Thale der Biela, Grafenort und den hohen Schneeberg.

Die Berge um Landeck führen Gneufs, Quarz, Granit, Thonschiefer, Hornblendeschiefer, Kalkstein, Basalt und Steinkohlen; die M.quellen entspringen einem Lager von Gneufs.

Die M.quellen zu Landeck, in ihrem Gehalte wenig, nur durch ihre Temperatur verschieden, gehören zu der Klasse der lauwarmen erdig-salinischen Schwefelquellen. Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, in den Bassins von bläulich-grünlicher Farbe und einem schwachen Schwefelgeruch und Geschmack.

Man unterscheidet folgende:

1. Das Georgen- oder das alte Bad. Seine Temperatur beträgt nach Förster $23\frac{1}{4}^{\circ}$ R., seine Wassermenge in einer Minute $5\frac{1}{2}$ Kub. Fufs.

2. Unserer Liebfrauen- oder das neue Bad. Seine Temperatur beträgt nach Förster 23° R., seine Wassermenge in einer Minute 4 Kub. Fufs.

3. Die kalte Schwefelquelle von $15\frac{1}{2}^{\circ}$ R. Temperatur.

Nach Mogalla und Günther enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Das alte- oder St. Georgenbad:	2. Das neue oder Unserer Liebfrauenbad:
Schwefelsaures Natron	0,858 Gr.	1,200 Gr.
Salzsaures Natron	0,025 —	0,100 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,400 —	0,300 —
Salzsaure Kalkerde	0,066 —	0,093 —

Kohlensaure Kalkerde	0,132 Gr.	0,111 Gr.
Thonerde	0,100 —	0,055 —
Kieselerde	0,300 —	0,166 —
Extractivstoff	0,016 —	0,022 —
	<hr/>	
	1,897 Gr.	2,047 Gr.
Kohlensaures Gas	1,25 Kub.Z.	2,222 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,333 —	3,555 —
	<hr/>	
	5,583 Kub.Z.	5,777 Kub.Z.

3. Die kalte Schwefelquelle:

Schwefelsaures Natron	1,050 Gr.
Salzsaures Natron	0,935 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,300 —
Salzsaure Kalkerde	0,100 —
Kohlensaure Kalkerde	0,033 —
Thonerde	0,033 —
Kieselerde	0,166 —
Extractivstoff	0,004 —
	<hr/>
	2,621 Gr.
Kohlensaures Gas	1,000 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,333 —
	<hr/>
	5,333 Kub.Z.

Die M.quellen zu Landeck gehören zu den schwächeren, milden, weniger erregend wirkenden Schwefelwassern. In Form von Bädern angewendet, wirken sie gelind reizend und stärkend auf die äußere Haut, die Schleimhäute und das Nervensystem, — getrunken, gelinde reizend auf alle Se- und Exkretionen, namentlich den Darmkanal, das Leber-, Pfortader-, Lymph- und Drüsensystem. Wesentlich unterscheiden sie sich von den stärkeren und heißeren Schwefelquellen, namentlich denen von Warmbrunn, daß sie weit weniger erregend auf das Nervensystem, weniger reizend auf das Gefäßsystem wirken, und daher zwar weniger durchdringend und kräftig, aber auch selbst bei Neigung zu aktiven Congestionen und aktiven Blutflüssen leichter vertragen, und, mit Berücksichtigung der individuellen Constitution der Kranken, ohne Nachtheil angewendet werden können.

In Landeck wird in dem alten und neuen Bade, in den Bassins gemeinschaftlich und in Wannen gebadet, —

aber auch häufig das Wasser getrunken, sowohl allein, als auch nach Umständen mit Ziegenmilch oder Molken. — Noch verdient bemerkt zu werden, daß Landeck auch die nöthigen Vorrichtungen zu Douche-, Tropf- und Regenbädern besitzt.

Die Badekur wird, nach Förster, gewöhnlich mit einigen Wannenbädern angefangen, und dann in Bademänteln gemeinschaftlich in den erwähnten Bassins gebadet.

Sehr hülfreich beweisen sich die M.quellen zu Landeck in allen den Fällen, wo mildere salinische Schwefelquellen indicirt sind, namentlich:

1. bei gichtischen und inveterirten rheumatischen Uebeln.
2. verschiedenen Formen von Lähmungen, welche namentlich nach gichtischen oder rheumatischen Metastasen entstanden oder als Folge von Schlagfluß zu betrachten, und bei welchen die Anwendung von reizend-erhitzenden Schwefelthermen einen Rückfall des Schlagflusses besorgen läßt. Im Jahre 1826 wurden von sieben durch Gichtmetastasen gelähmten Kranken fünf durch den Gebrauch von Landeck sehr gebessert.
3. Stockungen im Leber-, Pfortader- und Uterinsystem, — Hämorrhoidalbeschwerden, Anomalien der monatlichen Reinigung.
4. Chronischen Krankheiten der äußern Haut, chronischen Hautausschlägen, Geschwüren.
5. Verschleimungen, Schleimflüssen, namentlich bei chronischen Brustkrankheiten. — Durch Landeck wird oft sehr passend eine Kur eingeleitet, welche später sehr zweckmäÙig in Reinerz vollendet wird.

J. Crato v. Kraftheim *Consilia et epistolae medicinal.* Francof. 1591. Lib. 1. p. 126.

C. Schwenkfeld *stirpium et fossilium Silesiae catalogus.* Lipsiae. 1601. p. 405.

M. Pansa *Badeordnung, insonderheit von dem Landeckschen warmen Bade.* Leipzig. 1612 — 1618.

G. Ambr. Walter v. Liebenfels *Instruction und Beschreibung vom Landecker St. Georgenbade.* Glatz. 1622 — 1677.

Schilling vom Ursprung und Erfindung des warmen Brunnens zu Landeck in: Schickfufs Chronik. Jena 1625. Cap. IV. S. 16.

Beschreibung des Landeckischen warmen Bades in der Grafschaft Glatz. Glatz. 1683.

Anonymi fons Landeccensis salutaris. Vindobonae. 1693.

A. Fr. Kremers descriptio fontium medicatorum in comitatu Glacensi prope civitatem Landeccensem. Vindobonae. 1693. — deutsch 1694.

Ein kurzer Unterricht was des alten Landeckischen warmen Bades Ursprung oder Erfindung, Alter, Situation, Natur, Art, Eigenschaft, Kraft und Wirkung sey. Glatz. 1694.

Unterricht von dem alten Landecker Warmbade. Glatz. 1694.

Thermae Landeccenses in Nic. Henelii ab Hennenfeld Silesiographia renovata. Vratislaviae. 1700. Cap. I. §. 44. p. 61.

C. Oehms Beschreibung des alten warmen Bades od. St. Georgenbrunnens nahe der Königl. Stadt Landeck. Breslau. 1705.

G. H. Burghard's hist. phys. und med. Abhandlung von den warmen Bädern bei Land-Ecke. Breslau. 1744.

A. Wentzel de fontibus Silesiacis sulphureis medicatis. Traj. ad Viadr. 1776.

A. Bach Abhandlung von den laulichten Bädern bei Landeck. Breslau. 1783. — Leipzig. 1795.

Uden Magazin für gerichtliche Arzneikunde und medicinische Polizei. Stendal. 1785. Bd. II. St. 4

J. Fr. Zollner's Briefe über Schlesien, Krakau, Wieliczka und die Grafschaft Glatz. 1791. Th. I. S. 550. Th. II. S. 42.

G. P. Mogalla die Bäder bei Landeck. 1798.

— — die Mineralquellen Schlesiens S. 79.

A. G. Förster über die Bäder bei Landeck u. deren Gebrauch. Glatz. 1805.

Mosch die Heilquellen Schlesiens. S. 57.

Teutschland von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 18.

Hufeland Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LVII. St. 5. S. 127. Bd. LVIII. St. 5. S. 36.

— — Uebersicht. S. 179.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 141. — 1829 Supplementheft S. 225. — 1830 Supplementheft S. 216.

2. *Die M.quellen bei Reinerz.* Die Stadt Reinerz zählt nur 1600 Einwohner und liegt am Fusse des Hut- und Hirtenberges in dem westlichen Theile der Grafschaft Glaz, nach Mosch 1785 Fufs über dem Meere, von Levin nur eine, von Cudowa zwei, und von der Stadt Glaz drei Meilen entfernt. Das Etablissement der M.quellen befindet sich in einem freundlichen Thale, in einer nur ge-

ringen Entfernung von der Stadt, und besteht aus zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohngebäuden, einem Badehause mit Vorrichtungen zu Wannen- Douche- und Tropfbädern, — und einem Armenbad für arme Kranke.

Einer besondern Erwähnung verdient die hier von Moggalla zuerst eingerichtete Molkenanstalt.

Die Milch der unfern des Brunnenetablissements im Gebirge unterhaltenen Ziegen und Eselinnen wird täglich nach dem Brunnen gebracht und unter Aufsicht eines Apothekers Molke bereitet, gewöhnlich aus Kälbermagen, aber auch auf andere Weise nach Verlangen und Bedürfnis der Kranken. Von Wichtigkeit für die Güte der Molke ist die reiche Gebirgsvegetation.

Wegen der hohen Lage von Reinerz und der Nähe bedeutender Berge ist das Klima rauh, die Luft stärkend-reizend. — Die Höhe der nahebei gelegenen Heuscheuer beträgt 2800, die der hohen Mense 3284, die der Seefelder 2414 Fufs.

Die Stadt Reinerz liegt auf Urgebirge, — die Reinerz umgebenden Gebirge führen Thon- und Glimmerschiefer, Sandstein und Kalksteinlager. Basalte kommen in einer Entfernung von einigen Meilen vor.

In den ältesten Zeiten war Reinerz ein Dorf, welches böhmisch „Dusnik“ genannt, und auch noch mit diesem Namen von den, in der Nähe wohnenden Böhmen bezeichnet wird. Seinen Namen und Ursprung scheint Reinerz dem Bergbau zu verdanken, welcher noch jetzt in diesen Gegenden betrieben wird. In einer Urkunde vom Jahre 1366 wird Reinerz unter dem Namen „Oppidum Reinhardi“ aufgeführt. Als Kurort wurde Reinerz erst seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt.

Gegenwärtig erfreuen sich die M quellen zu Reinerz eines ausgezeichneten und wohlbegründeten Rufes bei chronischen Krankheiten der Brust. Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 380, der gegebenen Wannenbäder

8157, der Douchebäder 620, der versendeten Flaschen 1045, — im Jahre 1827 die Zahl der Kurgäste 475, der gegebenen Wannenbäder 7228, der Douchebäder 741, der versendeten Krüge 1192, — im Jahre 1828 die der Kurgäste 416, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 334, der Wannenbäder 5725, der versendeten Krüge 1909, — im Jahre 1830 die der Kurgäste 467, der Wannenbäder 5936, der Doushebäder 441, der versendeten Krüge 2496. — Brunenarzt zu Reinerz ist Hr. Medizinalrath Weltzel.

Die ganze Gegend um Reinerz ist sehr reich an Mineralquellen. Die unfern der Stadt entspringenden und benutzten M.quellen enthalten aufser kohlensaurem Natron und Erden eine beträchtliche Menge kohlensauren Gases, und sind wesentlich durch ihren Gehalt von kohlensaurem Eisen und ihre Temperatur verschieden.

Man unterscheidet:

1. Die laue oder neue Mineralquelle, bekannt und im Gebrauch erst seit 1800, ist gut gefasst, wird von einem tempelartigen Gebäude umschlossen, welches sie gegen die Einwirkung der Witterung schützt. Sie ist von einem angenehmen prickelnd-erfrischenden Geschmack, entwickelt unaufhörlich und mit Geräusch Blasen. Ihre Entwicklung von kohlensaurem Gase ist so stark, daß dasselbe über dem Spiegel des Bassins der M.quelle eine ziemlich hohe Schicht bildet. Wer daher sich dicht an der Quelle befindet, um zu trinken, kann sich nicht tief bücken, ohne Reiz zum Husten, ein prickelndes Gefühl in der Nase und Reiz zum Niesen zu empfinden; wer längere Zeit in dieser Schicht von kohlensaurem Gase verweilt, wird von einem eigenthümlichen Gefühl von Wärme durchdrungen, welches sich von den Fußsohlen bis zu den Knieen, oft noch höher, so hoch die Schicht von kohlensaurem Gase sich erstreckt, verbreitet. Ihre Temperatur beträgt 14° R., ihr specifisches Gewicht 1,020.

2. Die kalte oder alte M.quelle, von der vorigen

nur wenige Schritte entfernt, von einem kleinen Gebäude umschlossen, von der Temperatur von 9° R. Das Wasser dieser Quelle perlt nur wenig und besitzt einen mehr zusammenziehenden Geschmack, als die laue Quelle. Die Kohlensäure, welche dieses Wasser enthält, scheint hier fester an das Wasser gebunden zu seyn.

Aufser diesen M.quellen finden sich noch mehrere andere ähnliche, welche zur Speisung der Wasser-, Douche-, Tropf- und Regenbäder benutzt werden.

Nach Mogalla und Günther enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die laue Quelle:	2. Die kalte Quelle:
Kohlensaures Natron . . .	13,850 Gr. . .	10,675 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	5,200 — . . .	4,175 —
Schwefelsaures Natron . . .	2,027 — . . .	2,375 —
Salzsaures Natron . . .	0,560 — . . .	0,953 —
Kohlensaures Eisen . . .	. . . . .	0,572 —
Kohlensaure Talkerde . . .	1,340 — . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	22,977 Gr.	18,750 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	20,280 Kub.Z.	24,184 Kub.Z.

Eine neue, auf Verfügung der Königl. Regierung von Fischer unternommene Analyse hat in der lauen, wie in der kalten M.quelle zu Reinerz keine wesentliche Verschiedenheit dargethan, aufser dafs sie noch in der lauen Quelle Kali, in beiden Mangan nachwies.

Aehnlich in ihren Mischungsverhältnissen den Eisenquellen zu Cudowa, aber weniger reich an kohlensaurem Eisen und freier Kohlensäure, reicher an kohlensaurem Natron, wirken die Heilquellen zu Reinerz weniger reizend und erhitzend. Mit den M.quellen von Kaiser Franzensbad vergleicht sie Mogalla jedoch unpassend, da letztere ein sehr beträchtlicher Gehalt an schwefelsaurem Natron charakterisirt, welches in den M.quellen von Reinerz nur in geringer Menge enthalten ist.

Getrunken wirken die Heilquellen zu Reinerz stärkend, gelind-zusammenziehend, auf Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, vorzugsweise aber auf die Schleimhäute, ihre

profuse Schleimabsonderung vermindernd, verbessernd. Viel leichter zu vertragen als die stärkeren, an Eisen reicheren M.quellen, wie z. E. die zu Cudowa, sind sie gleichwohl Personen, welche an fieberhaften Beschwerden leiden, oder ein sehr reizbares, zu Congestionen oder Bluthusten geneigtes Gefäßsystem besitzen, entweder nur bedingt mit Molken zu empfehlen, oder ganz zu widerrathen.

Zwischen beiden, zum Getränk benutzten Quellen zu Reinerz findet in der Wirkung ein wesentlicher Unterschied statt. Die laue Quelle wirkt weniger reizend, adstringierend, als die kalte, wirkt vorzugsweise stärkend auf die Schleimhäute, besonders die der Luftwege, und vermehrt, auch nur zu wenigen Bechern getrunken, sehr die Thätigkeit der äußern Haut. Sie wird daher zwar vorzugsweise als Getränk Brustkranken anempfohlen, ist indess mit Vorsicht zu gebrauchen. Anfänglich läßt man Molken allein, später mit Molken täglich einige Becher der lauen Quelle trinken und steigt mit letzteren nur allmählig. — Das Wasser der kalten Quelle ist dagegen getrunken, ungleich schwerer zu vertragen, und daher der Mehrzahl der Brustkranken zu widerrathen.

Um die Molken und das Mineralwasser immer lauwarm trinken zu können, bedient man sich hier wie zu Salzbrunn hölzerner, mit warmem Wasser gefüllter Gefäße, in welche man die Molken und das frisch geschöpfte Mineralwasser setzt und dadurch in immer gleicher Temperatur erhält.

Die Krankheiten, gegen welche man die M.quellen theils allein, theils in Verbindung mit Molken empfiehlt, sind folgende:

1. Vor allen haben sie sich einen großen Ruf bei chronischen Brustleiden erworben, namentlich bei veralteten Brustkatarrhen, chronischer Heiserkeit, anfangender eitriger- oder schleimiger Lungensucht, so wie anfangender Halsschwindsucht, — und wetteifern in dieser Hinsicht mit den verschwisterten M.quellen zu Obersalzbrunn. Zwischen

beiden findet jedoch ein wesentlicher Unterschied statt. Wenn der Salzbrunnen in Schlesien bei Schwäche erethischer Art indicirt ist (Vergl. S. 351), so verdient dagegen die laue M. quelle zu Reinerz empfohlen zu werden, wo Schwäche torpider Art vorherrschend ist, bei Krankheit der Luftwege, welche durch örtliche Erschlaffung bedingt wird, und in diesem Falle wird die reizend stärkende Wirkung der M. quellen durch die Reinerz eigenthümlich reizend belebende Gebirgsluft sehr passend unterstützt.

Wasserbäder sind hier nur bedingt anzuwenden.

2. Allgemeine Schwäche. In dieser Hinsicht zu empfehlen bei Schwäche des Nervensystems, — als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch von Landeck oder Warmbrunn, oder als Vorkur zu den eisenreichern, stärkern Quellen von Cudowa. — In den genannten Fällen sind sehr zu empfehlen Wasserbäder. — Sehr unterstützt wird auch hier ihre gute Wirkung durch die hohe Lage des Orts und die reine und stärkend-belebende Gebirgsluft.

3. Schwäche der Verdauungswerkzeuge, verbunden mit Verschleimungen, vermehrter Schleimabsonderung, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie.

Nachricht von zweien in der Grafschaft Glatz befindlichen Gesundbrunnen zu Reinerz und Cudowa. Breslau. 1769.

J. G. Morgenbesser Nachricht die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. a. betreffend. Breslau. 1777.

Die Gesundbrunnen zu Cudowa und Reinerz. 1799.

G. P. Mogalla die Heilquellen in Schlesien und der Grafschaft Glatz. Breslau. 1802.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 97.

C. F. Mosch a. a. O. S. 89.

Die Heilquellen zu Niederlangenau bei Habelschwerd. S. 35. 36.

Friese und Fischer in Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 65.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 138. — 1829 Supplem. S. 256. — 1830 Supplem. S. 217.

3. *Die M. quellen zu Cudowa.* Das Dorf Cudowa, bei welchem sie entspringen, liegt am Fusse der Heu-

scheuer, nahe der Böhmischen Grenze, von Reinerz zwei, von Nachod eine Meile entfernt. Unmittelbar bei den Quellen befinden sich freundliche Gartenanlagen, welche den trinkenden Kurgästen einen angenehmen Spaziergang gewähren, zahlreiche Gebäude, welche zu Wohnungen, geselligen Vereinen und Bädern bestimmt sind.

Nach unverbürgten Angaben waren schon die Eisenquellen von Cudowa im Jahr 1622 bekannt, wurden jedoch erst seit 1788 zu verschiedenen Zeiten von Hoffmann, Kneissler und Mogalla analysirt und erst gegen das Ende des achtzehnten und zu Anfange des neunzehnten Jahrhunderts nach Verdienst gewürdigt. Das ganze Brunnenetablissement, früher Eigenthum des Hrn. Grafen v. Stillfried, gehört jetzt dem Hrn. v. Götz.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Sommer 1826: 224, — (174 Inländer und 50 Ausländer), — im Sommer 1827: 266, im Sommer 1828: 243, — im Sommer 1830 zählte man 199 Kurgäste, gegeben wurden 7638 (nämlich 6474 Wannen-, 797 Wasserdouche-, 269 Gas-, 89 Gasdouche- und 9 Regen-) Bäder. — Brunnenarzt zu Cudowa ist Herr Dr. Hemprich.

In medizinischer Hinsicht ist sehr bemerkenswerth die hohe Lage von Cudowa und zugleich die Nähe bedeutender Berge, — der Kurort selbst liegt 1105 Fufs über dem Meere erhaben, die Höhe der Heuscheuer beträgt 2800 Fufs.

Die Berge, welche Cudowa umgeben, bestehen aus Granit, Glimmerschiefer und Sandstein.

Die M.quellen von Cudowa gehören zu den bedeutendsten alkalisch-erdigen Eisenquellen wegen ihres Reichthums an kohlensaurem Natron und Erden, so wie wegen ihres ausgezeichneten Gehaltes an kohlensaurem Eisen und freier Kohlensäure. Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse den Eisenquellen von Spaa, Malmedy, Schwalbach zu vergleichen, übertreffen sie alle durch das quantitative Verhältniß ihrer Bestandtheile, — nur ist zu bedauern,

dafs sowohl das kohlensaure Eisen, wie die freie Kohlensäure nur schwach an das Wasser gebunden sind.

Das Wasser der Trinkquelle entwickelt unaufhörlich und mit Geräusch Gasblasen, ist geschöpft klar, perlend, von einem angenehmen, prickelnden, zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt nach Kneissler $7\frac{1}{2}^{\circ}$ R bei $9\frac{1}{2}^{\circ}$ R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,006; der in dem Wasser sich bildende Niederschlag besteht aus kohlensaurer Talkerde und Eisenoxyd.

Nach Kneissler enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	12,1325 Gr.
Schwefelsaures Natron	4,3508 —
Salzsaures Natron	1,9492 —
Kohlensaure Talkerde	13,6140 —
Kohlensaure Kalkerde	1,8713 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,9062 —
Extractivstoff	0,8654 —
	<hr/>
	35,6894 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge; Kneissler bestimmt sie zu 65, Mogalla zu 43 Kub.Z. in sechzehn Unzen Mineralwasser.

Getrunken werden sie wegen ihres Reichthums an freier Kohlensäure leicht vertragen, wirken wegen ihres grossen Gehaltes an Eisen und ihres geringen an salz- und schwefelsaurem Eisen sehr belebend, stärkend auf Nerven-, Gefäfs- und Muskelsystem, roborirend zusammenziehend auf die Schleimhäute, specifisch auf die Harn- und Geschlechtswerkzeuge, — sehr reizend erhitzen auf das Gefäfssystem, leicht starke Congestionen veranlassend. Wenn sie daher in allen den Fällen zu widerrathen sind, wo kräftige Eisenwasser contraindicirt sind, so verdienen sie um so mehr empfohlen zu werden in Krankheiten von atonischer Schwäche, in welchen die an Eisen und freier Kohlensäure reichsten Eisenquellen gefordert werden.

Benutzt werden sie in folgenden Formen:

1. als Getränk, an der Quelle und auch von der Quelle entfernt. Da die Kohlensäure und das Eisen nur schwach

an das Wasser gebunden sind, wird das versendete M.-wasser leicht zersetzt; hierin ist wohl der Hauptgrund zu suchen, warum von diesem vortrefflichen Eisenwasser früher verhältnißmäfsig so wenig versendet worden ist. In den letzten Jahren hat man durch Einschlagen eiserner Stifte in die Korke die Zersetzung des Wassers zu verhüten versucht.

2. in Form von Wasserbädern in dem alten und neuen Badehause, — jedes derselben enthält Badekabinette mit hölzernen Wannen. Einrichtungen zu Douche- und Regenbädern finden sich in besondern Abtheilungen. Aufser diesen ist auch ein Gasbad eingerichtet worden, in welchem man das hier in so großer Menge vorhandene kohlensaure Gas, theils kalt, theils künstlich erwärmt, in der Form, von allgemeinem Gasbade in einer mit einem wohl verschlossenen Deckel versehenen Badewanne, oder als Gas- oder Gasdampfdouche auf einzelne krankhaft ergriffene Organe äußerlich benutzt.

Die Krankheiten, in welchen sich der innere und äußere Gebrauch der Eisenquellen zu Cudowa in den erwähnten Formen besonders bewährt hat, sind folgende:

1. Allgemeine Schwäche, durch großen Säfteverlust oder Ausschweifungen voranlaßt, — nervöse Hypochondrie, Hysterie.

2. Chronische Nervenkrankheiten, durch reine Schwäche atonischer Art bedingt, namentlich Lähmungen.

3. Schleim- und Blutflüsse passiver Art.

4. Chronische Krankheiten der Geschlechts- und Harnwerkzeuge von reiner Schwäche, — Fluor albus, Menorrhagia, Impotenz.

5. Schwäche des Magens und Darmkanals, Neigung zur Säure, zu Durchfällen.

6. In vielen Fällen sind endlich die Eisenquellen zu Cudowa nach dem vorhergegangenen Gebrauch einer weniger starken Eisenquelle, wie z. E. der von Reinerz, Altwasser und ähnlicher, zum Schluß der Kur zu empfehlen.

Nachricht von zwei in der Grafschaft Glatz befindlichen Gesundbrunnen Reinerz und Cudowa. Breslau. 1769.

J. G. Morgenbesser Nachricht die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. s. w. betreffend. Breslau. 1777. S. 1—6.

Uden's Magazin für gerichtliche Arzneykunde und medizinische Polizei. Stendal. 1782. Bd. II. St. 4. S. 740.

C. A. Hofmann's Untersuchung in v. Crell's chemischen Annalen. 1787. St. 11. S. 431—436.

A. Bach Abhandlung über den Cudowaer Gesundbrunnen. Striegau. 1787.

F. S. Kneissler chemisch-medizinische Beschreibung des Cudowaer Sauerbrunnen und Bades. Glatz. 1795.

G. P. Mogalla in schlesisch. Provinzialblättern. Breslau. 1796. St. 11. S. 463.

Der Gesundbrunnen zu Cudowa und Reinerz. Breslau. 1799.

G. P. Mogalla die Mineralquellen in Schlesien. 1801. S. 88.

Hufeland Uebersicht. S. 80.

— — Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XXVII. St. 2. S. 22. Bd. LI. St. 6. S. 113. Bd. LVII. St. 5. S. 128.

Trommsdorff's neues Journ. d. Pharmac. Bd. VII. St. 1. S. 65.

C. F. Mosch die Heilquellen Schlesiens u. der Grafschaft Glatz. Breslau. 1821. S. 106—125.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 137. — 1829 Supplementheft S. 256.

Hemprich in Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LXXIII. St. 3. S. 101.

An diese Mineralquellen schließt sich:

Die Eisenquelle zu Niederlangenau im Habelschwerdter Kreise, — Eigenthum der Stadt Habelschwerdt, erst in neuerer Zeit als Heilanstalt benutzt und bekannt. Das Dorf Niederlangenau, von welchem diese M.quelle ihren Namen erhielt, liegt 1330 Fufs über dem Meere an der Neisse, unfern der Grenze, von Habelschwerdt nur wenige Stunden, von Glaz drei Meilen entfernt. Die Niederlangenau umschließenden Berge sind von beträchtlicher Höhe, — die Höhe des Seitendorfer Berges beträgt 2000 Fufs, die des westlich von Niederlangenau sich erhebenden Heidelberges 2900 Fufs.

Die Hauptgebirgsart der ganzen Gegend ist Pläner- und Quadersandstein, auf Urgebirge gelagert, welches bei Niederlangenau an beiden Seiten der Neisse inselmäßig hervortritt. Bedeckt wird der Sandstein von jüngerem Flötzkalk und Lehm. Die nächsten Basalte bei Landeck brechen in einer Entfernung von zwei Meilen von Niederlangenau.

Das Gestein, aus welchem die Quelle entspringt, ist ein schwefelkiesiger, zum Schieferthon sich neigender Glimmerschiefer.

Die M.quelle kommt aus einem früher bearbeiteten Stollen zu

Tage. Im Jahre 1572 befand sich zu Niederlangenau ein Alaunwerk, welches aber zur Zeit der Unruhen in dem dreissigjährigen Kriege verlassen wurde und verlassen blieb. Nachdem die Quelle geraume Zeit blofs in einem holzernen Troge aufgefangen und so von den nächsten Bewohnern lange als Getränk benutzt worden, wurde sie 1802 in einem steinernen Behälter gefasst und 1819 erst die nothigen Vorkehrungen getroffen, sie zweckmäfsiger zu benutzen und die erforderlichen Gebäude zur Begründung einer Badeanstalt aufzuführen. Leider erfuhr das ganze Etablissement im Jahr 1827 durch die grofse Ueberschwemmungen bedeutende Beschädigung.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 113, der gegebenen Wannenbäder 3204, der Dampf- und Douchebäder 82, der verschickten Krüge mit M.wasser 2658; — im Jahre 1827 zählte man 88 Kurgäste, gegeben wurden 2232 Wannen-, 102 Douche- und 36 Dampfäder, versendet wurden 2017 Flaschen; — im Sommer 1828 befanden sich zu Niederlangenau 52 Kurgäste, gegeben wurden 1434 Wannen-, 19 Douchebäder und 1 Dampfäder, versendet 1322 Flaschen; — im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 67, die der versendeten Flaschen M.wasser 1650; — im Sommer 1830 die der Kurgäste 120, der gegebenen Bäder 3282, (3239 Wannen- und 42 Douchebäder), der versendeten Flaschen 1759.

Das frisch geschöpfte M.wasser ist krystallhell, perlt stark, wird durch Einwirkung der atmosphärischen Luft getrübt und bildet einen ocherartigen Niederschlag. Ueber dem Wasserspiegel der Quelle befindet sich eine Schicht von kohlenurem Gase, deren Hohe jedoch wechselt. Am 11. Juli 1821 betrug sie 11 Zoll Hohe, am 26. d. M. bei regnichter Witterung nur 9 Zoll.

Der Geschmack des Wassers ist angenehm-säuerlich, prickelnd-zusammenziehend. Bei trockener Witterung ist es von einem mehr zusammenziehenden Geschmack, bei anhaltendem Regenwetter findet auch beträchtliche Zunahme der Wassermenge statt. Die Ergiebigkeit der Quelle, als Mittelzahl und Resultat wiederholter Versuche, beträgt in 24 Stunden 57,600 Quart, die Temperatur 7° R. bei 1° R. der Atmosphäre und bei 1° R. der nahebei fliefsenden Neifse.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser zu Niederlangenau von Günther und Fischer, und später von Trommsdorff. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Günther u. Fischer:	nach Trommsdorff:
Kohlensaures Natron . . .	1,800 Gr. . .	0 871 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,178 — . . .	0,132 —
Salzsaure Talkerde . . .	. . . . .	1,767 —
Salzsaures Natron . . .	0,180 — . . .	2,720 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,150 — . . .	0,115 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,400 — . . .	1,947 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,500 — . . .	0,421 —
	<hr/>	<hr/>
	5,208 Gr.	7,973 Gr.
Kohlensaures Gas	23 Kub.Z.	30,70 Kub.Z.

Spätere von Günther und Friese unternommene chemische Untersuchungen des M.wassers auf Mangan haben gezeigt, daß auch in diesem Wasser Mangan enthalten ist. — Früher hatte man auch Schwefelwasserstoffgas in demselben vermuthet alle deshalb angestellten Prüfungen haben es gleichwohl nicht ermitteln können.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört das M.wasser von Niederlangenau zu den stärkern alkalisch-erdigen Eisenquellen, hat namentlich viel Aehnlichkeit mit dem von Cudowa, enthält indefs weniger kohlen-saures Eisen und freie Kohlensäure, seine flüchtigen und festen Bestandtheile scheinen jedoch fester an das Wasser gebunden zu seyn, als bei dem von Cudowa. — Nach Trommsdorff's Versicherung hatte das ihm in wohl verkorkten Flaschen zugesandte M.wasser weder Eisenoxyd, noch sonst einen in demselben aufgelösten Bestandtheil abgesetzt, — und konnte in verschlossenen Gefäßen stark erhitzt werden, ehe Trübung entsteht.

Innerlich und äußerlich in Form von Wasserbädern benutzt wirkt dasselbe reizend, belebend, stärkend, vorzugsweise auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, — und scheint in Bezug auf Mischung und Wirkung zwischen den M.quellen von Cudowa und Reinerz in der Mitte zu stehen.

Zu widerrathen in den Fällen, in welchen kräftige Eisenwasser contraindicirt sind, hat man diese Heilquelle als Getränk, Wasser- und Douchebad in allen den Krankheiten empfohlen, in welchen eine kräftige Erregung und Stärkung erfordert wird, bei allgemeiner oder örtlicher Schwäche, besonders atonischer Art, namentlich:

1. bei Nervenschwäche, — durch bedeutenden Säfterverlust, Ausschweifungen, übermäßige geistige Anstrengungen veranlaßt, — nervöser Hypochondrie, Hysterie, Krämpfen.
2. Schwäche des Magens und Darmkanals, — Sodbrennen, Magenkrampf, habituellem Erbrechen, Wurmern.
3. Schwäche der Augen.
4. Krankheiten des Uterinsystems durch reine Schwäche bedingt, Bleichsucht.
5. Passiven Schleim- und Blutflüssen.
6. Als stärkende Nachkur bei rheumatischen oder gichtischen Beschwerden nervöser Art.
7. Cachexien, namentlich Skropheln und Rhachitis.

C. Oehmb's Beschreibung des alten warmen Bades od. S. Georgenbrunnens nahe der Stadt Landeck. Breslau uud Liegnitz. 1705. Seite 6.

C. F. Mosch die Heilquellen Schlesiens. S. 125 — 129.

Friese in: Schlesischen Provinzialblättern. Jahrg. 1821. März.

Friese und Fischer in Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. VII. St. 1. S. 65.

Die Heilquelle in Nieder-Langenau bei Habelschwerd in der Grafschaft Glatz. Breslau. (1823.)

Schlesische Provinzialblätter. 1827 April. S. 342.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. St. 6. S. 142. — Bd. LVII. St. 1. S. 110. — Bd. LVIII. St. 6. S. 92. — 1829 Supplementheft S. 257. — 1830 Supplementheft S. 217.

Außer diesen an Kohlensäure so reichen Mineralquellen besitzt die Grafschaft Glaz noch viele andere ähnliche Eisenquellen und Sauerlinge, welche aber größtentheils ganz unbenutzt sind, namentlich die Mineralquellen zu Gellenau, Altheyda, Grafenort, Alt-Wilmsdorff, Arnsdorff, Reichenau u. a.



II. Die Heilquellen des Großherzogthums Niederrhein und der Provinz Jülich-Kleve-Berg.

Ein Land, welches wie dieses so früh schon der Sitz der Kultur war, so lange die Freistatt der Künste, der Schauplatz und Zeuge der in der Geschichte der Römer, Gallier, Franken und Teutschen erfolgreichsten Begebenheiten, bietet in historischer Hinsicht ein vielseitiges Interesse dar; — und nicht minder groß ist dasselbe, wenn man nicht bloß bei dem verweilt, was auf dem Boden dieses Landes sich zutrug, sondern auch die ungeheuren Revolutionen erwägt, welche in dem Schooß seiner Gebirge vor Zeiten Statt gefunden haben müssen. Es dürfte in der That in Teutschland nicht leicht eine Gegend zu finden seyn, in welcher die vulkanische Natur so rein und in so mannigfachen Gestaltungen sich ausgesprochen hätte, wie hier. — Wenn man daher die den Gebirgen des Niederrheins eigenthümlichen Mineralquellen mit denen der Schlesischen Gebirge vergleicht, so ergibt sich, daß erstere im Allgemeinen zwar von einer weit weniger hohen Lage als die letzteren, aber dagegen in den Bedingungen ihrer Entstehung, so wie in den Verhältnissen ihrer Mischung noch bestimmter und unzweideutiger einen vulkanischen Charakter offenbaren.

Hinsichtlich des Klimas gewährt das Großherzogthum Niederrhein in den durch Gebirge geschützten Theilen eine auffallende Milde. Das mit Recht wegen seiner Schönheit

so berühmte Thal des Rheins von Mainz bis Bonn gewährt eine Reihe der reizendsten und mannigfaltigsten Gegenden, — schroffe, hohe mit Ruinen geschmückte Felsen, durch welche der noch männlich kräftige Strom mit Ungestüm seinen Weg sich bahnt, — liebliche mit Fruchtfeldern, Wein und zahlreichen Dörfern bedeckte Höhen oder Flächen, auf welchen das Auge mit Vergnügen weilt und an welche sich die anmuthigen Thäler der Nahe, Lahn, Mosel, Ahr und Sieg anreihen.

Die Gebirge des linken Rheinuferes nördlich von der Nahe erreichen in Vergleich mit den südlichen, westlichen und östlichen Gebirgszügen der Nachbarländer nur eine mäßige Höhe. Auf dem linken Ufer des Rheins beträgt die Höhe des Lachersees 890 Fufs, der Landskrone bei Ahrweiler 1100 F., — auf dem rechten Rheinufer die der Löwenburg 1444 F., der Wolkenburg 1015 F., und des Drachenfelsens 1005 F., — die Höhe des Spiegels des Rheins — als des tiefsten Punktes, — bei Koblenz 190 Fufs, bei Bonn 138 F., bei Külln 112 F. über dem Meere. Die Mineralquellen des Niederrheins haben daher verhältnißmäßig eine ungleich tiefere Lage, als andere unter gleicher Breite, ja sogar nördlicher gelegene Länder des östlichen Deutschlands: die Mineralquellen von Kreuznach entspringen 308 F., die von Godesberg 150 F., — die ungleich nördlicher gelegenen Eisenquellen zu Hofgeismar nördlich von Kassel dagegen 500 F. und die zu Pymont 404 F. hoch über dem Meere.

Das Gebirge, welchem die zahlreichen und kräftigen Heilquellen des Großh. Niederrhein zunächst ihre Entstehung verdanken, ist als Theil und Fortsetzung des großen Gebirgsstockes zu betrachten, welcher, reich an vulkanischen Gebirgsbildungen, von dem westlichen Theil des Riesengebirges sich durch Nordböhmen zieht, die geographische Grenze zwischen Nord- und Süd-Deutschland bildet, dann dem Rhein auf beiden Ufern folgt, und endlich auf dem linken Rheinufer an die Ardennen, auf dem rech-

ten an die Berge der Grafschaft Mark und Westphalen sich anschliesst. Ganz entsprechend den Gebirgsformationen des rechten Rheinufer, besonders denen des Taunus, ist auch das linke reich an Thonschiefer, nur scheint auf dem linken Rheinufer zwischen dem nördlichen und südlichen Theil des Gebirges eine zu beachtende Verschiedenheit obzuwalten. Der nördliche nämlich, und ganz besonders die Eifel, zeichnet sich durch einen vorwaltenden vulkanischen Charakter aus: aufser einer diesem entsprechenden Menge von, an freier Kohlensäure und kohlensauren Salzen reichen, kalten Mineralquellen und mehreren Thermen finden sich hier vulkanische Seen (Dreisweiher), vulkanische Sümpfe (Maren), starke Entwicklungen von kohlensaurem Gas (Mofetten), Lava und Basalt und unläugbar noch Krater von früher thätigen Vulkanen. Sehr bemerkenswerth wegen seines vulkanischen Charakters und zugleich wegen der starken Mofetten und seines grossen Reichthums an M.quellen ist namentlich das Kyllthal und die Umgebungen des Lacher Sees, der sehenswerthe Ueberrest eines früher höchst wahrscheinlich thätigen Vulkans.

Südlich von der Mosel in dem Gebirgsstocke des sogenannten Hundsrücks scheint der vulkanische Charakter dagegen weniger vorherrschend. — Trapptuff. Trachyt und Basalt mangeln, und andere Gesteine, welche für einen vulkanischen Ursprung, für früher hier thätige vulkanische Prozesse zeugen könnten, kommen seltener vor. Es findet sich eisenschüssiger Thonschiefer vor, schiefrige und körnige Grauwacke, stellenweise durchsetzt von Thoneisenstein und Sandstein jüngerer Formation, bedeckt von sandigem Thonmergel. Südlich und südöstlich durchstreicht den Hundsrück ein Steinkohlenflötz in einer Länge von 12 Meilen und einer Breite von 3 bis 4 Meilen. abwechselnd mit buntem, jüngerem Sandstein, bedeckt von Flötzkalkstein, begrenzt von der Nahe.

Die kalten und warmen M.quellen des Niederrheins zeichnen sich durch einen verhältnüsmässig sehr beträchtli-

chen Gehalt an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron aus, und enthalten nächst diesen kohlensaures Eisenoxydul, salz- und schwefelsaures Natron, kohlen-, salz- und schwefelsaure Erden und Kieselerde.

Nicht blofs in Gebirgsart und Gebirgsformation, auch in Gehalt und in den Mischungsverhältnissen der M.quellen findet zwischen dem Taunus und den Gebirgen des linken Rheinufers unverkennbar eine grofse Aehnlichkeit statt. Die grofse Analogie zwischen dem Selterserwasser und dem Roisdorfer bei Bonn hat die Chemie gezeigt, die Erfahrung erwiesen, — der Saline von Soden und Nauheim entsprechen die von Kreutznach, — den zahlreichen natronhaltigen Säuerlingen und Eisenquellen in Nassau, die des linken Rheinufers von Lamscheid, Tönnisstein, Brohl, Godesberg, Obermennig u. a. — In Bezug auf die Thermalquellen sind die von Aachen und Burtscheid mit denen von Wiesbaden zu vergleichen, erstere am nördlichen Fusse der Eifel, letztere am südlichen Abfall des Taunus gelegen, beide in ihren flüchtigen Bestandtheilen zwar wesentlich verschieden, aber verwandt durch ihren vorwaltenden Gehalt an Kochsalz.

Besonders ergiebig an kräftigen M.quellen scheint vor allen die Eifel und die ihr zunächst gelegenen Gebirgsgruppen zu seyn; über ihre geognostischen Eigenthümlichkeiten verdanken wir genaue Untersuchungen Dethier, Nöggerath, Steininger, von der Dechen und G. Bischof, und es steht zu hoffen, dafs die zahlreichen und kräftigen Mineralquellen der Eifel auch in der Folge noch mehr bekannt und benutzt werden.

An Thermalquellen besitzt das Großherzogthum Niederrhein die Th.quellen von Aachen, Burtscheid und Bertrich, — an Kochsalzquellen die von Kreutznach, — von den zahlreichen Säuerlingen verdienen eine besondere Erwähnung die von Roisdorf und Heilstein, von den Eisenquellen die von Malmedy, Lamscheid, Tönnisstein und Godesberg.

Dethier coup d'oeuil sur les anciens volcans éteints des environs de la Kyll superieure. Paris. 1803.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath.

J. J. Omalius d'Halloy in Journal des Mines. Nr. 140.

Steininger's geogn. Studien am Mittelrhein. Mainz. 1819.

Chr. Keferstein's geognostische Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschlands. Halle. 1820.

Steininger's erloschene Vulkane in der Eifel und am Niederrhein. Mainz. 1820.

Behr sur les Volcans éteints de la Kyll superieure in Annal. génér. des scienc. phys. par Bory de St. Vincent, Drapiez et Mons. T. I.

Steininger's neue Beiträge zur Geschichte d. rheinischen Vulkane. Mainz. 1821.

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Th. I. St. 1. S. 68. — Th. II St. 1. S. 9. — Th. IV. St. 3. S. 293.

Chr. Keferstein Zeitung für Geognosie und Geologie. St. 3. S. 385. — St. 4. S. 61. 78. — St. 6. S. 56. — St. 10. S. 21.

Notice sur les anciens chateaux et monumens remarquables de la partie meridionale du Dep. du Bas-Rhin par Schweighäuser. 1824.

Schweigger's Journal der Chem. N. R. Bd. XIII. (1825.)

Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs von G. Bischof. 1826. S. 139. 161.

Von der Wyck Uebersicht der Rheinschen und Eifler Vulkane. Bonn. 1826.

Kastner's Archiv. Bd. IX St. 1. S. 22.

Die vorzüglicheren salinischen und eisenhaltigen Gesundbrunnen im Großherzogthum Niederrhein von Chr. Fr. Harlefs. Bonn. 1826.

Chr. Fr. Harlefs und G. Bischof die Stahlquelle zu Lamscheid. 1827. S. 13. 66.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827 Supplementheft S. 77.

1. Die Heilquellen der Regierungsbezirke Aachen und Cleve.

1. *Die Heilquellen zu Aachen undurtscheid.*
Die ehemalige freie Reichsstadt Aachen, welche jetzt 36266 Einwohner zählt, liegt in einem fruchtbaren, breiten Thale zwischen den Flussgebieten des Rheins und der Maas, von Kölln neun und eine halbe, von Lüttich sechs und eine halbe Meile entfernt, — ehrwürdig durch ihr Alter, denkwürdig durch die großen Erinnerungen, welche sich an die Ge-

schichte der Fürsten knüpfen, die hier gekrönt wurden und lebten, reich durch die Betriebsamkeit ihrer Bewohner, durch die Mannigfaltigkeit und Gröfse ihrer Fabriken, berühmt durch die Heilquellen, welche schon so lange seegensreich wirkten, und welchen die Stadt Aachen ihren Namen, wahrscheinlich auch ihre Entstehung verdankt.

Aachen führte verschiedene Namen: „Aquisgranum“ oder „Civitas Aquensis.“ Aix la Chapelle, nach dem prächtigen, von Karl dem Grofsen der heiligen Jungfrau erbauten und vom Papst Leo III. 804 geweihten, Dom genannt und zugleich zum Unterschied von Aix in Savoyen und Aix in Provence. Der teutsche Name der Stadt entstand höchst wahrscheinlich blofs aus Verdrehung des lateinischen Wortes Aquae in derselben Art, wie noch jetzt mehrere Orte in Teutschland und der Schweiz die von Aquae entstandene Benennung Aach, Aken, auch Aa führen.

Die Geschichte der Stadt Aachen ist der Inbegriff der wichtigsten Ereignisse der altfränkischen Könige und der Hauptthegebenheiten des teutschen Kaiserreiches. Trotz der zahlreich ausgegrabenen Inscriptionen, Münzen und der Ueberreste alter Bäder, welche vermuthen lassen, dafs die Römer nicht blofs die heifsen Quellen zu Aachen gekannt, sondern auch und mit glücklichem Erfolg gebraucht haben, ist doch die älteste Geschichte Aachens zur Zeit der Römer in einen undurchdringlichen Schleier gehüllt. Wenn auch der Name der Stadt (Aquisgranum) und der der Quellen (Aquae Granenses) von dem angeblichen Begründer „Granus,“ abgeleitet werden mufs, so ist doch die ganze Existenz desselben sehr ungewifs, — nach einigen soll er 53, nach andern 124 nach Christus gelebt haben. Mit Gewifsheit läfst sich dagegen nachweisen und annehmen, dafs schon im Jahre 514 Klodowich, der Sohn Theodorichs, Aachen zu seiner Residenz ernannte. — Klodwig hielt einen Reichstag in Aachen und im J. 754 verweilte lange Pipin in ihren Mauern. Aachen war die Wiege und Va-

terstadt Karls des Großen und wurde später die Hauptstadt des von ihm begründeten Reichs, — er erblickte hier im Jahr 742 das Licht der Welt, starb 814, und wurde im Dom zu Aachen beigesetzt. — Aachen, von ihm besonders begünstigt, wuchs so an Wohlhabenheit und Größe, daß im Jahre 1171 wegen des Flors der Wollfabriken und der zunehmenden Bevölkerung die Stadt selbst zu klein war, um alle die Wollenweber, Wollkämmer, Spinner, Walker und andere Wollarbeiter unterzubringen. — Seit Karl dem Großen wurde Aachen die Auszeichnung zu Theil, die berühmtesten deutschen Kaiser innerhalb seiner Mauern krönen zu sehen. In historisch-politischer Hinsicht wurde Aachen später merkwürdig durch den Frieden, welcher 1668 zwischen Spanien und Frankreich, einen zweiten, welcher 1748 zwischen Frankreich, England und den Niederlanden hier geschlossen wurde, und 1818 durch den hier gehaltenen Congress. Schon Karl der Große ließ über dem Haupteingang seines Pallastes die Worte setzen: „*Hic sedes regni trans Alpes habeatur, caput omnium provinciarum et civitatum Galliae,*“ — auf Münzen wurde Aachen: „*Urbs regalis, regni sedes principalis, prima regum curia*“ genannt, — in Kaiserlichen Diplomen: „*Aquisgranum, ubi Romanorum reges initiantur et coronantur, omnes provincias et civitates post Romam dignitatis et honoris praerogativa praecellit!*“ —

Unter den sehenswerthen Gebäuden der Stadt nehmen die Aufmerksamkeit der Fremden vor allen in Anspruch die an historischen Erinnerungen so reiche Pfalz von Karl dem Großen, der ehrwürdige Dom, das Rathhaus, — unter den neuern Gebäuden der neue, durch schöne architektonische Verhältnisse ausgezeichnete Trinkbrunnen, das neue geschmackvolle Schauspielhaus, und die neue Redoute, der Mittelpunkt von geselligen Vereinen.

Der Mildthätigkeit und Wohlhabenheit seiner Bewohner verdankt Aachen das Theresienhaus oder Josephinische Institut (eine Versorgungsanstalt für alte abge-

lebte Personen beiderlei Geschlechts), das Elisabeth-Spital in dem Elisabethinerinnen Kloster, das Marien-Spital, das Vincenz-Spital für unheilbare Kranke beiderlei Geschlechts und das Armen Waisenhaus; — an diese milden Stiftungen schließt sich der seit dem Jahre 1823 ins Leben getretene Verein zur Unterstützung auswärtiger, der Brunnenkur bedürftiger Kranken. Er besitzt gegenwärtig einen Stiftungsfond von mehreren tausend Thalern, dessen Zinsen zur Heilung fremder Armen verwendet werden, aber hierzu nicht ausreichen, weshalb auch die vornehmeren Kurgäste um einen Beitrag zu dieser wohlthätigen Stiftung ersucht werden. Ueber die erfreuliche Wirksamkeit dieser Anstalt sind bereits Berichte dem Publikum mitgetheilt worden. — Im Sommer 1828 zählte man 1227 Kurgäste, gegeben wurden gegen 12000 Bäder; — durch den Verein zur Unterstützung bedürftiger Kurgäste erhielten 32 Arme nicht bloß freie Kur, sondern auch noch unentgeltliche Verpflegung.

In geognostischer Hinsicht sind in den Umgebungen von Aachen bemerkenswerth mächtige Lager von Uebergangskalkstein, über welchen abwechselnd Grauwaken-, Dach- und Thonschiefer vorkommen, so wie glimmerartiger Sandstein, Quadersandstein, Grauwacke, Muschelkalk, Steinkohlen mit Schwefelkiesen und Eisenstein. Aller Wahrscheinlichkeit nach findet sich tiefer ein sehr bedeutendes Salzlager, von welchem der Kochsalzgehalt der Th.quellen zu Aachen und Burtscheid abzuleiten ist. Die Schwefel-Th.quellen entspringen zwischen Uebergangskalkstein, Thonschiefer und glimmerartigem Sandstein. Obgleich die nächsten vulkanischen Gebirgsarten in einer Entfernung von 5 bis 8 Meilen von Aachen erst vorkommen, so scheinen die Schwefel-Th.quellen doch unverkennbar einen vulkanischen Charakter zu besitzen, und ihre Entstehung durch die von der vulkanischen Eifel bis in diese Gegend unterirdisch sich verzweigende vulkanische Thätigkeit bedingt zu werden.

Die Th.quellen zu Aachen gehören nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Schwefelquellen. Ihr Wasser besitzt einen laugenhaften, salzig-schwefeligen Geschmack und Schwefelgeruch, mit dem Unterschiede, daß bei den obern Th.quellen der Geruch und Geschmack von Schwefel stärker ist als bei den untern. Frisch geschöpft ist dasselbe klar und farblos, verliert bald die in demselben enthaltenen Gasarten, wird trübe und setzt allmählig einen weißen Niederschlag ab. Mehrere Stunden der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, ist es ganz trübe, ohne Geschmack und Geruch von Schwefel, und hat den Geschmack einer schwachen Hühnerbrühe. Die Temperatur der Th.quellen variirt von 46 und 37° R.; ihre spec. Schwere beträgt 1,004.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage, Temperatur und ihres Gehaltes an Schwefel theilt man die einzelnen Th.quellen in die oberen und die unteren, — die oberen sind die heißeren und an Schwefel reicheren.

1. Zu den oberen Schwefel-Th.quellen gehören:

a. die Kaisersquelle im Kaiserbade. Sie hat die Temperatur von 46° R., übertrifft an Reichhaltigkeit ihres Gehaltes, besonders des Schwefels, alle übrigen Th.quellen zu Aachen, und versorgt außer dem neuen Trinkbrunnen (dem Elisenbrunnen), drei Badhäuser, nämlich das Kaiserbad, das neue Bad und das Bad der Königin von Ungern.

Der nach unserer verehrten Kronprinzessin benannte Elisenbrunnen befindet sich von einem höchst geschmackvollen Gebäude umschlossen, in einem der schönsten Theile der Stadt, dem Friedrich-Wilhelmsplatz.

b. Eine vor dem Kaiserbade gelegene, weniger mächtige Th.quelle von gleicher Temperatur, für das Kaiserbad und das neue Bad benutzt.

c. Die Quirinusquelle, hat die Temperatur von 38° R. und versorgt das nach ihr benannte Quirinusbad.

2. Zu den unteren Th.quellen gehören:

a. Die Corneliusquelle, von 37° R. Temperatur, versteht das Corneliusbad und das daneben liegende Karlsbad.

b. Die Trinkquelle (die Quelle des alten Trinkbrunnens), von 35° R. Temperatur.

c. Die Rosenbadquelle von 37° R. Temperatur.

Chemisch untersucht wurde das Th.wasser zu Aachen zu verschiedenen Zeiten von Kortum, Lausberg, Gimbernat und Monheim.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Kaiserquelle nach Monheim

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Salzsaures Natron	22,30 Gr.	20,716 Gr.
Schwefelnatrium . . . . .	. . . . .	0,620 —
Schwefelsaures Natron	1,50 —	2,121 —
Kohlensaures Natron	4,15 —	6,610 —
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,146 —
Phosphorsaures Natron-Lithion . . . . .	. . . . .	0,0006 —
Animal. organische Substanz . . . . .	. . . . .	0,294 —
Kieselsäure	0,52 —	0,540 —
Flufssaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,479 —
Kohlensaure Kalkerde	0,95 —	0,232 —
Kohlensaure Talkerde	0,33 —	0,152 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,043 —
	29,75 Gr.	31,9536 Gr.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	8,000 Kub.Z.
Stickgas . . . . .	. . . . .	18,533 —
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,133 —
		26,666 Kub.Z.

2. Die Quirinusquelle 3. Die Rosenbadquelle
nach Monheim im Jahre 1829:

Schwefelnatrium	0,586 Gr.	0,574 Gr.
Salzsaures Natron	20,181 —	19,015 —
Kohlensaures Natron	6,485 —	6,378 —
Schwefelsaures Natron	2,068 —	2,041 —
Phosphorsaures Natron	0,142 —	0,133 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0005 —	0,0005 —
Animal. organische Substanz	0,285 —	0,279 —
Kieselsäure	0,471 —	0,462 —
Flufssaure Kalkerde	0,466 —	0,461 —
Kohlensaure Kalkerde	0,230 —	0,124 —

Kohlensaure Talkerde . . .	0,135 Gr.	0,130 Gr.
Kohlensauen Strontian . . .	0,038 — .	0,037 —
	<u>31,0925 Gr.</u>	<u>30,3345 Gr.</u>

4. Die Corneliusquelle 5. Der alte Trinkbrunnen
nach Monheim im Jahre 1829:

Schwefelnatrium . . .	0,559 Gr.	0,545 Gr.
Salzsaures Natron . . .	19,258 — .	19,195 —
Kohlensaures Natron . . .	6,228 — .	6,192 —
Schwefelsaures Natron . . .	2,049 — .	2,056 —
Phosphorsaures Natron . . .	0,132 — .	0,130 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0005 — .	0,0005 —
Animal. organische Substanz .	0,199 — .	0,196 —
Kieselsäure . . .	0,460 — .	0,413 —
Flufssaure Kalkerde . . .	0,460 — .	0,460 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,224 — .	0,222 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,130 — .	0,121 —
Kohlensauen Strontian . . .	0,035 — .	0,034 —
	<u>29,7345 Gr.</u>	<u>29,5645 Gr.</u>

Noch verdient eine besondere Erwähnung das durch Abdampfen des Schwefel-Th.wassers gewonnene Aachener Thermalsalz. Dasselbe enthält in 100 Theilen:

Chlornatrium . . .	64,840 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	8,578 —
Kohlensaures Natron . . .	20,688 —
Phosphorsaures Natron . . .	0,446 —
Phosphorsaures Natron-Lithion . . .	0,002 —
Animalisch-organische Substanz . . .	0,920 —
Kieselsäure . . .	1,689 —
Flufssaure Kalkerde . . .	1,500 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,727 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,475 —
Kohlensauen Strontian . . .	0,135 —
	<u>100,000 Gr.</u>

Aachen besitzt sehr gut eingerichtete Badehäuser, in welchen von dem Thermalwasser der einzelnen Schwefelquellen nicht blofs Wasser-, Douche- und Gasbäder gegeben werden, sondern in welchen sich zugleich bequeme und geschmackvolle Wohnungen für Kurgäste vorfinden. Nach ihrer Lage und der der Schwefel-Th.quellen, welche sie mit dem nöthigen Wasser versorgen, theilt man sie

in die Badehäuser der obern und untern Schwefel-Th.quellen.

1. Zu den Badehäusern der obern Schwefel-Th.quellen gehören:

a. Das Kaiserbad, auf der Büchelstrafse gelegen und aller Wahrscheinlichkeit nach die älteste aller Badeanstalten zu Aachen, da ganz nahe bei demselben noch Ueberreste von römischen Bädern sich befinden.

b. Das neue Bad, dem vorigen schräg gegenüber.

c. Das Bad der Königin von Ungern, auf der Hofstrafse.

d. Das Quirinusbad, dicht neben dem vorigen.

2. Zu den Badehäusern der untern Schwefel-Th.quellen gehören:

a. Das Rosenbad, auf der Comphausbadstrafse.

b. Das Corneliusbad, neben dem vorigen, der neuen Redoute schräg gegenüber.

c. Das Karlsbad.

d. Das Armenbad, — für Unbemittelte bestimmt, welche in demselben um einen sehr geringen Preis Wasser- und Douchebäder erhalten können.

Unter den Schwefel-Thermen Deutschlands nehmen die Th.quellen von Aachen unbedenklich die erste Stelle ein, — sie übertreffen die von Baden in Oestreich, Warmbrunn und Landeck nicht blofs durch ihre ungleich höhere Temperatur, sondern auch den Reichthum ihres chemischen Gehalts, und nähern sich hinsichtlich der nicht unbeträchtlichen Menge von Kochsalz schon den muriatischen Thermen, namentlich denen von Baden-Baden. Einen wirklichen Uebergang zu den letzten liefern die benachbarten Th.quellen vonurtscheid, von welchen nur wenige Schwefel enthalten, die Mehrzahl derselben dagegen der Klasse der muriatischen Thermen angehört.

Im Allgemeinen wirken die Th.quellen zu Aachen in Form von Wasserbädern angewendet ungemein durchdrin-

gend, reizend, auflösend, diaphoretisch, — vorzugsweise nehmen sie die äußere Haut, die Mischungsverhältnisse der Säfte, das Nerven-, Lymph- und Gefäßsystem in Anspruch, verursachen daher bei plethorischen, zu Wallungen geneigten Subjekten leicht Erhitzung und starke Congestionen nach Brust und Kopf. Zu widerrathen sind sie daher bei Vollblütigkeit, aktiven Congestionen, Anlage zu Blutflüssen und Entzündungen, Disposition zu Schlagfluß, bei fieberhaften Beschwerden, krankhafter Reizbarkeit und Aufregung des Gefäßsystems, bei organischen Krankheiten oder bedeutender örtlicher Schwäche wichtiger Organe, so wie überhaupt in allen den Fällen, wo Bäder von reizenden Thermalquellen contraindicirt sind. Desto heilsamer erweisen sich dagegen die Th.quellen von Aachen, wenn Schwäche torpider Art vorherrschend ist, bei lymphatischen, phlegmatischen Constitutionen. Hinsichtlich der Wahl der einzelnen Quellen verdient bemerkt zu werden, daß die untern Th.quellen wegen ihrer niedern Temperatur und ihres geringern Schwefelgehaltes weniger reizend und erhitzend wirken, als die obern.

Getrunken wirkt das Aachener Schwefelwasser specifisch reizend auf alle se- und excernirende Organe, ihre Funktion befördernd und zugleich auch die Qualität der Se- und Exkretion umändernd. — namentlich auf die Schleimhäute, die resorbirenden Gefäße und die äußere Haut, — schleimauflösend, gelinde abführend, expektorirend, diaphoretisch, diuretisch, auflösend, — reizend auf das Gefäßsystem, besonders das der Venen, reizend auflösend auf die Leber, das Pfortader- und Uterinsystem.

Die Formen, in welchen man die Th.quellen von Aachen benutzt, sind folgende:

1. Als Getränk. Schon Blondel empfahl es als Getränk; neuerdings bedient man sich häufig der neuen Trink- oder Elisenquelle, allein oder mit Milch, täglich zu vier bis sechs Bechern.

Obgleich das Aachenerwasser abgekühlt sehr verändert wird und viel verliert, hat man doch auch das versendete bei Magenbeschwerden und hypochondrischen Leiden trinken lassen.

2. Aeußerlich benutzt man die Aachener Th.quellen in Form von Wasser-, Gas- und Douchebädern. Man empfiehlt täglich ein Wasserbad, reizbaren, zu Wallungen geneigten Kranken nur die Woche zwei bis drei. Nach Umständen, ist es oft sehr rathsam, zuvor oder nachher vierzehn Tage lang Bäder von dem theils weniger, theils gar keinen Schwefel enthaltenden Th.wasser von Burtscheid zu nehmen.

Innerlich und äußerlich in allen den Fällen angezeigt, wo gegen gichtische oder andere Dyskrasien kräftig erregend auf die äußere Haut, das Drüsen-, Lymph- und Nervensystem, die Schleimhäute, das Leber- und Pfortadersystem eingewirkt werden soll, — haben sich die Th.quellen zu Aachen besonders hülfreich in folgenden Krankheiten erwiesen:

1. Hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, besonders bei vorwaltenden Dyskrasien der Säfte und Desorganisationen der festen Theile, wie Gichtanschwellungen in den Gelenken, Contrakturen, Anchylosen.

2. Lähmungen der Extremitäten, von gichtischen, rheumatischen und psorischen Metastasen, oder von chronischen Bleivergiftungen, — bei Lähmungen von Schlagflüssen und noch vorhandener Neigung zu Congestionen nur mit großer Vorsicht.

3. Neuralgien rheumatischer, gichtischer oder psorischer Art, wie Kopfwel, Gesichtsschmerz, Lenden- oder Hüftwel.

4. Eingewurzelten syphilitischen Beschwerden, gegen welche schon lange Quecksilbermittel, aber entweder nicht mit der nöthigen Vorsicht, oder in zu großer Menge, auf jeden Fall erfolglos gebraucht worden.

5. Chronischen Metallvergiftungen durch Merkur, Blei und andere Metalle.

6. Chronischen Hautausschlägen, vorzüglich gichtischer und scabiöser Art, — Flechten, Geschwüren, krätzartigen Ausschlägen.

7. Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoiden, chronischen Leiden der Leber, — bei hartnäckigen Wechselfiebern mit Erfolg angewendet.

8. Verschleimungen und Schleimflüssen, Verschleimung des Magens und Darmkanals, Wurmbeschwerden, — inveterirten Brustkatarrhen, Asthma pituitosum. anfangender Schleimschwindsucht, hartnäckigen Blennorrhöen der Harnwerkzeuge.

9. Geschwülsten, Verhärtungen, — besonders von gichtischen oder scrophulösen Ursachen.

10. Chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Gries- und Steinbeschwerden. —

Außer den Schwefel-Th.quellen finden sich zu Aachen auch kalte Eisenquellen, welche in ihren Mischungsverhältnissen denen von Spaa und Malmedy ähnlich sind. Man unterscheidet zwei:

1. Die Eisenquelle auf der Draitschstrafse, von 11° R. Temperatur bei 15° R. der Atmosphäre, und 2. die Leuchtenrader Eisenquelle, von $9,5^{\circ}$ R. Temperatur. Ihr frisch geschöpftes M.wasser ist klar, farblos, hat einen schwachen Beigeruch von Wasserstoffgas und einen säuerlich-prickelnden Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0015. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, entwickelt es unaufhörlich Gasbläschen, wird trübe und bildet einen ocherartigen Bodensatz.

Nach Monheim enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Eisenquelle auf der Draitschstrafse :	2. Die Leuchtenrader Eisenquelle :
Kohlensaures Natron . . .	0,384 Gr.	0,114 Gr.
Salzsaures Natron . . .	1,025 —	0,416 —
Schwefelsaures Natron . . .	1,615 —	0,246 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,579 —	0,897 —

Kohlensaure Kalkerde	3,933 Gr.	. . . . .	1,597 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,880 —	. . . . .	0,091 —
Kieselsäure	0,106 —	. . . . .	0,086 —
	<u>8,520 Gr.</u>		<u>3,417 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	7,800 Kub.Z.	. . . . .	4,115 Kub.Z.
Nach Eisen riechendes Wasser- stoffgas	0,004 —	. . . . .	0,029 —
	<u>7,804 Kub.Z.</u>		<u>4,144 Kub.Z.</u>

Zur zweckmäßigen Benutzung ist eine Badeanstalt errichtet worden, in welcher nicht blofs Wasser-, sondern auch Douchebäder gegeben werden, und welche in den genannten Formen mit günstigem Erfolg angewendet wird.

Wegen seines geringen Gehaltes an Kohlensäure ist das M.wasser weniger zum innern Gebrauch geeignet; man läfst daher während des äussern Gebrauches desselben entweder das M.wasser von Epon, Malmedy oder Heilstein, oder das Eisenwasser zu Aachen mit dem von Heilstein zu gleichen Theilen nach G. Bischof's Rath trinken.

Zu empfehlen sind diese Eisenquellen nach Zitterland äufserlich in den genannten Formen:

1. bei allgemeiner, nach akuten Krankheiten zurückgebliebener Schwäche.
2. Bleichsucht, insofern sie nicht mit organischen Veränderungen verbunden ist.
3. Scrophelkrankheit.
4. Chronischen Leiden der Schleimhäute von Schwäche, Schleimflüssen, anfangender Schleimschwindsucht.
5. Chronischen Krankheiten des Nervensystems krampfhafter Art, namentlich habituellem Magenkrampf.
6. Lokaler Schwäche einzelner Theile nach Knochenbrüchen oder Verrenkungen.
7. Unreinen inveterirten Geschwüren.

Die durch ihre Heilquellen und Fabriken berühmte Stadt Burtscheid (Porcetum, Borcette, Borset), liegt auf

einer Anhöhe südlich von Aachen, kaum einen Flintenschuß davon entfernt. Noch im 9. Jahrhundert soll die Fläche, auf welcher sich jetzt so viele und blühende Fabriken erheben, ein dichter, an wilden Schweinen reicher, Eichenwald gewesen seyn, wovon der Name „Porcetun“ abgeleitet wird. Seine Entstehung verdankt Burtscheid dem griechischen Prinzen Gregor, Sohn des orientalischen Kaisers Nicephorus Phocas und Bruder der Kaiserin Theophania, (der Gemahlin Kaiser Otto II.), welcher im Jahre 974 an der Stelle, an welcher noch jetzt das ehemalige Abteigebäude steht, ein Benediktiner Kloster erbaute, demselben als Abt selbst vorstand und dadurch die erste Veranlassung zur Aufführung mehrerer anderer Gebäude gab, aus welchen anfänglich unter dem Schutze des Klosters erst ein Dorf, 1270 ein Flecken erwuchs, welcher an Umfang und Betriebsamkeit jedoch sich so vergrößerte, daß derselbe schon im Jahre 1300 eine sehr bedeutende Tuchmacher-Innung besaß. Gegenwärtig zählt Burtscheid 500 Häuser und 6000 Einwohner, übertrifft aber durch die Industrie seiner Bewohner und die Größe und Vortrefflichkeit seiner Fabriken ähnliche, ja bedeutend größere Fabrikstädte. Seine Wollentuch-, Kasimir-, Circassiennen-, Nähadel- und andere Fabriken wetteifern mit denen des so nahe gelegenen und befreundeten Aachen, — beide Städte theilen alle Annehmlichkeiten des geselligen, so wie alle Vortheile des commerziellen Lebens und die Vorzüge, welche ihr Reichthum an ausgezeichneten, in ihrem Gehalt und in ihren Wirkungen verschwisterten, Heilquellen ihnen gewährt.

Die Zahl der Burtscheid besuchenden Kurgäste betrug im Sommer 1826: 471, — im Sommer 1828: 295, gegeben wurden 5691 Wasser-, 1315 Douche- und 1068 Dampfbäder.

Was über die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Aachen bereits erinnert worden, gilt auch von Burtscheid.

Nach ihren Mischungsverhältnissen zerfallen die Ther-

malquellen zuurtscheid in zwei Klassen, in die geschwefelten und die nicht geschwefelten:

1. Die geschwefelten Th.quellen schliessen sich in ihren Mischungsverhältnissen an die von Aachen an, enthalten, aufer Schwefelwasserstoffgas, fast ganz gleiche feste Bestandtheile, sind von gleichem Geschmack und Geruch, haben das spec. Gewicht von 1,003 und die Temperatur von $35 - 46\frac{1}{2}^{\circ}$ R.

2. Die nicht geschwefelten Th.quellen enthalten gleiche feste Bestandtheile, unterscheiden sich aber von den vorigen durch ihren Mangel an Schwefelwasserstoffgas und gehören zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Th.quellen. Die vorwaltenden Bestandtheile in ihrer Mischung sind Kochsalz und kohlensaures Natron; ihre Temperatur beträgt $48 - 62^{\circ}$ R., ihr spec. Gewicht 1,004.

Nach der durch ihre Temperatur, Mischung und Lage bedingten Verschiedenheit theilt man die Th.quellen in die oberen und unteren.

1. Zu den unteren oder geschwefelten Th.quellen gehören:

a. Die Trinkquelle, ungefähr 100 Schritte vom Eingange Burtscheids, von der Seite der Aachener Theaterstrafse und des dortigen Adalbertsthores gelegen, von $46\frac{1}{2}^{\circ}$ R. Temperatur.

b. Das sogenannte Pockenbrünnchen oder Pockenpflützchen, unfern des großen warmen Weihers, erhielt seinen Namen von dem außerordentlichen Rufe, welchen es sich durch Heilung hartnäckiger Hautausschläge erwarb; seine Temperatur beträgt 35° R., sein spec. Gewicht 1,003.

c. Zwei im Innern des Rosenbades gelegene geschwefelte Thermalquellen, — so wie noch fünf andere, von Monheim aufgeführte, aber nicht benutzte geschwefelte Th.quellen.

2. Zu den oberen, nicht geschwefelten Th.quellen werden gezählt:

a. Der Kochbrunnen, auch die warme Pflütze ge

nannt, unweit des Krebsbades in der Mitte des Thales gelegen, hatte früher die Temperatur von 53° R., nach Monheim jetzt 48° R., seine spec. Schwere beträgt 1,004.

b. Eine im Krebsbade gelegene besondere Th.quelle von 54° R.

c. Eine im Mühlenbend entspringende Thermalquelle, am Orte der Vertheilung hat sie nach Monheim die Temperatur von 62° R., im Schwerdtbade 59° R., im Mühlenbade 56° R., im Kaiserbade 54° R., und im Bade zum Prinzen von Lüttich 51° R. — Diesem nach wären diese Quellen und der Sprudel zu Karlsbad die heißesten Th.quellen, welche Teutschland besitzt.

d. Eine zweite im Mühlenbend entspringende Th.quelle von 53° R.

e. Eine dritte im Mühlenbend befindliche Thermalquelle von 45° R.

f. Eine vierte Th.quelle im Mühlenbend, aber nicht als Heilquelle benutzt.

g. Eine aus dem Abhange des Bergrückens, welcher den Kirchhof der Michaeliskirche begrenzt, mächtig hervordringende Th.quelle, — ebenfalls nicht als Heilquelle gebraucht.

h. Eine im Garten des Krebsbades entspringende Th.quelle von 54° R.

Chemisch analysirt wurden die Th.quellen zu Burtscheid von Kortum, Gimbernat, Döbereiner und Monheim zu verschiedenen Zeiten.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Trinkbrunnen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Salzsaures Natron	19,675 Gr. . . .	21,624 Gr.
Schwefelnatrium . . . .	. . . . .	0,624 —
Kohlensaures Natron	3,325 —	6,599 —
Schwefelsaures Natron	3,325 —	2,567 —
Phosphorsaures Natron . . . .	. . . . .	0,142 —
Phosphorsaures Natron-Lithion . . . .	. . . . .	0,0005 —
Animal. organische Substanz . . . .	. . . . .	0,208 —

Kieselsäure	0,450 Gr.	0,553 Gr.
Flufssaure Kalkerde		0,185 —
Kohlensaure Kalkerde	0,425 —	0,241 —
Kohlensaure Talkerde	0,300 —	0,113 —
Kohlensauren Strontian		0,042 —
	<hr/>	<hr/>
	27,500 Gr.	32,8715 Gr.
Kohlensaures Gas		7,712 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas		0,053 —
Stickgas		18,867 —
		<hr/>
		26,632 Kub.Z.

2. Das Pockenbrünnchen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Salzsaures Natron	18,400 Gr.	17,990 Gr.
Schwefelnatrium		0,207 —
Kohlensaures Natron	3,200 —	5,670 —
Schwefelsaures Natron	4,400 —	2,756 —
Phosphorsaures Natron		0,127 —
Phosphorsaures Natron-Lithion		0,0005 —
Animal. organische Substanz		0,285 —
Kieselsäure	0,260 —	0,313 —
Flufssaure Kalkerde		0,323 —
Kohlensaure Kalkerde	0,140 —	0,170 —
Kohlensaure Talkerde	0,375 —	0,152 —
Kohlensauren Strontian		0,035 —
	<hr/>	<hr/>
	26,775 Gr.	28,0285 Gr.
Kohlensaures Gas	0,570 Kub. Z.	7,680 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	1,880 —	0,026 —
Stickgas		18,960 —
	<hr/>	<hr/>
	2,450 Kub.Z.	26,666 Kub.Z.

3. Der Kochbrunnen nach Monheim:

	im Jahre 1810:	im Jahre 1829:
Salzsaures Natron	20,500 Gr.	20,711 Gr.
Kohlensaures Natron	4,400 —	6,651 —
Schwefelsaures Natron	4,950 —	2,949 —
Phosphorsaures Natron		0,150 —
Phosphorsaures Natron-Lithion		0,0006 —
Animal. organische Substanz		0,224 —
Kieselsäure	0,625 —	0,556 —
Flufssaure Kalkerde		0,502 —
Kohlensaure Kalkerde	0 850 —	0,308 —
Kohlensaure Talkerde	0,250 —	0,156 —
Kohlensauren Strontian		0,047 —
	<hr/>	<hr/>
	31,575 Gr.	32,2546 Gr.

Kohlensaures Gas	0,450 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,550 —
	<hr/>
	1,000 Kub.Z.

4. Die heißeste Th.quelle nach Monheim:

Salzsaures Natron	22,057 Gr.
Kohlensaures Natron	6,722 —
Schwefelsaures Natron	3,465 —
Phosphorsaures Natron	0,161 —
Phosphorsaures Natron-Lithion	0,0006 —
Animalisch organische Substanz	0,232 —
Kieselsäure	0,656 —
Flufssaure Kalkerde	0,573 —
Kohlensaure Kalkerde	0,395 —
Kohlensaure Talkerde	0,212 —
Kohlensauren Strontian	0,055 —
	<hr/>
	34,5586 Gr.
Kohlensaures Gas	7,600 Kub.Z.
Sauerstoffgas	0,040 —
Stickgas	19,000 —
	<hr/>
	26,640 Kub.Z.

In Bezug auf den Gasgehalt fand Döbereiner weder in dem Kochbrunnen, noch in dem Pockenbrunnen Schwefelwasserstoffgas.

In 100 Kub.Z. enthält nach Döbereiner:

	Der Kochbrunnen: bei 152° F.	Der Pockenbrunnen: bei 110° F.
Stickgas	65 Kub.Z.	79 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	35 —	21 —
	<hr/>	<hr/>
	100 Kub.Z.	100 Kub.Z.

Benutzt werden die Th.quellen zuurtscheid in denselben Formen, wie die zu Aachen, als Getränk und in Form von Bädern. Wie in Aachen, bestehen auch hier Badhäuser, in welchen man aufser den nöthigen Apparaten zu Wannen-, Gas-, Dampf- und Douchebädern zugleich auch empfehlenswerthe Wohnungen für Kurgäste vorfindet. Es gehören dahin folgende neue:

a. Das Rosenbad, ein neu aufgeführtes Gebäude, gleich beim Eingange Burtscheids, — aufser einer Quelle mit nicht geschwefeltem Th.wasser besitzt es zwei geschwefelte, von welchen eine zum Trinken benutzt wird, eilf sehr gut eingerichtete mit Douchen versehene Wasserbäder; —

die hier befindliche Douche zeichnet sich durch besondere Stärke aus.

b. Das Krebsbad, unfern des vorigen.

c. Das Schwerdtbad, tiefer in das Städtchen hinein gelegen.

d. Das Badehaus zur Goldmühle, neben dem vorigen.

e. Das Badehaus zum Prinzen von Lüttich.

f. Das Kaiserbad.

g. Das Johannisbad.

h. Das neue Bad, auch Drieschbad genannt.

Außer diesen einzelnen aufgeführten Badehäusern zählte man früher noch mehrere, welche jedoch, mit Ausnahme des Armenbades, fast sämmtlich außer Gebrauch gekommen sind.

Hinsichtlich ihrer Wirkung stehen die Th.quellen zu Burtscheid zwischen denen von Aachen und den stärkeren alkalisch-muriatischen Th.quellen, wie z. E. denen von Wiesbaden, in der Mitte.

Die geschwefelten Th.quellen zu Burtscheid wirken ähnlich denen von Aachen, nur wegen ihres geringeren Schwefelgehaltes weniger reizend-erhitzend.

Die nicht geschwefelten Th.quellen zu Burtscheid sind den alkalisch-muriatischen Th.quellen zu Wiesbaden und Baden-Baden zu vergleichen, wirken specifisch reizend auf alle Se- und Exkretionen, namentlich die Schleimhäute, das Drüsen-, Lymph-, Haut- und Uterinsystem, die Organe der Digestion und Assimilation und die Harnwerkzeuge, — eröffnend, auflösend, diaphoretisch, diuretisch.

Angewendet werden die Th.quellen von Burtscheid, wie schon erinnert, häufig in Verbindung mit denen von Aachen und in der Mehrzahl der Krankheiten, gegen welche die letzteren gerühmt werden. Sehr häufig läßt man mit dem innern und äußern Gebrauch der Th.quellen von Burtscheid anfangen und geht dann später zu dem der Aachener Quellen über, oder man läßt die Burtscheider Th.quellen trinken und in Aachen baden. In den schon erwähnten Formen

hat man sie allein oder mit denen von Aachen vorzugsweise in folgenden Krankheiten empfohlen:

1. Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, Verschleimungen, Hypochondrie, Krankheiten des Leber- und Pfortadersystems, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronischen Leiden der Harnwerkzeuge, Blasenhämmorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden, Anschwellungen der Prostata.

3. Krankheiten der Schleimhäute, Schleimflüssen, inveterirten Brustkatarrhen, Blennorrhoea pulmonum, Asthma pituitoisum, Fluor albus.

4. Anomalien der Menstruation durch Stockungen und Schwäche bedingt, Suppression, unregelmäßige, oder zu geringe Menstruation.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülsten, Verhärtungen, von scrophulösen, gichtischen Ursachen, oder andern Dyskrasien.

6. Hartnäckigen rheumatischen oder gichtischen Beschwerden, — Lähmungen, durch gichtische, rheumatische oder psorische Ursachen veranlaßt.

7. Chronischen Krankheiten der Haut.

Sind nach dem Gebrauch der Bäder von Aachen und Burtscheid stärkende Eisenquellen indicirt, so bedient man sich der nur einige Meilen von Aachen entfernten alkalischerdigen Eisenquellen zu Spaa und Malmedy oder der schon erwähnten zu Aachen befindlichen Eisenquellen.

An diese schliessen sich mehrere kalte Eisenquellen, welche sich in Burtscheid befinden, aber lange Zeit ganz unbeachtet gelassen, in der neuesten Zeit gefaßt und empfohlen worden sind.

Man unterscheidet zwei: 1. den Wilhelmsbrunnen, nach unsern verehrten Prinz Wilhelm, dem Bruder des Königs benannt, und zur Trinkquelle bestimmt, bis jetzt aber nur noch unvollkommen gefaßt, — und 2. die Ba-dequelle. Sie ist in Röhren in das Johannisbad ge-

leitet worden, wo zu ihrer Benutzung vorläufig drei Bassins eingerichtet und mit einer Douche versehen worden.

Das M.wasser ist von einem zusammenziehend-tintenhaftem Geschmack, perlt nicht, entwickelt nur wenige Gasbläschen, wird von der atmosphärischen Luft leicht getrübt und hat die Temperatur von 13° R., sein spec. Gewicht beträgt 1,003.

Der Zufluss des M.wassers beträgt binnen 24 Stunden nach Zitterland's Angabe 50 Tonnen, und wird in einem dazu eingerichteten Reservoir aufbewahrt.

Erwärmt wird das M.wasser zum Gebrauch der Bäder durch das Th.wasser des Johannisbades, welches beim Ausfluss im Mühlenbend nach Monheim noch die Temperatur von 45° R. besitzt.

Nach Zitterland's Angabe enthalten 1534 Grammen Wasser der Badequelle 0,530 Grammen eines grüblischen, ockergelben Pulvers, welches nach einer vorläufigen Untersuchung aus salzsaurem Natron, kohlensaurer Kalk- und Talkerde, schwefelsaurer Kalkerde und kohlensaurem Eisenoxydul bestand. In 100 Kub.Zoll Wasser waren nur 4,45 Kub.Z. kohlensaures Gas enthalten. — Auch in Birtscheid hat man, wie in Aachen, aus dem Th.wasser das durch Abdampfen des letztern gewonnene Thermalsalz benutzt. Es enthält nach Zitterland in 200 Theilen:

Wasserfreies Chlornatrium	132,250
Wasserfreies Schwefelsaures Natron	22,668
Wasserfreies Phosphorsaures Natron	0,532
Wasserfreies Kohlensaures Natron	23,000
Animalisch organische Substanz	0,500
Wasser	21,050
	<hr/>
	200,000

Petri Bruhesii Epistolae de thermarum Aquisgranensium viribus, causa et legitimo usu. Antwerp. 1555. — 1558.

Andr. Baccii de Thermis. 1571. Lib. VII. p. 248.

Franc. Fabricius de balnearum naturalium maxime eorum, quae Aquisgrani et Porceti, natura et facultate et qua ratione illis utendum sit. Colon. 1546. — 1564. — 1616. — 1617.

Joan. Bauhini de aquis medicatis. 1612. Lib. II. p. 111. 278.

Anton Guainerii Comment. de aquis Aquensibus seu balneis civitatis antiquissimae.

F. Ruremondani Thermae aquenses. Colon. 1616.

Petri a Beck Aquisgranum, s. historica narratio de regiae S. R. I. et coronationis Regum Romanorum sedis Aquensis origine et progressu. Aquisgrani. 1620. cap. XII.

Noppii Chronicon Aquisgranense. Colon. 1643.

De Royer von den warmen Bädern der Stadt Aachen. 1649.

F. Blondel enarratio thermopotationis Aquensis. Traj. ad Mosam. 1661.

Lettre de Mr. Didier à Mr. Blondel touchant les vertus et les propriétés des dites eaux et à quelles maladies elles sont profitables tant par les bains que principalement par la boisson d'icelles. Sedan. 1661.

Lettre de Blondel à J. Didier touchant les eaux minérales chaudes d'Aix et de Borcette et à J. Gaen sur les premices de la boisson, des mêmes eaux et les rares cures, qui se sont faites par leur usage. Bruxelles. 1667.

Thermographia Aquensis et Porcetana, dat is beschryvinghe der baderen, oste warme medicinale Wateren der Stadt Aken en de Borcette, gemaakt door Franc. Fournel. Luyk. 1674.

Bathoniensium et Aquisgranensium thermarum comparatio variis adjunctis illustrata R. P. Pugh epistola ad illustrem virum Royerum etc. London. 1676.

F. Blondel repetitio medica de aquis thermalibus Aquisgranensibus. Aquisgrani. 1682.

Aegid. Heusch Experientia doctrinalis de aquarum mineralium Aquisgranensium ingredientibus. Colon. 1683. — Traject. ad Mosam. 1683.

F. Blondel therm. Aquisgran. et Porcetan. elucidatio et thaumaturgia. Traj. et Mosam. 1655. — Aquisgrani 1688. — übers. Aachen. 1688.

Lettres des eaux minérales d'Aix et de Borset par J. F. Bresmal. 1687.

Avis au Public, touchant les vertus des eaux minérales chaudes et froides d'Aix la Chapelle, comme aussi des bains de Borcet par Tournielle. Aix la Chapelle. 1696.

Nicol. Vallerii Tentamina physico-chemica circa aquas thermales Aquisgranenses. Quibus adjecta ex Anglico ab eo versa R. B. Boyle specimina historiae aquarum mineralium et Joa. Floyeri inquisitio in usum balneorum. Lugdun. Bat. 1699.

J. F. Bresmal Hydro-Analyse des eaux minérales chaudes et froides de la ville imperiale d'Aix la Chapelle. Liège. 1703.

Lettre à un ami, en vers libres, qui donnent une idée des eaux d'Aix la Chapelle à Cologne. 1703.

La connoissance des eaux minérales d'Aix la Chapelle, de chaude fontaine et de Spa par leur véritables principes. Par W. Chrouet. Leide. 1714. — Liège 1729.

J. F. Bresmal la circulation des eaux ou l'Hydrographie des eaux minérales d'Aix et de Spa. Liège. 1716. — 1718.

Beschryving van de beroemde en van ouds vermaarde vrye Keiserlyke Ryks- en Krooningstadt Aken, mitsgaders van alle desselfs Fonteynen, en minerale Wateren en Baden, so in als om deselve stad gelegen, als ook van alle desselfs heerlyke Gebouwen en angenaame Gesichten. Leiden. 1727.

D. C. Delile Reflexions sur l'eau en générale, tant simple que minérale et en particulier sur les eaux thermales d'Aix la Chapelle et de Borsette. Avec une Dissertation sur la goutte. Liège. 1731.

Ch. Perry inquiry into the nature and principles of Spa-Waters with a cursory inquiry into the hot fountains at Aix la Chapelle. London. 1734.

Amusémens des eaux d'Aix la Chapelle, ouvrage utile à ceux, qui vont prendre les bains etc. par l'auteur des amusémens des eaux de Spa. T. I—III, Amsterdam. 1736. — deutsch. Berlin. 1737.

Thom. Lesoinne Diss. de thermis Aquisgranensibus. Lugd. Bat. 1738.

G. C. Springsfeld iter medicum ad thermas Aquisgranenses et fontes Spudanos. Accessere singulares quaedam observationes medicæ atque physicæ. Lips. 1748.

Demonstrations mecaniques des operations et effets, que les eaux minérales chaudes d'Aix la Chapelle produisent par leur usage interieur et extérieus dans le corps humain etc. par N. T. Ledrou. Aix la Chapelle. 1749.

Essay sur les eaux minéral. et thermal. d'Aix et de Borset par Mr. Lucas traduit de l'Anglois par Mr. O'Kean. 1762.

C. M. Blom in Kongl. Vetensk. Academiens Handl. for. 1766. Vol. XXVII. S. 169. (Schwed. Abhandl. Bd XXVIII. S 175.)

Traité des eaux minérales avec plusieurs mémoires relatifs à cet objet par M. Monnet Paris. 1768. p. 132.

A Treatise on the medicinal virtues of the Waters of Aix la Chapelle and Borset. By J. Williams Lond. 1772.

Torbern Bergmann in Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar. Vol. XXXIX. for. 1778. S. 219. Opusc. physico-chemic. Vol. I. p. 237.

D. inaug. med. de thermis Aquisgranensibus eorumque usu salubri et noxiø, quam publice defendet Joan. Lesoinne. Teutoburgi ad Rhenum. 1781.

Math. Solders D. inaug. chemico medic. de thermis Aquensibus. Colon. 1781.

Les amusémens de Spa. Seconde edition en deux Volumes. Par J. Ph de Limbourg. Amsterdam 1782. T. I. p. 171.

Lettres sur la ville et les eaux d'Aix la Chapelle par M. D. B. Haye. 1784.

Abhandlung über die Nutzbarkeit der in der kaiserlich freien Reichsstadt Aachen befindl. Mineralwasser von Joh. Ferd. Michels. Koln. 1785.

Tableau d'Aix pour servir à l'instruction et à l'édification des voyageurs, des joueurs, des historiens et des philosophes. Berg op Zoom. 1786.

Experiments and Observations to investigate by chemical analysis the medicinal properties of the mineral Waters of Spa and Aix la Chapelle in Germany and of the Waters and Boue near St. Amand in French Flanders. By John Ash. London. 1788.

Briefe an einen Freund über die Aachener Mineralquellen von D. Veling. Frankf. a. M. 1791.

C. G. Th. Kortum in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 3. S. 155. Bd. XX. St. 3. S. 42.

Carl Georg Theod. Kortum, vollständige physikalisch-medizinische Abhandl. über die warmen Mineralquellen und Bäder in Aachen und Burdscheid. Dortmund. 1798. — Mit neuen Zusätzen u. Verbesserungen. Dortmund. 1817.

Gimbernath und Monheim in Schweigger's Journal der Chem. Bd. V. S. 181.

Guide des étrangers ou itinéraire de la ville d'Aix la Chapelle et de Borcette par J. B. de Bouge. Bruxelles. 1806.

J. B. Poissenot Coup d'oeil historique et statistique sur la ville d'Aix la Chapelle et ses environs. Aix la Chapelle. 1808.

Reumont's Beobachtungen in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 5. S. 3 — 67.

Analyse des Eaux sulfureuses d'Aix la Chapelle par Reumont et Monheim. Aix la Chapelle. 1810.

Analyse des eaux thermales de Borcette, suivie de l'examen du gaz azote sulfuré dégagé des sources sulfureuses tant d'Aix la Chapelle, que de Borcette par Fr. Lausberg. Aix la Capelle. 1810.

S. M. X. de Golbery considerations sur le departement de la Roer, suivies de la notice d'Aix la Chapelle et de Borcette. Aix la Chapelle. 1811.

Analyse des eaux thermales de Borcette par J. P. J. Monheim. Aix la Chapelle. 1812.

Aachen und dessen Umgebungen von Chr. Quix. Frankf. 1818.

C. W. Hufeland prakt. Uebersicht. S. 176. 232.

Wetzler über Gesundbr. und Heilbäder. II. S. 253. — Zusätze und Verbesserungen. 1822. S. 23.

L. Meyer Aachen und seine Umgebungen. Mit einer topographischen Karte.

Berichterstattung über die Leistungen des Instituts zur Unterstützung auswärtiger der Brunnenkur in Aachen bedürftiger Armen.

C. H. Höpffner ein Wort zu seiner Zeit über die Mineralquellen und Bäder zu Aachen. Aachen. 1819.

Döbereiner chemische Constitution der Mineralwasser. Jena. 1821. S. 21. 22.

E. H. Höpffner über die Heilkraft der Aachener Mineralwasser in Döring, Fenner, Höpffner und Peez Jahrbüchern der Heilquellen Deutschlands II. 1822. S. 50 — 130.

Aachen, Spaa und Burdscheid, ein Handbuch für Fremde von A. Schreiber. Nebst einer Abhandlung des Herrn Dr. Höpffner. Heidelberg. 1824. — auch französisch.

Wegweiser für Fremde in Aachen, Burtscheid und ihren Umgebungen, von L. v. Bilderbeek. Aachen. 1825.

Hufeland und Osann's Journal der prakt Heilkunde. Bd. IV. S. 399. Bd. XV. St. 4. S. 118. Bd. XXIX. St. 4. S. 7. Bd. XXXI. St. 1. S. 42. Bd. LI. St. 6. S. 114. Bd. LVIII. St. 5. S. 34. Bd. LXIII. St. 1. S. 134. Bd. LXV. St. 6. S. 146. Bd. LXVI. St. 3. S. 99. — 1827 Supplementh. S. 115. — 1829 Supplementh. S. 236. 239.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.

Nöggerath's Rheinland, Westphalen. Bd. I S. 281. 301.

Teutschland geogn. dargest. von Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 11.

Aachen und seine Heilquellen, ein Taschenbuch für Badegäste von Dr. G. Reumont. Aachen. 1828.

Anleitung für Brunnengäste zu erfolgreicher Benutzung der Heilquellen zu Aachen u. Burtscheid von Dr. Zitterland. Aachen. 1828.

Die Heilquellen von Aachen, Burtscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein, in ihren historischen, geognostischen, physischen, chemischen und medizinischen Beziehungen, von J. P. J. Monheim. Aachen und Leipzig. 1829.

J. F. Benzenberg über die warmen Quellen in Aachen. Aachen. 1831.

2. *Die M.quellen bei Malmedy*, im Kreise dieses Namens. Die Stadt Malmedy liegt zwei Meilen von Spaa, neun von Aachen entfernt, und zählt 5618 Einwohner. Die nach Malmedy benannten M.quellen, welche aber wegen der Nähe von Spaa bisher ganz unbeachtet blieben, entspringen in den nächsten Umgebungen der Stadt. — Die ursprüngliche Sprache dieser Gegend ist die wallonische, welche jedoch in den neuern Zeiten durch die teutsche und französische sehr verdrängt worden ist.

In geognostischer Hinsicht verdient bemerkt zu werden, dafs die Umgegend von Malmedy zwar viel Aehnlichkeit mit der von Spaa hat, sich aber hier eine Bergkette mit eigenthümlichem Conglomerat findet, welcher unter dem Namen des „Malmedyer Conglomerates“ bekannt ist.

Nach der Analyse von Monheim gehören die M.quellen zu Malmedy zu den kräftigsten alkalisch-erdigen Eisenquellen, die wir besitzen; in ihren Mischungsverhältnissen sehr ähnlich den berühmten Eisenquellen zu Spaa, über-

treffen sie letztere sogar durch ihren Reichthum an festen und flüchtigen Bestandtheilen.

Noch werden diese M.quellen nicht so benutzt, wie sie es verdienen; es steht indess zu hoffen, daß sie bei ihrem Reichthum an so wirksamen Bestandtheilen in der Folge einer allgemeineren und vielseitigeren Anwendung sich erfreuen werden. Im Jahre 1829 wurden nach Monheim von dem M.wasser zu Malmedy bereits 2000 Flaschen versendet.

Man unterscheidet bei Malmedy folgende M.quellen:

1. **Pouhont** (mit dem Namen Pouhont bezeichnet man in der Wallonischen Sprache überhaupt ein Sauerwasser) **de Geromont**. Sie entspringt am steilen Abhange eines Berges in einer anmuthigen Gegend, eine viertel Stunde von der Stadt, bei dem Dorfe Geromont, unfern der von Malmedy nach Aachen führenden Strafe. Ihr Wasser ist von einem angenehmen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0015.

2. **Pouhont des Isles**, ganz nahe bei Malmedy dicht an der Strafe gelegen, welche nach Stablo führt, noch besser gefast, als der Pouhont de Geromont. Der Beinamen „des Isles“ wurde ihr deshalb zu Theil, weil auf sie einer von Wasser umflossenen Halbinsel entspringt. In ihren physischen Eigenschaften kommt sie mit der vorigen M.quelle überein; Geschmack, Temperatur und spec. Gewicht sind dieselben, nur läßt ihr Geruch Spuren von Wasserstoffgas vermuthen. — Unfern dieser Quelle entspringt die **Source de Quirin**. Sie unterscheidet sich von den übrigen durch ihren Alaungehalt und wird nur äußerlich bei Augenkrankheiten benutzt.

3. **Pouhont de Cuves**, eigentlich drei M.quellen, welche eine kleine Stunde nord-östlich von Malmedy, in einer sehr romantischen Gebirgsgegend entspringen. Den Beinamen „de Cuves“ haben sie von der bottichartigen Vertiefung erhalten, die sie in dem Felsen nach und nach gebildet haben.

4. **Pouhont de Laveaux**, dicht bei der Stadt, nach

einer StraÙe in Malmedy benannt, welche zu dieser Quelle führt. — Unter allen M.quellen ist diese die schwächste.

Außer diesen M.quellen finden sich zahlreiche ähnliche in den Häusern der Stadt Malmedy auf dem alten Wege nach Weismes an der belgischen Grenze beim rothen Wasser (Eau rouge), in den Dörfern Mörderscheidt und Reuland, in einem, eine Viertelstunde von Amel-Iveldingen gelegenen Wiesenthale, bei Planche und am Drefsbach, welche aber nicht benutzt werden.

Nach Monheim's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Pouthont de Geromont;	2. Der Pouthont des Isles;
Kohlensaures Natron	3,8645 Gr.	1,8333 Gr.
Salzsaures Natron	0,1271 —	0,2042 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,3063 —
Kohlensaure Kalkerde	2,4741 —	4,4700 —
Kohlensaure Talkerde	0,8332 —	1,1025 —
Kohlensaure Thonerde	0,5620 —	0,0285 —
Kieselerde	0,3841 —	0,1666 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,7500 —	0,8780 —
Verlust	0,0410 —	0,0106 —
	10,0360 Gr.	9,0000 Gr.
Kohlensaures Gas	23,12 Kub.Z.	22,076 Kub.Z.
Wasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,024 —
		22,100 Kub.Z.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827 Supplementheft S. 124. — 1829 Supplementheft S. 124.

Brandes Archiv des Apothek. Bd. XXVI. S. 160.

Die Heilquellen von Aachen, Burtscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein, abgehandelt von Dr. J. P. J. Monheim. Aachen. 1829. S. 351.

3. *Die M.quelle zu Heilstein* im Reg. Bezirk Aachen, ein erdig-alkalischer Sauerling, von Aachen sieben und eine halbe, von Wollseifen eine halbe, von Gemünd und Schleiden anderthalb Stunden entfernt, entspringt am Abhange eines mit Grauwacke untermischtem Schiefergebirges.

Schon von den Römern gekannt und wahrscheinlich auch benutzt, ist sie, nachdem man sie lange unbeachtet gelassen, vor wenig Jahren erst neu gefaßt, analysirt und

empfohlen worden. Man versendet sie seit den letzten Jahren; die Hauptniederlage ist zu Aachen, wohin man sich wendet unter der Adresse: „An das Heilsteiner Mineralbrunnen - Comtoir.“

Das M.wasser ist vollkommen klar, von einem angenehmerfrischenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 7° R., das spec. Gewicht 1,0015.

Nach Monheim's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,221 Gr.
Kohlensaures Natron	6,667 —
Kohlensaure Talkerde	0,441 —
Kohlensaure Kalkerde	0,992 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,009 —
Kieselsaure	0,331 —
	<hr/>
	8,661 Gr.
Kohlensaures Gas	13,639 Kub.Z.

Den bisherigen Erfahrungen von Höpffner und andern Aerzten zufolge wirkt das M.wasser auflösend, eröffnend und wird mit Erfolg bei Stockungen im Unterleibe, Verschleimungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Trägheit des Darmkanals und Drüsenverhärtungen benutzt.

Vorläufige Mittheilungen über die Mineralquelle zu Heilstein unweit Aachen, von Th. Höns, mit einem Vorworte von Höpffner. Aachen. 1826.

G. Bischof in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 3. S. 56.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 124.

Die Heilquellen von Aachen und Burtscheid von Monheim. S. 391.

Nachträgliche Mittheilungen von den Mineralquellen zu Heilstein von Zitterland. 1829.

An diese schliessen sich:

Die M. quelle bei Cleve, sehr anmuthig unfern der Stadt in dem Thiergarten gelegen, wurde 1725 entdeckt, von Schütte beschrieben, und wird jetzt noch häufig von den benachbarten Hollandern besucht und benutzt. In frühern Zeiten betrug die Zahl der Kurgäste 3 bis 400.

Einer älteren Untersuchung zufolge enthält sie in einem Pfund 4½ Gran feste Bestandtheile, von welchen die hauptsächlichsten koh-

kohlensaures Eisen, schwefelsaure Talkerde sind, aufser diesen eine Spur von kohlensaurer Kalkerde und gehört demnach zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Nach einer neuen Analyse von Velsen enthalten sechzehn Pfund M.wasser 26 Gran kohlensaures Eisen und 26 Kub. Zoll kohlensaures Gas.

Als Getränk und Bad hat man sie empfohlen bei Krankheiten von Schwäche, namentlich bei Verschleimungen, Schleimflüssen, Bleichsucht, Hysterie, Skorbut, gichtischen und rheumatischen Leiden.

Schütte Abhandlung über den rechten Gebrauch und die kräftige Wirkung des Clevischen Gesundbrunnens. 1740.

— — Beschreibung des neu entdeckten Clevischen Gesundbrunnens. Cleve und Dortmund. 1742 — 1751. — holländisch 1742. — 1746.

— — Wirkung des Clevischen Gesundbrunnens. 1743.

— — diss. de aquis medicatis praesertim de fonte medicato Clivensi. Halae 1751. — 1752.

W. v. Linden über Schütte's Nachricht von dem Clevischen Gesundbrunnen. Leipzig 1746.

Velsen in Horn, Nasse und Henke's Archiv für med. Erfahrung 1817. Januar und Februar. S. 154.

Harless a. a. O. S. 148.

Die M. quelle bei Ratheim, im Reg. Bezirk Aachen im Kreise Heinsberg. Sie entspringt in einer dem Freih. v. Spies-Bulleheim auf Hall gehörigen sumpfigen Niederung unfern des Dorfes Ratheim und ist in der Umgegend bekannt unter dem Namen „dröge Putz“ (trockner Brunnen).

Nach der vorläufigen Untersuchung von Voget enthält sie: freie Kohlensäure, kohlensaures Eisenoxydul, kohlensaure Kalk- und Talkerde, salzsaure Talkerde, salzsaures Natron und Spuren von schwefelsauren Salzen.

Voget in Brandes Archiv Bd. XXVII. St. 1. S. 5.

2. Die Heilquellen der Reg. Bezirke Cölln, Coblenz und Trier.

1. *Die Th. quelle von Bertrich*. Der Kurort Bertrich liegt im Kreise Kochem unfern des Dorfes Bertrich zwischen Trier und Coblenz, seitwärts der von Trier nach Coblenz führenden Hauptstrasse, in dem reizenden Thale des Is- oder Usbaches, 433 Fufs über dem Spiegel des Meeres erhaben. Die Höhen, welche das Thal bilden, sind grosentheils mit Laubholz bewachsen, zwischen

ihnen erheben sich mahlerisch nur spärlich mit Gebüsch bedeckte schroffe Basalt- und Schieferfelsen. Die näheren und entfernteren Umgebungen von Bertrich enthalten eine seltene Mannigfaltigkeit von reizenden Gegenden.

Höchst wahrscheinlich waren die Quellen zu Bertrich schon den Römern bekannt. Ihren Namen scheinen sie später von einem Eremiten, welcher in diesem Thale gelebt haben soll, erhalten zu haben. Im vierzehnten Jahrhundert geschieht ihrer in Urkunden Erwähnung unter dem Namen „Thermae ad Sanctum Bertricum“, oder auch „Aquaе Bertlichianae,“ — später das Bertlinger Bad. Im Jahr 1471 wird ihrer in den Gestis Trevirorum unter dem Namen „Thermae ad sanctum Bertricum“ gedacht. Einen ausgebreiteteren Ruf erwarben sich die Quellen zu Bertrich im sechzehnten Jahrhundert, wo dieselben L. Turneiser, Eschenreuter, Günther von Andernach und Tabernämontanus erwähnen. Gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts (1769 und 1770) unter der Regierung Clemens Wenzeslaus, Kurfürsten von Trier, geschah viel, die bis dahin mangelhaften Einrichtungen zu verbessern, und seit 1815, seit dem das ehemalige Trierische Land mit Preußen verbunden wurde, hat man die bestehenden Einrichtungen noch mehr zu vervollkommen versucht.

Die nöthigen Vorrichtungen zu Wannen- und Douchebädern finden sich im Kurhause. Die Bäder sind von verschiedener Größe, von rothem Sandstein und mit Brohler Trafs bekleidet.

Seit 1821 erfreut sich Bertrich eines Armen- und Krankenhauses, dessen Erbauung und Unterhaltung von dem in Coblenz befindlichen Hilfsverein, von Zuschüssen der Regierung und von den Beiträgen zur Unterstützung der Verarmten und Bedürftigen bestritten wurde, — und es steht zu hoffen, daß der Plan eines, mit dem Armenhause zu verbindenden Armenbadehauses bald wird können ausgeführt werden. — Seit 1821 wurden in dem

Armenhause jährlich 50 — 60 Arme verpflegt und ärztlich behandelt.

An die älteren ungenügenden und zum Theil selten gewordenen Monographien von V. E. E. Cohausen, Hett und Hartung schließt sich die neuerdings erschienene umfassende von Harlefs.

Die Gegend um Bertrich trägt unverkennbar einen vulkanischen Charakter, wie bereits auch schon Steininger, v. Dechen, Behr, Stengel, v. Haupt und G. Bischof dargethan haben. Die vorherrschende Gebirgsart bei Bertrich ist Grauwackenschiefer, von Basalten und Laven auf der Oberfläche durchbrochen.

Das Th.wasser ist hell und klar, perlt weder in dem Glase, mit welchem es geschöpft wurde, noch in dem Badebecken; sein Geschmack ist schwach laugenhaft, etwas fade, doch nicht unangenehm; sein spec. Gewicht beträgt 1001,65:1000, seine Temperatur 25 — 26° R. Nach Hett giebt die Th.quelle zu Bertrich in 24 Stunden 198 Fuder Wasser, das Fuder zu 6 Ohm oder 12 Eimern gerechnet.

Analysirt wurde das Th.wasser von Mohr, G. Bischof und Funke.

Nach der von Mohr 1821 unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	8,160 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,560 —
Schwefelsaure Talkerde	0,860 —
Salzsaures Natron	1,200 —
Kohlensaures Natron	0,740 —
Kohlensaure Talkerde	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde	0,720 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,480 —
Kieselerde	0,400 —
	<hr/>
	13,200 Gr.
Kohlensaures Gas	0,1 Kub.Z.

Einer spätern von Funke im Jahr 1827 unternommenen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

Natron Kali	$\left. \begin{array}{l} \text{mit Schwefel- und Salzsäure, grös-} \\ \text{tentheils mit Kohlensäure verbun-} \\ \text{den.} \end{array} \right\}$	9,326 Gr.
Lithion		Spuren —
Kieselerde		0,084 —
Thonerde		0,008 —
Kohlensaure Kalkerde		0,708 —
Kohlensaures Eisenoxydul		0,028 —
Schwefelsäure		1,831 —
Salzsäure		0,363 —
		13,067 Gr.
Kohlensäure, freie und unvollkommen gebundene		5,52960 Maasth.
Schwefelwasserstoffgas		Spuren

Nach Harless besitzt das Bertricher Th.wasser eine gelind reizende, auflösende, alle Absonderungen befördernde Wirkung, welche beim Bade zwar zunächst das Nerven- und Lymphsystem der äufsern Haut in Anspruch nimmt, von da aber sich auch auf das System der Schleimhäute der Harnwerkzeuge, des Darmkanals und der Organe der Brust verbreitet.

Als Bad vorzugsweise, häufig aber auch als Getränk benutzt, zeigt sich das Wasser von Bertrich nach Harless hülfreich in folgenden Krankheiten:

1. in Krankheiten der Absonderungs-, Assimilations- und Ernährungsorgane, namentlich Schwäche des Magens und Darmkanals, bei Skropheln, Rheumatismen und gichtischen Affectionen, besonders mit gleichzeitigen Störungen der Digestionsorgane.

2. Krankheiten des Gefäßsystems, in so fern sie sich auf Schwäche und Stockungen gründen, — namentlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, Suppressionen der monatlichen Reinigung, Fluor albus, Unfruchtbarkeit.

3. Chronischen Nervenkrankheiten, — vorzugsweise als beruhigendes Mittel bei Krankheiten mit dem Charakter eines krampfhaft gesteigerten Erethismus, wie Hysterie nervöse Hypochondrie, Nervenschwäche, — aber auch bei Lähmungen gerühmt.

Eine ähnliche M.quelle entspringt südlich von Bertrich,

auf dem rechten Ufer der Mosel zwischen Trarbach und Berncastel, aus Thonschiefer in der Tiefe einer Grube in dem Bergwerke am „Kautenbach.“ Sie hat die Temperatur von 22° R., und ist nach G. Bischof's Analyse von ähnlichem Gehalte als die Therme von Bertrich, nur daß letztere reicher an Kochsalz, Glaubersalz und Kalk zu seyn scheint.

L. Turneisser von kalten, warmen, mineralischen und metallischen Wassern. Frankfurth 1572. B. XVII. Cap. 58. S. 270.

Aller heylsamten Bäder, Saurbrunnen und anderer Wasser, so in Teutschland bekandt und erfahren, Natur, Kraft und Wirkung durch Gallum Eschenreuterum. 1580 S. 36.

V. E. E. Cohausen in Commerc. litterar. phys. med. Norimberg. 1743. p. 102 und 202.

V. E. E. Cohausen Crenographia Trevirensis Bertlichio — Birresborniana, h. e. Gründliche und physikalische Untersuchung zweier im Erzstift Trier gelegener theils warmer theils kalter Gesundbrunnen. 1748.

von Haupt in Journ. des Mines No. LV.

Hett Beschreibung von Bertrich.

J. D. Hartung, kurze Beschreibung des Badeortes Bertrich. Koblenz (1817.)

Keferstein's geognost. Bemerkungen über die basalt. Gebirge des westlichen Deutschlands. 1820. S. 81.

Steininger's geogn. Studien am Mittelrhein. 1819. S. 35. 185.

— — erloschene Vulkane in der Eifel und am Niederrhein. 1820. S. 5. 24.

— — neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane. 1821.

G. Bischof die vulkanischen M.quellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826. S. 107.

Das Bad zu Bertrich unfern der Mosel im K. Pr. Großherzogthum Niederrhein beschrieben von Dr. Chr. Fr. Harless. Mit zwei Abbildungen. Coblenz 1827.

Brandes Archiv Bd. XXVI. S. 187.

v. Dechen in Nöggerath's Rheinland-Westphalen. Bd. III. S. 113.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXV. — Supplementh. S. 118.

2. *Die Eisenquelle zu Lamscheid.* Sie entspringt auf dem Hundsrück im Reg. Bezirk Coblenz, im Kreise St. Goar, dicht an der großen, von Coblenz über

Boppard und Simmern nach Kreutznach führenden Landstrasse, unfern der Dörfer Lamscheid, Schwall und Leiningen, und führte daher auch früher den Namen des „Leiningener M.brunnen.“ Rühmlich gedenken derselben schon Eschenreuter, G. v. Andernach und Tabernämontanus,— die erste Analyse wurde zuerst 1783 oder 1784 vom Dr. Wanzel, Oberamts-Physikus zu Simmern, unternommen und vom Dr. Ratzen 1786 bekannt gemacht.

Die M.quelle und das dicht bei derselben befindliche für Kurgäste und Reisende eingerichtete Logirhaus liegen in einem freundlichen Wiesenthale. Ausser einem Krugmagazin finden sich hier Einrichtungen zu Wannensäubern, welche aber noch sehr der Verbesserung bedürfen. Vor dem Ausbruche der französischen Revolution betrug die Versendung des Lamscheider M.wassers jährlich an 180000 Krüge.

In geognostischer Hinsicht verdient bemerkt zu werden, dafs die herrschende Gebirgsart der Gegend Thonschiefer ist mit Sand vermengt, oder schiefrige und körnige Grauwacke, stellenweise durchsetzt von Thoneisenstein, auch von Sandstein jüngerer Formation, und bedeckt mit sandigem Thonmergel. Der Hügel, an welchem die M.quelle entspringt, hat sandigen und eisenschüssigen Thonschiefer zum Grundgestein und sandigen Thonmergel zur Bedeckung. Trapptuff, Trachyt, Basalt, so wie alle Gebirgsarten vulkanischer Natur fehlen gänzlich, — und hierdurch unterscheiden sich wesentlich die geognostischen Verhältnisse des Hundsrück von der, an vulkanischen Ueberresten so reichen Eifel.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser zu Lamscheid 1808 von Funke und 1827 von G. Bischof. Der Analyse des letztern zufolge gehört es zu der Klasse der kalten alkalisch-erdigen Eisenwasser, ist sehr reich an freier Kohlensäure, enthält zwar nur wenig feste Bestandtheile, unter den letztern aber eine sehr beträchtliche Menge von Eisen und Manganoxyd.

Nach G. Bischof beträgt die Temperatur des Wassers 14,5° R. bei 25° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0013986.

Sechzehn Unzen des M.wassers enthalten:

	nach Funke:	nach G. Bischof:
Kohlensaure Talkerde	1,440 Gr.	0,55219 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,520 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde mit Spuren von Baryt und Strontian . . . . .	. . . . .	2,68262 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,30162 —
Salzsaure Kalkerde	0,080 — . . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,04902 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,160 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,02341 —
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,00749 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	. . . . .	1,00834 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,07047 —
Eisenoxyd	0,160 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,17687 —
Flußsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
	<hr/> 5,360 Gr.	<hr/> 4,87203 Gr.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	42,541 Kub.Z.

Innerlich und äußerlich empfiehlt es Harless in allen den Fällen, wo kräftige alkalisch-erdige Eisenwasser indicirt sind, namentlich bei Schwäche des Muskel-, Gefäß- und Nervensystems atonischer Art, Krankheiten des Magens und Darmkanals von Schwäche, — Hypochondrie, Hysterie, Würmern, Unfruchtbarkeit, Impotenz, Bleichsucht, passiven Blut- und Schleimflüssen, namentlich Fluor albus, — als Stärkung in dem Stadium der Reconvalescenz nach sehr angreifenden akuten Krankheiten, — so wie als stärkende Nachkur nach den von Lamscheid nur 10 Stunden entfernten Th.quellen zu Bertrich.

Aller heylsamen Bäder, Saurbrunnen und anderer Wasser, so in Teutschland bekandt und erfahren, durch Gallum Eschenreuterum. 1550. S. 52.

Kurze physisch-chemische Anzeige des Lamscheider, sonst Leininger Mineral- und Kurwassers (von Dr. Ratzen). Frankfurth und Leipzig. 1786.

Physisch-chemische Abhandlung des Lamscheider Mineralwassers, von Funke. Köln. 1808.

Funke in Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XXVII. St. 1. S. 107.

Die Stahlquelle zu Lamscheid auf dem Hundsrück, beschrieben von Dr. Chr. Fr. Harlefs und Dr. G. Bischof. Bonn. 1827.

Schweigger Journal für Chemie und Physik. Bd. XXI. S. 116. — Bd. LI. S. 116.

Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd. LXV. Supplementheft S. 122.

Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XXX. S. 374.

Harlefs Gesundbrunnen des Großherzogthum Niederrh. S. 144.

3. *Die Soolquellen zu Kreutznach*, dem Großherzogthum Hessen zugehörig, aber unter Preussischer Hoheit, entspringen bei der Stadt Kreutznach in dem reizenden Thale der Nahe. Die alte Stadt Creutznach (Cruz-nacha oder Kruzinacha), 285 Fufs über dem Meere erhaben, liegt im Kreise Creutznach im K. Pr. Großherzogthum Niederrhein, drei Stunden von Bingen, zehn von Wiesbaden, acht von Mainz entfernt.

Die schon seit Jahrhunderten benutzten Soolquellen entspringen 308 Fufs über dem Meere aus Felsen von Feldspath und Porphyr, und liefern jährlich einen reichen Gewinn an Salz. Die nahegelegenen Gebirge führen Quecksilber, Kupfer, Silber und Steinkohlen, welche in früheren Zeiten mit mehr Vortheil, als jetzt betrieben wurden. Einige Quecksilberwerke auf dem Lemberg und Moschellandsberg, in welchen sich nebst dem Erze zugleich Stufen von gediegem Quecksilber vorfinden, bestehen noch und liefern jährlich 15 — 20000 Pfund Quecksilber.

Nach den interessanten Forschungen von Recams ist es wahrscheinlich, dafs schon vor dem Jahre 1490 die Soole zu Creutznach als Bad benutzt wurde.

Die Temperatur der Theodorshaller- und Karls-haller Soolquelle beträgt 5 — 15° R., — die der Soolquelle im Münster am Stein 19 — 24° R.

Zum Trinken benutzt man wegen der Nähe die Karls-

haller, zum Baden wegen ihrer höhern Temperatur die zu Münster am Stein.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Soole der Theodorshaller Quelle:

Salzsaures Natron	70,602 Gr.
Salzsaure Kalkerde	11,758 —
Salzsaure Talkerde	4,124 —
Kohlensaures Eisen- und Manganoxydul	} 1,436 —
Kohlensaure Kalkerde	
Salzsaures Kali	
Kieselerde	
Phosphorsäure	
Thonerde	
Lithion	
Jodine	
	<hr/> 87,920 Gr.

2. Die Karlshaller Quelle:

Salzsaures Natron	59,675 Gr.
Salzsaure Kalkerde	9,166 —
Salzsaure Talkerde	3,311 —
Salzsaures Kali	0,417 —
Hydriodsaures Natron	0,043 —
Salzsaures Lithion	0,057 —
Kohlensaure Kalkerde	0,611 —
Kohlensaure Talkerde	0,483 —
Salzsaure Thonerde	0,443 —
Kieselerde	0,033 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,475 —
Salzsaures Manganoxydul	0,837 —
Kohlensaures Lithion	} Spuren
Kohlensaure Thonerde	
Kohlensaur. Manganoxydul	
Salzsaures Eisenoxydul	
	<hr/> 75,551 Gr.

In einer gleichen Menge Wasser enthält die Mutterlauge

1. der Theodorshallerq.: 2. der Carlshallerq.:

Salzsaures Natron		127,180 Gr.
Salzsaure Kalkerde	1995,187 Gr.	1691,059 —
Salzsaure Talkerde	297,676 —	365,644 —
Salzsaures Kali	8,294 —	40,857 —

Salzsaure Thonerde		68,198 Gr.
Jodine	4,992 Gr.	
Hydriondsaures Natron		26,840 —
Salzsaures Manganoxydul		32,246 —
	<u>2306,149 Gr.</u>	<u>2352,024 Gr.</u>

In allen den Fällen indicirt, in welchen Soolquellen benutzt werden, haben sich die zu Creutznach, innerlich und äußerlich angewendet, nach Prieger, in folgenden Krankheiten besonders hülfreich bewährt:

1. Skrophulösen Leiden, in Form von skrophulösen Geschwülsten, Verhärtungen, hartnäckigen Augen- oder Augnliederentzündungen, Geschwüren, Kopfgrind oder andern chronischen Hautausschlägen, Rhachitis.

2. Auftreibungen und Verhärtungen der Leber.

3. Trocknen und nässenden Flechten, inveterirten Geschwüren.

4. Chronischen Affektionen der Harnwerkzeuge in Folge früherer syphilitischer Ursachen, oder gleichzeitig noch fort-dauernder Merkurial-Kachexie.

5. Hysterie und Hypochondrie, durch Stockungen im Pfortadersystem und krankhaft gesteigerte Sensibilität der Nerven des Unterleibes bedingt.

6. Anomalien der Menstruation, auf Schwäche gegrün-det, oder mit krampfhaften Beschwerden und Stockungen im Unterleibe complicirt, — Fluor albus.

7. Hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden.

8. Verschleimungen des Magens und Darmkanals, und der Respirationswerkzeuge, besonders mit gleichzeitigen Sto-ckungen im Pfortadersystem und dadurch bedingten conge-stiven Beschwerden nach der Brust oder dem Kopf.

9. Milchversetzungen.

Widder historische Beschreibung der Pfalz. Bd. IV. S. 23.

Kastner's Archiv. Bd. IX. St. 1. S. 113.

Kreutznach und seine Heilquellen von J. E. P. Prieger. Mainz. 1827.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827 Supplementheft S. 123.

4. *Die M.quellen zu Roisdorf* im Kreise Bonn. Das Dorf Roisdorf, von welchem die M.quellen ihren Namen erhielten, liegt am Fusse einer Hügellkette, von Bonn zwei, von Cölln vier Stunden entfernt. Die erste Nachricht von dieser M.quelle theilt Kauhlen in einer Monographie mit. Früher führten die M.quellen nach dem, nur eine Viertelstunde von Roisdorf entfernten Dorfe Alfter, diesen Namen. Unter der Bezeichnung Eau d'Alfter wurden sie noch kürzlich von Alibert beschrieben, — und die versendeten Flaschen führen das Krugzeichen: S. S. (Salm-Salm) Alfter. F. F. Nr. 7.

An den Quellen selbst mangelt es noch an guten Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen und zur zweckmäßigen Benutzung des M.wassers, — dagegen wird von demselben jährlich eine beträchtliche Menge versendet. Die Zahl der versendeten Krüge betrug jährlich an 150 — 200,000.

Man unterscheidet in Roisdorf zwei M.quellen:

1. Die Trinkquelle oder der Roisdorfer Säuerling, welcher vorzugsweise benutzt wird, — er gehört zu der Klasse der alkalisch-muriatischen Säuerlinge. Seine Temperatur beträgt $9,5^{\circ}$ R. bei $14,75^{\circ}$ R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,00449.

2. Die Stahlquelle. Ihre Temperatur beträgt ebenfalls $9,5^{\circ}$ R. bei $18,5^{\circ}$ R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,00182.

Der chemischen Analyse zufolge, welche G. Bischof unternahm, hat die Trinkquelle in ihrem Gehalt und in ihren Mischungsverhältnissen eine große Aehnlichkeit mit dem Selterswasser. Letzteres ist im Allgemeinen reicher an festen Bestandtheilen, namentlich an kohlen- und salzsaurem Natron, — die Roisdorfer Trinkquelle enthält dagegen mehr schwefelsaures Natron und kohlensaure Erden als jenes. — Die ausgezeichneten Wirkungen, welche die Roisdorfer Trinkquelle, in Krankheiten angewendet, besitzt, haben noch mehr die Aehnlichkeit beider M.quellen be-

stätiget, und so steht zu erwarten, dafs die durch ihre Lage begünstigte, sehr leicht zu Wasser zu versendende Roisdorfer Trinkquelle in Preussen allgemeiner bekannt und gewifs sehr passend in vielen Fällen statt des Selterserwassers benutzt werden wird.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Roisdorf von Petazzi 1813, Vauquelin und neuerdings von G. Bischof. In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Trinkquelle		nach Petazzi:	nach G. Bischof:
Salzsaures Natron	8,193 Gr.	. . . . .	14,5997 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,649 —	. . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Natron	2,232 —	. . . . .	3,6727 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,417 —	. . . . .	. . . . .
Kohlensaures Natron	6,807 —	. . . . .	. . . . .
Kohlensaure Talkerde	5,395 —	. . . . .	3,0628 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	. . . . .	6,0406 —
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	. . . . .	0,0505 —
Kohlensaure Kalkerde	0,626 —	. . . . .	2,1657 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	. . . . .	0,0080 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxyd . . . . .	. . . . .	. . . . .	0,0557 —
Kieselerde	0,083 —	. . . . .	0,1240 —
	<hr/>		<hr/>
	24,402 Gr.		29,7797 Gr.
Kohlensaures Gas	15,571 Kub.Z.		19,8685 Kub.Z.

2. Die Stahlquelle enthält in 10000 Th. M.w. nach G. Bischof:

Kohlensaures Natron	1,8089 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,5381 —
Salzsaures Natron	5,0325 —
Kohlensaure Kalkerde	2,8470 —
Kohlensaure Talkerde	1,3409 —
Kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxyd	0,2671 —
Kieselerde	0,9202 —
Phosphorsaures Natron	eine Spur
Thonerde	0,9202 —
	<hr/>
	13,8055 Gr.

Der Roisdorfer Sauerling wirkt getrunken ganz gleich den alkalisch-muriatischen Sauerlingen, — kühlend, beruhigend, alle Se- und Exkretionen befördernd, besonders die der Schleinhäute, — expektorirend, gelinde eröffnend, auflösend, sehr diuretisch. —

Nach den Erfahrungen von Nasse, Harlefs, von Walther, Merrem, E. Bischoff, Ennemoser, Velten und andern Aerzten, ist derselbe täglich zu einer halben bis ganzen Flasche, allein oder mit Milch getrunken, besonders zu empfehlen:

1. bei chronischen Brustleiden, — Hals- und Lungen- sucht, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma.

2. Verschleimungen des Magens und Darinkanals, Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, Trägheit des Darmkanals.

3. Leiden der Harnwerkzeuge, zur Beförderung der Diuresis.

4. Chronischen Krankheiten des Lymph- und Drüsen- systems, — namentlich scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen.

F. W. Kauhlen dissert. inaug. medica, in qua exponitur examen fontis mineralis soterii Roisdorliensis prope Bonnam. Duisburgi ad Rhenum. 1774.

Petazzi in: Annales de Chemie. T. LXXXVII. p. 109.

Gilbert's Annal. der Physik. N. F. Bd. XVI. S. 334.

Mercure de la Roër. Nr. XI. 1813. p. 337.

Precis historique sur les eaux minerales les plus usitées en médecine, par J. L. Alibert. Paris. 1826. p. 295.

G. Bischof die Mineralquellen zu Roisdorf bei Alfter ohnweit Bonn. Bonn. 1826.

— — die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn. 1826. S. 172.

Ch. Fr. Harlefs a. a. O. S. 1. 150.

— — Rheinisch-Westphäl. Jahrb. 1826. Bd. XI. St. 3.

E. Bischoff in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LVIII. St. 5. S. 46. — Bd. LXI. Supplementh. S. 64.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827. Supplementheft S. 121.

5. *Die M. quelle oder der Draitschbrunnen zu Godesberg*, im Kreise Bonn, von der Stadt dieses Namens nur eine Stunde entfernt.

Die Lage von Godesberg ist reizend. Dicht an der grossen von Coblenz nach Cölln führenden Strasse, in dem breiten Thale des Rheins, welches im Westen von einem

waldigen Höhenzuge, im Osten von dem mahlerischen Siebengebirge umschlossen wird, bildet die Gegend von Godesberg das Schlußglied der Kette von pittoresken Ansichten, welche den schönen Rhein fast ohne Unterbrechung begleiten, um ihm dann hier für immer Lebewohl zu sagen; — Godesberg gewährt in dieser Hinsicht die Vortheile einer fruchtreichen Ebene, welche zu mannigfaltigen Exkursionen auf das nahegelegene Siebengebirg auf dem rechten, oder auf die an schönen Aussichten reichen Höhen des linken Rheinufer oder das anspruchslose Marienforster Thal auf dem linken Rheinufer einladet. Mit Wohlgefallen schweift der Blick über die reiche, von Obstbäumen beschattete Fruchtebene, durch welche der Rhein sich windet nach den Ruinen von Godesberg und Rolandseck, und weilt im Osten auf dem mit Wald bedeckten Petersberg, der Löwenburg und dem kühn am Rhein über Nonnenwerth sich erhebenden Drachenfels.

Sehr beachtenswerth ist der Umstand, daß Godesberg durch die Höhen, die es umschließen, sich eines weit mildern Klimas erfreut, als die andern, außer diesem Gebirgskranze, oft nur wenige Stunden nördlich gelegenen Orte.

Der Berg, welcher die Ruinen von Godesberg trägt, ist ein Basaltkegel, andere Höhen bei Muffendorf sind ebenfalls basaltisch, und der ungefähr eine Stunde von Godesberg entfernte, von Mehlem aufwärts sich erstreckende, an das basaltische Rolandseck sich lehrende Roderberg, scheint ein ausgebrannter Vulkan zu seyn.

Um die zweckmäßige Benutzung der M.quelle zu Godesberg erwarb sich der letzte Kurfürst von Cölln, Maximilian, wesentliche Verdienste; er ließ 1789 den, bis dahin gegen den Andrang von wildem Wasser nicht geschützten, Brunnen gut fassen und führte die geschmackvollen, Godesberg zierenden Gebäude auf, welche gegenwärtig den Kurgästen zur Wohnung dienen.

Das M.wasser zu Godesberg ist kalt, klar, perlt wenig, hat einen angenehmen zusammenziehenden Geschmack,

und gehört nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenwasser.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser von Wurzer und Pickel. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Wurzer:	nach Pickel:
Kohlensaures Natron . . .	7,000 Gr. . .	7,24 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	. . . . .	2,10 —
Salzsaures Natron . . .	1,333 — . . .	0,55 —
Kohlensaure Kalkererde . . .	2,666 — . . .	3,10 —
Kohlensaure Talkerde . . .	31,600 — . . .	0,50 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,075 — . . .	0,04 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,25 —
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,025 —
	<hr/>	<hr/>
	43,319 Gr.	14,025 Gr.
Kohlensaures Gas	16,00 Kub.Z.	12,00 Kub.Z.

Die jetzige M.quelle zu Godesberg betrachtet Döbereiner als eine neue, nach dem Untergang der ältern neu aufgefundene und gefasste. Nach seiner Bestimmung enthält sie ein Salz, welches aus folgenden Theilen zusammengesetzt ist:

Kohlensaures Eisen	1 Theil
Kohlensaure Talkerde	2 —
Kohlensaure Kalkerde	3 —
Kohlensaures Natron	3 —
Salzsaures Natron	4 —
Schwefelsaures Natron	2 —

Benutzt wird das M.wasser zu Godesberg innerlich und äußerlich. Zu vier bis sechs Gläsern allein oder mit Milch getrunken, wird es leicht vertragen; in früheren Zeiten wurde es in nicht unbeträchtlicher Menge versendet. Bäder von diesem M.wasser werden entweder in der hier befindlichen Badeanstalt, oder in den Privatwohnungen der Kranken gegeben.

Mit ausgezeichnetem Erfolge hat man das M.wasser zu Godesberg benutzt bei Krankheiten von allgemeiner oder örtlicher Schwäche, — namentlich bei: Nervenschwäche, Krankheiten des Uterinsystems, Anomalien der Menstruation, Bleichsucht, Metrorrhagie, Schwäche der Verdauungs-

werkzeuge, Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Verschleimungen, Schleimflüssen, namentlich Fluor albus, — endlich in dem Stadium der Rekonvalescenz oder nach dem vorhergegangenen Gebrauch von andern M.quellen als stärkende Nachkur.

F. Wurzer's phys. chemische Beschreibung der Mineralquelle zu Godesberg bei Bonn. 1790.

Briefe üb. den Aufenthalt beim Godesberg. Gesundbrunnen. 1793.

Ueber die chemische Constitution der Mineralwässer von Dr. J. W. Döbereiner. Jena. 1821. S. 18. 19.

E. Wetzler's Gesundbrunnen und Bäder. Th. II. S. 358. 259.

— — Nachträge und Zusätze. S. 38.

Nöggerath's Rheinland-Westphalen. Bd. III. S. 82.

G. Bischof die vulk. Mineralquellen Deutschlands S. 174.

Harlefs die vorzügl. Gesundbr. S. 72.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 123.

6. *Die M. quelle zu Tönnisstein, Tönnstein* (Antoniusstein) *oder der Tüllerborn* im Kreise Mayen, — in der Fortsetzung des an Trafs, vulkanischer Asche, Laven und andern vulkanischer Gebirgsarten so ergiebigen, an Naturschönheiten so reichen romantischen Brohler Thales, unfern des Laacher Sees.

Das M.wasser ist von einem angenehmen säuerlich-prickelnden, eisenhaltig zusammenziehenden Geschmack, hell, klar, wirft unaufhörlich starke Blasen; — der Luft ausgesetzt, präcipitirt es nach 12 Stunden seinen ganzen Eisen-gehalt.

Nach J. Funke's Untersuchung enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,80 Gr.
Salzsaures Natron	0,95 —
Kohlensaures Natron	7,25 —
Kohlensaure Kalkerde	9,00 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,10 —
	<hr/>
	18,10 Gr.
Kohlensaures Gas	21,04 Kub.Z.

Das M.wasser zu Tönnisstein wird vorzugsweise zu Versendungen benutzt. Die Menge der im Jahr 1819 verschick-

schickten Krüge betrug 84000, von welchen 10000 nach Berlin versendet wurden.

Bei Bestellung des Tönnissteiner M.wassers wendet man sich: An die Brunnenverwaltung in Tönnisstein, bei Andernach, oder an Hrn. Dahl jun. in Coblenz.

Günther Andernach. comment. de balneis et aquis medicatis. Argentor. 1565. p. 136.

Tabernämontanus neuer Wasserschatz. Frankf. 1593. S. 316.
J. D. Horst Beschreibung des Sauerbrunnens zu Langenschwalbach und Donnigstein. Frankfurth. 1659.

— — Kurze Beschreibung des Tönnisteiner Sauerbrunnens. Frankfurth. 1680.

J. Th. Mören's Beschreibung des Tönnisteiner Sauerbrunnens. Bonn. 1699.

De methodo usurpandi ac cum utilitate bibendi aquas Dünsteinnenses, cf. Behrii Medicina consultatoria. 1751. p. 58.

S. Grabeler über Tönnisstein. Bonn 1755.

F. Wallerstein Abhandlung über die vorzüglichsten Eigenschaften des bisher so sehr verkannten Tönnisteiner Heilbrunnens. Andernach im siebenten Jahre der Frankenrepublik.

J. Funcke in Schweigger Journal für Chemie und Physik. 1811. Bd. III. St. 4. S. 383.

Einige Worte über die Mineralquelle zu Tönnisstein von F. Wegeler. Coblenz. 1811. — 1821. — französisch 1812.

E. Wetzler über Bäder und Gesundbr. Th. II. S. 361.

Harlefs die vorzügl. Gesundbr. S. 59.

— — Rheinische Jahrbücher. Bd. I. St. 1. S. 201.

G. Bischof die vulk. Mineralquellen Deutschlands. Bonn. 1826. S. 175.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 122.

An diese schliefsen sich:

Die M. quelle zu Brohl oder Burgbrohl, kaum eine Viertelstunde von Brohl, in einem höchst romantischen Thale, an einem Kalksinterfelsen entspringend, ausgezeichnet durch ihren großen Reichthum an kohlensaurem Gase und Eisen.

Nach einer Analyse von G. Bischof betrug die Temperatur des M.wassers 12° R. An festen Bestandtheilen enthielt das M.wasser nach zu verschiedenen Zeiten vorgenommenen Untersuchungen an festen Theilen in 10,000 Theilen 17 — 23, 1771, — nämlich:

Kohlensaures Natron	. . . . .	8,0097 Theile
Schwefelsaures Natron	. . . . .	1,0944 —
Salzsaures Natron	. . . . .	1,2780 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	5,1538 —
II. Theil.		E e

Kohlensaure Talkerde	5,7489 Theile
Kohlensaures Eisenoxydul nebst einer geringen Menge Thonerde und Manganoxyd	1,4197 —
Kieselerde	0,4726 —
	<hr/>
	23.1771 Theile

100 Kub Z. Wasser geben 165 Kub.Z. kohlen-saures Gas.

Sehr bemerkenswerth aufser dieser M.quelle ist eine durch ihre starke Kohlensäure-Entwickelung ausgezeichnete Gasquelle, welche G. Bischof auffand, 300 Schritte von der Brohler M.quelle, eine Viertelstunde von der M.quelle zu Tönnisstein, anderthalb Stunden von dem Laacher See entfernt. Die Menge des hier ausströmenden kohlen-sauren Gases beträgt in 24 Stunden 4237 Rheinl. Kub. Fufs. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs diese Gasquelle ganz frei von Beimischungen von Schwefelwasserstoffgas ist, welche so häufig in ähnlichen vorzukommen pflegen

Harlefs a. a. O. S. 128.

G. Bischof in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXIII. St. 5. S. 116. — 1827 Supplementheft S. 104.

Der Heilbrunnen, wegen seines Salzgehaltes auch Halborn genannt, im Kreise Mayen, unfern der M.quelle zu Tönnisstein in einer tiefen Thalschlucht, schon von Tabernämontanus gekannt und gerühmt, neuerdings von Funke analysirt.

Das M.wasser ist klar, von einem salzig-laughaften Gaschmack, präcipitirt, der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bald seinen Gehalt an Eisen und Kalkerde, und gehört nach seiner chemischen Constitution zu der Klasse der alkalisch-erdigen Sauerlinge.

Nach Funke's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,30 Gr.
Salzsaures Natron	4,80 —
Kohlensaures Natron	10,80 —
Kohlensaure Kalkerde	11,10 —
Kohlensaure Talkerde	0,40 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,20 —
	<hr/>
	28,60 Gr.
Kohlensaures Gas	12,80 Kub.Z.

Günther Andernac. comment. de balneis et aquis medicatis. p. 135.

Th. Tabernämontanus neuer Wasserschatz. S. 313.

Harlefs die vorzugl. Gesundbr. und Heilbader. S. 72.

Die M.quelle bei Obermendig oder Obermennig im Kreise Mayen, unfern Andernach, zwei Stunden südlich vom Laacher See, am Fusse der berühmten und als Handelsartikel für diese Gegend so wichtigen Brüche der Nieder- und Obermendig Muhlsteine.

Günther v. Andernach und Tabernämontanus gedenken dieses M.quellen unter dem Namen des „Kesselborns von Mendich.“

Die M.quelle ist reich an Eisen und Kohlensäure, von einem angenehm zusammenziehenden Geschmack, stark perlend, und enthält nach Funke's Analyse in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,80 Gr.
Salzsaures Natron	0,70 —
Kohlensaures Natron	0,80 —
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,80 —
	<hr/>
	5,10 Gr.
Kohlensaures Gas	27,90 Kub Z.

Bei Niedermendig findet sich eine ähnliche, aber schwächere M.quelle.

Funke in Schweigger Journal für Physik u. Chemie. Bd. III. St. 4. S. 383.

Harlefs a. a. O. S. 120.

Die M.quellen bei Ober- und Nieder-Zissen im Kreise Mayen, beide anderthalb Stunden von einander entfernt, südlich von Tonnisstein, von Burgbrohl anderthalb Stunden entfernt, in ihrem Gehalt an Kohlensäure, kohlen- und salzsaurem Natron ähnlich der Mineralquelle zu Birresborn. Beide M.quellen liegen am Fusse von zwei interessanten vulkanischen Bergen, dem Herzenberg und dem Rausenberg, deren abgeflachte Gipfel ehemalige Krater vermuthen lassen.

Harlefs a. a. O. S. 128.

Die M.quelle zu Heppingen, im Kreise Ahrweiler, von Ahrweiler nur anderthalb Stunden entfernt, in dem anmuthigen Thale der Ahr, am Fusse der Landskrone, eines 1100 Fufs hohen Basaltberges, schon Günther v. Andernach und Tabernämontanus bekannt.

Das M.wasser ist völlig klar, von einem sehr angenehmen Geschmack, setzt wenig Eisenoxyd ab und gehört zu der Klasse der alkalisch-erdigen Sauerlinge.

Nach Funke's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	6,20 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,10 —
Salzsaures Natron	3,00 —
Kohlensaure Talkerde	2,40 —
Kohlensaure Kalkerde	1,30 —
Kohlensaures Eisenoxyd	Spuren
	<hr/>
	15,00 Gr.
Kohlensaures Gas	17,06 Kub.Z.

Günther Andernac. comment. de balneis. 1565. p. 139.

Tabernämontanus neuer Wasserschatz. Frankf. 1593. S. 406.

Funke in Schweigger's Journal für Physik und Chemie. Bd. III. St. 4. S. 383.

Harlefs a. a. O. S. 50.

G. Bischof a. a. O. S. 175.

Hufeland und Osann's Journal der prakt Heilk. 1827.

Die M. quelle zu Birresborn im Kreise Prüm, im Kyllthale, zwei Stunden von Hillesheim, drei von Prüm, sehr angenehm gelegen. Gefasst wurde sie schon 1757, fast gleichzeitig untersucht von E. Cohausen, beschrieben von Valent. Ernst Eugenius, 1824 durch die Sorgfalt des Hrn. Landrath Bärsch neu gefasst und durch ein geschmackvolles Kuppeldach geschützt, und neuerdings analysirt.

Dieser neuesten Analyse zufolge hat das M.wasser die Temperatur von 8,1° R. bei 12,3° R. der Atmosphäre, und enthält in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	5,637 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,857 —
Kohlensaures Natron	13,390 —
Kohlensaure Talkerde	2,611 —
Kohlensaure Kalkerde	0,338 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,620 —
	<hr/>
	26,453 Gr.
Kohlensaures Gas	34,714 Kub Z.

G. Bischof a. a. O. S. 165.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII.

St. 1. S. 104. — 1827 Supplementheft S. 126.

R. Brandes Archiv Bd. XXVI. S. 160.

Harlefs a. a. O. S. 126.

Die Draisweiher- oder Dreiser-Weiher M. quellen im Reg. Bezirk Trier, im Kyllthale, zwei Stunden von Daun, anderthalb von Hillesheim, in einer vulkanischen Gegend, bei den Dorfern Dreis, Dockwerler, Prück und Oberheh auf einer mit Anhöhen wallförmig umgebenen Wiese, welche früher mit Wasser bedeckt zu den sogenannten Maaren gehörte. Nach G. Bischof sind hier vier M. quellen zu unterscheiden: 1. die Dreisader, 2. der Kuchendreis, 3. der Judendreis und 4. der Stockdreis.

Die beiden ersten liegen nahe bei einander, sind sehr reich an kohlen-saurem Gase, Salzen und Eisen. Das M.wasser des Judendreis dagegen enthält zwar auch nach G. Bischof viel freie Kohlensäure, kohlen-saures Natron, aber wenig salzsaures Natron, gar kein Glaubersalz, wenig Kalkerde und nur äußerst wenig Eisen. Unter allen vier M. quellen zeigte die Dreisader die stärkste Entwicklung von freier Kohlensäure, etwas weniger der Kuchendreis und noch weniger die beiden letztern. Die Temperatur dieser M. quellen ist 10—10,5° R.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. Bd. I. S. 66. 72.

G. Bischof a. a. O. S. 162.

Harlefs a. a. O. S. 123.

Die M. quelle zu Gerolstein im Kyllthale, eine Stunde von Birresborn entfernt, am Fusse eines der ausgebrannten, von Stengel beschriebenen Vulkane der Eifel. Sein Krater ist noch wohl erhalten, und die Lavaströme ergießen sich über Uebergangskalkstein. ♣

Das M.wasser scheint dem von Birresborn ähnlich, nach G. Bischof aber schwächer, als letzteres.

Stengel im Gebirge des Rheinland - Westphalen von Nöggerath. Bd. I. S. 92.

G. Bischof a. a. O. S. 165.

Harlefs a. a. O. S. 127.

Der Brudeldreis auf dem rechten Kyllufer unfern Birresborn, und die Quelle bei Hezerath, fünf Stunden von Trier, — zwei Gasquellen, welche mit einem, sehr weit vernehmbaren Geräusch, aus Grauwacke kohlen-saures Gas entwickeln.

J. Fr. Schanat Eiflia illustrata, — übersetzt von Bärsch. 1824. T. I.

Schweigger Journal der Chemie. 1825. N. R. Bd. XII. St. I.

Harlefs a. a. O. S. 124.

Die Wimminger oder Caudenthaler M. quelle auf dem rechten Ufer der Mosel, zwei Stunden von Coblenz, dem Flecken Wimmigen gegenüber, schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus gerühmt, scheint nur wenig Eisen zu enthalten, aber reicher an kohlen- und salzsaurem Natron zu seyn.

Harlefs a. a. O. S. 125.

Die M. quelle zu Wehr und die Wohlmühler M. quelle, unfern der M. quellen von Ober- und Nieder-Zissen, schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus erwähnt.

Harlefs a. a. O. S. 128.

Die M. quellen bei der Stadt Daun im Reg. Bezirk Trier, eine Stunde östlich von Gerolstein, der Zahl nach drei, nämlich: 1. der Lenziger M. brunnen, weniger Eisen, aber mehr Kohlen-säure als die übrigen enthaltend, wegen seines angenehmen Geschmacks von den Bewohnern der Umgegend gern getrunken. 2. Der Hotzerbrunnen, reicher an Eisen und Salz als der vorige, und 3. der Daunerbecher, ausgezeichnet durch die Menge seines Eisengehaltes.

Harlefs a. a. O. S. 122.

Der Säuerling im Thale Ehrenbreitstein, auf dem rechten Rheinufer, Coblenz gegenüber, am östlichen Ende von Ehrenbreitstein, am Fusse der Arzheimer Höhe, auch nach dem nahen Dorfe Mühlen der „Mühlener Sauerbrunnen“ genannt, — schon von Günther v. Andernach und Tabernämontanus gekannt, wegen seines angenehmen Geschmacks das Lieblingsgetränk der Bewohner von Coblenz und der Umgegend.

Nach Döbereiner's Bestimmung enthalten 700 Kub. Zoll dieses M.wassers:

Talkerde	19,0 Gr.
Kalkerde	26,9 —
Natron	29,5 —
Kieselsäure	15,0 —
Kohlensäure	41,4 —
	<hr/>
	131,8 Gr.

Aufser diesen eine geringe Menge von Eisen und Kochsalz, Harlefs a. a. O. S. 139.

Döbereiner über chemische Constitution der Mineralwasser. S. 17. 18.

Die M. quelle bei Riedenberg an der Westseite des Hochwaldes, im Regierungs-Bezirk Trier, vier Stunden von Birkenfeld in der Richtung gegen Trarbach zu, ehemals zu der hintern Grafschaft Sponheim gehörig. Noch mangelt eine gute Analyse derselben.

Harlefs a a O. S. 142.

Aufser diesen finden sich noch eine Menge weniger bekannter Säuerlinge, unter andern der Ponterbrunnen, die M.quellen von Longwich, Mettersdorf, Bassenheim, Kerlich u. a.

An diese M.quellen schliessen sich zwei andere, nicht im Großh. Niederrhein, nahe bei einander, in dem Fürstenthume Birkenfeld gelegene, — die M.quellen zu Schwollen und zu Hambach.

1. *Die M.quellen zu Schwollen*, liegen zwei und eine halbe Stunde von der Stadt Birkenfeld entfernt, der Zahl nach zwei, der Trink- und Unterbrunnen, beide in Stein gefasst und früher bekannt und dem Namen der „Birkeufelder Sauerbrunnen.“

Nach Mahler's Analyse enthält in sechzehn Unzen:

	1. Der Trinkbrunnen:	2. Der Unterbrunnen:
Kohlensaures Natron	1,55 Gr.	1,37 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,85 —	5,47 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,12 —	0,12 —
Thonerde	0,67 —	0,67 —
	<hr/>	<hr/>
	6,19 Gr.	7,63 Gr.
Kohlensaures Gas	17,33 Kub.Z.	16,66 Kub.Z.

Die M.quellen zu Hambach, einem Dorfe, eine gute halbe Stunde von Schwollen entfernt, angeblich entdeckt im J. 1573, im J. 1774 auch unter dem Namen des „Birkenfelder Sauerwassers“ von Ravenstein, im Jahre 1784 von F. W. Mahler beschrieben, der Zahl nach drei, welche jedoch nur in dem quantitativen Verhältniß ihrer Bestandtheile verschieden sind, — der Trink-, Bade- und Albertusbrunnen.

Alle drei M.quellen gehören zu der Klasse der eisenhaltigen Sauerlinge, und werden als Getränk und Bad benutzt.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten nach Mahler in sechzehn Unzen Wasser:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Kohlensaures Natron	0,629 Gr.	0,370 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	3,703 —	2,296 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,200 —	0,120 —
Kohlensaure Thonerde	1,481 —	0,312 —
	<hr/>	<hr/>
	6,013 Gr.	3,098 Gr.
Kohlensaures Gas	21,333 Kub Z.	13,500 Kub.Z.

3. Die Albertusquelle:

Kohlensaures Natron	0,111 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,111 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,120 —
Kohlensaure Thonerde	0,592 —
	<hr/>
	1,934 Gr.
Kohlensaures Gas	13,500 Kub Z.

J. F. Ravenstein's Bericht von den bei Birkenfeld befindlichen mineralischen Heil- und Gesundbrunnen. Zweibrücken. 1774.

F. W. Mahler Beschreibungen und Wirkungen des Hambacher und Schwollener Sauerbrunnens. Karlsruhe, 1784.

Harlefs a. a. O. S. 145. 146.

III. Die Heilquellen der Provinz Westphalen.

Reich an starken Kochsalz- und Eisenquellen, besitzt Westphalen mehrere sehr kräftige Schwefelquellen, aber nicht eine einzige Thermalquelle.

Hinsichtlich der Lage der einzelnen M.quellen und der Formation, Höhe und Richtung der Gebirgszüge im Vergleich mit denen des südlichen Deutschlands, ergibt sich eine wesentliche Verschiedenheit. Die Wesergebirge und der Teutoburger Wald haben nur eine mäßige Höhe, das Land der Vechte und Ems erhebt sich an vielen Orten nicht über 60 – 80 Fufs über das Meer, der Weserspiegel bei Minden beträgt 88 F., — die Höhe der Eisenquelle zu Runderoth 460 F., der Salzquellen zu Westerkotten 305 F., Salzkotten 315 F., Salz-Uffeln 254 F., Königsborn bei Unna 226 F., Werl 264 F. über dem Meere.

Als die Geburtsstätte der zahlreichen M.quellen Westphalens ist das beträchtliche Flötzgebirge zu betrachten, welches die Flußgebiete der Weser, Lippe und Ruhr durchstreicht, und an die Gebirgszüge des rechten Rheinufers sich anschließt. Von besonderer Bedeutung für die Entstehung der einzelnen M.quellen sind hier die verschiedenen Gebirgsarten: für die zahlreichen Kochsalzquellen der ältere Flötzkalk und die vorhandenen Salzlager, — für die vorkommenden kalten Schwefelquellen, die zum Theil beträchtlichen Steinkohlenflütze, und für die zahlreichen Eisenquellen, die Sand-, Thon- und Mergelgebirge. Zwischen der Weser und Paderborn herrscht vor ein bunter Sand-

stein mit buntem Mergel, Thon- und Sandmergel, in dem Weserthal findet sich Muschelkalk, bedeckt durch jüngere Lager von Schieferthon, Thonmergel und einem lockeren schieferigen Sandstein. In unterbrochener Lagerung zeigt sich diese Decke auf der Höhe zwischen Hörter und Brakel, zieht sich nordwärts bis in die Gegend von Pyrmont, fehlt theilweise in den Umgebungen von Driburg. Trotz des häufigen Vorkommens von Basalt in den Umgebungen von Kassel, finden sich nördlich vom Diemelfluß Basalte und dem Basalt ähnliche Bildungen nur selten. So fand F. Hoffmann Basalt unweit Lemgo und Bielefeld, Grauwacke bei Salzuflen, und nordwärts von Bielefeld eine schwarze, feinkörnige, kieselige Gebirgsart, welche dem Hornfels am Harze und mehreren Basalten zu gleichen scheint. — Ueber die geognostischen Verhältnisse des linken Weserufers hat früher schon v. Beroldingen und Hausmann lehrreiche Untersuchungen mitgetheilt, an sie schliessen sich die gründlichen, mit sehr detaillirten Profilzeichnungen und Karten der verschiedenen Gebirgsarten und Gebirgszüge erläuterten, welche wir F. Hoffmann verdanken.

In Bezug auf die Mischungsverhältnisse der vorkommenden Quellen ist besonders bemerkenswerth der große Reichthum an Kochsalzquellen, — sie finden sich sehr häufig in dem westlichen Theile, aber auch in dem östlichen bildet Kochsalz in andern Quellen, namentlich in denen von Godelheim, einen vorwaltenden Bestandtheil. Die Mehrzahl der Eisenquellen zeichnet sich durch einen beträchtlichen Gehalt von Eisen aus. In Bezug auf ihren Gehalt an freier Kohlensäure findet eine wesentliche und zu beachtende Verschiedenheit statt; — sehr reich an freier Kohlensäure sind die auf dem linken Ufer der Weser gelegenen, unfern Hörter und Driburg, die dagegen westlich gelegenen in dem Flußgebiete der Lippe und Ems, obgleich zum Theil sehr reich an festen Bestandtheilen, enthalten verhältnißmäßig doch nur wenig flüchtige Bestandtheile.

Wenn auch im Allgemeinen die Einrichtungen der zahlreichen Kuranstalten, welche Westphalen besitzt, noch viele Mängel haben mögen, so sind doch dabei die großen Vorzüge nicht zu verkennen, welche einige besitzen. Als Muster einer trefflich eingerichteten Kuranstalt muß das mit Recht so gerühmte Driburg genannt werden.

Zu den bekanntesten Kurorten gehören: die Eisenquellen zu Driburg, Schwelm, Tatenhausen, Gripshofen, Holzhausen, — die Schwefelquellen zu Fiestel und Valdorf, — und die Kochsalzquellen zu Godelheim.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 1. S. 140.

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen von Nöggerath. Bd. III. S. 42.

F. Hoffmann's Beiträge zur genauern Kenntniß der geognostischen Verhältnisse Nord-Teutschlands. Berlin 1823.

F. Hoffmann in Poggendorff's Annalen der Physik. Bd. LXXIX. St. 1.

F. Hoffmann in Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. S. 264. Bd. XIII. St. 1. S. 1.

F. Hoffmann Uebersicht der orograph. und geogn. Verhältnisse des nordwestl. Teutschlands. 1830.

1. *Die M.quellen zu Driburg.* Die kleine Stadt Driburg liegt von Paderborn nur wenige Meilen entfernt, 300 Fufs über den Spiegel der Weser, in einem angenehmen Thale, dessen und welches rings von mäfsigen Höhen umschlossen wird. Die Stadt zählt 1482 Einwohner und ist sehr alt. Ob ihr Name von einer berühmten Familie dieses Namens, welche schon im funfzehnten Jahrhundert ausstarb, oder von der Zusammenziehung nach d'r lburg (deren Trümmer sich bei Driburg befinden) abzuleiten seyn dürfte, ist noch zweifelhaft.

Das Klima von Driburg ist wegen seiner Lage im Winter rauh, sonst gesund, endemische Krankheiten sind unbekannt, Epidemien kommen nur selten vor.

Die M.quellen und das sie umgebende, zur Aufnahme von Kranken und zur Benutzung der Quellen bestimmte Etablissement liegt nord-östlich von der Stadt.

Die erste Erwähnung der M.quellen von Driburg that J. Thurneysser. In der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts schenkte Ferdinand v. Fürstenberg, Fürstbischof von Paderborn, ihnen seine besondere Aufmersamkeit, liefs den Trinkbrunnen fassen, sein Leibarzt Rottendorf stellte in einen Brief das Driburger Wasser höher als das von Eger, Schwalbach, Spaa und Wildungen; Bernhard Rotger Tork und Leonhard Frison besangen seine Heilkräfte. Chemisch untersucht wurde dasselbe 1714 auf Veranlassung des Fürstbischofes Franz Arnold Wolf-Metternich zu Gracht von Dr. E. Nessel und Sonderland. Die Versendung des Wassers geschah zuerst auf Rechnung der Stadt Driburg, von 1754 an aber auf Rechnung der fürstlichen Kammer.

Im Jahr, 1782 wurde der Freiherr von Siersdorpf vertragsmäsig Besitzer der M.quelle, und seine Schöpfung ist jetzt das schöne Etablissement, welches die Quellen umgiebt. Geschmackvolle Wohnungen zur Aufnahme von Kurgästen wurden erbaut, die einzelnen Quellen zweckmäsig gefasst, vortreffliche Bäder eingerichtet, erfahrene Aerzte berufen und die Umgebungen der Quellen durch freundliche Anlagen verschönert. — Zur unentgeltlichen Verpflegung und Behandlung wurde eine Anstalt gegründet, in welcher jährlich 48 arme Kranke aufgenommen und gepflegt werden können.

Unter den neuern Monographien und Mittheilungen über die M.quellen zu Driburg, sind die von Brandis, Hufeland, W. A. Ficker, L. W. Ficker, und Brück, jetzt Brunnenarzt zu Driburg, besonders zu erwähnen. —

Das Leben in Driburg, ist weniger geräuschvoll, als namentlich in gröfsern, glänzenderen Badeetablissemments, aber gemüthlicher und daher häufig denen mehr zusagend, welche an ein ruhiges Leben gewöhnt, hier blofs ihrer Gesundheit und einer freundlichen Natur leben wollen.

Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren

nicht über 400, — im Jahr 1826: 345, — im J. 1827: 375, — im J. 1829: 316.

Die Versendung des Driburger M.wassers belief sich in den letzten Jahren auf 10 — 30,000 Krüge. Im Jahr 1830 wurden 28744 Flaschen Driburger M.wasser, und 2786 Flaschen von der Herster M.quelle versendet.

Im Sommer 1830 wurden gegeben: 3307 Wasser-, 344 Wasserdouche-, 33 Dampfdouche- und 133 Mineral-schlambäder.

Die nächsten Umgebungen der M.quellen bestehen aus einem mächtigen Lager von Torf- und Moorerde mit tuffsteinartigen Bildungen, welches auf einem großen mit Kalk gemengten Thonlager ruht. Die Berge, welche zunächst sich den Hauptquellen erheben, bestehen aus Muschelkalkstein, in welchem dolomitische Massen vorkommen. Theilweise zeigt sich unter Muschelkalk bunter Mergel und unter diesem ein mürber braunrother Sandstein mit silberfarbigem Glimmer.

Die ganze Gegend ist reich an M.quellen und starken Ausströmungen von kohlen-saurem Gase.

Besonders bemerkenswerth ist das Lager von schwarzbrauner Moor- oder Torferde, dessen Durchmesser an einigen Stellen nur 3, an andern indess 12 Fufs beträgt, und welche zur Bereitung der M.schlambäder benutzt wird. Sie ist leicht, von einem starken Geruch von Schwefelwasserstoffgas, fettig-seifenartig anzufühlen und ganz frei von Kies und Sand. Getrocknet gleicht sie einer erdigen Braunkohle, ist leicht zerreiblich und macht einen dunkeln Strich. Sie verbrennt mit einer dunkelgelben Farbe unter Entwicklung eines starken durchdringenden empyreumatischen Geruches und hinterlässt eine weiße Asche.

Nach Du Mesnil besteht diese Moorerde aus folgenden Theilen:

Schwefelsaure Kalkerde	0,30 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	4,42 —
Kohlensaure Talkerde	2,66 —
Salzsaurer Kalk	0,50 —

Salzsaures Kali	Spuren
Thonerde	0,62 Gr.
Kieselerde	7,25 —
Extraktivstoff	1,25 —
Faserstoff	8,50 —
Ulmin, Schwefel, Feuchtigkeit	74,50 —
Erdharz	Spuren
	<hr/>
	100,00 Gr.

Die zu Driburg vorzugsweise benutzten M.quellen gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, — sie scheinen einem gemeinschaftlichen, grossen, tiefen Reservoir ihre Entstehung zu verdanken. Sehr reich an schwefel-, salz- und kohlen-sauren Salzen, kohlen-saurem Eisen und kohlen-saurem Gase, wetteifern sie hinsichtlich ihres Gehaltes und ihrer Wirkungen mit denen von Pyrmont.

Sehr bemerkenswerth in den Driburger M.quellen ist die feste Bindung der Kohlensäure an das Wasser, wie bereits früher schon bemerkt (Vergl. Bd. I. S. 32). Die schon mitgetheilten Ergebnisse bestätigen die von Du Mesnil unternommenen Versuche. Nach Du Mesnil enthält Wasser, in welchem ein Bad von 26° R. genommen worden war, in einem Pfunde noch 19,5 Kub.Z. kohlen-saures Gas. Hieraus erklärt sich, warum dasselbe bei Versendungen in entfernte und heisse Gegenden nur wenig verändert wird.

Vorzugsweise benutzt werden:

1. Die Trinkquelle. Ihr Wasser ist vollkommen klar, durchsichtig, scheint unaufhörlich zu kochen, entwickelt viel Luftblasen, und besitzt frisch geschöpft und getrunken einen bitterlich-salzigen, später etwas zusammenziehenden Geschmack. Ihre Temperatur beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1,00401. Nach wiederholten Untersuchungen giebt sie in einer Stunde 63 Pfund Wasser und entwickelt in gleicher Zeit 250 Kub.Fufs kohlen-saures Gas. Sie wird nicht blofs in Driburg als Getränk benutzt, auch versendet.

2. Die Badequelle des alten Badehauses, von der vorigen 60 Schritte entfernt. Ueber dem Spiegel des M.wassers befindet sich in einem geschlossenen und zu Gasbädern benutzten Raume eine Schicht von kohlensau-rem Gase, deren Höhe bis zu mehrere Fufs steigt.

3. Die Badequelle des Armenhauses, seit 1824 gefasst, sehr ergiebig, in ihrem Gehalte der vorigen ähnlich. —

An diese Heilquellen schliessen sich folgende, nur zum Theil benutzte M.quellen:

4. Der Mühlbrunnen, von der Trinkquelle gegen tausend Schritte entfernt.

5. Der Wiesenbrunnen, am Ende der grossen Allee, von der Trinkquelle westlich, achthundert Schritte entfernt. Seine Temperatur beträgt 12° R., nach Ficker enthält er viel kohlensaures Gas, an festen Bestandtheilen kohlensaure Kalk- und Talkerde, salzsaures Natron, aber kein Eisen.

6. Der Luisebrunnen, in östlicher Richtung 1200 Schritte von der Trinkquelle entfernt, zwischen dem Rosen- und Steinberge. Seine Temperatur beträgt 10° R., sein spec. Gewicht 1,00235.

Von der Trinkquelle unterscheidet er sich durch seinen geringen Gehalt an Kohlensäure und kohlensau-rem Eisen, durch seinen beträchtlichen Gehalt an Schwefelwasserstoffgas; mit Reagentien angestellte Versuche lassen eine grössere Menge kohlensaures Natron vermuthen.

7. Die Herster M.quelle, nahe bei dem Dorfe Herste, in süd-östlicher Richtung eine Stunde von Driburg entfernt, seit mehreren Jahren sorgfältig gefasst und benutzt.

Ihr Wasser ist klar, durchsichtig, entwickelt viel Luftblasen und besitzt einen angenehmen, kühlenden, erfrischen- den, säuerlich-salzigen Geschmack, welcher an der Quelle jedoch nicht frei von einem schwachen Beigeschmack von Schwefelwasserstoffgas ist. Ihre Temperatur beträgt 10° R.

In Vergleich mit der Trinkquelle scheint sie weniger

kohlensaures Gas und kohlensaures Eisen zu enthalten und letzteres sich leicht aus dem Wasser zu präcipitiren.

8. Der Schmechtener M.brunnen, eine Viertelstunde von der vorigen entfernt, in einer alten Eichenwaldung, unfern des Dorfes Schmechte, früher unter dem Namen des „Methbrunnens“ bekannt, gegen Nierensteine besonders gerühmt, in seinen Mischungsverhältnissen der vorigen Quelle sehr ähnlich.

9. Der Bullerborn, zwischen dem vorigen und der Hersterquelle, — ein gewöhnliches Moorwasser von gelblicher Farbe, einem unangenehmen moorigen, schwach säuerlichen Geschmack, ohne besonders bemerkenswerthe Bestandtheile.

Sehr bemerkenswerth ist die starke Entwicklung von kohlensaurem Gase, welche in der ganzen Gegend um diese Quelle statt findet. Unter dem Moorlager, welches die Umgebung dieser Quelle bedeckt, läßt sich ein unterirdisches Getöse vernehmen, ähnlich dem von kochendem Wasser. Ueberall, wo man hier eine Grube gräbt oder auch nur mit einem Stocke in die Erde stößt, quillt zischend ein Strom von kohlensaurem Gase hervor. In den mit Wasser gefüllten Gruben entwickelt sich das kohlensaure Gas in Form großer Blasen.

Von einer zweckmäßigen medizinischen Benutzung dieses großen Reichthums an kohlensaurem Gase dürfte sich viel erwarten lassen.

10. Die Saatzer Schwefelquelle, eine Viertelstunde von Driburg süd-östlich, nicht weit von der Herster M.quelle, seit 1813 gefaßt. Ihr Wasser entwickelt viel Luftblasen, ist klar, im Brunnen etwas opalisirend, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, besitzt die Temperatur von 12° R., friert nie im Winter und läßt auch bei der größten Trockenheit und Dürre im Sommer eine Wasserabnahme nicht wahrnehmen.

Chemisch untersucht wurden die Mquellen von Driburg, früher von Westrumb, und neuerdings von Du-

Mesnil in den Jahren 1820 und 1823. Diesen zufolge enthalten in sechzehn Unzen Wasser:

1. Die Trinkquelle

	nach Westrumb:	nach Du Mesnil:
Schwefelsaures Natron . . .	11,68 Gr.	3,888 Gr.
Schwefelsaure Talkerde . . .	2,85 —	4,250 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	10,68 —	8,425 —
Salzsaures Natron . . .	0,23 —	. . .
Salzsaure Kalkerde . . .	0,06 —	. . .
Salzsaure Talkerde . . .	0,93 —	0,535 —
Kohlensaures Aluminiumoxyd . . .	6,89 —	. . .
Kohlensaure Bittererde . . .	0,24 —	. . .
Kohlensaure Kalkerde . . .	. . .	9,123 —
Kohlensaures Eisen . . .	1,33 —	. . .
Kohlensaures Eisenprotoxyd . . .	. . .	0,512 —
Harzstoff . . .	0,13 —	. . .
Kohlensaures Manganprotoxyd . . .	. . .	0,072 —
	<u>34,02 Gr.</u>	<u>26,805 Gr.</u>
Kohlensaures Gas . . .	28,00 Kub.Z.	41,65 Kub.Z.

2. Der Luisenbrunnen: 3. Die Hersterquelle:

nach Du Mesnil:

Salzsaure Talkerde . . .	0,06 Gr.	1,02 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,22 —	0,39 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	4,46 —	6,33 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	5,57 —	12,17 —
Schwefelsaures Natron . . .	4,48 —	4,94 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	6,48 —	5,65 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,37 —	1,49 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,24 —	0,18 —
Kieselerde . . .	0,06 —	. . .
Harzige Materie . . .	. . .	0,03 —
	<u>21,94 Gr.</u>	<u>32,20 Gr.</u>
Kohlensaures Gas . . .	26,06 Kub.Z.	

4. Die Satzer Schwefelquelle nach Ficker:

Kohlensaure Talkerde . . .	0,526 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,500 —
Salzsaure Talkerde . . .	1,157 —
Salzsaures Natron . . .	0,315 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	2,157 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	4,315 —

Schwe-

Schwefelsaures Natron	5,315 Gr.
Hydrothionsaure Kalkerde	0,368 —
Thonerde	0,157 —
Schwefelharz	0,197 —
Extractivstoff	0,210 —
	<hr/>
	17,217 Gr.

Ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehören die M.quellen zu Driburg zu den kräftigsten erdig-salinischen Eisenquellen Deutschlands und streiten in dieser Hinsicht mit denen von Pymont um den Vorzug.

Innerlich und äusserlich angewendet wirken sie reizend, belebend, stärkend, vorzugsweise auf das Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, — eine besondere Wirkung scheinen sie auf die Organe der Digestion, Assimilation und das Sexualsystems zu besitzen. Getrunken wirken sie wegen ihres großen Reichthums an kohlen-saurem Gase und ihres beträchtlichen Gehaltes an auflösend-eröffnenden Salzen, auflösender, mehr die Se- und Exkretionen des Darmkanals und Uterinsystems befördernd, und scheinen in dieser Hinsicht bei Verschleimungen, Stockungen und Neigung zu Hartleibigkeit selbst vor den Eisenquellen zu Pymont den Vorrang zu verdienen. Trotz des beträchtlichen Gehaltes an Eisen kommen die Eisenquellen von Driburg und Pymont wegen ihres Reichthums an kohlen-saurem Gase darin überein, dafs innerlich gebraucht beide leicht von dem Magen vertragen und verarbeitet werden.

In Form von Wasserbädern wirken die M.quellen zu Driburg ungemein belebend, stärkend. Sehr beachtenswerth ist hier die innige Bindung des kohlen-sauren Gases an das Wasser, vermöge welches auch das zu Bädern benutzte noch eine nicht unbeträchtliche Menge Kohlensäure enthält.

Zu widerrathen ist der Gebrauch der Eisenquellen zu Driburg in allen den Fällen, in welchen starke Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, namentlich bei Vollblütigkeit, aktiven Congestionen, Neigung zu aktiven Blutflüssen und Entzündungen, Anlagen zu Schlagflufs und einem sehr

reizbaren Gefäßsystem. — Bei Haemoptoe, Haematemesis und Melaena, wogegen Ficker das Driburger M.wasser empfiehlt, dürfte es wohl nur sehr bedingt und ausnahmsweise anzuwenden seyn.

So wenig passend kräftige Eisenwasser bei organischen Leiden der parenchymatösen Eingeweide des Unterleibes namentlich bei Verhärtungen der Leber sind, so hat sich doch das Driburger M.wasser sehr hülfreich bei nach kalten Fiebern entstandenen bedeutenden Anschwellungen der Milz erwiesen, wenn sie durch Erschlaffung und reine örtliche Schwäche bedingt wurden.

Benutzt werden die Eisenquellen zu Driburg:

1. Als Getränk an der Quelle selbst oder von ihr entfernt, täglich zu vier bis acht Gläser von der natürlichen Temperatur des Wassers, oder künstlich erwärmt, allein oder nach Umständen mit Milch vermischt.

2. Als Wasserbad. Die Zahl derselben, so wie die Temperatur und Dauer derselben hängt von der Art der Krankheit, den Zweck des Arztes und der Individualität des Kranken ab. Sehr zu empfehlen ist während des Bades das Frottiren der äußern Haut und bei Andrang des Blutes nach dem Kopf das Auflegen eines kalten Schwammes, eines mit kaltem Wasser befeuchteten Tuches oder einer, mit kaltem Wasser gefüllten Schweinsblase auf den Kopf, um letztern dadurch fortwährend kühl zu erhalten.

3. Als Gasbad, Dampf und Wasserdouche.

4. Als M.schlammbad. Die hierzu vorhandenen Einrichtungen wurden 1825 von Hrn. v. Siersdorpf getroffen. Man benutzt den M.schlamm bloß örtlich als Umschlag, oder in Form von ganzen Bädern. Hierzu sind gegenwärtig mehrere Badezimmer eingerichtet, von welchen jedes eine bewegliche, auf Rädern stehende M.schlammwanne und ein Spühlbad enthält; jeder Kranke hat seine eigene M.schlammbadewanne. Die M.schlammäder werden zu einer Temperatur von 27—30° R. genommen.

Die Wirkungen der M.schlammäder der Satzer Schwe-

felquellen sind belebend, stärkend nach Ficker und Brückenen von Nenndorf, Meinberg und Eilsen zu vergleichen (Vergl. Bd. 1. S. 399).

Als Contraindikationen für den Gebrauch des Mineralschlammes betrachtet Ficker eine zu spröde, harte, nicht ausdünstende Haut. —

Die Krankheiten, in welchen die M.quellen zu Driburg vorzugsweise als Getränk und Bad empfohlen werden, sind folgende:

1. Chronische Leiden der Organe der Digestion und Assimilation, welche sich auf einen Mangel an Kraft und eine dadurch verminderte oder krankhaft veränderte Thätigkeit gründen, — wo entweder ein krampfhafter Erethismus beruhiget oder bei vorwaltender Schwäche atonischer Art durch belebend reizende Eisenwasser die träge Secund- und Exkretion bethätiget werden muß. — Man hat zu diesen Ende das Driburger M.wasser empfohlen bei Kolik, Magenkrampf und krampfhaften Erbrechen, — so wie bei schlechter Verdauung mit Neigung zur Trägheit des Stuhlganges, vorwaltender Venosität, Verschleimungen, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronische Krankheiten des Sexualsystems. Einen großen Ruf hat sich Driburg in dieser Hinsicht bei Krankheiten des Uterinsystemes erworben, welche durch Schwäche atonischer Art und davon abhängige Stockungen bedingt werden, namentlich bei passiven Blutflüssen, Fluor albus, Neigung zu Abortus, Unfruchtbarkeit, Anomalien der Menstruation.

Sehr erhöht wird in mehreren der genannten Krankheiten die Wirkung des M.wassers als Getränk und Bad durch die gleichzeitige Benutzung der Gas- und Douchebäder.

3. Cachexien im Allgemeinen, aber vorzüglich solche welche sich auf eine, durch Schwäche der assimilirenden Organe bedingte fehlerhafte Blutbereitung gründen. — wie gichtische Cachexien, Bleichsucht, Scorbut, Skropheln und Rhachitis bei Kindern.

4. Chronische Nervenkrankheiten, — allgemeine Nervenschwäche, Hysterie, nervöse Hypochondrie, Neuralgien, Zittern der Glieder, und vor allen Lähmungen. — Auch hier wird die Wirksamkeit des Wassers sehr durch die mannigfaltigen, so kräftigen Formen der äufsern Anwendung des M.wassers erhöht.

Den schon erwähnten M.schlamm rühmt Ficker als blofs lokalen Umschlag, oder als ganzes Bad vorzugsweise in folgenden Fällen:

1. bei grofser Schwäche und Erschlaffung der äufsern Haut, profusen Schweifsen, Anlage zu rheumatischen Leiden, welche durch eine zu grofse Empfindlichkeit der äufsern Haut veranlafst wird.

2. Hartnäckigen gichtischen oder rheumatischen Lokalbeschwerden, gichtischen Neuralgien, Anchylosen, Contracturen.

3. Chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

4. Geschwülsten, Verhärtungen.

5. Lähmungen von gichtischen oder psorischen Metastasen.

Von ausgezeichneter Wirksamkeit ist die Dampf- und Wasserdouche nach Brück bei Lähmungen der Glieder, zurückgebliebener Schwäche der Gelenke und Ligamente, Atonie des Darmkanals, des Sphincter vesicae, zu häufigen Pollutionen, heftigen hysterischen und hypochondrischen Zufällen.

Das in neuerer Zeit an der Quelle und von ihr entfernt getrunkene Herster M.wasser wirkt, mit dem Driburger M.wasser verglichen, weniger erregend, — aber stärker auf alle Se- und Exkretionen, auflösender, leichter und schneller eröffnend, und besonders diuretisch.

Als auflösend eröffnendes Wasser empfiehlt es Ficker täglich zu einem viertel bis halben Quart:

1. bei Unterleibsbeschwerden, — Verschleimungen, Flatulenz, Obstruktionen, Anlage zu Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Gichtkranken, in Fällen, wo oft reizende Mineral-

wasser zu erregend wirken würden, und daher zu wider-rathen sind.

3. Vorzüglich hilfreich bewies es sich bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Schleimflüssen, Blasenhämmorrhoiden, Nieren- und Blasensteinen.

4. Sehr zu empfehlen ist es endlich als Vorkur zum Gebrauch eines stärkeren Eisenwassers.

Tabernämontanus newer Wasserschatz. Frankf. 1593. S. 389.
L. Thurneysser von miner. und metall. Wassern. Strafsburg. 1612. S. 296.

Kottendorf in Monument. Paderborn. Amstelod. 1672. p. 268.

L. Frizon opera poetica. Paris. 1675. p. 304.

E. Nesselii examen fontis salubris Driburgensis. 1714.

H. W. Rödder gründliche Beschreibung des zu Driburg im Hochstift Paderborn gelegenen Gesund- und Stahlbrunnens. Hannover. 1757.

G. F. Gmelin descript. aquae mineralis prope Driburg in Nov. Comment. Soc. Reg. Goetting.

Brückmann vom Nutzen des Driburger Mineralwassers bei verstopften Eingeweiden. In Baldinger Neuen Magazin für Arzneikunde. Bd. XI. St. 4. Nr. 1.

J. A. E. v. Beroldingen physisch-chemische Beschreibung des Gesundbrunnens zu Driburg. Hildesheim. 1763.

J. F. Westrumb's Beschreibung des Mineralwas, zu Driburg. Erfurth. 1788.

Krebs medizinische Beobachtungen. Quedlinburg. 1789. Bd. VIII. St. 4. Nr. IV.

Brandis Anleitung zum Gebrauch des Driburger Bades und Brunnens, nebst einer kurzen Beschreibung der dortigen Anlage und Gegend. Münster. 1792.

A. J. Denner Bemerkungen über die Brunnenörter Rehburg u. Driburg. Hannover. 1798.

J. F. Westrumb's kleine phys. chem. Abhandlungen. Bd. II. Heft 2. Suardicani in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XIV. St. 2. S. 5.

Hufeland in Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XXI. St. 3. S. 176—181.
Hufeland's Uebersicht. S. 77.

Ficker in Fenner's Taschenbuch für Bäder. 1817. S. 11—18.

Ficker in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LII. St. 2. S. 91—107. St. 4. S. 3—38. Bd. LIV. St. 3. S. 111—129. Bd. LVIII. St. 4. S. 67—70. Bd. LV. St. 1. S. 98—100. Bd. LXII. St. 3. S. 97.

Buchner's Repertorium. Bd. XIII. St. 3. S. 469.

Du Mesnil's chemische Forschungen im Gebiete der anorganischen Natur. Hannover. 1825. S. 318.

Ueber die Wirkungen der eisenhaltigen Mineralquellen, insbe-

sondere der Driburger und Herster von L. W. Ficker. Münster. 1828.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft. S. 129. — 1830 Supplementheft S. 218.

Brück in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St. 4. S. 48. — Casper's kritisch. Repertorium für die gesammte Heilk. Bd. XXIX. St. 1. S. 136.

2. *Die M.quellen zu Godelheim* im Kreise Höxter, als Heilquellen bekannt seit 1747 durch Scriba, entspringen in einer anmuthigen Gegend am Einfluß der Nethe in die Weser, eine Stunde von Höxter, zwei Stunden vom Schloß Corvey entfernt. Bei den Mineralquellen findet sich ein Badehaus mit Wannen- und Douchebädern. Die Zahl der Kurgäste betrug im Sommer 1824: 150, 1825: 160 und 1826: 241, — gegeben wurden im Sommer 1826: 1790 Wasserbäder; — im Jahr 1827 zählte man 168 Kurgäste, gegeben wurden 1814 Bäder, — im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste: 70, — im Sommer 1830: 136. — Die ausgekochten Korke der versendeten Flaschen wurden mit einem, durch sie geführten eisernen Drath versehen, um dadurch das verschickte M.wasser gegen Zersetzung zu schützen.

Die Berge bei Godelheim gehören dem Flötzgebirge an; auf dem rechten Ufer der Weser bricht Sandsteinschiefer, auf dem linken, auf welchem die M.quellen entspringen, Flötzkalkstein, in welchem sich Lager von Braunkohlen, Alaunerde und bituminösen Holze finden. Beide Mineralquellen zu Godelheim scheinen ihre Entstehung dem schon erwähnten Lager von Braunkohlen zu verdanken. Die das anmuthige Thal der Weser umschließenden Berge sind zum Theil sehr hoch; — nach Lampadius Bestimmung ist der Moosberg im Solinger Walde 1046 F. über dem Meere erhaben.

Man unterscheidet zu Godelheim zwei kalte M.quellen, die Trinkquelle oder den Salzbrunnen, und die von der vorigen nur 40 Schritte entfernte Badequelle oder den Stahlbrunnen, welche nur in dem quantitativen Ver-

hältniß ihrer Bestandtheile verschieden, zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen gehören. Ihr Wasser ist hell und klar, stark perlend, von einem stechend-säuerlichen, salzig-zusammenziehendem Geschmack. Die Badequelle soll zuweilen einen Geruch von Schwefelwasserstoffgas haben, ohne daß Trampel, Lampadius und Witting in dem Wasser dergleichen nachgewiesen haben; die Wassermenge dieser Quelle beträgt in einer Minute 120 bis 150 Pfund.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Godelheim von Trampel, Lampadius und neuerdings von Witting. In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Trink- oder Salzquelle:

nach Lampadius: nach Witting:

Salzsaures Natron	8,00 Gr.	7,21 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,25 —	2,75 —
Schwefelsaure Talkerde	2,00 —	2,20 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,00 —	8,00 —
Salzsaure Kalkerde	0,50 —	0,75 —
Salzsaure Talkerde	0,75 —	1,00 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	2,22 —
Kohlensaure Talkerde	2,25 —	3,00 —
Kohlensaure Kalkerde	5,00 —	4,25 —
Phosphorsaures Kali . . . . .	. . . . .	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Kieselerde	Spuren	0,75 —
Extractivstoff	Spuren	0,20 —
Harzstoff . . . . .	. . . . .	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,13 —	1,20 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,12 —
	<hr/>	<hr/>
	28,88 Gr.	21,11 Gr.
Kohlensaures Gas	65,00 Kub.Z.	65,50 Kub.Z.

2. Die Bade- oder Stahlquelle:

nach Lampadius: nach Witting:

Salzsaures Natron	7,00 Gr.	6,50 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,13 —	2,50 —
Schwefelsaure Talkerde	2,00 —	1,75 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,13 —	2,00 —
Salzsaure Talkerde	0,39 —	0,50 —
Salzsaure Kalkerde	0,96 —	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde	2,75 —	2,75 —
Kohlensaure Talkerde	1,25 —	1,25 —
Phosphorsaures Kali . . . . .	. . . . .	Spuren

Phosphorsaure Kalkerde	Spuren
Kieselerde	Spuren 0,75 Gr.
Extractivstoff	Spuren 0,20 —
Harzstoff . . . . .	. . . . . 0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,50 Gr. 1,75 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . . 0,16 —
	19,11 Gr. 21,11 Gr.
Kohlensaures Gas	45,00 Kub.Z. 46,00 Kub.Z.

Wahrscheinlich enthalten diese Quellen, gleich ähnlicher, auch Jodine, Lithion und Brom, auf ihre Ermittlung wurde indess bei dieser Analyse nicht Rücksicht genommen.

Weniger reich an Kochsalz als ähnliche, wie z. E. die eisenhaltigen Kochsalzquellen zu Kissingen und Cannstadt, aber dagegen ausgezeichnet durch ihren gröfsern Gehalt an freier Kohlensäure und Eisen, wirkt die Trinkquelle zu Godelheim specifisch auf die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem auflösend, gelinde eröffnend, sehr diuretisch und dabei stärkend, weniger schwächend, auflösend und verdünnend auf die Säfte, als die an Kochsalz reichhaltigeren, eisenhaltigen Kochsalzquellen, — die Badequelle, als Bad, ungemein stärkend, und zugleich auch sehr diuretisch.

Empfohlen werden beide als Getränk, Wasser- und Douchebäder in folgenden Krankheiten:

1. Stockungen und Verschleimungen in den Organen der Digestion, besonders wenn sie entweder durch örtliche Schwäche bedingt, oder mit ihr wenigstens complicirt sind, — Schwäche der Verdauung, Hypochondrie, Hämorrhoiden, Würmer.

2. Chronische Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülsten, Verhärtungen, besonders scrophulöser Art.

3. Chronischen Nervenkrankheiten, mit dem Charakter des Erethismus, wie der torpiden Schwäche, — nervöses Kopfweh, krampfhaften Beschwerden, Gemüthskrankheiten, vorzüglich wenn gleichzeitig Verschleimungen oder Stockungen im Unterleibe vorhanden, — Lähmungen.

4. Chronischen Leiden des Uterinsystems durch örtli-

che Schwäche und Stockungen veranlaßt, namentlich Fluor albus.

5. Chronischen Hautausschlägen.

6. Krankheiten der Urinwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blasenkatarrhen, Blasenhämmorrhoiden.

7. Rheumatischen und gichtischen Leiden, durch Schwäche bedingt.

8. Scorbutischen Beschwerden, scorbutischen Geschwüren.

Anweisung und Unterricht von dem Gesundbrunnen bei dem Dorfe Godelsheim in dem Stifte Corvey. 1747.

J. P. Scriba Kurze Beschreibung des Gesundbrunnens in dem Hochstifte Corvey unweit Godelsheim. Höxter. 1747.

Becker im Corvey'schen Intelligenzblatt. 1804. Stück 31.

W. A. Lampadius, das Bad zu Godelheim an der Weser nebst seinen reizenden Umgebungen. Freyberg. 1807.

Seiler in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LX. St. 4. S. 102. — Bd. LXII. St. 6. S. 67. — Bd. LXIV. St. 6. S. 114. Bd. — 1827 Supplementheft S. 130.

F. Hoffmann in Poggendorf's Annalen der Physik Bd. III. St. 1. S. 1.

Brandes Archiv. Bd. XX. S. 125.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 130. — 1830 Supplementheft S. 218.

3. *Das Mineralbad Fiestel* im Kreise Rahden.

Das hier benutzte M.wasser gehört zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelquellen.

Aufser Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich hier die Vorrichtungen zu M.schlamm-bädern, Wasser- und Dampfdouche. — Ueber die Analyse, Wirkung und Anwendung des M.schlammes zu Fiestel ist bereits gesprochen worden (Vergl. Bd. I. S. 400).

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug 621, der gegebenen Bäder 5224, unter diesen 63 M.schlamm-bäder, 167 Wasser- und 98 Dampfdouchen; — im Sommer 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 457, verabreicht wurden 4670 Wasser-, 213 M.schlamm- und 187 Douchebäder; — im Jahr 1829: 348 Kurgäste.

Nach Witting's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Trinkbrunnen:	2. Die Badequelle:
Kohlensaures Natron	1,657 Gr.	2,904 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,107 —	0,083 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,243 —	0,174 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	Spuren
Schwefelsaures Natron	1,536 —	1,203 —
Schwefelsaure Talkerde	0,903 —	0,729 —
Schwefelsaure Kalkerde	10,450 —	11,290 —
Salzsaures Natron	0,095 —	0,090 —
Salzsaure Talkerde	0,125 —	0,092 —
Salzsaure Kalkerde	0,125 —	0,136 —
Phosphorsaures Kali }	Spuren	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde }		
Kieselerde	0,071 —	0,114 —
Harz	0,036 —	0,036 —
Extractivstoff	0,786 —	0,929 —
	<hr/> 17,234 Gr.	<hr/> 17,780 Gr.
Kohlensaures Gas	0,430 Kub.Z.	0,036 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,840 —	0,840 —
	<hr/> 1,270 Kub.Z.	<hr/> 0,876 Kub.Z.
3. Der Augenbrunnen:		
Kohlensaures Natron		3,364 Gr.,
Kohlensaure Talkerde		0,093 —
Kohlensaures Eisenoxydul		0,174 —
Kohlensaures Manganoxydul		Spuren
Schwefelsaures Natron		1,478 —
Schwefelsaure Talkerde		0,696 —
Schwefelsaure Kalkerde		13,619 —
Salzsaures Natron		0,086 —
Salzsaure Talkerde		0,100 —
Salzsaure Kalkerde		0,136 —
Phosphorsaures Kali }		Spuren
Phosphorsaure Kalkerde }		
Kieselerde		0,107 —
Harz		0,021 —
Extractivstoff		0,571 —
		<hr/> 19,945 Gr.
Kohlensaures Gas		0,8722 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas		0,7300 —
		<hr/> 1,6022 Kub.Z.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser zu Fiestel in den genannten Formen besonders gerühmt wird,

sind: Gicht, Rheumatismen, chronische Nervenkrankheiten, Scropheln, Lähmungen, chronische Leiden der Brust- und Unterleibsorgane, Hypochondrie, chronische Hautausschläge.

Erdmann's Journal für technische Chemie. Bd. II. S. 49.

Buchner's Repertorium. Bd. XXX. S. 387.

Brandes Archiv. Bd. XXXVI. S. 121.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 132. — 1830 Supplementheft S. 220.

4. Die M.quelle zu Schwelm im Kreise Hagen.

Das Hoch- oder Govgericht Schwelm liegt in dem südwestlichen Theile der Grafschaft Mark, an der Grenze des Herzogthums Berg, — in seiner Mitte die durch seine Fabriken bekannte Stadt Schwelm, und nur eine kleine Stunde nord-ostwärts davon der nach ihr benannte M.brunnen. Er entspringt aus einem Thonlager in dem östlichen und höchsten Theile eines breiten Thales, welches die Schwelm durchfließt und von zahlreichen Bauerhöfen und Fabrikgebäuden belebt wird. Die gut gefasste und überbaute Mineralquelle wird von einer Gruppe von Häusern umgeben, welche theils zur Wohnung der Kurgäste dienen, theils mit den nöthigen Einrichtungen zu Bädern versehen sind.

Bekannt ist die M.quelle zu Schwelm seit 1706. — Im Sommer 1826 zählte man 405 Kurgäste, — im Jahre 1827: 194, gegeben wurden 6428 Bäder; — im Jahre 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 159, der verabreichten Bäder 5375.

Die Berge, welche das Thal von Schwelm bilden, sind Flötzgebirge, haben die Richtung von Westen nach Osten, schliessen sich in Süd-Westen an die Verzweigungen des Siebengebirges am Rheine, im Osten an die Berge des Herzogthums Westphalen. Sie führen Kalk- und Sandstein, Thonschiefer, Schwefelkies, Eisen- und Kupfererze und sind reich an Steinkohlenflötzen. Beachtenswerth ist ein durch diese Gegend sich ziehender thoniger Moorgrund, welcher kaum eine Viertelstunde breit, aber mehrere Meilen lang sich bis in die Grafschaft Limburg erstreckt.

Der M.brunnen zu Schwelm gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwasser. Das M.wasser ist klar, perlt wenig, hat einen säuerlichen, sehr zusammenziehenden Geschmack und wird durch die Einwirkung der atmosphärischen Luft leicht zersetzt; seine Temperatur, welche auch bei Veränderungen der Atmosphäre sich ziemlich gleich bleibt, beträgt $7\frac{2}{3}^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,0025, seine Wassermenge in 24 Stunden 929' 792" Wasser.

Sechzehn Unzen dieses Wassers enthalten:

	nach Stücke: nach Brandes (1823):	
Schwefelsaure Talkerde	1,20 Gr.	0,6180 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	8,72 —	7,3800 —
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,0500 —
Salzsaures Natron	0,32 —	0,1104 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,0980 —
Kohlensaure Kalkerde	1,86 —	0,9041 —
Kohlensaures Eisenoxyd	1,75 —	0,4708 —
Kohlensaures Manganoxyd . . . . .	. . . . .	0,0400 —
	13,85 Gr.	9,6714 Gr.
Kohlensaures Gas	9 Kub.Z.	

Reich an Eisen, arm an kohlensaurem Gase, wirkt die M.quelle zu Schwelm zusammenziehend, erhaltend, stärkend. Getrunken beschwert sie leicht den Magen, wird daher mehr äußerlich in Form von Wasser-, Douche- und Tropfbädern benutzt.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind, wird dieser Mineralbrunnen in den genannten Formen als kräftig, stärkend zusammenziehendes Mittel in allen den Krankheiten gerühmt, welche sich auf reine Schwäche torpider Art gründen, namentlich bei:

1. hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden.
2. Passiven Blut- und Schleimflüssen, — Fluor albus, hartnäckigen Durchfällen.
3. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren.
4. Nerverschwäche, durch Ausschweifungen entstandene nervöse Hypochondrie.

5. Chronischen Leiden des Uterinsystems, Amennorrhoe, Bleichsucht.

6. Dyskrasien, und unter diesen namentlich Scorbut.

Acidulae Schwelmenses oder Beschreibung des neuen Schwelmer Sauerbrunnens. Von J. Ph. Maulio. Dortmund. 1706.

Kurzer Unterricht von dem nahen bei der Stadt Schwelm erfindenen Medizinalbrunnen. Von E. Hollerhoff. Dortmund. 1706.

Praxis Schwelmensis oder Erzählung etlicher vornehmen Casuum und Krankheiten, welche 1706 und 1707 durch den Gebrauch des Schwelmer Wasser vermittelt göttlichen Seegens genesen seynd. Von J. Ph. Maulio. Dortmund. 1707.

Neue Beschreibung des Schwelmer Gesundbrunnens. Von J. H. Schütte. Soest. 1733.

Neue Versuche, wodurch der Schwelmer Gesundbrunnen als ein temperirtes Sauerwasser angemerkt, nebst einem Anhang von dem scharfen Brunnen daselbst. Von A. Dulläus. Iserlohe. 1744.

Elbers Anleitung zum vernünftigen Gebrauch des Gesundbrunnens bei Schwelm. Dortmund. 1769.

S. Collenbusch Erfahrungen über den Nutzen und Schaden des Schwelmer Gesundbrunnens. Stadthagen. 1791.

L. Castringius und C. H. Stucke über den Schwelmer Gesundbrunnen. Dortmund. 1800.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. II. St. 6. S. 113. — 1827 Supplementh. S. 134. — 1830 Suppl. S. 219.

Trommsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. IX. St. 2.

5. *Die M.quellen zu Tatenhausen* im Kreise Halle. Der Kurort dieses Namens liegt an der Nordwestseite des Teutoburgerwaldes in der Grafschaft Ravensberg, zehn Stunden von Münster, vier Stunden von Bielefeld, an der von Münster abführenden Berliner Strafe. Die Heilquellen in der Umgebung des dem Hrn. Grafen Korf v. Schmising angehörigen Gutes entspringend, 1795 durch Zufall entdeckt, wurden mit so günstigem Erfolge angewendet und so fleißig besucht, daß im Jahre 1825 wegen Mangel an Raum nicht alle Gäste aufgenommen werden konnten. An die Stelle eines hölzernen Badehauses, welches abbrannte, wurde später ein größeres geräumigeres von Stein aufgeführt, und mit guten Einrichtungen zu Wannen-, Douche-, Dampf- und M.schlambädern versehen.

Wohnungen für Kurgäste finden sich im dem Logierhause, dem Wirtschaftsgebäude und bei Privatpersonen.

Im Jahr 1826 zählte man 1020 Kurgäste, gegeben wurden 6554 Bäder. Im Jahr 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 450, der gegebenen Bäder 6000; — im Jahr 1829 zählte man 484 Kurgäste und verabreichte 3916 Wasser-, 52 M.schlamm-, und 202 Dampf- und Douchebäder.

Die Umgebung von Tatenhausen ist sandig, das Klima trocken und gesund. Das Gebirge in der Nähe von Tatenhausen besteht vorzugsweise aus Quadersandstein, und Jurakalk und enthält Steinkohlenflöze. Die Senne, oder die große Sandebene, auf welcher Tatenhausen liegt, ist theilweise von dunkelrothem Eisensande durchzogen, theilweise mit Damm- und Moorerde bedeckt. In der Nähe von Tatenhausen, in der Kniesebecker Heide und anderen Orten finden sich versteinerte Seethiere in Feuerstein eingeschlossen.

Von den hier entspringenden M.quellen welche zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen gehören, sind folgende bemerkenswerth:

1. Die Trinkquelle. Ihr Wasser ist klar, trübt sich an der Luft, besitzt einen schwachen, hepatischen Geruch, einen salzigen, zusammenziehenden, etwas hepatischen Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,0001.

2. Die Badequelle. In ihren physikalisch-chemischen Eigenthümlichkeiten der vorigen gleich, gibt sie in 24 Stunden 8265 Eimer oder 56792 Quart Wasser.

Eine besondere Aufmerksamkeit zu Tatenhausen verdient noch der, an mehreren Orten in der Nähe der M.quellen vorkommende M.schlamm. Er ist weich, von schlüpfrig-gallertartiger Consistenz, fast ganz frei von Fasern, theilweise von einer mehr röthlichgelblichen, theilweise von einer dunkleren Farbe. In beträchtlicher Menge kommt derselbe bei der Allee hervor, welche von der Trinkquelle nach dem Badehause führt; weniger ergiebig ist der Absatz von M.schlamm bei der Trink- und Badequelle. — Der an die-

sen Stellen befindliche M.schlamm wird gesammelt, in ein großes Reservoir gebracht und zu M.schlammbädern benutzt.

Er besitzt einen anfänglich hepatischen später, moorig-bituminösen Geruch. Bringt man ihn auf ein Filtrum, so läuft ein helles Wasser ab; der zurückbleibende M.schlamm ist von dunkelgrün-schwarzer Farbe, einer weichen, teigartig-schlüpfrigen Consistenz, das spec. Gewicht beträgt 1,175.

Chemisch untersucht wurden diese M.quellen neuerdings von R. Brandes. Dieser Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Jodnatrium	0,00360 Gr.	0,00296 Gr.
Chlornatrium	0,01102 —	0,02078 —
Chlormagnium	0,02802 —	0,01868 —
Schwefelsaures Natron	0,04076 —	0,08516 —
Schwefelsaures Kali	0,00358 —	0,00484 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,04150 —	0,02704 —
Kohlensaure Kalkerde	0,95340 —	0,86398 —
Kohlensaure Talkerde	0,02708 —	0,00814 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,10972 —	0,08639 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,00210 —	0,00314 —
Phosphorsaure Kalkerde	0,00400 —	0,00600 —
Kieselerde	0,02800 —	0,07040 —
Alaunerde mit Spuren von Eisenoxyd	0,00600 —	0,01000 —
Kalkerde	0,00616 —	0,00618 —
Bituminöses Harz	0,00300 —	0,00600 —
Azotisirte organ. Substanz	0,09600 —	0,06700 —
Extractivstoffartige Materie	0,09604 —	0,08900 —
Azotisirte mit Kieselerde ver- bundene organ. Substanz	0,02400 —	0,08100 —
Ammoniaksalz . . . . .	. . . . .	Spuren
	<hr/>	<hr/>
	1,48398 Gr.	1,45669 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren	Spuren
Kohlensaures Gas	0,72 bis 0,8 Kub.Z.	0,97 Kub.Z.

3. Der Mineralschlamm:

Salzsaure Kalkerde	4,0000 Gr.
Salzsaure Talkerde	2,0000 —
Salzsaures Natron	0,8188 —
Jodnatrium	Spuren
Schwefelsaures Kali	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	3,7000 —

Schwefelsaure Kalkerde	17,8856 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	153,6856 —
Kohlensaure Talkerde	8,0000 —
Alaunerde	449,7600 —
Kieselerde	1098,0000 —
Eisenoxyd	310,9400 —
Manganoxyd	0,8000 —
Humussäure	46,0000 —
Azotisirte in Wasser lösliche Materie	6,0000 —
Azotisirte in Wasser unlosliche Materie	3,0000 —
Durch Aetzkali erhaltene in Alkalien und Wasser lösliche Materie	840,0000 —
Gallertartige Materie	144,0000 —
Extractivstoffartige Materie	36,0000 —
Harz	4,0000 —
Wachs	4,0000 —
Grünharz	10,4000 —
Schwefelwasserstoff und Ammoniaksalz	Spuren
	<hr/>
	3172,9900 Gr.

. Nach den bisherigen Erfahrungen wirkt das M.wasser zu Tatenhausen reizend auf alle Se- und Exkretionen, erregend stärkend auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, und die äußere Haut, das Drüsen- und Lymphsystem bethätigend. Als Getränk zu $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{3}$ Maafs täglich, und als Wasser- und M.schlambad, in welchen man eine halbe bis ganze Stunde verweilt, wird das M.wasser zu Tatenhausen namentlich in folgenden Krankheiten empfohlen:

1. bei Verschleimungen und Ansammlungen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen.

2. Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden.

3. Störungen der monatlichen Reinigung, Menstruatio difficilis, dolorifica, spastica, — Neigung zu Abortus.

4. Krankheiten der Harnwerkzeuge von Schwäche, Grisbeschwerden.

5. Chronischen rheumatischen und gichtischen Beschwerden.

6. Schwäche des Muskel- und Nervensystems, Lähmungen, Nervenschwäche, konvulsivischen Beschwerden.

Kurzer Unterricht von dem Gesundbrunnen überhaupt, nebst vorläufiger Anzeige eines neu-entdeckten eisenhaltigen-salinischen Schwefelbrunnens zu Tatenhausen von M. Detten. Münster 1799.

Hufeland und Osann's Journ. der praktischen Heilkunde 1827 Suppl. S. 133. — 1830 Suppl. S. 222.

Die M.quelle und das M.schlammbad zu Tatenhausen in der Grafschaft Ravensberg von R. Brandes und K. Tegeler Lemgo 1833.

6. Die M.quellen bei Valdorf im Kreise Herford.

Eine Stunde von der Stadt Vlotho nahe bei dem Dorfe Valdorf entspringen drei kalte Schwefelquellen. Das Thal wird von der Ostseite von einer Bergkette begränzt, welche sich von Herford nach der Weser zieht, deren höchster Punkt der Bornstapel ist. Das Gebirge führt Kalkstein, rothen Sandsschiefer, Tuffstein und Versteinerungen; in der Nähe finden sich Braun- und Steinkohlenlager, gegen Vlotho hin Gyps und Thon. —

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste über 500, im Sommer 1827: 440.

Die drei genannten M.quellen entspringen sämmtlich unfern des Badehauses. Ihr Wasser ist zuweilen klar, zuweilen milchig weiß, von einem starken hepatischen Geruch und Geschmack, ihre Temperatur beträgt 8—9° R., bei 6° R., der Atmosphäre; das spec. Gewicht der ersten M.quelle beträgt 1,001, das der zweiten 1,005, und das der dritten 1,007.

Nach Beisenhirtz enthalten in sechzehn Unzen an festen und flüchtigen Bestandtheilen:

1. Die erste M.quelle: 2. Die zweite M.quelle:

Hydrothionsaure Talkerde . . .	1,137 Gr. . . .	0,464 Gr.
Schwefelsaure Bittererde . . .	2,043 — . . .	0,766 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,913 — . . .	0,208 —
Hydrothionsaures Natron . . .	0,058 — . . .	0,058 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	5,713 — . . .	2,539 —
Neutrales kohlen-saures Natron	0,071 — . . .	2,539 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	1,057 — . . .	0,506 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,254 — . . .	0,125 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,100 — . . .	0,116 —

Kieselerde	0,150 Gr.	0,100 Gr.
Harziger Extractivstoff	Spuren	Spuren
Humussäure	Spuren	Spuren
	<hr/>	
	11,396 Gr.	4,981 Gr.
Kohlensaures Gas	1,836 Kub.Z.	1,669 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	1,049 —	0,864 —
	<hr/>	
	2,885 Kub Z.	2,533 Kub.Z.

3. Die dritte Mineralquelle:

Hydrothionsaure Bittererde	0,682 Gr.
Schwefelsaure Bittererde	1,740 —
Schwefelsaures Natron	0,309 —
Hydrochloresaures Natron	0,039 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,656 —
Neutrales kohlensaures Natron	0,056 —
Kohlensaure Kalkerde	0,800 —
Kohlensaure Bittererde	0,065 —
Kohlensaures Eiseuoxydul	0,100 —
Kieselerde	0,125 —
Harziger Extractivstoff	Spuren
Humussäure	Spuren
	<hr/>
	7,577 Gr.
Kohlensaures Gas	2,170 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	1,815 —
	<hr/>
	3,985 Kub.Z.

Benutzt wird das M.wasser in Form von Wasser- und M.schlambäder, und sehr gerühmt bei Gicht, Rheumatismen, Lähmungen, Flechten und andern chronischen Hautausschlägen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 135.

Beisenhirtz in Brandes Archiv. Bd. XXXVI. St. 2. S. 129.

7. Die M.quelle zu Gripshofen im Kreise Minden, eine kalte alkalisch-salinische Eisenquelle. Gebadet wird in zwei Badehäusern. Die ganze Anstalt ist Privateigenthum und wird verpachtet. Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 368, die der gegebenen Bäder 2400, — im Jahre 1827 die der Kurgäste 360, der verabreichten Bäder 2300, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 200, der gegebenen Bäder 1000.

Unpassend und selbst nachtheilig bei Vollblütigkeit, erweist sich diese M.quelle sehr hülfreich bei Scropheln, scrophulösen Augentzündungen, langwierigen Brustkarrhen, Blennorrhoen, Rheumatismen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 134. — 1830 Supplementheft S. 223.

8. *Das M.bad zu Holzhausen* im Kreise Rallden. Nach einer von Runge zu Oldendorf unternommenen chemischen Analyse beträgt die Temperatur des Mineralwassers zu Holzhausen 8,5° R., die spec. Schwere 1,0025. Sechzehn Unzen des Wassers enthalten:

Schwefelsaure Kalkerde	15,343 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,393 —
Salzsaure Kalkerde	0,575 —
Salzsaure Talkerde	0,370 —
Schwefelsaure Thonerde	0,358 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,105 —
	<hr/>
	18,144 Gr.

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug 517, der gegebenen Bäder 3921, — im Jahre 1827 die der Kurgäste 643, der gegebenen Bäder 2591, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 1101.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser benutzt wurde, waren: Allgemeine Schwäche, Gicht und chronischen Rheumatismen, Lähmungen, Anomalien der Menstruation, Scropheln, Rhachitis und chronische Augenkrankheiten.

Hufeland und Osann's Journal der prakt Heilk. 1827 Supplementheft S. 135. — 1830 Supplementheft S. 220.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Bünde im Kreise Bünde. Im Jahre 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 251, der verabreichten Bader 1390, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 239, der gegebenen Bader 900. — Man benutzt sie gegen inveterirte rheumatische Leiden, Gicht, Lähmungen und veraltete Geschwüre.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 222.

Das Soolbad zu Königsborn bei Unna im Kreise Hamm, besitzt außer Einrichtungen zu Wannen- und Douchebädern auch ein russisches Dampfbad.

Im Jahre 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 189, der verabreichten Soolbäder 2278, der russischen Bäder 977, der Douchebäder 98, — im Jahre 1827 die der Kurgäste nur 92, der gegebenen Soolbäder 1134, der russischen Bäder 781, der Douchebäder 60, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 101, der gegebenen Soolbäder 966, der russischen Bäder 614, der Douchebäder 60.

Nach Brandes enthalten 100 Theile des Mergels, aus welchem die Soolquellen zu Tage kommen, folgende Bestandtheile:

Siliciumsäure	54,380 Gr.
Calciumoxyd	8,616 —
Magnesiumoxyd	1,000 —
Carbonsäure	7,000 —
Aluminiumoxyd	16,000 —
Eisenoxydul mit Manganoxyd	2,600 —
Kochsalz	0,610 —
Wasser	9,250 —
	<hr/>
	99,456 Gr.

Sehr gerühmt werden die Bäder zu Königsborn bei Gicht, Rheumatismen, Scropheln und chronischen Hautkrankheiten.

Das Sool- und russische Dampfbad zu Königsborn bei Unna, Hamm. 1827.

Brandes in Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Bd. I. S. 315.

Westphälischer Anzeiger. Correspondenzblatt. Nr. 19. 1830.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 131. — 1830 Supplementheft S. 219.

Das Soolbad Salzkotten im Kreise Büren, eine seit einigen Jahren bestehende Privatanstalt des Herrn Apotheker Strammann.

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug 36, gegeben wurden 417 Bäder, mit Zusätzen von Schwefel, Eisen und Kräutern nach Umständen. Sehr nützlich erwiesen sie sich in rheumatischen Krankheiten, Scropheln, chronischen Hautkrankheiten, Hysterie und Anomalien der monatlichen Reinigung.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 136. — 1830 Supplementheft S. 223.

Das M. bad zu Dankersen im Kreise Minden. An fixen Bestandtheilen enthält die Mquelle nur wenig Eisen und Salze. Kurgäste fanden sich aus der nächsten Umgegend im Jahre 1826 nur 24 ein, gegeben wurden 250 Bäder; — im Jahre 1827 zählte man nur 30 Kurgäste, — im Jahre 1829 nur 17. Angewendet wurden die

[Bäder gegen Gicht, Rheumatismen, Schwäche der Verdauungswerkzeuge und Verschleimungen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft. S. 136. — 1830 Supplementheft S. 223.

Die M. quelle zu Soest im Kreise Soest. Im Jahre 1826 entdeckte man eine neue Soolquelle. Nach der chemischen Analyse enthalten sechzehn Unzen der ältern Soolquelle:

Salzsaures Natron	310,0 Gr.
Salzsaure Kalkerde	41,6 —
Salzsaure Talkerde	5,0 —
Schwefelsaures Natron	17,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	23,6 —
Harzigen Extractivstoff	Spuren
	<hr/>
	397,2 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren

Die Analyse der neu aufgefundenen Quelle zeigte in ihrem chemischen Gehalt von der älteren keine wesentliche Verschiedenheit.

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug gegen 80, gegeben wurden gegen 1800 Bäder, — im Jahre 1827 zählte man 74 Kurgäste und verabreichte 1365 Bäder. Gerühmt werden sie namentlich bei Gicht, inveterirten Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 220.

Die M. quelle zu Lippoldshausen im Kreise Dortmund. Außer der schon früher von Pröbsting, Bährens und Stucke untersuchten, ist seit fünf Jahren eine neue Quelle entdeckt, und als Bad angewendet worden. Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 78, der gegebenen Bäder 1000, — im Jahre 1827 die der Kurgäste nur 71, der gegebenen Bäder 700.

Die hauptsächlichsten Krankheiten, gegen welche die M. quelle als Bad und zum Theil auch als Getränk benutzt wurde, waren: Gicht, Lahmungen, chronische Hautausschläge, Schwäche der Verdauungswerkzeuge, chronische Krankheiten der Augen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1727 Supplementheft S. 136. — 1830 Supplementheft S. 224.

Die M. quellen bei Vlotho im Kreise Herford. Außer mehreren Eisenquellen ist besonders bemerkenswerth der hier befindliche kraftige M. schlamm (Vergl. Bd. I. S. 420 .

Nach von Brandes im Jahre 1823 angestellter Analyse enthalten sechzehn Unzen der Schwefelquelle:

Salzsaures Natron	38,2392 Gr.
Schwefelsaures Natron	4,1862 —
Schwefelsaure Talkerde	1,8512 —

Schwefelsaure Kalkerde	15,1750 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,9874 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1308 —
Kohlensaure Kalkerde	3,8798 —
Kohlensaure Talkerde }	Spuren
Harz	
	<hr/>
	64,4496 Gr.
Kohlensaures Gas	6,450 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,167 —
	<hr/>
	6,617 Kub.Z.

Der Eisen-M.schlamm enthält nach Brandes in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Eisen	244,328 Gr.
Freie Schwefelsäure	70,116 —
Salzsaures Natron	3,640 —
Schwefelsaures Natron	6,412 —
Schwefelsaure Kalkerde	262,000 —
Faserstoff	1830,000 —
Extractivstoff und Erdharz	160,000 —
Unlösliche Erden und Oxyden	1830,000 —
Wasser	3280,000 —
	<hr/>
	7686,496 Gr.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 50, der gegebenen Bäder 530, der versendeten Flaschen 140, — im Jahre 1827 die der Kurgäste 80, der verabreichten Bäder 800, der versendeten Flaschen 400; — im Jahre 1829 die der Kurgäste 322, der Wasser- und M.schlamm-bäder 864. Hülfreich erwiesen sie sich bei Rheumatismen, Flechten, chronischen Augenkrankheiten, (ein fast schon Erblindeter fühlte schon nach fünf Bädern eine ungemene Besserung), Verschleimungen, besonders des Unterleibes.

Brandes Archiv. Bd. XI. S. 330.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 137. — 1830 Supplementheft S. 222.

Die M.quelle am Hoppenberge bei Petershagen, im Kreise Minden, enthält Eisen, Schwefel und wenig Salze, und wird in Form von Bädern benutzt.

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug 44, die der gegebenen Bäder 487, — im Jahre 1827 die der Kurgäste 77, der gegebenen Bäder 832, — im Jahre 1829 die der Kurgäste nur 24, der gegebenen Bäder 167.

Contraindicirt in den Fällen, wo Eisenwasser unpassend sind, wird diese M.quelle als Bad empfohlen bei chronischen, gichtischen und hartnäckigen rheumatischen Beschwerden, so wie bei Verschleimungen und Schleimflüssen.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 138. — 1830 Supplementheft S. 223.

Die M. quelle zu Nammen im Kreise Minden, gehört zu der Klasse der kalten salinischen Schwefelquellen, und hat in Bezug auf ihrem chemischen Gehalt eine große Aehnlichkeit mit der benachbarten Schwefelquelle zu Eilsen. Besucht wurde sie im Sommer 1826 von 40 Kranken, genommen wurden 250 Bäder und mit Erfolg bei gichtischen, rheumatischen, und herpetischen Uebeln.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 138. — 1830 Supplementheft 223.

Die M. quelle zu Heckinghausen zwischen Schwelm und Gemark, ein eisenhaltig-salinisches Schwefelwasser, welches nach Stucke in sechzehn Unzen enthält:

Schwefelsaure Talkerde	0,750 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,150 —
Kohlensaure Kalkerde	0,500 —
Schwefel	0,150 —
Asphalt	0,250 —
Kohlensaures Eisen	0,575 —
	<hr/>
	2,350 Gr.

Kohlensaures Gas	} 7,00 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	

L. Castringius und Stucke über den Schwelmer Gesundbrunnen. Dortmund. 1800. S. 114.

Die M. quelle zu Eppenhausem im Kreise Hagen, unfern Stadthagen, enthält nach Stucke in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	} 0,600 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	
Schwefelsaure Kalkerde	2,000 —
Kohlensaure Kalkerde	0,600 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,333 —
	<hr/>
	3,533 Gr.
Kohlensaures Gas	2,500 Kub.Z.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Sommer 1826 nur 15, — im Sommer 1829 nur 18. Benutzt wurde es gegen Gicht und veraltete Rheumatismen.

L. Castringius und C. H. Stucke über den Schwelmer Gesundbrunnen. 1800. S. 107.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplement S. 138. — 1830 Supplementheft S. 219.

Der Scharbocksbrunnen unfern Schwelm, ein starkes Vitriolwasser, welches nach Stucke in 3 Pfund 24 Gran Eisenvitriol und 26 Gran Alaun enthalten soll.

Castringius und Stucke a. a. O. S. 97.

Die M. quelle zu Ränderoth im Aggerthale unfern Gummersbach, eine erdig-salische Eisenquelle, von 7° R. Temperatur, enthält nach A. Marder in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,3499 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,0528 —
Salzsaure Talkerde	0,1835 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,0037 —
Schwefelsaure Talkerde	0,0963 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,5931 —
Kohlensaure Kalkerde	0,8750 —
Thonerde	0,1610 —
Harzigen Extractivstoff	0,0078 —
	<hr/>
	2,3231 Gr.
Kohlensaures Gas	4,560 Kub.Z.

Die M. quelle wurde von Wüste und Kleine bei gichtischen und rheumatischen Uebeln mit Erfolg angewendet.

A. Marder physikalisch-chemische Untersuchung der M. quelle zu Ränderoth. Kölln. 1827. S. 17 — 47.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139. — 1830 Supplementheft S. 220.

Die M. quelle zu Rodenbach im Kreise Mühlheim, unweit Volberg, eine Eisenquelle.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139.

Die M. quelle zu Brakel unfern der Stadt und im Kreise dieses Namens, eine kalte, von Witting untersuchte Schwefelquelle, welche als Getränk bei Stockungen im Unterleibe, Infarkten, Hämorrhoidalbeschwerden und auch bei chronischen Brustkrankheiten mit Erfolg angewendet worden ist.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139.

Die M. quelle zu Germete im Kreise Warburg, im Jahre 1826 zwar gefasst, aber noch der erforderlichen Einrichtungen zu Bädern entbehrend.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 139.

Die M. quelle zu Beleke im Kreise Arensberg, zählte im Sommer 1829 nur 30 Gäste.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 224

Die M. quelle zu Sottorf eine Soolquelle.
Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 207.

Die M. quelle zu Hüllhorst im Kreise Bünde, eine kalte Schwefelquelle. Im Jahre 1827 betrug die Zahl der Kurgäste 85, der gegebenen Bäder 595, — im Jahre 1829 die der Kurgäste 109, der gegebenen Bäder 430.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 222.

Ueber die bekannten Salinen zu Werl, Salzkotten, Westerkotten und andere in Westphalen, vergl. Deutschland geogn. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 301 — 338.



IV. Die Heilquellen der Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Ostpreußen.

In geognostischer Beziehung bietet die große Schuttbene, welche sich von dem nördlichen Abhange der Gebirge Schlesiens und Nordböhmens zwischen Elbe und Weichsel, von geringen Hügelgruppen unterbrochen, in einer sehr allmählichen Abflachung bis zur Ostsee erstreckt, nur wenig Elemente dar, durch welche die Entstehung gehaltreicher kalter oder heißer M.quellen bedingt werden könnte. Vulkanischer Gebirgsarten ganz entbehrend, besitzt sie, bemerkenswerth für die Bildung von M.quellen, mehrere beträchtliche Salzlager auf dem linken Ufer der Elbe, so wie zwischen Elbe und Weichsel und dem Flußgebiete der Spree und Oder ergiebige Lager von Torf, Braun- und Steinkohlen.

Bei der höhern oder niedern Lage der einzelnen Mineralquellen kommt außer der nördlichen, noch besonders die mehr östliche oder westliche in Betracht, — auf dem linken Ufer der Elbe besonders die Nähe des Harzes und Thüringer Waldes. Die M.quellen von Muskau liegen nur 300 F., die M.quellen zu Frankfurt a. d. O. 116 F., dagegen die Soolquellen zu Halle 574, und die Schwefelquelle zu Langensalze 744 F. über dem Meere erhaben.

Alle in den genannten Provinzen entspringende M.quellen sind kalt, enthalten nur eine geringe Menge flüchtiger und fester Bestandtheile (mit Ausnahme mehrerer sehr reichhaltiger Soolquellen), und sind, nahe der Oberfläche, meist

aus angeschwemmtem Lande gebildet, in ihren Mischungsverhältnissen sehr abhängig von äufsern Einflüssen. Der reiche Gehalt an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron, durch welchen die M.quellen vulkanischer Gegenden sich auszeichnen, und durch welche die Mischung und Verbindung der übrigen Bestandtheile inniger und feiner wird, fehlt ihnen fast gänzlich, dagegen besitzen sie, jedoch verhältnißmäfsig nur in geringer Menge, die Mehrzahl der übrigen festen Bestandtheile, selbst mehrere der neuerdings erst aufgefundenen: so fand Schrader in der Eisenquelle zu Potsdam Manganoxyd, John in der zu Gleifsen Lithion.

Unter allen M.quellen kommen am häufigsten erdige und salinische Eisenquellen vor, Schwefelquellen nur wenig, — Soolquellen, ausgezeichnet durch einen sehr beträchtlichen Salzgehalt, auf dem linken Elbufer und der Ostsee entlang zwischen Elbe und Weichsel.

In Hinsicht der Benutzung der einzelnen M.quellen verdient bemerkt zu werden, dafs fast keine versendet wird; — dagegen finden sich in mehreren Kurorten sehr gute Einrichtungen zu Wasser- und Douchebädern, in einigen sehr wirksame M.schlambäder.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 2. S. 222.

Geognostische Beschreibung des Herzogthums Magdeburg, des Fürstenthums Halberstadt und ihrer Nachbarländer, von Fr. Hoffmann. Berlin. 1823.

Chr. Keferstein's Zeitung für Geognosie u. Geologie. 1828. St. 5. S. 79.

Oeynhausens in Karsten's Archiv für Bergbau und Huttenwesen. Bd XIV. St. 2. S. 227.

Klöden's Beitrag zur mineralogischen und geognost. Kenntnifs der Mark Brandenburg. 1828. 1. Heft.

1. Die Heilquellen der Provinz Sachsen.

Aufser sehr beträchtlichen zu Bädern benutzten Soolquellen sind hier mehrere erdig-salinische Schwefel- und Eisenquellen bemerkenswerth; — unter allen Mineralquel-

len erfreut sich des zahlreichsten Zuspruchs von Kurgästen das Soolbad zu Elmen.

Das Soolbad zu Elmen bei dem Dorfe dieses Namens im Magdeburger Reg. Bezirk, zwischen Großsalze und Schönebeck, durch die Bemühungen des, um diese segensreiche Anstalt sehr verdienten Hrn. Dr. Tolberg zuerst 1800 gegründet, 1811, 1818 und 1820 vervollkommenet und jetzt mit sehr zweckmäßigen Einrichtungen versehen. Das Badehaus besitzt aufer guten Badekabinetten zu Wannenbädern die nöthigen Vorrichtungen zu Wasserdouche- und Salz-M.schlambädern, Kasten zu Dampfbädern und Schwefelräucherungen, einen Apparat um die Elektrizität anzuwenden, und ein, seit mehreren Jahren fleißig und mit gutem Erfolg benutztes russisches Dampfbad.

Die Frequenz der Kurgäste zu Elmen ist sehr bedeutend. Im Jahr 1826 betrug ihre Zahl 587, — im Sommer 1827: 586 Kurgäste, gegeben wurden 16064 Bäder, (unter diesen 873 russische Dampfbäder, 386 Dampfdouchen und 160 Schwefelräucherungen); — im Sommer 1828 zählte man 554 Kurgäste, — im Sommer 1830: 875; gegeben wurden 14432 Bäder, und zwar aufer den Wasserbädern 360 russische Dampfbäder, 85 Schwefelräucherungen, 83 Dampfbäder in Badekasten, 200 Dampfdouchen und 55 Wasserdouchebäder, — unentgeltlich an Armen 2426 sowohl Sool- als russische Bäder und Schwefelräucherungen.

Die Umgebungen des Soolbades bestehen aus Lagern von Kalkstein von verschiedener Mächtigkeit und Abstufung, die Soole entquillt einer festen Lage von Thon und Sandstein.

Die Soole zu Schönebeck gehört unbedenklich zu den an Salz reichhaltigsten und den ergiebigsten, welche das Königreich Preussen besitzt. Alten Urkunden zufolge war schon im dreizehnten Jahrhundert zu Elmen oder Altenberge ein Salzwerk, — denn schon 1230 wurde zwischen dem Kapitel des Klosters „Gottes Gnaden“ und Eberhard

und Norbert von Frohse zu Grofsensalze ein Vergleich geschlossen wegen eines Soolbrunnens, welchen das Kapitel hatte graben lassen.

Nach Herrmann's Analyse enthalten sechzehn Unzen der zum medizinischen Gebrauch benutzten Soole:

Salzsaures Natron	146,980 Gr.
Salzsaures Kali	0,120 —
Salzsaure Talkerde	1,680 —
Schwefelsaure Talkerde	0,300 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,480 —
Schwefelsaures Natron	1,800 —
Schwefelsaures Kali	0,120 —
Kohlensaure Kalkerde	0,065 —
Kohlensaures Eisen	0,025 —
	<hr/>
	153,570 Gr.

Kohlensaures Gas	} eine unbestimmte Menge.
Schwefelwasserstoffgas	

Als Bad und als Getränk angewendet, kommt die Soole zu Elmen in ihren Wirkungen mit den bereits schon geschilderten (Vergl. Th. I. S. 263) überein. Benutzt wird sie in folgenden Formen:

1. als auflösend eröffnendes Getränk, täglich zu 3 bis 4 Gläsern, besonders bei Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe, wenn gleichzeitig Trägheit des Darmkanals vorhanden ist.

2. Als Wasserbad, die häufigste und allgemeinste Form der Anwendung. Man nimmt die Bäder entweder aus reiner Soole oder setzt nach Umständen noch Mittel hinzu, wie z. E. Eisen, Schwefelleber u. dgl., um ihre Wirkung zu verstärken. Zu einer Kur rechnet man gemeiniglich 28.

3. Als Salz - Mineralschlamm, — als Umschlag oder in Form ganzer Bäder (Vergl. Bd. I. S. 423).

4. Als Wasser- und Dampfdouche.

An diese Formen schliessen sich endlich noch die sehr wirksamen der hier häufig benutzten Schwefelräucherungen und russischen Dampfäder.

Die Krankheiten, in welchen die Salzsoole sich vorzüglich hülfreich erwiesen, sind folgende:

1. Chronische Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, vorzüglich Scropheln, — namentlich scrophulöse Geschwülste und Verhärtungen.

2. Hartnäckige rheumatische und gichtische Leiden, besonders wenn schon organische Destruktionen, wie Gichtknoten, Gichtablagerungen oder gleichzeitig eine große Schwäche und Erschlaffung der äußern Haut vorhanden.

3. Lähmungen der Extremitäten von gichtischen, rheumatischen oder psorischen Metastasen entstanden.

4. Chronische Hautausschläge, veraltete Hautgeschwüre.

5. Blennorrhoen, Verschleimungen. — Bei chronischen Brustleiden ist sehr beachtens- und zugleich empfehlenswerth das Einathmen der mit Salztheilen so reichlich geschwängerten und dadurch ungemein stärkenden Luft in der Nähe der Gradirhäuser, daß sie sich sehr passend in dieser Hinsicht mit der, in ähnlichen Fällen so gerühmten Seeluft vergleichen läßt.

Wie stark die Luft in der Nähe des Gradirwerkes mit Salztheilen geschwängert seyn muß, ergibt sich schon daraus, daß nach Tolberg, in dem 5852 Fufs langen und 56 F. hohen Gradirwerke in den Sommermonaten bei günstigem Wetter täglich $2\frac{1}{2}$ Million, also stündlich gegen 100,000 Berliner Maafs Soole verdunsten.

J. W. Tolberg über die Aehnlichkeit der Salzsoole mit dem Seewasser und den Nutzen der Soolbäder. Magdeburg. Erstes Heft 1803. — Zweites Heft 1811.

Das Soolbad zu Elmen von J. W. Tolberg. Magdeburg. 1822.

J. W. Tolberg in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XVI. St. 3. S. 136. Bd. XXVI. St. 3. S. 3. Bd. XLVI. St. 3. S. 3. Bd. LXIII. St. 3. S. 69.

— — über die Einrichtung und Wirkung des russischen Dampfbades bei dem Soolbade zu Elmen. 1826.

Teutschland geogn. geol. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 367.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 149. — 1829 Suppl. S. 242. — Bd. LXXIV. St. 5. S. 45.

Es gehören hierher ferner:

Das Soolbad zu Halle an der Saale. Die große Reichhaltigkeit der hier entspringenden Kochsalzquellen haben schon die älteren Analysen von Gren und Gilbert dargethan, die von Herrmann und Meißner bestätigt. Reil gebührt das Verdienst, zuerst in Halle eine gut eingerichtete Badeanstalt zur zweckmäßigen Benutzung der Soole begründet zu haben. Die Krankheiten, gegen welche letztere sich hülfreich erwiesen und äußerlich benutzt wird, sind dieselben, gegen welche Soolquellen überhaupt empfohlen werden (Vergl. Bd. I. S. 266).

Durch ihren Reichthum an festen Bestandtheilen zeichnen sich besonders aus der Deutsche- und Gutiahrbrunnen.

Außer der Soole zu Halle findet sich daselbst in der Wohnung eines Privatmannes des Hrn Stadtraths Meier noch eine Eisenquelle, welche von Meißner analysirt wurde.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Deutsche Brun.: 2. Der Gutiahrbrun.:

Salzsaures Natron	89,075 Gr. . . .	74,343 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	2,105 —	2,240 —
Salzsaure Kalkerde	0,973 —	0,873 —
Salzsaures Kali	0,198 —	0,159 —
Salzsaure Talkerde	1,590 —	1,349 —
Kohlensaure Kalkerde	0,351 —	0,496 —
Kohlensaures Eisen	0,020 —	0,396 —
Erdharz	0,020 —	0,059 —
	<hr/>	<hr/>
	94,332 Gr.	79,915 Gr.

3. Der Hockeborn nach Herrmann: 4. Die Eisenquelle nach Meißner:

Salzsaures Natron	57,814 Gr. . . .	0,69375 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	2,066 —	0,06150 —
Salzsaure Kalkerde	0,734 —	Spuren
Salzsaures Kali	0,128 — . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	1,708 —	0,21250 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,61973 —
Kohlensaure Kalkerde	0,318 —	2,44929 —
Schwefelsaure Talkerde . . . .	. . . . .	0,36213 —
Schwefelsaures Natron . . . .	. . . . .	1,29140 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	0,20625 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,58756 —
Kohlensaures Eisen	0,159 —	0,38255 —
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,01250 —
Erdharz	0,039 — . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	62,976 Gr.	7,77860 Gr.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	2,55210 Kub.Z.

Außer den erwähnten Bestandtheilen fand Meißner in den Soolquellen zu Halle noch Jod und Brom.

v. Crell'schem Annalen. 1788. St. I. S. 324.

Förster's Beschreibung und Geschichte des Halleschen Salzwerkes. Halle. 1793.

C. C. Schmieder's topogr. Mineralogie der Gegend um Halle in Sachsen. Halle. 1797.

Reil über die Nutzbarkeit u. Gebrauchsart der Soolbäder. Halle. 1809.

W. Meißner in Schweigger's Journ. für Chem. Bd. XXXVI — Bd. XLIII. — Bd. XLVIII.

v. Veltheim's mineralog. Beschreibung der Gegend von Halle. Halle. 1820.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 349.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 150.

Das Soolbad zu Kösen liegt an der Saale im Naumburger Kreise, von der Stadt Naumburg nur eine gute Stunde entfernt, in einem reizenden Thale. Zur Gewinnung von Salz wurde die Soole zu Kösen schon lange, als Bad erst in neuerer Zeit benutzt. Im Sommer 1826 zählte man zu Kösen 61 Kurgäste. Aufser der Soolquelle besitzt Kösen noch eine erdig-salinische Eisenquelle, welche bereits 1725 entdeckt und von Remmler analysirt, aber weniger als die Soolquelle benutzt wird. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Soolquelle nach Herrmann:	2. Die Eisenquelle nach Remmler:
Salzsaures Natron	315,630 Gr. . . .	0,200 Gr.
Salzsaures Kali	0,940 — . . . .	. . . .
Salzsaure Talkerde . . . .	. . . . .	0,166 —
Salzsaure Talkerde	5,570 —	0,083 —
Schwefelsaures Natron	21,105 — . . . .	. . . .
Schwefelsaures Kali	0,315 — . . . .	. . . .
Schwefelsaure Talkerde	0,315 —	0,500 —
Schwefelsaure Talkerde	31,185 —	0,500 —
Kohlensaure Talkerde	4,725 —	0,830 —
Kohlensaure Talkerde . . . .	. . . . .	0,166 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,315 —	eine geringe Menge
Erdharz	0,650 — . . . .	. . . .
	380,735 Gr.	2,445 Gr.

Zu empfehlen sind die salzreichen Soolbäder zu Kösen in allen den Fällen vorzugsweise, in welchen Soolbäder überhaupt indicirt sind, und namentlich die von Elmen.

J. Greg. Gerhard's kurze Nachricht von dem zu Kösen an der Saale entdeckten mineralischen Gesundbrunnen. Naumburg. 1726.

— — Nachricht wie mit Zusatz eines Salis cathartici der Kösener Brunnen zu gebrauchen. 1728.

Bemerkungen über die Köseuer Bäder, hauptsächlich über die Soolbäder. Naumburg. 1816.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 399.

Senff in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 121.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 150.

Die Soolquelle zu Artern im Sangerhauser Kreise, 668 F. über dem Meere erhaben. Aufser der hier befindlichen Soolquelle, welche Herrmann analysirte, findet sich hier eine, von Trommsdorff untersuchte Eisenquelle. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Soolquelle nach Herrmann:	2. Die Eisenquelle nach Trommsdorff:
Salzsaures Natron	213,885 Gr.	0,750 Gr.
Salzsaures Kali	0,315 —	. . . .
Salzsaure Talkerde	0,315 —	0,062 —
Schwefelsaures Natron	6,930 —	0,930 —
Schwefelsaures Kali	0,315 —	. . . .
Schwefelsaure Talkerde	0,315 —	0,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	11,770 —	0,725 —
Kohlensaure Kalkerde	3,150 —	0,186 —
Kieselerde . . . .	. . . .	0,062 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,945 —	. . . .
Extractivstoff . . . .	. . . .	0,031 —
Erdharz	1,260 —	0,500 —
	<hr/> 239,200 Gr.	<hr/> 3,496 Gr.

Fahner's Magazin für populäre Arzneikunde. Bd. I. St. 4.
Trommsdorff Journal der Pharmacie. Bd. VI. St. 1. S. 78. —
Bd. XIII. St. 2. S. 322.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 151.

Das Soolbad zu Sülldorf bei Egeln im Magdeburgischen. Im Jahre 1829 wurden nur 800 Bäder gegeben. Hülfreich erwies sich das Bad bei gichtischen, rheumatischen und scrophulösen Beschwerden.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 224.

Aufser den genannten Salinen sind wenigstens namentlich hier noch aufzuführen: die Soolquellen zu Stafsfurth, Dürrenberg, Teuditz, Kutschen und die salzhaltigen Mineralquellen im Amte Dambeck bei Salzwedel.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 293. 392. 408. 423. 429.

Die M. quelle bei Erfurth enthält nur wenig Kochsalz, entspringt unfern Erfurth am Fusse der Cyriacksburg bei dem Dorfe Hochheim, 590 Fufs über dem Meere, und wurde von Funke und Biltz analysirt. Sie hat die Temperatur von $10,75^{\circ}$ R., das spec. Gewicht von 1,015, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Funke:	nach Biltz:
Salzsaures Natron	7,198 Gr.	14,750 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,297 —	1,950 —
Schwefelsaure Talkerde	9,099 —	7,600 —
Schwefelsaure Talkerde	2,000 —	—
Kohlensaure Talkerde	2,000 —	1,540 —
Salzsaure Talkerde	1,792 —	1,400 —
Kohlensaures Natron	—	0,025 —
Kohlensaures Eisenoxydul	—	0,065 —
Kieselerde	—	0,030 —
Extractivstoff	0,099 —	0,015 —
	<hr/>	<hr/>
	25,485 Gr.	27,375 Gr.
Kohlensaures Gas		2,70 Kub Z.

Nach den Versuchen von Biltz ist in diesem M.wasser das Verhältniß der festen Bestandtheile abwechselnd.

J. J. Planer in Act. acad. Mogunt. util. quae Erforti est. 1778. — 1779.

Löber und Funke in Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. VIII. St. 1. S. 63.

Biltz chemische Untersuchung der M. quelle unter der Cyriacksburg bei Erfurt. 1824.

Von kalten Schwefelquellen sind zu erwähnen die nahe bei einander gelegenen zu Langensalze und Tennstädt.

Die Schwefelquelle zu Langensalze im Kreise dieses Namens, in einer der fruchtbarsten Ebenen Thüringens, von Erfurth drei Meilen, von der Stadt Langensalze einige hundert Schritte entfernt. Sie gehört zu den kalten salinischen Schwefelquellen, ist bekannt seit 1811, gut gefast, mit einem Badehause versehen und wurde bereits 1812 von Trommsdorff analysirt.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 110, gegeben wurden 1271 Bäder; — im Sommer 1828 zahlte man 108 Kurgäste und gab 1261 Bäder.

Das M.wasser ist klar, wird beim Zutritt der atmosphärischen Luft trübe milchig, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen schwefelig-salzig-bitterlichen Geschmack; seine Temperatur beträgt 10° R. bei 15° R. der Atmosphäre.

Nach Trommsdorff's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelharz	0,100 Gr.
Hydrothionsaure Talkerde	0,150 —

Hydrothionsäure Kalkerde	1,250 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,250 —
Schwefelsäure Talkerde	2,000 —
Schwefelsaures Natron	1,950 —
Schwefelsäure Kalkerde	11,150 —
Kohlensäure Talkerde	0,650 —
Kohlensäure Kalkerde	2,200 —
Thonerde	0,250 —
Kieselerde	0,150 —
Extractivstoff	0,075 —
	<hr/>
	20,075 Gr.
Kohlensaures Gas	1,628 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	3,732 —
	<hr/>
	5,360 Kub.Z.

Eine später von Brockmann wiederholte Analyse bestätigt die Ergebnisse der von Trommsdorff früher unternommenen.

Das M.wasser in Form von Wasserbädern angewendet, nimmt ganz analog den salinischen Schwefelquellen, vorzugsweise die äussere Haut in Anspruch, wirkt auf sie reizend belebend, diaphoretisch, ihre Absonderung verbessernd, — nächst diesen auf die Schleimhäute.

Sehr hilfreich erwiesen sich die Schwefelbäder zu Langensalze:

1. bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden.
2. Chronischen Hautausschlägen, namentlich herpetischer und scabioser Art.
3. Lahmungen durch rheumatische oder gichtische Ursachen veranlaßt.

J. B. Trommsdorff, die neuentdeckten salinischen Schwefelbäder zu Langensalze und Tennstädt. Erfurth. 1812.

Schmalkalden's Beobachtungen über die Heilkräfte des Mineralischen Gesundbrunnens bei Langensalze. 1813.

J. B. Trommsdorff's Journ. d. Pharm. Bd. XXI. St. S. 3—27.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementh. S. 152. — 1829 Suppl. S. 241. — 1830 Suppl. S. 221.

Die Schwefelquelle zu Tennstädt entspringt unfern der Stadt dieses Namens, zwei Meilen von Langensalze, aus einem Tuffsteinlager. Obgleich früher gekannt, wurde sie als Heilquelle doch erst seit 1811 benutzt.

Im Jahr 1826 zahlte sie nur 25 Kurgäste, versendet wurden 150 Flaschen, — im Sommer 1828 betrug die Zahl der Kurgäste nur 23, die der gegebenen Bäder 010, — im Sommer 1828 die der Kurgäste 46, der verabreichten Bäder 1495.

Das Wasser der M.quelle ist hell, von einem schwefeligen Geschmack und einem so durchdringenden Schwefelgeruch, daß sich derselbe nach Trommsdorff bei stiller Luft 60 bis 100 Schritte

weit von der Quelle verbreitet; ihre Temperatur beträgt nach Trommsdorff 9° R. bei 19° R. der Atmosphäre.

Nach Trommsdorff's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Talkerde	2,634 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,810 —
Schwefelsaure Talkerde	2,470 —
Schwefelsaures Natron	0,882 —
Salzsaure Talkerde	0,764 —
Schwefelharz	0,088 —
Harziger Extractivstoff	0,068 —
Harziger Extractivstoff	0,117 —
	<hr/>
	7,853 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	5,033 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	3,732 —
	<hr/>
	8,765 Kub Z.

In ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen sehr ähnlich der Schwefelquelle zu Langensalza wird sie in Form von Bädern in denselben Krankheiten angewendet, in welchen jene empfohlen wird.

J. B. Trommsdorff über die neu entdeckten Schwefelbäder zu Langensalza und Tennstädt. Erfurth, 1812. S. 76.

— — Journal der Pharmacie. Bd. XXI. St. 2. S. 27—47.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Suppl. S. 152. — 1829 Suppl. S. 241. — 1830 Suppl. S. 221.

Unter den erdig-salinischen Eisenquellen verdienen eine besondere Erwähnung die von Lauchstädt und Bibra und das Amalienbad.

Die Eisenquelle zu Lauchstädt im Merseburger Kreise. Die alte Stadt Lauchstädt, nach der vorüberfließenden Lauch benannt, schon im dreizehnten Jahrhundert einer der bedeutendsten Orte in Thüringen, liegt in einer fruchtbaren Ebene zwischen Halle, Naumburg und Merseburg. Die M.quelle entspringt dicht bei der Stadt und ist mit ihr durch eine Allee verbunden. Im Jahr 1710 wurde die Quelle zuerst gefasst und durch die Empfehlung des berühmten F. Hoffmann bald bekannt. Wahrscheinlich war sie schon früher gekannt und benutzt worden, aber bei den wiederholten Drangsalen, welche Lauchstädt durch Kriege und Feuersbrünste, namentlich im Jahr 1636 erlitt, in Vergessenheit gerathen.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, daß unter einem Lager von Dammerde, Letten und Sand, welches bald mehrere Ellen, an manchen Stellen aber zuweilen nur einen Fuß tief liegt, sich beträchtliche Geschiebe von eisenschüssigem Sandstein und Kalk finden, welche tiefer Salzflotze vernuthen lassen. Braunkohlenlager kommen bei Beuchlitz vor.

Hieraus erklärt sich der Umstand, daß die Gegend nahe bei Lauchstadt und in einem Umkreise von mehreren Meilen reich an

M.quellen, namentlich Eisen- und Salzquellen ist, wie die M.quellen zu Bibra, Klein-Lauchstädt, Kriegstädt, Litzkendorf, und die Eisenquellen zu Halle, Dornberg und Kosen beweisen.

Im Jahre 1826 zählten die Badelisten 76 Familien, welche Lauchstädt besuchten; die Zahl der eigentlichen Kranken, welche eine vollständige Kur gebrauchten, betrug nach dem öffentlichen Bericht des Badearztes Hrn. Dr. Senkeisen 82; gegeben wurden in Privathäusern 1068, in dem Badehause 1187 Wasser- und 233 Douchebäder, — außer diesen unentgeltlich an 14 unbemittelte Kranke 228 Wasser- und 143 Douchebäder im Badehause.

Das M.wasser ist klar, durchsichtig, perlt wenig, hat einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag; seine Wassermenge beträgt in einer Stunde 3343 Pfund Wasser, seine Temperatur 4° R., sein spec. Gewicht 1,001.

Sechzehn Unzen dieses M.wassers enthalten:

	nach Rein:	nach Stoltze:
Kohlensaure Kalkerde	0,01 Gr.	0,459 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,932 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,01 —	2,340 —
Schwefelsaure Talkerde	2,01 —	1,982 —
Salzsaure Talkerde	0,07 —	0,242 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,932 —
Kieselerde	0,80 — . . . . .	. . . . .
Harzstoff	0,03 — . . . . .	. . . . .
Eisen	1,20 —	0,283 —
	<hr/>	<hr/>
	5,15 Gr.	5,603 Gr.
Kohlensaures Gas	3,37 Kub.Z.	3,862 Kub.Z.

Gleich ähnlichen, an kohlenstoffarmen erdig-salinischen Eisenquellen wirkt es stärkend, zusammenziehend, weniger Se- und Exkretionen befördernd, als die an auflösenden Salzen und freier Kohlensäure reicheren M.quellen dieser Klasse

Benutzt wird es vorzugsweise als Wasserbad, auch als Wasserdouche in dem mit Badezellen versehenen Badehause. Als Getränk beschwert es leicht den Magen, — zum inneren Gebrauch bedient man sich daher zur Unterstützung der Wirkung der Wasserbäder häufig anderer Eisenquellen, wie z. E. des Pyramonters Wassers.

Die Krankheiten, gegen welche das Lauchstädter Bad empfohlen wird, sind: allgemeine Schwäche, — Schwäche des Nervensystems, allgemeine Abspannung, Zittern der Glieder, Lähmungen, — Schleim- und Blutflüsse passiver Art, — rheumatische- und gichtische Leiden nervöser Art, — Krankheiten des Uterinsystems durch allgemeine oder örtliche Schwäche bedingt, — Bleichsucht, Unfruchtbarkeit, — Kachexien, Rhachitis.

Reineccius des Lauchstädter Sauerbrunnens Art und Wirkung, kürzlich, doch gründlich entworfen. (ohne Jahreszahl u. Druckort.)

Friedels Beschreibung von dem zu Lauchstädt bekannt gewordenen Gesund- oder Sauerbrunnen. Naumburg. 1719.

C. G. Barth Abhandlung über die Natur, Nutzen und Gebrauch des Gesundbrunnen von Lauchstädt. Naumburg 1719. — Leipz. 1768.

F. Hofmann de fontibus medicatis Lauchstadiensibus. Halae. 1723. — Ej. Opuscul. Ulm. 1726. T. II. — übers. 1724. — F. Ej. Medicin. consultator. T. IV. p. 339.

— — Von den Bestandtheilen, Wirkungen und Gebrauch des Lauchstädter Brunnen. Halle. 1747.

J. F. Henkel Bethesda portuosa, das hilfreiche Wasser zum langen Leben, insonderheit in dem Lauchstädter Brunnen bei Merseburg Leipzig und Halle. 1726.

D. G. Frenzel die Natur und Wirkung des mineralischen Wassers zu Lauchstädt. Halle. 1768.

J. E. A. Koch der Gesundbrunnen zu Lauchstädt, historisch-physikalisch-chemisch und medicinisch beschrieben. Leipzig 1790. — Halle. 1813.

— — Erfahrungen über die Wirkungskräfte des Gesundbrunnens u. Bades zu Lauchstädt in ältern u. neuern Zeiten. Halle. 1802.

— — Erfahrungen über die Wirkungskräfte des Gesundbrunnens und Bades zu Lauchstädt, gesammelt in den Jahren 1802 bis 1805.

Hufeland's Uebersicht. S. 229.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 241.

H. Stoltze in Berlin Jahrb. f. Pharmacie. Jahrg. XXII. 1821.

— In dem Merseburger Amtsblatt. 1823. St. 15. S. 102.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Suppl. S. 152.

Die Eisenquelle zu Bibra im Eckartsberger Kreise. Die kleine, aber seit dem zwölften Jahrhundert schon bekannte und in Urkunden unter dem Namen „Biberaha“ aufgeführte Stadt Bibra liegt in einer sehr freundlichen Gegend Thüringens, zwischen der goldenen Aue und dem Thale der Saale.

Der nach dieser Stadt benannte M. brunnen, schon seit langer Zeit gebraucht und früher bekannt unter dem Namen des „Kupfer-, Fieber-, Hunger- oder Wunderbrunnens,“ wurde 1682 gefasst, 1684 eingeweiht, und erwarb sich seit dieser Zeit einen Ruf als Heilquelle.

Die Hauptgebirgsart der Gegend gehört der Flötzformation an; Muschelkalk findet sich überall, unter ihm liegt Flötzgyps, welcher bei Schloß Wendelstein zu Tage ausgeht. Nordlich von Bibra zeigt sich das aufgeschwemmte Land in Lagern von Thon, Sand und Leimen, entfernter kommt auf altem Flotzkalk aufgelagert bunter Sandstein zum Vorschein.

Das Wasser ist kalt, durchsichtig, hat einen zusammenziehenden, etwas stechenden Geschmack, und setzt, der Einwirkung der

atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen starken ocherartigen Niederschlag ab. Sein spec. Gewicht beträgt 1,000, seine Wassermenge in 24 Stunden 1600 Eimer.

Die außer dem Hauptbrunnen vorhandenen andern M.quellen zu Bibra sind in ihren Mischungsverhältnissen nicht wesentlich verschieden.

Der chemischen Analyse zufolge fuhr das M.wasser nur wenig feste Bestandtheile und sehr wenig kohlen-saures Gas.

Analysirt wurde dasselbe von Hoffmann und Trommsdorff, ihren Untersuchungen zufolge enthalten sechzehn Unzen:

nach Hoffmann: nach Trommsdorff:

Schwefelsaure Kalkerde	0,4 Gr.	0,100 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,35 —	0,625 —
Kohlensaure Talkerde	0,15 —	0,333 —
Schwefelsaure Talkerde	0,35 —	0,125 —
Salzsaure Talkerde	0,3 —	0,779 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,041 —
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,041 —
Eisenoxyd	0,2 —	0,333 —
	<hr/>	
	1,75 Gr.	2,677 Gr.
Kohlensaures Gas	3,875 Kub.Z.	11,0 Kub.Z.

Benutzt wird dasselbe vorzüglich als Bad, und namentlich: in chronischen Krankheiten des Nerven- und irritablen Systems, welche sich auf reine Schwäche, besonders atonischer Art gründen, Zittern der Glieder, Lähmungen, — Schwäche und Verschleimungen des Magens und Darmkanals, Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, — Krankheiten des Uterinsystems, durch allgemeine oder örtliche Schwäche bedingt, — Fluor albus, Bleichsucht, Unregelmäßigkeit der Menstruation, Unfruchtbarkeit.

D. J. Siebold's Unterricht vom Gesundbrunnen zu Bibra. 1694.
Fr Hoffmann Med. consult. Lib. VIII. p. 314.

Hesse die wiederauflebenden Bäder in den wiederhergestellten martialischen Gesundbrunnen zu Bibra. Dresden. 1760.

J. B. Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. V. St. 1.

A. F. Hecker über das Mineralwasser zu Bibra in Thüringen. Erfurt. 1798.

F. A. Weitz kleine Aufsätze, die Geschichte des mineralischen Brunnens zu Bibra betreffend, mit Zusätzen herausgegeben von J. G. Ziegler. Altenburg. 1798.

Hufeland's Uebersicht. S. 229.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 46. — 1827 Suppl. S. 69.

Das Amalienbad bei Morsleben im Kreise Neu-Haldensleben an der StraÙe zwischen Magdeburg und Helmstädt. Gegründet wurde diese Anstalt im Jahre 1788 von Frau von Veltheim.

Die hier befindliche M. quelle gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Nach Gren beträgt ihr spec. Gewicht 1,00042. Sechzehn Unzen enthalten:

Salzsaure Kalkerde	0,210 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,750 —
Kohlensaure Kalkerde	0,375 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,500 —
	<hr/>
	1,835 Gr.
Kohlensaures Gas	9,500 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren

F. A. C. Gren in Gilbert's Annalen der Physik. Bd. III. St. 3. S. 368. 371. 378.

Die M. quelle zu Möllendorf im der Grafschaft Mansfeld, eine alkalisch-salinische Eisenquelle, deren Temperatur 10,5° R. und deren spec. Gewicht 1,0015 beträgt, und welche nach Rothe in sechzehn enthält:

Schwefelsaures Natron	1,100 Gr.
Salzsaures Natron	1,700 —
Kohlensaures Natron	1,900 —
Kohlensaure Kalkerde	1,300 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,600 —
Kieselerde	1,300 —
	<hr/>
	7,900 Gr.
Kohlensaures Gas	7,200 Kub.Z.

Rothe's Untersuchung der M. quelle bei Möllendorf in der Grafschaft Mansfeld. Halle. 1806.

Das Sternbad bei Quedlinburg, eine kalte Eisenquelle, — und das neuerdings bei Aschersleben empfohlene Wilhelmsbad.

Die M. quelle zu Bellberg bei Halle im Reg. Bezirk Merseburg, eine schwache erdig-salinische Eisenquelle.

Nach Gren's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	2,600 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	1,666 —
Salzsaure Talkerde	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde	0,166 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,333 —
	<hr/>
	4,965 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub.Z.

J. Chr. Stisser kurze Nachricht vom Gebrauch des zwischen Halle und Bellberg entstandenen Gesundbrunnen. Halle. 1710.

Abel vom Hallischen Gesundbrunnen. Halle. 1796.

Gren in v. Crell's Beiträgen zu den chem. Ann. 1786. Bd. I. St. 3. Nr. 6. S. 60—77.

Die M. quelle bei Hornhausen im Kreise Oschersleben. Bei dem Dorfe Hornhausen unweit Oschersleben, zwei Meilen von Halberstadt entspringt eine M. quelle, welche in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts entdeckt und am Ende desselben Jahrhunderts benutzt wurde, jetzt aber außer Gebrauch ist.

Conring wahrhaftige Relation und Judicium von den Tugenden u. der Kraft des Gesundbrunnens zu Hornhausen. Helmstädt. 1646.
Bericht von den sechs wunderbaren Heilbrunnen zu Hornhausen. 1646.

Salzmann vom Hornhausischen Gesundbrunnen. 1646.

Bericht aus dreier Männer Schreiben von d. Heilbrunnen, welcher zu Hornhausen entspringen. 1646.

Von dem Hornhausischen Gesundbrunnen. 8 Tractätchen 1646.

Gründlicher und wahrhafter Bericht aus dreier glaubwürdiger Männer Schreiben, von dem Heilbrunnen zu Hornhausen in Niedersachsen. 1646.

Zween Traktätlein vom Hornhauser Heilbrunnen. 1646.

Verzeichniß der Kranken, so durch den Heilbrunnen zu Hornhausen 1646 curirt worden.

Hauptmann Erforschung des Hornhausischen Gnadenbrunnens. Leipzig. 1647.

Hoffmann kurzer Unterricht von dem im Fürstenthum Halberstadt zu Hornhausen entsprungenen Gesundbrunnen, was derselbe vor Ingredientia habe, und worinnen der Gebrauch und Mißbrauch bestehe. Halberstadt. 1689.

Stisseri J. A. Aquarum Hornhysanarum examen. Helmst 1689.

Krüger von dem Gesundbrunnen zu Hornhausen. Wolfenb. 1690.

Die M. quelle zu Alach, einem Dorfe unfern Erfurth, bekannt seit 1783, hat die Temperatur von 4° R., enthält nur wenig feste Bestandtheile und wird nicht benutzt.

Nach Klipstein's Untersuchung enthält sie in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,310 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,310 —
Kohlensaure Talkerde	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde	0,310 —
Eisenoxyd	0,125 —
Thonerde	0,125 —
Extractivstoff	0,125 —

2,055 Gr.

Kohlensaures Gas 3,840 Kub.Z.

J. J. Osburg's chemische Untersuchung des Alacher Mineralwassers. Erfurt. 1786.

Act. academ. electoralis Moguntinae. 1786.

Ch. Klipstein in Trommsdorff's Journal der Pharmacie. Bd. VI. St. 1. S. 78.

Die M. quelle zu Riefsstädt, eine erdig-salinische Eisenquelle bei dem Dorfe Riefsstädt, zwischen Eisleben und Sangerhausen. Nach Trommsdorff's Analyse enthält sie in sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron	0,250 Gr.
Salzsaures Natron	0,125 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,125 —
Schwefelsaure Talkerde	0,125 —
Kohlensaure Kalkerde	0,875 —
Kohlensaure Talkerde	0,375 —
Muriatische Talkerde	0,125 —
Eisenoxydul	0,375 —
	<hr/>
	2,385 Gr.
Kohlensaures Gas	8 Kub.Z.

Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XXIII. St. 1. S. 23.

Die M. quelle zu Leitzkau im Jerichower Kreise, eine erdig-salinische Eisenquelle.

Neuer Heil- und Gesundbrunnen zu Leitzkau von H. Meuder. Magdeburg. 1737.

2. Die Heilquellen der Provinzen Brandenburg, Pommern und Ostpreußen.

Von den zahlreichen erdig-salinischen Eisenquellen und Vitriolwassern der genannten Ländergruppe erwähne ich besonders der M. quellen zu Freienwalde, Neustadt-Eberswalde, Muskau und Gleifsen, — die beiden letztern bemerkenswerth wegen ihrer M. schlamm-bäder.

1. *Die M. quellen zu Freienwalde im Ober-Barnimschen Kreise.* Die an der Oder gelegene, von Berlin sieben und eine halbe, von Frankfurt sieben Meilen entfernte Stadt Freienwalde zählt 2970 Einwohner, — die nach ihr benannten Mineralquellen entspringen theils in der Vorstadt, theils ganz nahe bei der Stadt in einem sehr freundlichen, mit Wald bewachsenen Höhen eingeschlossenen Thale. Ausgezeichnet durch sehr zweckmäßige Einrichtungen zur Benutzung der M. quellen, begünstigt durch die Anmuth seiner Umgebung und die Nähe von Berlin, erfreut sich Freienwalde jährlich eines nicht unbeträchtlichen

Zuspruchs. Im Jahre 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 300, der verabreichten Wasserbäder 7464.

Den Namen Freienwalde haben mehrere von der Göttin Freia ableiten und die Entstehung der Stadt in die älteste Zeit verlegen wollen. Im Jahre 1365 wird ihrer urkundlich gedacht. Wahrscheinlich schon früher lange Zeit benutzt, wurden die M.quellen bei Freienwalde zuerst unter der Regierung des grossen Kurfürsten bekannt, erwarben sich zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts durch glückliche Heilungen von Kranken und verwundeten Soldaten einen Ruf, welcher bald durch das Urtheil von Albinus und Fr. Hoffmann bestätigt wurde. Im Jahre 1684 wurde der Grund zu der ersten Anlage des Brunnen- etablissemments gelegt.

Die Freienwalde umschliessenden Höhen gehören der jüngsten Formation an, und bestehen aus Lagern von Thon und Sand, Braunkohle, bituminösem Holz, Mergel, Raseneisen- und Thoneisenstein. Braunkohl- und Alaunerz werden noch jetzt bergmännisch gefördert und benutzt; auch wird hier Sand zu den feinsten Krystall- und Spiegelgläsern gegraben und verfahren.

Der Thalgrund ist mit furchtbaren Schichten von Damm- und Torferde bedeckt.

Alle in und bei Freienwalde entspringenden M.quellen sind in ihren Mischungsverhältnissen nur wenig unterschieden, sind arm an freier Kohlensäure, erdigen und alkalischen Salzen und reihen sich in dieser Beziehung an die zahlreichen Eisenquellen zwischen der Elbe und Weichsel, deren Entstehung durch Torf- und Braunkohlenlager bedingt wird.

Man unterscheidet an M.quellen zu Freienwalde:

1. Den Königl. Gesundbrunnen, 2300 Schritte von der Stadt entfernt, mit ihr durch eine von Linden beschattete Strasse verbunden, anmuthig gelegen am Fusse von mit Nadel- und Laubholz bedeckten Höhen, umgeben von Wiesen und freundlichen Gartenanlagen, als Kuranstalt

vorzugsweise benutzt. Das Thal, achtzig Fufs höher als die Stadt Freienwalde gelegen, wird nach Norden, Westen, Süden und Süd-Osten von Höhen umschlossen. Das Etablissement, jetzt Eigenthum der Königl. Regierung besteht aus Gebäuden, welche theils zur Aufnahme, theils zur zweckmäßigen Benutzung der Heilquellen bestimmt sind, und aufser gut eingerichteten Wasserbädern auch Apparate zu Douche-, Regen- und den verschiedenen Dampfbädern enthalten.

Man unterscheidet sechs Quellen: 1. den Königsbrunnen, 2. Die M.quelle am Wege, 3. Die Küchenquelle. 4. Die Jeschkesche Quelle. 5. Den Georgenbrunnen und 6. Die M.quelle des herrschaftlichen Bades.

Das Wasser dieser M.quellen hat einen dintenartigen zusammenziehenden Geschmack, bildet der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt auf der Oberfläche ein schillerndes Häutchen, auf dem Boden einen ocherartigen Niederschlag; seine Temperatur beträgt nach Treumann 7,20° R.

Nach Rose enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Königsbrunnen:	2. Die Küchenquelle:
Salzsaures Natron	0,760 Gr.	0,240 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,160 —	0,160 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,080 —	0,480 —
Kohlensaure Talkerde	0,060 —	0,100 —
Kohlensaure Kalkerde	2,080 —	0,100 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,175 —	0,260 —
Kieselerde	0,040 —	0,050 —
Extractiv- und Harzstoff	0,080 —	0,160 —
	<u>5,435 Gr.</u>	<u>1,550 Gr.</u>

Kohlensaures Gas eine geringe Menge.

Von diesen sind zu unterscheiden:

2. Das seit wenig Jahren erst durch John und Fürst bekannt gewordene Achillesche- oder Alexandrinabad in einer Vorstadt von Freienwalde, vor dem Berliner Thore, unweit des Dorfes Tornow, nach der Frau Erb-

Großherzogin von Mecklenburg-Schwerin Alexandrine benannt. Das Bad besitzt ein Badehaus, in welchem außer den nöthigen Vorrichtungen zu Wasserbädern auch Apparate zu Douche-, Regen-, Tropf- und Dampfbädern sich befinden.

Von den drei zu diesem Bade gehörigen M.quellen scheinen die beiden ersten, der Ober- und Hauptbrunnen in Mischungsverhältnissen und Wirkungen nicht wesentlich von den vorigen verschieden, die dritte, die sogenannte Schwefelquelle sich durch ihren Schwefelgehalt von den übrigen zu unterscheiden. Die beiden ersten haben einen adstringirenden Geschmack, die Temperatur beträgt $7-7,5^{\circ}$ R. bei $10-20^{\circ}$ R. der Atmosphäre, — die Schwefelquelle ist dagegen trübe, hat einen zusammenziehend hepatischen Geschmack, einen hepatischen Geruch und die Temperatur von $6,5^{\circ}$ R. bei $10-20^{\circ}$ R. der Atmosphäre.

Nach John enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Oberbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul	0,13 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,88 —
Kohlensaure Talkerde	0,05 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,20 —
Schwefelsaure Talkerde	} 0,27 —
Pflanzenextract	
Spuren harziger Materie	} 0,31 —
Salzsaures Natron	
Extractivstoff	} 0,27 —
Salzsaures Kali	
Freies Alkali	
Gummiger Extractivstoff	} 0,27 —
Pflanzensaures Kali	
	<hr/>
	2,11 Gr.
Kohlensaures Gas	1,64 Kub. Z.
Atmosphärische Luft	0,20 —
	<hr/>
	1,84 Kub. Z.

2. Der Hauptbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul	0,20 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,09 —
Kohlensaure Talkerde	0,10 —

Schwefelsaure Kalkerde	0,31 Gr.	
Schwefelsaure Talkerde		
Eigenthümliches Pflanzenextract	}	
Spuren harziger Materie		
Kohlensaures Kali		} 0,66 —
Salzsaures Kali		
Salzsaures Natron		
Pflanzensaures Alkali		
Gummiger Extractivstoff		
	<hr/> 2,36 Gr.	
Kohlensaures Gas	2,45 Kub.Z.	
Atmosphärische Luft	0,50 —	
	<hr/> 2,95 Kub.Z.	

3. Der Schwefelbrunnen:

Kohlensaures Eisenoxydul	0,26 Gr.	
Kohlensaure Kalkerde	1,23 —	
Schwefelsaure Kalkerde	0,61 —	
Schwefelsaure Talkerde	}	
Pflanzenextractivstoff		} 0,31 —
Spuren harziger Materie		
Salzsaures Kali	}	
Salzsaures Natron		
Pflanzensaures Alkali		} 0,72 —
Gummiger Extract		
Spuren kohlen-sauren Alkalis		
	<hr/> 3,15 Gr.	
Kohlensaures Gas	2,45 Kub.Z.	
Atmosphärische Luft und Schwefel	geringe Menge	

Man benutzt die Eisenquellen zu Freienwalde vorzugsweise äußerlich als Wasserbad und erhöht ihre Wirksamkeit durch den Umständen angepasste Zusätze von Eisen, Schwefel und aromatischen Kräutern; — auch als Getränk hat man sie empfohlen allein oder mit Molken. Verträgt sie der Magen nicht, so läßt man statt des Freienwalder M.wassers ein kräftigeres, und leichter verdauliches Eisenwasser, wie Pyrmonters, Driburger, Franzensbrunner natürliches, oder künstlich nachgebildetes trinken.

Empfohlen hat man die Eisenquellen zu Freienwalde in den erwähnten Formen vorzüglich: bei allgemeiner Schwäche, besonders des Nervensystems, — passiven Schleim- und

Blutflüssen, Scropheln, Hämorrhoiden, chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden, welche durch Schwäche bedingt werden.

Menzel in *Ephemer Nat. Curios.* 1684. p. 53.

B. D. Albinus de fonte sacro Freienwaldensi. Frcfti ad Viadr. 1685.

J. Gohlii Tugend des Freienwalder Gesundbrunnens. Berlin. 1716. — 1776.

M. Alberti Schaarschmidt de fonte medicato Freienwaldensi. Halae. 1729.

Aug. Schaarschmidt vom Freienwalder Gesundbrunnen. Berlin. 1729. — 1761.

Freienwaldensis et Egrani fontis usus in pectoris affectu spastico nullus aut inconstans. *Selecta Francof.* T. III. V. I p. 20.

A. Schaarschmidt in *s. med. chirurgischen Nachrichten*. Jahrgang I. 1739. S. 88.

Fr. Hoffmann indicium de aquis. medicatis Freienwaldensibus in *Fr. Hoffmanni Medic. consult.*

T. E. v. d. Hagen Beschreibung der Stadt Freienwalde, des dasigen Gesundbrunnens und Alaunwassers. Berlin. 1784.

F. W. Heydecker Beschreibung des Gesundbrunnens und Bades zu Freienwalde. Berlin. 1795.

Hufeland's Uebersicht S. 108.

J. F. John Chemische Untersuchungen der Mineralquellen des Achilleschen Bades zu Freienwalde. Berlin. 1820.

Freienwalde's Alexandrinabad von J. J. Fürst. Berlin. 1823.

Hufeland's *Journal der prakt. Heilk.* Bd. LI. St. 6. S. 113. — 1827 Suppl. S. 142.

Treumann in Hufeland und Osann's *Journal der prakt. Heilk.* Bd. LXVI. St. 3. S. 96.

Die Heilquellen und Badeanstalten des Königl. Gesundbrunnens zu Freienwalde a. d. O., topographisch, historisch und ärztlich dargestellt von Dr. A. Treumann, mit einem Vorwort von C. W. Hufeland. Mit einer Karte. Berlin. 1827.

2. Die M.quellen zu Neustadt-Eberswalde.

Die durch ihre Fabriken bekannte Stadt Neustadt-Eberswalde liegt von Freienwalde nur zwei Meilen entfernt, ihre M.quellen sind denen von Freienwalde sehr ähnlich und werden häufig in Form von Wasserbädern benutzt. Obgleich schon Thurneisser die Mineralquellen gekannt zu haben scheint, sind sie erst seit Anfang dieses Jahrhunderts als Heilquellen allgemeiner bekannt geworden. Um ihre zweck-

mäßige Benutzung erwarb sich wesentliche Verdienste der jetzt leider verstorbene Dr. Raumer zu Neustadt-Eberswalde. Außer Vorrichtungen zu Douche- und Tropfbädern ist eine Molkenanstalt eingerichtet worden.

Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1826 betrug 218, gegeben wurden 4053 Wasser- und 811 Douchebäder.

Sehr interessant in historischer Hinsicht ist die neuerdings von Bellermann erschienene Monographie über Neustadt-Eberswalde.

Man zählt in N. E. mehrere, in ihrem Gehalte aber nicht wesentlich verschiedene M.quellen: 1. die Rasen- oder Trinkquelle, 2. die Königsquelle, 3. die Augenquelle und 4. die Uferquelle.

Den chemischen Untersuchungen von Klaproth, P. Arndt, Mertens, John u. a. zufolge haben alle M.quellen zu Neustadt-Eberswalde die größte Aehnlichkeit mit denen von Freienwalde.

Man benutzt sie häufig in Form von Bädern und zwar in denselben Krankheiten, in welchen die M.quellen von Freienwalde empfohlen werden, namentlich bei Gicht, Rheumatismen, Hysterie, Hypochondrie, Blennorrhöen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen, Scropheln und Hämorrhoidalbeschwerden.

L. Thurneisser von mineral. und metall. Wassern. Lib. IX. Cap. 33. S. 396.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Suppl. S. 142.

Neustadt-Eberswalde mit seinen Fabriken, Alterthümern u. Heilquellen von J. J. Bellermann. Berlin. 1829.

3. *Das Hermannsbud bei Muskau* im Rothenburger Kreise, dem Regierungsbezirk Liegnitz jetzt einverleibt, an der Grenze der Lausitz und Schlesiens, — eine Anstalt, zwar erst seit einigen Jahren bestehend, aber durch gute Einrichtungen, besonders sehr zweckmäßig eingerichtete Mineral-Schlanmbäder, vor vielen andern vortheilhaft ausgezeichnet. Was die Natur der Gegend versagte, hat die

die Hand der Kunst zu ersetzen versucht und in einer einförmigen und unfruchtbaren Ebene eine anmuthige Parkanlage, gleich einer Insel in einem Sandmeere hervor zu zaubern gewußt.

Die Stadt Muskau oder Muzakow (Männerstadt) zu der Zeit der Sorben ein berühmter Wallfahrtsort, von Cottbus vier, von Dresden zwölf, von Berlin achtzehn Meilen entfernt, zählt 1400 Einwohner und ist der Sitz des Fürsten Pückler-Muskau.

Obgleich man die M.quellen zu Muskau schon längst kannte, fing man doch erst seit dem Sommer 1822 auf Veranlassung des Hrn. Dr. Kleemann an, sie als Heilquellen zu benutzen. Es wurde eine Badeanstalt errichtet, welche man zu Ehren ihres Fürstlichen Besitzers „Hermannsbad“ nannte, und diese später durch geschmackvolle Bauten zu Wohnungen der Kurgäste, so wie zur Benutzung des kräftigen hier befindlichen M.schlammes, und freundliche Parkanlagen vergrößerte und verschönerte.

Die Gegend zunächst um Muskau besteht aus Thonerde, Eisenerz, mächtigen Lagern von bituminösem Holz und Alaun; an letzterem sind besonders reich die dicht an der Stadt gelegenen zur Gewinnung von Alaun vorzugsweise benutzten Anhöhen. Noch findet man nicht selten eine bituminöse, theilweise Bernstein enthaltende Erde, Schwefelkies in der unter dem Namen Wasserkies bekannten Abänderung, blaue Eisenerde, Lehm, weißen Sand, kalkartigen Mergel, — außer diesen Lager von Torf.

Die hier entspringenden und benutzten M.quellen sind unter sich nicht wesentlich verschieden:

1. Der Hermannsbrunnen, unweit des Badehauses gelegen, gut gefasst und als Trinkquelle benutzt, hat die Temperatur von $7,5^{\circ}$ R. bei 9 und 14° R. der Atmosphäre; sein spec. Gewicht beträgt 1,043.

2. Die Badequelle, aus über einandergelagerten, an Schwefelkiesen und Alaunthon reichen Braunkohlenflötzen

entspringend, hat die Temperatur von 6° R. bei 14° R. der Atmosphäre; ihr spec. Gewicht beträgt 1,090.

Nach Hermbstädt's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Hermannsbrunnen: 2. Die Badequelle:	
Kohlensaure Kalkerde	0,100 Gr. 0,500 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,179 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,833 — 1,696 —
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . . 3,500 —
Schwefelsaure Thonerde	0,943 — 5,711 —
Schwefelsaures Natron	2,194 — 5,000 —
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . . 0,833 —
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . . 1,500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,271 — 0,660 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	0,880 — 6,166 —
Bituminösen Extractivstoff	0,500 — 1,500 —
Kieselerde	0,416 —
	6,316 Gr. 27,066 Gr
Kohlensaures Gas	3,1996 Kub Z. 3,555 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,4267 — 0,711 —
Stickstoffgas	0,2843 — 0,533 —
	3,9106 Kub Z. 4,709 Kub Z.

Aufser der Hermannsquelle benutzt man zum innern Gebrauch versendete natürliche fremde oder künstlich bereitete M.wasser, — zum äußern Gebrauch Wasser-, Dampf-, Douche-, Tropf- und M.schlambäder; von der ausgezeichneten Wirksamkeit der letztern ist bereits gehandelt worden (Vergl. Bd. I. S. 414).

Empfohlen hat man die M.quellen zu Muskau in den erwähnten Formen, besonders der der Wasserbäder, in allen den Krankheitsklassen, in welchen erdig-salinische und vitriolhaltige Eisenquellen indicirt sind, namentlich bei Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Lähmungen, flechtenartigen Ausschlägen, hartnäckigen Geschwüren, passiven Profluvien, inveterirten rheumatischen und gichtischen Leiden.

Das Hermannsbad bei Muskau, nebst einer ausführlichen Analyse seiner Quellen und des Moor- und Badeschlamm, von Dr. Hermbstädt. Sorau. 1825.

Hermbstädt in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd LX. St. 4. S. 65—73.

Haxthausen in Rust's Magazin. Bd. XXI. St. 3. S. 489.

Programm als Einladung zu der am 27. Juni zu eröffnenden Kurzeit im Hermannsbade bei Muskau. Leipzig. 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 143.

Kleemann in Rust's Magazin. Bd. XXIV.

Sturm in Rust's Magazin. Bd. XXVI.

Wendt in Rust's Magazin. Bd. XXIX. S. 498.

4. *Das M. bad zu Gleifsen* bei Zielenzig im Sternbergschen Kreise, drei Meilen von Landsberg, fünf Meilen von Küstrin entfernt, dicht an der Polnischen Grenze. Die hier in einem, von waldigen Höhen umschlossenen Wiesenthale entspringenden M.quellen, bekannt seit 1790, wurden chemisch untersucht von Serlo und John. Gegenwärtig besitzt Gleifsen gute Einrichtungen zu Wasser-, Russischen-, Dampfdouche- und Mineralmoorbädern, von deren Wirksamkeit und Benutzung bereits gehandelt worden (Vgl. Bd. I. S. 413). Aufser diesen besteht zu Gleifsen eine Mollenanstalt, und auf Verlangen werden hier nicht blofs alle andere Arten von Wasserbädern bereitet, auch künstliche M.wasser zum innern Gebrauch, namentlich das Struve'sche Karlsbader Wasser.

Ein Badeetablissement begründete zuerst bei denselben Herr Bernard, und dieses wurde später vom Herrn Henoch, dem gegenwärtigen Besitzer, sehr erweitert und verbessert.

Im Sommer 1826 befanden sich zu Gleifsen 80 Kurgäste, gegehen wurden 1600 Wasser-, 78 Russische Dampf- und 200 Moorbäder.

Die Umgegend von Gleifsen, ähnlich der von Freienwalde, gehört zu der Flötzformation und aufgeschwemmtem Lande. Die Hügel bestehen aus mit Dammerde bedeckten Sandlagern, mit Braunkohlen- und Alaunschieferflötzen.

Sämmtliche Mineralquellen zu Gleifsen (die Haupt-, Rohr-, Wiesen- und Alaunquelle) gehören zu der Klasse der schwächern erdig-salinischen Eisenquellen. Ihre Temperatur beträgt 6—8° R., ihr spec. Gewicht 1,004.

Nach John's Analyse enthält die Hauptquelle in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,384 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,172 —
Salzsaures Natron	}
Salzsaures Kali	
Pflanzensaures Kali	
Pflanzensaure Kalkerde	
Pflanzenextract mit Spuren von schwefelsaurem Natron	0,230 —
Schwefelsaure Talkerde	}
Schwefelsaure Kalkerde	
Kieselerde	0,250 —
Eisenoxydul	0,230 —
Eisenoxydul	0,096 —
Gummöser Extractivstoff	}
Pflanzensaure Talkerde	
Schwefelsaures Kali	
Freies Natron	
Harzig bituminöser Stoff	Spuren
	<hr/>
	1,438 Gr.
Kohlensaures Gas	0,766 Kub.Z.
Stickgas	} geringe Menge
Sauerstoffgas	

Formey empfiehlt die M.quellen zu Gleifsen in den genannten Formen gegen chronische Nervenkrankheiten, — Hypochondrie, Hysterie, selbst Lähmungen und Epilepsie, — hartnäckige Hautausschläge, — Gicht und Rheumatismen, Drüsengeschwülste, Scropheln, Atrophie, — Verschleimungen, — Fehler der monatlichen Reinigung auf Schwäche gegründet.

M. I. Serlo diss. inaug. de aqua minerali in pago Gleissensi nuper detecto. Berolini. 1817.

Das Mineralbad zu Gleifsen untersucht und beschrieben von Dr. J. F. John, nebst Bemerkungen über die Heilkräfte desselben von D. Formey. Berlin. 1821.

Ueber den neu entdeckten mineralischen Kohlenschlamm im Mineralbad zu Gleifsen von Prof. John, nebst Beifügung des dritten Jahresberichtes über dieses Bad von D. F. A. Zeuschner. Berlin. 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 144.

Zeuschner in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 5. S. 112—121.

Das Mineral- u. Kohlenschlammbad zu Gleifsen von D. Zeuschner und Reimann. 1827. — 1828. — 1829. — 1830.

Das Mineral- und Kohlenschlammbad zu Gleifsen von Dr. W. L. Schmidt. 1832.

An diese schliessen sich:

Der Louisenbrunnen bei Berlin, eine kalte schwache erdig-salinische Eisenquelle, ganz nahe bei Berlin, mit Einrichtungen zu Bädern versehen.

Nach Rose's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	1,400 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,066 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,700 —
Kohlensaure Kalkerde	0,902 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,021 —
Thonerde	0,050 —
Kieselerde	0,363 —
	<hr/>
	3,502 Gr.
Kohlensaures Gas	1,0 Kub.Z.

H. W. Behm vom Berliner Gesundbrunnen. Berlin. 1760.

Markgraf's chem. Schriften. Th. I. S. 273.

Formey's Versuch einer medicinischen Topographie von Berlin. 1796. S. 39.

Die M. quelle zu Charlottenburg unfern Berlin, eine zu Bädern benutzte erdig-salinische Eisenquelle, welche nach Eitner in fünf Pfund Wasser enthält:

Salzsaures Natron	14,400 Gr.
Salzsaure Talkerde	2,250 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,000 —
Schwefelsaures Natron	0,975 —
Kohlensaure Kalkerde	15,300 —
Kohlensaure Talkerde	1,000 —
Kieselerde	0,400 —
Kohlensaures Eisenoxydul	2,400 —
Extractivstoff	1,300 —
	<hr/>
	41,225 Gr.

Die Eisenquelle in Charlottenburg von W. Eitner. Berlin. 1821.

Die M. quelle zu Potsdam, eine erdig-salinische Eisenquelle in der Berliner Vorstadt der Stadt Potsdam, enthält nach Schrader in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	4,032 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,184 —
Salzsaure Kalkerde	4,320 —
Salzsaure Talkerde	0,252 —
Salzsaures Natron	1,252 —
Kohlensaures Manganhaltiges Eisenoxydul	0,676 —
Kieselerde	0,088 —
Extractivstoff	4,560 —

15,560 Gr.

Kohlensaures Gas 8,420 Kub.Z.

v. Graefe und v. Walther's Journal der Chirurgie. Bd. V. St. 1. S. 10. — Bd. VII. St. 2. S. 259. 260.

Brandes Archiv. Bd. XVIII. S. 48.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 148.

Die M. quelle zu Frankfurth a. d. O. Sowohl die ältere, schon von Cartheuser untersuchte, als die später entdeckten, in ihrem chemischen Gehalte nicht wesentlich verschiedenen, gehören alle zu der Klasse der schwachen erdig-salinischen Eisenquellen, und enthalten nach John in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,187 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,843 —
Salzsaure Kalkerde)	0,328 —
Salzsaure Talkerde)	
Salzsaures Natron)	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,375 —

1,730 Gr.

Kohlensäure so viel zur Auflösung des Eisens und der Kalkerde erforderlich ist.

Zu ihrer medicinischen Benutzung befinden sich zu Frankfurth drei, Privatpersonen zugehörige Badeanstalten, in welchen nicht nur Wannenbäder, auch Schwefelräucherungen und russische Dampfbäder gegeben werden.

Im Sommer 1826 wurden 8253 Wasser- und 1297 Russische Dampfbäder verabreicht.

J. F. John's vermischte Schriften, 1811. Bd. III. Nr. 43. S. 286.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 146.

Das Elisabethbad bei Prenzlau, errichtet im Jahre 1825, benannt nach Ihr. K. Hoheit der Kronprinzessin von Preußen, unfern der Stadt Prenzlau, der Hauptstadt der Uckermark, 90 Fufs über der Ostsee erhaben. In dem Badehause befindet sich aufser Wannenbädern in Badekabinetten ein Russisches Dampf- und ein Douchebad.

Nach Hermbstädt's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	2,10 Gr.
Salzsaures Natron	0,90 —
Salzsaure Kalkerde	0,30 —
Salzsaure Talkerde	0,40 —
Kieselerde	0,50 —
Extractivstoff	0,70 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,90 —
	<hr/>
	4,00 Gr.
Kohlensaures Gas	5,50 Kub. Z.

Als Getränk und Bad benutzt wirkt dasselbe belebend, stärkend, zusammenziehend, und wird von Löwenhardt in allen den Krankheiten empfohlen, welche sich auf reine Schwäche des Nerven-, Muskel- und Gefäßsystems gründen, namentlich bei chronischer Nervenschwäche, Hysterie, nervöser Hypochondrie, krampfhaften Affektionen, Lähmungen, — krankhaften Störungen des Uterinsystems, Anomalien der Menstruation, Unfruchtbarkeit, Neigung zu Abortus, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Säure und Verschleimung des Magens, Flatulenz, — passiven Blutflüssen, — Verschleimungen und Blennorrhoe, — hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Leiden.

Außer der erwähnten M.quelle findet sich in der Nähe von Prenzlau noch unfern der Stadt die Kranichsquelle, bekannt unter dem Namen des „Gesundbrunnen,“ schon im Jahre 1753 von Dr. Wangerow beschrieben, von Dr. Herz 1790 in seiner Beschreibung von Prenzlau erwähnt und damals schon analysirt. Nach der vom Dr. Herz und Apotheker Loewe im April 1789 unternommenen Analyse enthält diese M.quelle in sechzehn Unzen Wasser:

Salpetersaure Talkerde	0,850 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,400 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,600 —
Salzsaures Natron	0,200 —
Kohlensaure Talkerde	0,277 —
Kohlensaure Kalkerde	1,340 —
Extractivstoff	0,050 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,277 —
	<hr/>
	3,994 Gr.

Wangerow vom Prenzlauer Gesundbrunnen. 1754.

Herz Versuch einer medizinischen Ortsbeschreibung der Uckermärkischen Hauptstadt Prenzlau. Berlin. 1790.

Kurzgefaßte Darstellung des Elisabeth-Bades zu Prenzlau von S. E. Löwenhard. Prenzlau mit einer Steindrucktafel. 1831.

Die M.quelle zu Kabel im Luckauschen Kreise, dicht bei dem Dorfe Kabel, am Fufse einer nach Süd-Westen fortlaufenden Reihe, mit Holz bewachsener Sandhügel. In der Nähe der M.quelle befinden sich beträchtliche Lager von Torf. Das Badehaus enthält außer Badezellen mit Wannen ein Russisches Bad und Wohnungen für Kurgäste. — Die Zahl der Kurgäste im Sommer 1822 betrug 152, — im Sommer 1826 nur 30.

Nach Ficinus gehört das M.wasser zu der Klasse der schwachen erdig-salinischen Eisenquellen, enthält wenig kohlen-saures Gas und Stickgas, an festen Bestandtheilen: kohlen-saures Kali, salzsaure Kalkerde, kohlen-saure Talkerde, Thon- und Kieselerde, Eisen- und Manganoxyd, Harz- und Extractivstoff.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 146.

Die M.quellen bei Triebel im südlichen Theile des Reg. Bezirks Frankfurth, nahe an der Grenze der Neumark und Schlesien, schwache erdig-salinische Eisenquellen.

Mineralquellen im Flufsgebiete der Neisse, untersucht, beschrieben und gewürdigt von Dr. C. Burdach. Sorau u. Leipzig. 1822.

Das Luisenbad bei Polzin in Hinterpommern, im Belgard-schen Kreise, eine Viertelmeile von Polzin, dreizehn Meilen von Stargard. Die Anstalt, früher bekannt unter dem Namen des „Polziner Bades,“ später nach der verstorbenen Königin Luise benannt, ist jetzt Eigenthum der Familie Borcke. Die hier entspringenden seit 1693 bekannten, von Tybesius und Bornwasser beschriebenen, früher von Meyer, neuerdings von John analysirten M.quellen gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen.

Außer Wohnungen für Kurgäste, den nothigen Einrichtungen zu Wasserbädern findet sich daselbst auch ein Russisches Dampfbad.

Im Sommer 1826 betrug die Zahl der Kurgäste 78, der gegebenen Bäder 2112, — im Sommer 1827 die Zahl der Kurgäste 73, der verabreichten Bäder 1525.

Man unterscheidet drei M.quellen, die Friedrichs-, Luisen- und Stahlquelle. Nach John enthält in sechzehn Unzen die Friedrichsquelle:

Natron . . . . .	}	. . . . .	0,50 Gr.
Salzsaures Natron			
Extractivstoff			
Stickstoffhaltiges Extract			
Eisenoxydul			0,11 —
Kohlen-saure Talkerde			0,22 —
Kohlen-saure Kalkerde			1,66 —
Kieselerde			0,22 —
			<hr/> 2,71 Gr.

Kohlen-saures Gas und atmosphärische Luft in geringer Menge.

Die Luisenquelle enthält etwas mehr Eisen, die Stahlquelle 0,16 Gr. in 16 Unzen Wasser, — außer diesen finden sich Spuren von Phosphorsäure und Manganoxydul.

J. F. John's kurze Beschreibung des Luisenbades bei Polzin in Hinterpommern. Berlin. 1824.

Buchner's Repertorium für Pharm. Bd. XX. S. 297.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1827 Supplementheft S. 153.

Das M.bad zu Hohenbüfow unfern Demmin, im Kreise dieses Namens.

Die M.quellen zu Kenz bei Stralsund und zu *Sagard* auf der Insel Rügen, eine erdig-salinische Eisenquelle.

Vorläufer einer vernünftigen und ausführlichen Beschreibung des Gesundbrunnens zu Sagard auf der Insel Rügen, von Dr. M. Willich. Stralsund. 1795.

Das M.bad zu Hansen zwischen Rüssel und Bischofsburg in Preußen. Die hier benutzte M.quelle ist eisenhaltig. Die im Jahre 1823 errichtete Anstalt ist Eigenthum des Hrn. Landrath v. Knobloch, umfaßt nicht bloß die nöthigen Einrichtungen zu Wasserbädern in Wannen, sondern auch ein Russisches Dampfbad und Douchebäder.

Mittheilungen im Gebiet des Gartenwesens der östlichen Provinzen Preußens. Bd. II. St. I. S. 1.

Die M.quelle zu Thurn in Ostpreußen unfern Gumbinnen, eine Eisenquelle, welche 1783 entdeckt, 1787 von Mehlhorn und Hagen analysirt wurde.

B. F. H. Mehlhorn von der Beschaffenheit, den Bestandtheilen und Heilkräften des im Dorfe Thurn entdeckten M.wassers. Königsberg. 1788.

J. C. G. Hagen diss. chem. inquirens aquam Thurnensem in Borussia Regiomon. 1788. — 1789.

Die Ottauische M.quelle in Westpreußen, unfern Marienwerder, nach Hagen's Analyse ein schwaches Eisenwasser.

Hagen aquae Ottauensis disquisitio. Regiomont. 1788.

Sehr bemerkenswerth sind die Salzlager und die dadurch bedingten Soolquellen, welche zwischen Elbe und Weichsel und jenseit der letztern der Ostsee entlang sich vorfinden, und von welchen die wichtigsten in Pommern die Salinen zu Greifswald und Colberg sind.

Die Soolquellen zu Greifswald im Reg. Bezirk Stralsund unfern der Stadt Greifswald. Die Saline besitzt mehrere Salzbrunnen, den alten Rosenthalischen-, den neuen Friedrichs- und den Karlsbrunnen.

v. Oeynhausen in Karsten's Archiv für Berg- und Huttenwesen. Bd. XIV. S. 227.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 295. Bd. V. St. 1. S. 179.

Die Soolquellen zu Colberg, nordlich von der Stadt Colberg, im Reg. Bezirk Cöslin. Ihr spec. Gewicht beträgt 1,034—1,038.

Nach Klaproth's im Jahre 1812 unternommener Analyse enthalten in 1000 Gewichtstheilen:

	1. Die Soole des Salz- berger Brunnens:	2. Die Soole der 4½ lö- thigen Quelle:
Salzsaures Natron . . .	40,00	41,00
Salzsaure Kalkerde . . .	5,00	5,50
Salzsaure Talkerde . . .	3,25	3,50
Schwefelsaure Kalkerde . . .	Spuren	Spuren
	48,25	50,00
	3. Die Soole der 5½ lö- thigen Quelle:	4. Die Mutter- lauge:
Salzsaures Natron . . .	43,00	102,00
Salzsaure Kalkerde . . .	6,00	95,00
Salzsaure Talkerde . . .	4,00	60,00
	53,00	257,00

Es gehören dahin die zum Theil schwachen und nicht benutzten Soolquellen bei Bublitz, Moen und Belgard östlich von Colberg, — ferner die Soolquellen bei Treptower-Deep westlich von Colberg, bei Weichmühl südlich von Camin, bei Schwirsen zwischen Treptow und Camin, bei Reckow, Dobberphal, Klein-Weckow, Coblenz (zwei Meilen von Pasewalk), zu Salle bei Lentschitz im ehemaligen Südpreußen, bei Stonsk an der Weichsel, drei Meilen von Thorn, zwischen Bobrownick und Dobrzyn, bei Pielizysk und in der Gegend von Czechanow, und endlich die von Ponnau im Amte Taplaken des Insterburger Kreises, welche nach Hagen 4 Procent Salz enthält.

Hagen in Beiträgen zur Kunde Preussens. Bd. I. Heft 3.

Deutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 275. Bd. III. St. 2. S. 185 — 191.

III.

Die Heilquellen des Königreichs Baiern.



Das Königreich Baiern bildet ein großes Becken, im Süden begrenzt von den Alpen, im Osten von dem Böhmerwald, im Norden von dem Fichtelgebirg, dem Thüringerwald, der Rhön, dem Spessart und Odenwald. Es umfaßt das Flußgebiet des Mayn, von seinem Ursprung bei Aschaffenburg, der Donau von Ulm bis Passau und den größten Theil der Ufer der in diese Ströme sich ergießenden Flüsse. Durch die Flußgebiete der genannten zwei Hauptströme werden zwei kleinere Becken gebildet, zwei wesentlich verschiedene, früher politisch und geographisch getrennte, jetzt unter Einer Krone vereinte Länder, — und nach dieser natürlichen Begrenzung zerfallen die Heilquellen Baierns in zwei Hauptgruppen, die Heilquellen Frankens (des Flußgebiets des Mayn) und Baierns (des Flußgebiets der Donau).

Die Fränkischen und Baierschen M.quellen sind vielfach in ältern und neuern Zeiten chemisch untersucht worden, in den neuesten Zeiten von Vogel im Auftrage der Regierung, von welchen wir die neueste Zusammenstellung der Heilquellen Baierns besitzen.

Die Gesamtzahl der wichtigeren beträgt nach Vogel 61, nämlich 24 im Flußgebiete des Mayn (dem Ober- und Unter-Mayn- und Rezatkreise, und 37 in dem Flußgebiete der Donau (dem Unter- und Ober-Donau-, dem Regen- und Isarkreise). Alle sind kalt. Sehr bemerkenswerth ist die Eigenthümlichkeit, daß die Mehrzahl der Mineralquellen in Franken sehr reich an Kohlensäure ist, in Baiern dagegen

sich nicht ein einziger Säuerling findet, dagegen häufig erdig-salinische Schwefelquellen.

Die Heilquellen des Königreichs Baiern zerfallen demnach in zwei Hauptgruppen:

I. Die Heilquellen Frankens.

II. Die Heilquellen Baierns.

M. Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz. München. 1792.

Versuch einer pragmatischen Geschichte der bayerischen und oberpfälzischen Mineralwässer von J. B. Graf. München. 1805. Th. I. II.

Uebersicht der vielen reichhaltigen Mineralquellen im Königreich Baiern, entworfen von C. R. Aus dem 34. Bande der allgem. geograph. Ephemeriden besonders abgedruckt. Weimar. 1811.

Notizen über Bayerns Bäder und Heilquellen, herausgegeben von J. B. Friedreich. Nürnberg. 1827.

Die Mineralquellen des Königreichs Bayern von A. Vogel. München. 1829.



I. Die Heilquellen Frankens.

Sie entspringen in dem von dem Mayn und der sich in demselben ergießenden Flüsse gebildeten Flußgebiete, welches von Westen nach Osten sich ausbreitend, im Osten von dem Fichtelgebirg, und im Norden von dem an letzteres sich anschließenden Halbkreis begrenzt wird, welchen der Thüringerwald, die Rhön und der Spessart bilden.

Hinsichtlich der Höhenverhältnisse dieses Bezirks sind als die höchsten Punkte die des Fichtelgebirges, als die tiefsten die des Flußgebietes des Mayns bei seinem Austritt aus diesem Becken zwischen Würzburg und dem Spessart anzunehmen.

Im Fichtelgebirge beträgt nach G. Bischof:

die Hohe des Ochsenkopfes	3394 F. üb. d. M.
— — — Schneekopfes	3252 — — — —
— — — Kösseim	3060 — — — —

Im Rhöngebirge nach Gerstner:

die Hohe des Kreuzberges	2810 F. üb. d. M.
— — — Damerfeldes	2793 — — — —
— — — der Milsenburg	2481 — — — —
— — — des Dreystelz	1927 — — — —

während die Höhe des Mayns bei Würzburg nur 538 Fuß beträgt, — Brückenau 900 F., Kissingen 590 F. über dem Meere erhaben liegt.

Durch den von Osten nach Westen sich ziehenden Halbkreis von Gebirgen werden die rauhen Nord- und Nord-Ostwinde abgewehrt, und wenn das Klima in den

höher gelegenen Punkten kalt und unfreundlich, so ist es um so milder und lieblicher in der Tiefe des Maynbeckens, wo die Natur das Füllhorn ihres Seegens ausgegossen. Hieraus erklärt sich, warum das Alexanderbad 1906 Fufs und das Stehenerbad 2008 Fufs über dem Meere gelegen, unfreundlich, das in der Tiefe unfern Würzburg gelegene Schwefelbad zu Wipfeld dagegen sich eines sehr milden Klimas rühmen kann.

Unter allen Gebirgen in diesem Becken ist das wichtigste das Fichtelgebirg, der Mittel- und Stützpunkt bedeutender Gebirgsverzweigungen, der Ursprung zahlreicher Flüsse. Seinem innern Bau nach scheint dasselbe ein abgeschlossenes, der Granit-Gneufsformation angehöriges, Ganze zu bilden. Die höchsten und mächtigsten Theile desselben bestehen aus Granit, an diesem lagert sich in Nord-Westen und Süd-Osten Gneufs und Glimmerschiefer, an welchen sich theils Thonschiefer, theils Lager von Hornblende und Grünstein in mannigfaltigen Formen und Uebergängen anschliessen. Im nördlichen Thonschiefergebirge erscheint der Alpenkalk in untergeordneten Bildungen, die Talkformation in einzelnen Lagern, am nordwestlichen Fusse der Serpentin in Hügeln und einzelnen Felsmassen.

Für die Qualität und Mischungsverhältnisse der Mineralquellen des Fichtelgebirges scheinen bedeutungsvoll die kegelförmigen, isolirten Basaltbildungen an der Grenze von Böhmen und Franken, ohne Zweifel in Beziehung mit den vulkanischen Ueberresten in den Umgebungen von Eger (Vergl. S. 16 43.), und beträchtliche Lager von Braunkohlen, Eisenstein und eisenschüssigem Sandstein.

An die Verzweigungen des Fichtelgebirges schliesst sich der unter dem Namen des Frankenwaldes bekannte, zur Schieferformation gehörige Theil des Thüringerwaldes, — an diesem die Rhön. Besonders beachtenswerth in der letztern sind die unverkennbar vulkanischen Bildungen, namentlich Basalt, — nächst diesen die Formation des bunten

ten Sandsteins, Muschelkalks, der Braunkohlen und die beträchtlichen, an der fränkischen Saale befindlichen Salzlager.

Sehr bemerkenswerth für die chemische Constitution der zahlreichen M.quellen dieser Ländergruppe ist der Umstand, dafs, mit Ausnahme des Rezatkreises, alle sich durch grossen Reichthum an kohlen saurem Gase auszeichnen. Nach Verschiedenheit ihrer Lage und zugleich ihres Gehaltes an festen Bestandtheilen sind indess drei Gruppen zu unterscheiden, die des Fichtelgebirges, (des Ober-Mainkreises), der Rhön und Fränkischen Saale (des Unter-Mainkreises) und des südwestlich von dem Fichtelgebirg belegenen Rezatkreises. Die ersteren zeichnen sich aus durch ihren Reichthum an kohlen saurem Gase, durch ihren Gehalt an Eisen, kohlen sauren Erden und Natron, die namhaftesten und bekanntesten unter ihnen sind das Alexander- und Steberbad; die zweite westlicher gelegene Gruppe charakterisirt dagegen eine grössere Mannigfaltigkeit ihrer Mischung und umfaßt namentlich vier nicht weit von einander entfernte, gegenseitig in ihren Wirkungen vortrefflich sich unterstützende, rühmlichst bekannte Kurorte, nämlich die auflösenden Heilquellen zu Kissingen, das Schwefelbad zu Wipfeld und die stärkenden Eisenquellen zu Brückenu und Bocklet, — während die M.quellen des Rezatkreises arm an flüchtigen und festen Bestandtheilen, unter den letztern schwefel- und kohlen saure Erden als vorwaltende enthalten.

M. Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern u. der obern Pfalz. München. 1792.

J. C. W. Voigt's mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fulda. Leipzig. 1794.

Naturhistorische Beschreibung des hohen Rhönggebirges u. seiner nordwestlichen Vorberge, von Dr. Schneider. Frankfurth a M. 1816.

Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges von A. Goldfufs u G. Bischof. Nürnberg. 1817. Th. I. S. 34 103. 143.

Taschenbüchlein für Mineralwassertrinker mit besonderer Beziehung auf die Kondrauer, Hardecker und Wisauer Gesundbrunnen im Ober-Mainkreise des Königreichs Baiern, von Dr. Leupoldt. Nürnberg. 1819.

J. K. Wetzler über Gesundbr. und Heilbäder. Bd. II. S 511. — Zusätze und Verbesserungen. S 90.

J. E. Wetzler Beschreibung der Gesundbrunnen u. Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. Mainz. 1821.

Die Gesundbrunnen und Bäder im Ober-Mainkreise des Königreichs Baiern, von J. E. Wetzler. Nürnberg. 1821.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 328. Bd. VIII. S. 82.

G. Bischof's vulk. Mineralquellen Deutschlands. S. 188.

K. F. Hohn geographisch-statistische Beschreibung des Ober-Mainkreises in Baiern. Bamberg. 1827.

A. Vogel's M.q. des Königreichs Bayern S. 1. 22. 67.

1. Die Heilquellen des Unter-Mainkreises.

1. *Das M.bad bei Brückenau*, von dem Städtchen dieses Namens eine kleine Stunde, von Würzburg neun Meilen, von Fulda vier Meilen entfernt, 900 F. über dem Meere, mahlerisch in dem anmuthigen Wiesenthale der Sinn gelegen, von waldigen Bergen umkränzt.

Entdeckt wurden die M.quellen zu Brückenau unter Amand von Busek, Fürstbischof von Fulda, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und zuerst 1749 von Joh. Burch. Schlereth beschrieben. Brückenau gehörte lange zum Fürstenthume Fulda, ist jetzt Eigenthum der Krone Baierns und wird durch einen Inspektor auf Regie verwaltet.

Fast in der Mitte von Nord- und Süddeutschland, durch gute Strafsen mit Würzburg und Fulda verbunden, wird Brückenau südlich von dem Sinnberge, nördlich von dem Pfundsberge, östlich von dem Kreuzberge, westlich von den hessischen Bergen umschlossen. — Sie gehören zu der basaltreichen Eisen und Torf führenden Rhön, und sind von bedeutender Höhe. Der Kurort erhält durch seine hohe Lage und die Nähe bedeutender Berge eine reine und stärkend-belebende Luft, welche bei Schwäche der Nerven und Schwäche der Brustorgane atonischer Art sehr wohlthätig wirken kann.

Umgeben von freundlichen Anlagen, erfreut sich der Kurort sehr guter Wohnungen für Kurgäste, zweckmäßiger Einrichtungen zur Benutzung der M.quellen und jährlich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, — wozu

die besondere Fürsorge und der öftere Aufenthalt des Königs von Baiern viel beigetragen hat.

Eröffnet wird das Bad Mitte Juni. Wegen Quartier wendet man sich an den Badeinspector Pariset.

Man unterscheidet hier nach ihrem Gehalt und ihren Wirkungen verschiedene M.quellen: die Brückenauer, und nahe dabei die Wernarzer und Sinnberger; — die erste gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwasser, die beiden andern dagegen zu der der alkalisch-erdigen Säuerlinge. Alle drei zeichnen sich vor ähnlichen M.quellen wesentlich dadurch aus, daß sie, bei einem sehr beträchtlichen Gehalt an kohlensaurem Gase, verhältnißmäßig der Menge nach nur wenig feste Bestandtheile enthalten.

1. Die Eisenquelle zu Brückenau, seit 1747 gefaßt und benutzt. Ihr Wasser ist vollkommen klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen, schwach zusammenziehenden Geschmack, und perlt sehr stark; ihre Temperatur beträgt 7—8° R., ihre spec. Schwere 1,00609, ihre Wassermenge 320 B. Maafs in einer Stunde. Früher haben Wetzler und Andere behauptet, daß das kohlensaure Gas nicht fest an das Wasser gebunden sey, und das Eisen sich leicht aus demselben präcipitire; gegen diese Behauptung scheinen jedoch die Versuche zu sprechen, welche Vogel im Jahre 1823 mit Wasser anstellte, welches bereits 1816 auf Flaschen gefüllt, wohl verkorkt, so lange aufbewahrt worden war.

2. Die Wernarzer M.quelle ist gut gefaßt und an Ergiebigkeit der vorigen fast gleich. Ihr Wasser ist hell, perlt stark, doch weniger als das der vorigen, hat einen angenehmen säuerlichen, jedoch keinen zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 7—8,5° R., ihr spec. Gewicht 1,00300.

3. Die Sinnberger M.quelle, durch die neue Fassung weit ergiebiger und besser geworden. Gleich der vorigen ist ihr Wasser von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, enthält aber weniger freie Kohlensäure und

perlt daher auch weniger; ihre Temperatur beträgt 7,3° R., ihr spec. Gewicht 1,00250.

Untersucht wurden die M.quellen zu sehr verschiedenen Zeiten von J. B. Schlereth, Weikard, Lieblein, Pickel, Maier und Vogel. Diesen Analysen zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Die Brückenaauer M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,0821 Gr. . .	0,60 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	1,1215 — . .	—
Salzsaures Natron . . .	0,0219 — . .	0,30 —
Salzsaures Kali . . .	— . . .	0,65 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,8081 — . .	0,15 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,05 — . .	0,55 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,18 — . .	0,25 —
Schwefelsaure Kalkerde und animalische Substanz . . .	— . . .	0,20 —
Kieselerde . . .	0,012 — . .	—
	<hr/> 2,2756 Gr.	<hr/> 2,70 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	36,444 Kub.Z.	35,5 Kub.Z.

2. Die Wernarzer M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Salzsaures Natron . . .	0,03115 Gr. . .	—
Salzsaures Kali . . .	— . . .	0,2 Gr.
Essigsäures Kali . . .	— . . .	0,05 —
Gyps und Kieselerde . . .	— . . .	0,1 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,3328 — . .	0,4 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,10 — . .	0,1 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,06524 — . .	—
Kohlensaures Eisenoxyd . . .	0,01 — . .	} eine Spur
Animalische Substanz . . .	— . . .	
Kieselerde . . .	0,188 — . .	—
	<hr/> 0,72719 Gr.	<hr/> 0,85 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	32,0 Kub.Z.	28,3 Kub.Z.

3. Die Sinnberger M.quelle:

	nach Pickel u. Maier:	nach Vogel:
Salzsaures Kali . . .	— . . .	0,25 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,02292 Gr. . .	—
Kohlensaures Natron . . .	— . . .	0,03 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,04661 — . .	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,361 — . .	0,25 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,0825 — . .	0,10 —

Kieselerde	0,161 Gr.	0,10 Gr.
Eisenoxyd	0,081 — . . . . .	. . . . .
Animalische Substanz . . . . .	. . . . .	eine Spur
	<hr/>	<hr/>
	0,75503 Gr.	0,75 Gr.
Kohlensaures Gas	26,75 Kub.Z.	25,3 Kub.Z.

Hinsichtlich ihrer Wirkung gewähren die genannten M.quellen eine für ihre Benutzung sehr wichtige Verschiedenheit, — während die Brückenauer M.quelle, gleich ähnlichen kräftigen Eisenquellen, reizend, stärkend wirkt, erfreuen sich die beiden Säuerlinge einer milden, beruhigenden, gelind auflösenden Wirkung.

1. Die Brückenauer M.q. gehört wegen ihres geringen Gehaltes an kohlen-, schwefel- und salzsauren Salzen und bei ihrem grossen Reichthum an kohlensaurem Gase zu den geistigsten und reinsten Eisenwassern Teutschlands. Sie wirkt ungemein belebend stärkend, erregend tonisirend auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, stärkend zusammenziehend auf die Schleimhäute. — Zu widerrathen in den Fällen, wo Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind, wird die Brückenauer M.quelle als Getränk und Bad gerühmt in allen den Krankheiten, welche durch reine Schwäche bedingt werden, namentlich in folgenden Fällen:

a. Bei Schwäche des Muskel- und Gefäßsystems, welche sich nicht blofs auf einen grossen Verlust von Kräften, sondern auch von Säften gründet, — Schwäche nach zu häufigen Wochenbetten, nach zu langem Säugen von Kindern, starkem Blutverlust, Schwäche mit fehlerhafter Mischung der Säfte, Kachexien.

b. Chronischen Krankheiten des Nervensystems, durch reine Schwäche bedingt, mit dem Charakter des Torpor oder Erethismus, — namentlich chronischen Nervenkrankheiten convulsivischer Art, Hysterie, Krämpfe des Magens, nervösem Kopf- und Gesichtsschmerz.

c. Passiven Schleim- und Blutflüssen, — Blennorrhoe des Mastdarms und der Blase, Fluor albus.

d. Krankheiten des Magens und Darmkanals aus Schwä-

che, — Mangel an Appetit, Neigung zur Säure und Verschleimung.

e. Chronischen Leiden des Uterinsystems, auf Schwäche atonischer Art gegründet, Beichsucht, Unterdrückung der monatlichen Reinigung, anomaler Menstruation, Neigung zu Abortus, Unfruchtbarkeit.

f. Scrophlösen, gichtischen und Mercurial-Dyskrasien, mit einem hohen Grade von Schwäche complicirt.

2. Die Wernarzer- und Sinnberger M.q., zwei leichte Säuerlinge, die getrunken, sehr leicht vertragen werden und gelinde reizend auf alle Se- und Exkretionen wirken, ihre Ab- und Aussonderungen befördernd; sie vermehren die Thätigkeit des Drüsen- und Lymphsystems, der Schleimhäute, namentlich der Respirationsorgane, die Expektoration befördernd, und sind dabei noch von einer besondern Wirkung auf die Nieren und die äußere Haut. Auf das Gefäßsystem wirken beide weit weniger erregend als die Brückenaauer M.quelle, und sind daher zum innern Gebrauch vorzüglich zu empfehlen in allen den Fällen, in welchen jene contraindicirt ist, — die mehr oder weniger reizende und zu beachtende Wirkung, welche beide auf das Gefäßsystem äußern, wird bedingt durch ihren verschiedenen Gehalt an kohlen-saurem Gase.

Als Getränk, mit Milch oder ohne diese, hat man sie allein, oder auch als Vorbereitungskur zu der dann später zu gebrauchenden Brückenaauer Eisenquelle, namentlich in folgenden Fällen empfohlen:

a. bei großem Erethismus des Nervensystems zur Beruhigung des letztern.

b. Chronischen Leiden der Respirationswerkzeuge, Verschleimungen, hartnäckigen Brustkatarrhen, Lungenknoten, anfangender Lungensucht.

c. Wirklichen Exulcerationen.

d. Verschleimung des Magens und Darmkanals, Säure der ersten Wege, Neigung zu Hartleibigkeit, — mit Stockungen in dem Leber- und Pfortadersystem complicirt.

e. Blasenkatarrhen, Blasenhäorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden.

f. Chronischen Hautausschlägen, insofern sie von congestiven Beschwerden, psorischen oder andern Dyskrasien entstanden.

g. Zwierlein rühmt noch besonders das Sinnberger M.wasser gegen Zittern der Glieder, Lähmungen oder heftige Schmerzen, als Folgen einer chronischen Merkurialvergiftung.

Aeußerlich rühmt Alix das Wernarzer M.wasser in Form von Umschlägen gegen schmerzende Brustwarzen und Fußgeschwüre.

Joh. Burch. Schlereth's kurze Beschreibung des ohnweit Brückenau im Hochstift Fulda neu erfundenen Gesundbrunnen. Fulda. 1746

Melch. Ad. Weikard's neue Nachricht von dem bei Brückenau im Fuldaischen gelegenen Gesundbrunnen. Fulda. 1767.

— — observat. med. 1777. Francof. Fasc. III. p. 137.

J. Ch. G. Scheidemantel's Nachricht vom Nutzen und Gebrauch der im Hochstift Fulda gelegenen Mineralbrunnen. Fulda. 1775.

Nouvelle instruction sur les eaux minérales de Brückenau en la principauté de Foulde, traduite de l'allemand de M. Weikard par M. Alix. Foulde. 1776.

M. A. Weikard de viribus aquarum medicatarum Brückenauensium in observ. Fasc. II. p. 164. — Fasc. III. p. 112. — Fasc. IV. p. 134.

— — Einladung zur Kur an den Kurort zu Brückenau. 1777. — 1778.

Herlein's Hirtengedicht über die Mineralquellen bei Brückenau. Fulda. 1778

M. A. Weikard's neueste Nachricht von dem Mineralwasser bei Brückenau. Fulda. 1780. — 1790.

— — vermischte Schriften. St. 2. und 3.

— — nouveau mémoire sur les eaux minérales de Brückenau dans l'Evêché de Foulde. 1780.

K. A. Zwierlein's Abhandlung über den Gesundbrunnen zu Brückenau. Fulda. 1785.

— — vom Nutzen und Gebrauch des Brückenauer, Wernarzer und Sinnberger Wassers. Frankfurth. 1797.

— — Aeskulap für Badegäste. Wien. 1800.

— — Neueste Nachricht vom Bade zu Brückenau und seinen Heilquellen. Frankfurth 1811.

C. W. Hufeland's prakt. Uebersicht. S. 92. 227.

J. E. Wetzler über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 511. 534.
— Nachträge S. 90.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. S. 185. — 224.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 255.

Schipper in J. B. Friedreich's Notizen über Bayerns Bäder. S. 1.

Briefe aus dem Bade Brückenau von einem Kurgaste. Frankfurt. 1825.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. El. v. Siebold. Berlin. 1828. S. 247.

F. K. J. Schipper die Heilquellen zu Brückenau, deren Wirkung und Gebrauchsart. Marktbreit. 1828.

A. Vogel a. a. O. S. 1.

Schneider's Beschreibung des Rhöngeb. Bd. IV. Heft 2. S. 93.

Pfeufer in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

Das Bad zu Brückenau und seine Umgebungen geschichtlich, topographisch dargestellt und betrachtet von Dr. Schneider und Dr. Wolf. Fulda. 1831.

2. *Die M.quellen zu Kissingen* im Landgerichte dieses Namens. Das alte, seit dem neunten Jahrhundert schon bekannte Städtchen Kissingen (Kizziche, auch Chizzigheim), liegt nach Gerstner 590 Fufs über dem Meere, in dem lieblichen, von Wein- und Waldbergen umkränzten Wiesenthale, durch welches die fränkische Saale mahlerisch sich windet, von Würzburg sechs, von Brückenau drei, von Bocklet nur eine Meile entfernt; — früher Besitztum der Grafen von Henneberg, kam Kissingen durch Waffengewalt an die Markgräfin Anna v. Brandenburg, 1374 an Albrecht, Burggrafen von Nürnberg, 1394 an Gerhard, Bischof von Würzburg, und mit Würzburg endlich an die Krone Baierns.

Wenn auch die Soolquellen bei Kissingen schon den Römern bekannt gewesen, wie Eccardt aus einer Stelle des Tacitus zu erweisen sich bemüht und schon sehr früh als Salinen benutzt worden sind, kamen doch die M.quellen zu Kissingen als Heilquellen erst im sechzehnten Jahrhundert in Gebrauch, der Kurbrunnen in der Mitte dessel-

ben, der Badebrunnen 1579. Die erste zuverlässige Nachricht von dem Daseyn der M.quellen zu Kissingen findet sich in einer noch vorhandenen Verordnung vom Bischof Conrad v. Bibra vom Jahre 1544. Das Kurhaus wurde 1738 vom Fürstbischof Friedrich Karl v. Schönborn erbaut, 1768 vergrößert und verschönert. — Gegenwärtig sind die M.quellen zu Kissingen seit mehreren Jahren in Pacht der Gebrüder Bolzano, welche der Füllung und Versendung der M.quellen besondere Sorgfalt widmen.

Für bequeme und freundliche Wohnungen der Kurgäste ist gesorgt, — gut eingerichtete Wasser-, Douche- und Dampfbäder finden sich in dem geräumigen Kurhause, dem Mittelpunkt der geselligen Vereine der Kurgäste. Uebrigens werden auf Verlangen auch in Privatwohnungen Wasserbäder gegeben.

Die Frequenz der Kurgäste hat in den letzten Jahren sich sehr vermehrt. Im Jahre 1820 betrug ihre Zahl 534, — im Jahre 1821: 557, — in dem unfreundlichen Sommer 1829: 700, — in dem letzten Jahre 800.

Brunnenarzt zu Kissingen ist Hr. Dr. Maas, Landgerichts- und Salinen-Arzt.

Von den neuern Monographien über Kissingen verdienen besondere Erwähnung die von Maas und von Ad. El. v. Siebold, — an sie schliessen sich die lehrreichen Mittheilungen von Ev. Wetzler und Pfeufer.

Die Lage von Kissingen ist sehr angenehm, seine Umgebungen höchst anmuthig, reich an einladenden Spaziergängen, mahlerischen An- und Aussichten. Das Thal, in welchem Kissingen liegt, zieht sich von Norden gegen Süden und steht durch die nach Würzburg und Bamberg führenden Hauptstraßen mit den wichtigsten Orten Frankens in naher Verbindung.

Die Kissingen umschliessenden Berge bestehen aus Flötzkalk und Flötzsandstein, und schliessen sich nördlich an den Flötztrapp und die Basaltgebirge der Rhön.

Man unterscheidet und benutzt als Heilquellen zu Kis-

singen drei M.quellen: 1. den Kur- oder Ragozi-
brunnen, 2. den Pandur, zu der Klasse der eisenhaltigen
Kochsalzquellen gehörig, — und 3. den Maximilians-
oder Sauerbrunnen, einen erdig-muriatischen Säuerling.

1. Der Ragozi-, Laxir- oder Kurbrunnen. Das
Wasser desselben quillt mit einem starken Geräusch und
Entwicklung vieler Gasblasen hervor, ist trübe, von einem
gelblich Stich, einem säuerlich-salzigen Geschmack, bedeckt
die Wände seiner Fassung mit einem röthlichen Bodensatze.
Beim Aufkochen des Wassers läßt sich ein eigenthümlicher
Geruch wahrnehmen, welcher vom Brom wahrscheinlich herrührt,
den Ficinus zuerst fand und Kastner
später bestätigte.

Dieser Brunnen, vorzugsweise zum innern Gebrauch
bestimmt, wird theils an der Quelle getrunken, theils häufig
versendet. In den versendeten Krügen ist jedoch ein gro-
ßer Theil seines Eisengehaltes präcipitirt.

2. Der Pandur- oder. Badebrunnen, nahe dem
vorigen. Sein Wasser verhält sich in Farbe, Geschmack
und in Uebrigen fast ganz gleich dem Ragozi-
brunnen.

3. Der Säuerling, Sauer- oder Maximilians-
brunnen. Sein Wasser perlt ebenfalls stark, ist krystall-
hell, von einem säuerlichen, schwach salzigen angenehmen,
dem Selterswasser ähnlichen, Geschmack, wird an der
Quelle getrunken und versendet.

Die Temperatur der Quellen zu Kissingen beträgt 8,75
bis 9,50° R.

Eine besondere Erwähnung verdient aufser diesen noch
die Soolquelle in der Saline nahe bei Kissingen. Sie ist
sehr reich an Kochsalz und kohlensaurem Gase, und hat
die Temperatur von 16,50° R.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Kissingen
zu verschiedenen Zeiten von Goldwitz, Lieblein,
Pickel, Henry, Planche, Boullay, Vogel und Kast-
ner. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Ragozibrunnen

nach Vogel: nach Kastner:

Salzsaures Natron	63,00 Gr.	62,05 Gr.
Salzsaures Kali	1,00 —	0,91 —
Salzsaure Talkerde	6,50 —	6,85 —
Salzsaures Ammoniak . . . . .	. . . . .	0,05 —
Hydriodsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Hydrobromsaure Talkerde	0,50 —	0,70 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,82 —
Kohleusaurer Kalkerde	5,50 —	3,55 —
Kohlensaure Talkerde	2,50 —	2,50 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 —	0,68 —
Kohlensaures Manganoxydul )	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,17 —
Schwefelsaures Natron	2,00 —	2,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,75 —	2,50 —
Kieselerde	0,50 —	2,25 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	0,18 —
Organisches Extract . . . . .	. . . . .	0,15 —
	<hr/>	
	85,00 Gr.	85,36 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub.Z.	26,25 Kub.Z.

2. Der Pandur

nach Vogel: nach Kastner:

Salzsaures Natron	59,0 Gr.	57,00 Gr.
Salzsaures Kali	0,5 —	0,25 —
Salzsaure Talkerde	6,5 —	5,85 —
Salzsaures Ammoniak . . . . .	. . . . .	0,05 —
Hydriodsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Hydrobromsaure Talkerde	0,5 —	0,68 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,03 —
Kohlensaure Kalkerde	7,5 —	5,85 —
Kohlensaure Talkerde	1,5 —	1,62 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,5 —	0,45 —
Kohlensaures Manganoxydul )	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,05 —
Schwefelsaures Natron	1,5 —	1,75 —
Schwefelsaure Kalkerde }	2,5 —	0,75 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	1,55 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	0,05 —
Organisches Extract . . . . .	. . . . .	0,09 —
	<hr/>	
	80,0 Gr.	76,02 Gr.
Kohlensaures Gas	29,0 Kub.Z.	28,85 Kub.Z.

3. Der Maximiliansbrunnen

	nach Vogel:	nach Kastner:
Salzsaures Natron	17,50 Gr.	18,24 Gr.
Salzsaure Talkerde	2,50 —	3,05 —
Salzsaures Kali	1,00 —	1,02 —
Hydrobromsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Schwefelsaures Natron	1,00 —	1,85 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,00 —	0,77 —
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,12 —
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —	2,70 —
Kohlensaure Talkerde	0,50 —	1,82 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,35 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,47 —
	25,50 Gr.	30,39 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub.Z.	30,24 Kub.Z.

4. Die Soolquelle unfern Kissingen nach Lieblein:

Salzsaures Natron	136,00 Gr.
Schwefelsaures Natron	10,00 —
Salzsaure Talkerde	2,33 —
Schwefelsaure Talkerde	3,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	10,00 —
Kohlensaure Kalk- und Talkerde	18,33 —
Kohlensaures Eisen	3,33 —
	201,99 Gr.

Nach Lieblein sollen 20 Kub.Z. Wasser 10 Kub.Z. kohlen-saures Gas enthalten, — indess scheint die Menge desselben zu gering angegeben zu seyn, — und es wäre sehr zu wünschen, dafs nicht nur das Wasser, sondern auch der grofse Reichthum desselben an kohlen-saurem Gase mehr benutzt würde, worauf erst neuerdings Pfeufer mit Recht aufmerksam gemacht hat.

Die Analyse, welche Henry, Planche und Boulay mit dem versendeten Wasser in Paris unternahmen, ergab folgendes Verhältnifs der festen Bestandtheile:

	Der Ragozibrunnen:	der Pandur:
Salzsaures Natron	7,60 Gramm.	7,00 Gramm.
Salzsaures Kali	0,10 —	Spuren
Salzsaure Talkerde	0,55 —	0,09 —
Hydriodsaures Natron . . . . .	. . . . .	Spuren
Kohlensaures Natron	0,10 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	0,08 —	0,05 —

Kohlensaure Talkerde	0,25 Gramm.	0,02 Gramm.
Kohlensaures Eisen	0,02 —	Spuren
Phosphorsaures Natron	0,02 —	Spuren
Schwefelsaures Natron	0,36 —	0,02 —
Schwefelsaures Eisen . . . . .	. . . . .	Spuren
Schwefelsaure Kalkerde	0,30 —	0,02 —
Kieselerde	0,48 —	0,35 —
Thonerde	0,02 —	Spuren
Organische Materie	0,02 —	Spuren
	<hr/>	
	9,90 Gramm.	7,55 Gramm.

Ausgezeichnet durch ihren Reichthum an Kochsalz, kohlen- saurem Gase und kohlen- saurem Eisen, gehören der Ra- gozi- und Pandurbrunnen ohne Zweifel zu den kräftigsten eisenhaltigsten Kochsalzquellen, die wir besitzen. In ihren Mischungsverhältnissen, wie in ihren Wirkungen, stehen sie gewissermaßen zwischen den starken einfachen Sool- quellen und den alkalischen Kochsalzquellen in der Mitte, und sind als ein kaltes Wiesbaden zu betrachten. Beide sind reich an Kochsalz, den Quellen von Wiesbaden ertheilt die erhöhte Temperatur eine reizendere Wirkung, den Quel- len von Kissingen ihr Reichthum an kohlen- saurem Gase und kohlen- saurem Eisen einen geistigeren, flüchtigeren Ka- rakter, beide sind von einer sehr auflösend durchdringenden Wirkung, innerlich gebraucht scheinen jedoch die M. quel- len von Wiesbaden mehr die peripherischen Theile, die M. quellen von Kissingen mehr die Centralorgane in An- spruch zu nehmen.

1. Der Ragozi- brunnen wirkt getrunken, trotz seines reichen Gehaltes an Kochsalz, weniger den Magen angrei- fend und die Verdauung störend, als man glauben sollte, reizend auf die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsyst- em, die Resorption befördernd, auflösend, sehr diuret- tisch, stark abführend, von specifiker Wirkung auf die Le- ber, das Pfortader- und Uterinsystem, vorhandene Stockun- gen zertheilend, die Menstruation befördernd, regulirend.

Bei dem Gebrauch desselben ist Vorsicht zu empfehlen, da derselbe bei seiner ausgezeichnet auflösenden und eindring-

lichen Wirkung, auch hierin ähnlich verwandten Heilquellen, unvorsichtig gebraucht, sehr angreifend wirken kann. Man hat ihn hinsichtlich seiner Wirkungen mit den Quellen von Karlsbad und mit dem Bitterwasser verglichen: zwischen ihnen scheint folgender Unterschied jedoch statt zu finden. Mit Karlsbad verglichen, wirkt der Ragozi weniger erhitzend, weniger auflösend decomponirend (wegen seines geringen Gehaltes an kohlen saurem Natron) auf die festen Gebilde, dagegen stürmischer ausleerend und mehr auf das Uterinsystem. — und mit dem Bitterwasser verglichen, weniger den Darmkanal schwächend, weniger antiphlogistisch, dagegen tiefer eindringend, mehr das Drüsen- und Lymphsystem bethätigend, als jenes.

Da der versendete Ragozibrunnen eines großen Theiles seines Eisengehaltes beraubt ist, wirkt er weniger reizend, dagegen mehr eröffnend, abführend.

2. Der Pandur, in Form von Bädern angewendet, belebt und stärkt, ganz ähnlich den See- und Soolbädern, die äußere Haut und das Nervensystem, befördert die Resorption und verursacht nicht selten einen Badeausschlag.

3. Der Säuerling oder Sauerbrunnen, wirkt ganz gleich den erdig-muriatischen Säuerlingen, kühlend, schleimauflösend, gelinde abführend, weniger stürmisch und heftig, als der Ragozibrunnen.

Man läßt von diesem, wie von dem Ragozibrunnen, täglich vier bis acht Becher trinken. Bei dem Ragozibrunnen ist es oft rathsam, nicht zu rasch zu steigen, um dadurch nicht eine zu stürmische und angreifende Wirkung zu veranlassen, während man mit dem ungleich leichteren, an festen Bestandtheilen weniger reichen Säuerling bis zu einer weit größern Menge täglich steigen kann. Sehr beachtenswerth für die Wirkung ist der Umstand, daß in dem Säuerling das kohlen saure Gas fester und inniger an das Wasser gebunden zu seyn scheint, als in dem Ragozibrunnen. Personen, welche zu Flatulenz geneigt sind, bei welchen die rasche Entwicklung von kohlen saurem Gase Aufblähung

und Spannung in den Präcordien verursachen kann, ist es zuweilen rathsam, ehe sie trinken, einen Theil des kohlensauren Gases verfliegen zu lassen. Der Ragozibrunnen scheint besonders passend bei Krankheiten des Unterleibes, verbunden mit vorwaltender Atonie, Neigung zu Verschleimung und habitueller Hartleibigkeit, — der Säuerling dagegen bei chronischen Leiden der Schleimhaut der Luftwege, namentlich reizbaren, zu Congestionen oder entzündlichen Affektionen geneigten Personen zuzusagen. In vielen Fällen ist es rathsam, mit dem Säuerling anzufangen und diesem dann später den Ragozibrunnen folgen zu lassen.

Bei der Anwendung der genannten M.quellen sind zu unterscheiden:

1. Der Ragozibrunnen und Pandur. Die Krankheiten, in welchen man sie vorzugsweise empfiehlt, sind folgende:

a. Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion, durch örtliche Schwäche bedingt, verbunden mit Trägheit des Stuhlganges, — Mangel an Appetit, Flatulenz, Hypochondrie, Wurmbeschwerden, Auftreibungen und Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden.

b. Störungen der Funktionen des Uterinsystems, Unregelmäßigkeit der Menstruation, zu sparsamer, zu reichlicher, Unfruchtbarkeit, anomale Hämorrhoiden, Fluor albus, — insofern alle diese Beschwerden durch örtliche Schwäche, Stockungen und Plethora abdominalis begründet werden. — Aufser dem innern Gebrauch des Ragozi, sind hier gleichzeitig Bäder sehr indicirt.

c. Hartnäckige rheumatische und gichtische Beschwerden; — in Form von Getränk und Bad, vorzüglich wenn gleichzeitig Stockungen im Unterleibe, besonders im Uterinsystem vorhanden sind.

d. Chronische Nervenkrankheiten, namentlich Lähmungen; — sehr gerühmt werden hier Bäder.

e. Chronische Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blennorrhoe, Blasenhämmorrhoiden, Blasenkrämpfe, Steinbeschwerden. Sehr bemerkenswerth dürfte hier beim innern Gebrauch des Ragozibrunnens und des Säuerlings ihr Gehalt an kohlensaurer Talkerde seyn, welchem Howship vor ähnlichen Salzen beim Steine den Vorzug giebt.

f. Vollsäftigkeit und Fettsucht; — man bedient sich hier der Quellen innerlich und äufferlich.

g. Chronische Hautkrankheiten, flechtenartige Hautausschläge, hartnäckige Geschwüre, — Schwäche der äussern Haut, welche sich in Neigung zu profusen Schweissen und großer Empfindlichkeit, Neigung zu Erkältungen ausspricht; — nächst dem innern Gebrauch sind hier oft von ausgezeichnete Wirksamkeit Bäder.

h. Drüsengeschwülste, Verhärtungen, von scrophulösen oder mechanischen Ursachen entstanden.

i. Steifigkeit, Anchylosen, Contracturen, durch gichtische Veranlassungen oder Verwundungen.

2. Der Säuerling zu Kissingen ist dagegen namentlich gerühmt worden:

a. bei chronischen Krankheiten der Brust, — namentlich schleimiger, eitriger und tuberkulöser Lungensucht, chronischer Heiserkeit, anfangender Halsschwindsucht, chronischen Verschleimungen der Brust, Schleimasthma, durch gichtische, rheumatische oder psorische Veranlassungen entstanden. — Sehr beachtenswerth ist der Umstand, dafs er ganz frei von Eisen ist.

b. Chronischen Beschwerden der Harnwerkzeuge allein oder als Vorbereitung zu dem später dann zu trinkenden Ragozibrunnen.

c. Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, besonders den mannigfachsten Modifikationen der Scropheln.

Tacit. Annal. Lib. XIII. Cap. 57.

Eccardt de rebus Franciae oriental. I. I. p. 7.

J. Theod.

J Theod. Tabernämontanus Neu Wasserschatz. 1584. Kap. XCIII.

Joh. Wittich's Beschreibung des Kissinger Heilbrunnens. 1589.

G. Steegii Descriptio fontis medicati Kissingensis. Wirceb. 1595.

Kurzer Bericht des mineralischen Sauerbrunnens zu Kissingen durch Joh. Wittichium. Würzburg. 1596.

Joh. Mich. Fehr Wirkungen und Gebrauch der Sauerbrunnen und Wildbäder, insonderheit des Sauerbrunnens zu Kissingen. 1676.

J. Fr. Joh. Gaebii Beschreibung des Kissinger Sauerbrunnens. Fulda. 1696.

Joh. Fr. Hack's kurze doch gründliche Beschreibung des preiswürdigen Kissinger Sauerbrunnens. 1696.

J. N. Saitz Hydrologia Franconica, d. i. gründliche Beschreibung des Kissinger Sauerbrunnens. Nürnberg. 1714. — 1763.

J. B. A. Beringer's gründliche u. wichtige Untersuchung des Kissinger Heil- und Gesundheitsbrunnens. Würzburg. 1738.

Collectio novissima scriptorum et rerum Wirceburgensium. T. II. Francof. et Lips. 1744. p. 710.

F. J. de Overkamp wahrer Mineral-Gehalt und davon abstammende Wirk-Kräfte der Kissinger und Bockleter Heyl-, Trink- u. Bad-Brunnen. Würzburg. 1745.

Joh. Georg Jäger's Kurz verfasste Beschreibung des wahren Befundes des uralt bekannten Heyl- Trink- und Badbrunnens nächst dem Städtlein Kissingen. Würzburg. 1765.

H. F. Delius Untersuchungen u. Nachrichten von dem Gesundbrunnen zu Kissingen und Bocklet. Erlangen. 1770.

D. A. F. Ehlen de fontibus medicatis in principatu Wirceburgensi prope Kissingen et Bocklet. Wirceb. 1773.

Medizinisch-Chirurgische Zeitung. 1793. Beilage zu Nr. 84. S. 50.

S. Goldwitz die Mineralquellen zu Kissingen u. Bocklet. 1795.

Ph. J. Horsch die salinischen Quellen zu Kissingen u. die Stahlquellen zu Bocklet im Großherzogthum Würzburg. 1811.

Pickel im Intelligenzblatt des Unter-Mainkreises. 1818. Nr. 65.

J. A. Maas Kissingen und seine Heilquellen. Würzburg. 1820. — 1830.

J. E. Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Th. II. S. 559. — Nachträge und Zusätze. S. 23. 95.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder zu Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. Mainz. 1821. S. 24 — 132.

Maas in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 118. 119.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114 Bd. LVIII. St. S. 59.

Geschichte des Städtchens Kissingen und seiner Mineralquellen von Dr. Jäger. Ingolstadt.

Notizen über Bayerns Bäder und Heilquellen von J. B. Friedrich. Nürnberg. 1827. S. 71 — 84. 85 — 90. 91 — 120.

Neueste Nachrichten über den Curort Kissingen und seine Heilquellen, mit besonderer Beziehung auf den Nutzen und Gebrauch derselben. Würzburg. 1827.

Extract du rapport fait à l'Académie Royale de Médecine de Paris par la Commission des eaux minérales, lu et approuvé en séance générale le 3 Juillet 1827.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. Elias v. Siebold. Berlin. 1828.

A. Vogel a. a. O. S. 7.

Chr. Pfeufer in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 2. S. 29.

3. *Die M.quellen zu Bocklet.* Das Dorf Bocklet mit seinen nach ihm benannten M.quellen liegt in der Fortsetzung des anmuthigen Wiesenthal, in welchem die M.quellen von Kissingen entspringen, von Kissingen nur eine, von Würzburg sieben, von Brückenau zwei, von Meiningen fünf Meilen entfernt. Gebildet wird das Thal von einer, von Süden nach Norden sich ziehenden Bergkette von Flötzsand- und Flötzkalkstein, an welche sich nördlich die der Rhön eigenthümlichen Basaltgebirge anschließen.

Entdeckt wurden die M.quellen im Jahre 1720 von G. Schöppner, Pfarrer zu Aschach, 1725 zuerst gefasst und untersucht von Behringer, Leibarzt des Fürstbischofs Franz v. Hutten. Spätere Fassungen und Verbesserungen der vorhandenen Einrichtungen erfolgten 1756, 1766 und 1812.

Das Etablissement, seit längerer Zeit Eigenthum der Krone Baierns, ist gegenwärtig an die Gebrüder Bolzano verpachtet.

Das Bad bildet ein abgeschlossenes Ganze, umfaßt mehrere Gebäude, welche aufer bequemen Wohnungen für Kurgäste, auch Wannen- und Douchebäder enthalten.

Bocklet gehört nicht zu den geräuschvollen Bädern, seine Annehmlichkeiten beschränken sich mehr auf die freundliche Natur, welche Bocklet umgiebt und den geselligen Umgang. Von großer Wichtigkeit für Bocklet ist die Nähe von Kissingen. Die Kurgäste beider Bäder vereinigen sich nicht nur oft an festgesetzten Tagen. — die Nähe beider

Kurorte gestattet zugleich die oft so wirksame Verbindung beider Heilquellen, man trinkt einen Kissinger Brunnen und badet in Bocklet, oder man beginnt die Kur in Kissingen und beschließt mit einer stärkenden Nachkur in Bocklet. — Im Sommer 1829 betrug die Zahl der Kurgäste 172. — Brunnenarzt ist Hr. Dr. Haus.

Man unterscheidet zu Bocklet vier M.quellen, nämlich: 1. die Ludwigsquelle, 2. die Friedrichsquelle, 3. die Karlsquelle, 4. die Schwefelquelle, von welchen die Ludwigsquelle die vorzüglichste ist. Alle entspringen nahe beisammen, sind gefasst und werden getrunken. Die Ludwigs-, Friedrichs- und Karlsquelle strömen in einem vier-eckigen, in der Mitte des Brunnentempels befindlichen Bassin zusammen, von wo sie in ein Reservoir fließen und zu Bädern benutzt werden; die Schwefelquelle allein ergießt sich in ein eigenes kleines Bassin.

Alle sind reich an kohlen-saurem Gase und festen Bestandtheilen, und gehören zu der Klasse der erdig-salini-schen Eisenwasser. Goldwitz fand in der sogenannten Schwefelquelle einen nicht unbeträchtlichen, Vogel dage-gen neuerdings nur einen sehr geringen Gehalt von Schwefelwasserstoffgas.

Ihr Wasser ist klar, perlt stark, ist von einem säuerlich-salzigen, zusammenziehenden Geschmack, ihre Temperatur beträgt 9° R., ihr spec. Gewicht 1,008 — 1,009.

Chemisch untersucht wurden sie von Goldwitz, Mayer, Vogelmann und neuerdings von Vogel. In sechzehn Unzen enthält:

1. Die Ludwigsquelle

	nach Mayer:	nach Vogel:
Schwefelsaures Natron . . .	21,310 Gr.	6,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,057 —	. . .
Schwefelsaure Kalkerde mit Hu-musextract . . . . .	. . . . .	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde	9,016 —	7,25 —
Kohlensaure Talkerde	1,056 —	1,25 —
Salzsaure Talkerde	0,4505 —	0,75 —
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	1,25 —

Eisen	0,60 Gr.	0,65 Gr.
Salzsaures Natron	9,0 —	27,50 —
Thonerde	0,112 —	. . . . .
Kieselerde	0,091 —	0,50 —
Extractivstoff	0,015 —	. . . . .
	<u>41,7075 Gr.</u>	<u>45,90 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	32,00 Kub.Z.	31,00 Kub.Z.

2. Die Friedrichsquelle

	nach Mayer:	nach Vogel:
Schwefelsaures Natron	12,613 Gr.	3,25 Gr.
Salzsaures Natron	10,510 —	5,50 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,091 —	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde mit Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde	7,513 —	6,25 —
Kohlensaure Talkerde	0,463 —	0,75 —
Salzsaure Talkerde	0,561 —	0,75 —
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,75 —
Thonerde	0,145 —	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	0,359 —	0,25 —
Kieselerde	0,1309 —	. . . . .
Extractivstoff	0,0120 —	. . . . .
Humusextract . . . . .	. . . . .	0,25 —
	<u>32,3979 Gr.</u>	<u>18,50 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	35,50 Kub.Z.	26,50 Kub.Z.

3. Die Karlsquelle

	nach Mayer:	nach Vogel:
Schwefelsaures Natron	12,504 Gr.	3,15 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,64 —	0,22 —
Kohlensaure Kalkerde	6,963 —	5,64 —
Kohlensaure Talkerde	0,934 —	8,80 —
Salzsaures Natron	7,46 —	3,75 —
Salzsaure Talkerde	1,533 —	0,75 —
Extractivstoff	0,123 —	. . . . .
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,85 —
Thonerde	0,72 —	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	0,412 —	0,43 —
Kieselerde	0,12 —	0,30 —
	<u>30,109 Gr.</u>	<u>23,89 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	34,00 Kub.Z.	27,00 Kub.Z.

4. Die Schwefelquelle

	nach Mayer:	nach Vogel:
Schwefelsaures Natron	0,1952 Gr.	0,25 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,556 —	2,50 —
Salzsaures Natron	0,3845 —	0,25 —
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,50 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,50 —
Kohlensaure Talkerde	0,28128 —	0,50 —
Thonerde	0,0724 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	0,520 —	0,40 —
Kieselerde	0,104 —	0,10 —
	<hr/>	<hr/>
	4,11438 Gr.	5,00 Gr.
Kohlensaures Gas	25,00 Kub.Z.	21,00 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	5,00 —	0,2 —
	<hr/>	<hr/>
	30,00 Kub.Z.	21,2 Kub.Z.

Ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehören die M.quellen zu Bocklet zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenwasser; reicher an salz- und schwefelsaurem Natron und kohlensauren Erden, als die zu Brückennau, stehen die M.quellen zu Bocklet zwischen denen von Pyrmont und Kaiser-Franzensbad in der Mitte.

Getrunken wirken sie stärkend und zugleich reizend auf alle Se- und Exkretionen, namentlich die des Darmkanals, der Urinwerkzeuge und des Uterinsystems, eröffnend, diuretisch, die Menstruation befördernd, — und sind daher gleich ähnlichen Eisenwassern wegen ihrer erhitzen reizenden Wirkung auf das Gefäßsystem bei vollblütigen, zu aktiven Congestionen oder aktiven Blutflüssen geneigten Personen contraindicirt, — dagegen zu empfehlen in allen den Fällen, wo zu kräftiger Belebung und Stärkung die eisenreicheren, erdig-salinischen Eisenwasser angezeigt sind.

Man benutzt die Quellen zu Bocklet als Bad, Wasserdouche, Tropf- und Regenbad, besonders als aufsteigende Wasserdouche, — und als Getränk, und läßt im letztern Falle vier bis acht Becher trinken. Früher versendete man das Wasser der Ludwigsquelle, jährlich zu 80,000 Krügen, die Zahl der jährlich versendeten Krüge hat sich in der letzten Zeit vermindert.

Die Krankheiten, gegen welche man die Quellen zu

Bocklet innerlich und äusserlich besonders empfohlen hat, sind folgende:

1. Chronische Krankheiten des Nervensystems, durch reine Schwäche bedingt, wie Hysterie, nervöse Hypochondrie, durch Ueberreizung oder Säfteverlust veranlasste Nervenschwäche, Gemüthskrankheiten nervöser Art, Lähmungen.

2. Frauenzimmerkrankheiten, durch lokale Schwächung des Uterinsystems bedingt, wie Bleichsucht, Unterdrückung der Menstruation, ein zu häufiges oder mit Schmerzen begleitetes Erscheinen der Menstruation, Neigung zu Frühgeburten oder Mißfällen, beschwerliche Schwangerschaft, Unfruchtbarkeit. Mit ausgezeichnetem Nutzen wird hier oft nach Haus in Krankheiten des Uterinsystems die aufsteigende Douche benutzt.

3. Passive Schleim- und Blutflüsse, weißer Fluß, hartnäckige Blennorrhoe der Harnröhre, in manchen Fällen selbst hartnäckige Brustkatarrhe.

4. Anomale Gicht. Schwäche der Haut mit großer Empfindlichkeit für Temperaturveränderungen, Neigung zu rheumatischen Leiden, zu Erysipelas.

5. Scrophulöse Beschwerden, Scrophulosis.

6. Schwäche der Augen.

7. Endlich verdienen die Quellen zu Bocklet, wie schon erwähnt, sehr empfohlen zu werden, besonders in Form von Bädern, bei allgemeiner Schwäche, nach überstandenen schweren Krankheiten, nach beträchtlicher Schwäche des Magens und Darmkanals, Unregelmäßigkeit des Stuhlgangs, Neigung zu Durchfällen, — Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, insofern sie durch örtliche Schwäche der Unterleibsorgane bedingt werden, Säfteverlust, — oder überhaupt als stärkende Nachkur nach Kissingen (Vergl. S. 520).

J. A. Stephan Fons medicatus Christophorianus noviter in superiore Franconia detectus et virtute sua famosus. Wirceburgi. 1727.

F. J. de Oberkamp wahrer Mineralgehalt und davon abstammende Wirk-Kräfte der Kissinger und Bockleter Heyl-, Trink- und Bad-Brunnen. Würzburg. 1745.

urz verfaßte Beschreibung des wahren Befundes deren uralten

Heil-, Trink- und Badbrunnen nächst dem Städtlein Kissingen an der Saale. Würzburg. 1765.

H. F. Delius Untersuchungen und Nachrichten von den Gesundbrunnen und Bädern zu Kissingen und Bocklet. Erlangen. 1770.

D. A. F. Ehlen de fontibus medicatis in principatu Wirceburgensi prope Kissingen et Bocklet. Wirceburgi 1773.

Ch. J. Berger's Beobachtungen über den Gesundbrunnen bei Bocklet im Fürstenthume Würzburg, und Aweisung zu dessen Gebrauch. Meiningen. 1775.

Pickel in Baldinger's neuem Magazin. 1793. Bd. XIV. St. 2.

Ueber den Kurort, Mineralbrunnen und das Bad zu Bocklet. Mit Zusätzen von Dinkler. 1793.

Die Mineralquellen zu Kissingen und Bocklet von S. Goldwitz. Würzburg. 1795.

Ph. J. Horsch die salinischen Quellen zu Kissingen und die Stahlquellen zu Bocklet im Großherzogth. Würzburg. Würzb. 1811.

Bocklet und seine Heilquellen von Spindler. Würzburg. 1811.

E. J. Wetzler über Gesundbr. und Heilbäder. Th. II. S. 534. — Zusätze und Nachträge. S. 92.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau. 1821. S. 132

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 242.

Haus und Zeller in Friedreich's Notizen ub. Bayerns Bäder. S. 19. 61.

Haus in Gemeinsamer deutscher Zeitschrift für Geburtskunde Bd. II. St. 2. S. 139. — Bd. V. St. 3. S. 400.

Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen von Dr. Ad. Kl. v. Siebold. S. 211.

Vogel a. a. O. S. 13.

Buchner's Repertorium für die Pharm. Bd. XXX 1829.

Pfeufer in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 8. 29.

C. J. Haus über Bocklet und seine Heilquellen. Würzb. 1831.

4. *Das Ludwigsbad bei Wipfeld*, auf dem linken Ufer des Main unfern des Dorfes Wipfeld, in einer anmuthigen und fruchtbaren Gegend, von Würzburg sechs, von Schweinfurth drei, von Werneck zwei Stunden entfernt.

Erst in der neuern Zeit wurden diese M.quellen als Heilquellen allgemeiner benutzt, von Zeller, Wetzler, Pfeufer und Balling empfohlen; von Ludwig, König von Baiern erhielt das Bad 1825 seinen Namen, und 1828 durch den Kaufmann Herold zu Würzburg ein Kurhaus. Durch letzteres wurde einem großen, Kranken oft nach-

theiligen Uebelstand abgeholfen, da früher die Kurgäste im Dorfe auf dem rechten Ufer wohnten, und zum Baden sich jedesmal über den Main mußten setzen lassen.

Die Zahl der Kurgäste betrug in den letzten Jahren 300 — 350.

Die Gegend, in welcher sie entspringen, besteht aus Lager von Torf, Letten und Kalk, — in einer Tiefe von 19 Schuh stößt man auf das Flötzkalkgebirge.

Der Zahl nach unterscheidet man vier M.quellen:

1. Die Ludwigsquelle, von Pickel entdeckt.
2. Die Heffnersquelle, von der vorigen nur wenige Schritte entfernt, durch Hrn. Heffner entdeckt und nach ihm benannt. — Das Wasser beider M.quellen wurde bis jetzt in einer Fassung in der der Ludwigsquelle vereinigt.
3. Die Stahlquelle, nur zwei Schritte von der Heffnersquelle, doch ohne ausgezeichneten Gehalt nach einer vorläufigen Untersuchung von Mayer.
4. Eine vierte M.quelle, entfernter von den übrigen gegen Süd-Ost entspringend, von Balling mit dem Namen der Schilfquelle bezeichnet.

Die Ludwigs-, so wie die Schilfquelle liefern eine so beträchtliche Menge Wasser, daß täglich einige hundert Bäder verabreicht werden können.

Die hier entspringenden M.quellen, in ihrem Gehalt nicht wesentlich verschieden, gehören, mit Ausnahme der noch nicht genau untersuchten Stahlquelle, zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen, haben nach Körte und Balling die Temperatur von 11 — 11,25° R. und wurden von Pickel, Körte, Vogel und Mayer analysirt. Nach Wetzler und Balling scheint das in den M.quellen befindliche Schwefelwasserstoffgas fester an das Wasser gebunden zu seyn, als in ähnlichen andern M.quellen.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten sechzehn Unzen:

	nach Körte:	nach Mayer:
Kohlensaure Kalkerde	2,500 Gr.	1,9300 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,718 —	0,1200 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,600 —	10,4800 —
Schwefelsaure Talkerde	0,900 —	3,1000 —
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0932 —
Eisen	Spuren . . . . .	. . . . .
Kohlensaures Eisen . . . . .	. . . . .	0,0207 —
Extractivstoff	0,250 —	0,0732 —
Verlust	0,232 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	9,100 Gr.	15,8171 Gr.
Kohlensaures Gas	1,28 Kub.Z.	
Schwefelwasserstoffgas	4,26 —	
	<hr/>	
	5,54 Kub.Z.	

nach Vogel:

Schwefelsaure Talkerde	3,25 Gr.
Salzsaures Kali	0,50 —
Salzsaure Talkerde	0,25 —
Schwefelsaures Natron	0,25 —
Humus-Extract	0,25 —
Kohlensaure Kalkerde	4,25 —
Kohlensaure Talkerde	1,25 —
Kohlensaures Eisen	eine Spur
	<hr/>
	16,00 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,3 —
	<hr/>
	2,8 Kub.Z.

In ihren Wirkungen ähnlich denen der kalten erdigen-salinischen Schwefelwasser, werden die M.quellen zu Wipfeld als Getränk, und äußerlich in Form von Wasser-, Douche-, Dampf- und Regenbädern benutzt. Außer Vorrichtungen zu Russischen Dampfbädern, einer Anstalt zu Molken- und Kräuterkuren, hat Balling auch Einrichtungen zu Mineral-Schlamm-bädern zu treffen versucht.

Die Krankheiten, in welchen Balling die genannten Schwefelquellen innerlich und äußerlich besonders empfiehlt, sind folgende:

1. Krankheiten der Leber- und des Pfortadersystems, — Plethora abdominalis, Stockungen, Hämorrhoidalbeschwerden.

2. Chronische Leiden des Uterinsystems durch Stockungen und örtliche, oder allgemeine Schwäche bedingt, — Dysmenorrhoe, Amenorrhoe.

3. Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems in den mannigfachen Formen der Scropheln, — Geschwülste, Verhärtungen, Tuberkeln.

4. Flennorrhoen, von rheumatischen, gichtischen, hämorrhoidalischen oder psorischen Ursachen, — anfangende Lungensuchten und Abzehrungen. Wenn Kissingen sich einen besondern Ruf bei Krankheiten des Unterleibes erwarb, so scheint Wipfeld besonders hülfreich bei chronischen Leiden der Brustorgane, chronischen Entzündungen, Blennorrhoen und Disposition zur Lungensucht.

5. Rheumatische und gichtische Leiden.

6. Chronische Metallvergiftungen durch Blei, Merkur, Kupfer und Arsenik.

7. Chronische Hautausschläge.

8. Hysterische Leiden, vorzüglich wenn sie durch Blutstockungen in dem Unterleibe bedingt werden, — hysterisches Kopfweh, Herzklopfen.

9. Lähmungen.

Körte in Gilbert's N. Journal für Chemie und Physik. Bd. IX. St. 3.

Wipfeld am Mayn mit seinen Umgebungen u. der Schwefelquelle. Ein Taschenbuch für Badegäste (von Bar. v. Münster), mit einer Fluskkarte und einer Abbildung von Wipfeld. Nürnberg. 1813.

Neueste Nachricht vom Bade zu Wipfeld im Unter-Mainkreise des Königreichs Baiern u. seinen Heilquellen von Dr. Zeller. Würzburg. 1818.

J. F. Wetzler über Gesundbr. und Heilbäder. Th. II. S. 569.

— — Zusätze und Verbesserungen. 1822. S. 98.

— — Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Bruckenau. 1821. S. I.

J. B. Friedreich's Notizen über Bayerus Bäder und Heilquellen. 1827. S. 133.

Buchner's Repertorium. Bd XXX. S. 1629.

A. Vogel's Mineralquellen des Königreichs Bayern. S. 18.

D. Ferd. Kirchgessner's Beobachtungen über die Heilkraft der Mineralquellen des Ludwigsbades bei Wipfeld, nebst einer kurzen Beschreibung des neuen Kurhauses. Würzburg. 1830.

Pfeuffer in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St 2. S. 29.

Balling in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXII. St 3. S. 56.

An diese schliessen sich:

Die M. quelle zu Kothen, im ehemaligen Fürstenthume Fulda, dicht an der von Brückenau nach Fulda führenden Straffe.

Nach Weikard und Lieblein enthalten sechzehn Unzen dieses kräftigen Eisenwassers:

Schwefelsaure Kalkerde	1,055 Gr.
Kohlensaures Natron	0,555 —
Kohlensaures Eisen	2,222 —
	<hr/>
	3,832 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge.

M. A. Weikard observat. medic. Francof. 1775. p 160.

Die M. quelle zu Weyhers entspringt im Landgerichte dieses Namens aus vulkanischem Gestein, und enthält nach Lieblein in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Natron	1,375 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,250 —
	<hr/>
	4,125 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge.

Die M. quelle zu Goldbach bei Aschaffenburg, ist klar, von einem schwachen hepatischen Geruch, einem eisenhaften Geschmack, setzt an der Luft viel Eisenoxyd ab und enthält nach Trommsdorff's Analyse in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,289 Gr.
Kohlensaures Natron	0,941 —
Kohlensaure Kalkerde	0,960 —
Kohlensaure Talkerde	0,213 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,294 —
Extractivstoff	0,106 —
Kieselerde	0,106 —
	<hr/>
	2,909 Gr.

Kohlensaures Gas 3,33 Kub.Z.

Geiger's Magazin für Pharmacie. Bd. XI. S. 103.

2. Die Heilquellen des Ober-Main- und Rezatkreises.

1. *Das Alexanderbad oder das Bad zu Sichertsreuth* liegt am Fusse des Fichtelgebirgs, unfern des Dorfes Sichertsreuth und der Stadt Wunsiedel, sechs Meilen von Baireuth, — nach G. Bischof 1906 Fufs über dem Spiegel des Meeres. Das Klima des Kurorts ist daher theils wegen dieser Höhe, theils wegen der Nähe beträchtlicher Gebirge, rauh. Aber eben deshalb ist auch die Lage dieses Bades sehr mahlerisch, seine Umgebungen von einem kolossalen Charakter, reich an schönen Gegenden.

Granit, Urkalk und Glimmerschiefer bilden die Hauptgebirgsart der Gegend, aus dem letztern entspringt die Mineralquelle. — Bemerkenswerth sind die ungeheuren, wild durch- und übereinandergeworfenen Granitblöcke, — in deren Schluchten das im Dunkeln leuchtende *Gymnostomum pennatum* wächst, — und der hier vorkommende Andalusith und abestartige Tremolith.

Entdeckt wurde die M.quelle zufällig 1737 von einem Bauer aus Sichertsreuth, durch die Fürsorge des Markgrafen Alexander gut gefasst, mit Wohngebäuden, den erforderlichen Einrichtungen zu Bädern versehen und ihm zu Ehren „Alexanderbad“ genannt.

Gegenwärtig Eigenthum des Staats, wird dasselbe von einem Inspektor verwaltet.

Das sogenannte Schlofs ist zur Aufnahme der Kurgäste bestimmt; dicht bei der M.quelle finden sich zwei Badelhäuser.

Das Wasser perlt, ist von einem zusammenziehenden, etwas prickelndem Geschmack, seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gewicht 1,0066. Nach Hildebrandt's Untersuchung giebt die M.quelle in einer Stunde 16 Kub. Fufs Wasser.

Chemisch untersucht wurde die M.quelle von Delius, Hildebrandt, neuerdings endlich von Vogel, und gehört

nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwasser. In sechzehn Unzen enthält das M.wasser nach Hildebrandt:

	an der Quelle untersucht:	das versendete:
Kohlensaure Kalkerde	2,366 Gr.	2,15 Gr.
Kohlensaures Natron	0,350 —	0,38 —
Thonerde	0,150 —	0,15 —
Kieselerde	0,550 —	0,47 —
Eisenoxyd	0,215 —	1,17 —
	<u>3,631 Gr.</u>	<u>4,32 Gr.</u>
Kohlensäure	27,666 Kub.Z.	24,27 Kub.Z.

nach Vogel:

Kohlensaures Natron	0,30 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,10 —
Salzsaures Natron	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	1,12 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kohlensaures Eisen	0,28 —
Kieselerde	0,25 —
Humusextract	eine Spur
	<u>2,50 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	28,02 Kub.Z.

Außerlich angewendet wirkt das M.wasser reizend, zusammenziehend, stärkend, auf das Muskel-, Gefäß- und Nervensystem und die Schleimhäute, — getrunken wegen seines geringen Gehaltes an Salzen weniger eröffnend, als andere alkalisch-erdige Eisenwasser, welche reicher an auflösend-eröffnenden Salzen sind, und verursacht daher leicht bei zu Congestionen geneigten vollblütigen Personen zu starke Erregung des Gefäßsystems, Erhitzung, Wallung.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, Wasserbad und Wasserdouche, — überdies auch noch jährlich versendet in dichten Krügen von Thon aus Kothenbiberbach.

Die Krankheiten, gegen welche man es empfohlen hat, sind folgende:

1. Schleim- und Blutflüsse passiver Art, — Durchfall, Fluor albus, Haemorrhagia Uteri.

2. Chronische Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen der Extremitäten.

3. Anomalien der Menstruation, durch Schwäche bedingt, namentlich Bleichsucht.

4. Hartnäckige Geschwüre und nässende Flechten der Haut, — mit der Vorsicht, mit welcher überhaupt zusammenziehend-wirkende Mittel in solchen Fällen anzuwenden sind.

5. Würmer und Scorbut.

6. Gichtische und rheumatische Leiden mit dem Charakter der Schwäche.

7. Bei Stockungen im Unterleibe hat man dasselbe auch empfohlen, dürfte indess wegen seines geringen Gehaltes an auflösenden Salzen weniger passend seyn.

C. H. Keil's Nachricht von dem Sichertsreuther Sauerbrunnen. Wunsiedel, 1734.

R. C. Wagneri epistola de acidulis Sichersreuthensibus ad filium P. C. L. Wagnerum. Erlangen. 1753.

Journal von und für Franken. Bd. II. St. 1. Nr. 3. St. 4. Nr. 5. S. 53. 456.

J. G. Schmidt im Fränk. Merkur. St. 95. Beil. 10. S. 183.

H. Fr. Delius Nachricht von dem Gesundbrunnen bei Sichertsreuth unweit Wunsiedel. Baireuth. 1774.

F. Hildebrandt's physikal. Untersuchung des Mineralwassers im Alexanderbad bei Sichertsreuth in Franken. Erlangen. 1803.

Physikal. statistische Beschreibung des Fichtelgebirges von A. Goldfuß und G. Bischof. 1817. Th. I. S. 103.

Lagarde Messence coup d'oeuil sur l'Alexandrebad et Louisenbourg dans le cercle du Haut-Mayn en Bavière. Munnich. 1819.

E. Wetzler die Gesundbrunnen und Bäder im Ober-Mainkreise Baierns 1823. S. 53.

R. C. Jördens in Hufeland's Journal. Bd. XI. St. 3. S. 125. Bd. XL. St. 3. S. 115.

A. Vogel a. a. O. S. 25.

2. *Die M.quellen zu Steben.* Das Dorf Untersteben, Sitz eines Königl. Bergamtes und Dekanats, liegt im Landgerichte Neila, sechs Stunden von Hof, sechzehn Stunden von Baireuth. Die zwischen den Dörfern Unter- und Obersteben entspringenden und nach ihnen benannten Heilquellen bilden eine der zahlreichen Gruppen von Eisenwassern und Säuerlingen, welche fast in allen Richtungen die Verzweigungen des Fichtelgebirges umlagern.

Außer dem, daß diese M.quellen von beträchtlich ho-

hen Bergen umschlossen werden und schon dadurch das Klima nothwendig einen rauhen Charakter erhält, ist ihre hohe Lage bemerkenswerth; nach Goldfufs und G. Bischof entspringen sie 2008 Fufs über dem Meere erhaben, gehören nächst Gastein und Kreuth zu den am höchsten gelegenen. Die ganze Gegend um die M.quellen trägt den Charakter einer kolossalen und rauhen Gebirgsnatur.

Die M.quellen sind Eigenthum der Gemeinde. Das M.wasser wird in Tonnen nach Untersteben gefahren, wo die dort in Privathäusern wohnenden Kurgäste auf ihren Zimmern in hölzernen Wannen baden. — Im Sommer 1824 betrug die Zahl der Kurgäste nur 83, — im Sommer 1827: 120, — im Sommer 1828: 190.

Die herrschende Gebirgsart der Gegend ist Thonschiefer, nächst diesem Grauwacke und Grünstein; letzterer erscheint häufig als Lager, aber auch als Kuppen. Kalkspath findet sich in demselben in Formen von großen Nieren, oder als kleine Körner eingewachsen. Für die Mischungsverhältnisse der M.quellen und ihren so beträchtlichen Eisengehalt scheinen besonders bemerkenswerth die in den genannten Gesteinen häufig vorkommenden beträchtlichen Eisengänge.

Man unterscheidet vier M.quellen, von welchen zwei gefafst sind. Entdeckt wurden sie zu verschiedenen Zeiten; die älteste schon 1433, die andern 1729 und 1802.

Ihr Wasser ist klar, perlt, besitzt einen säuerlichen, sehr zusammenziehenden Geschmack und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bald einen ocherartigen Niederschlag; die Temperatur des Wassers beträgt 7 — 7,5° R., sein spec. Gewicht 1,002, seine Wassermenge in einer Stunde 130,515 Kub.Zoll.

Nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenquellen gehörig, schließt sich das M.wasser zu Steben an die M.quellen von Spaa, Schwabach, Brückenau, Sichertsreuth, Altwasser, Cudowa und ähnlichen; — ausgezeichnet in demselben ist sein geringer Ge-

halt an kohlensaurem Natron und kohlensauren Erden, und sein sehr beträchtlicher Gehalt an kohlensaurem Eisen und kohlensaurem Gase.

Analysirt wurde das M.wasser zu verschiedenen Zeiten von Hildebrandt, Spörl, Bachmann und Vogel. Es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Hildebrandt:	nach Vogel:
Kohlensaures Natron	0,37 Gr. . . .	0,75 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . . .	. . . . .	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	2,03 —	1,65 —
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,08 —
Schwefelsaures Natron . . . .	. . . . .	0,05 —
Humusextract . . . . .	. . . . .	0,12 —
Kieselerde	0,73 —	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,97 —	0,65 —
	4,10 Gr.	4,00 Gr.
Kohlensaures Gas	23,07 Kub.	27,50 Kub Z.

Das M.wasser zn Steben wirkt ungemein stärkend, zusammenziehend, — das Nerven-, Muskel- und reproductive System belebend, stärkend, das Gefäßsystem reizend, den Cruor und die Plasticität des Blutes vermehrend, die Cohäsion des Knochensystems erhöhend, alle Se- und Exkretionen, besonders die der Schleimhäute vermindern.

Benutzt wird dasselbe als Getränk, mehr aber noch in Form von Wasserbädern, als Tropfbad, als Einspritzung und Klystier, und endlich in Verbindung mit der, in reichen Lagern bei Ober-Steben befindlichen Moorerde als Umschlag und Bad. Bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, welche das Stebener Wasser als Getränk nicht gestattet, verbindet man gern mit der Anwendung der Wasserbäder den innern Gebrauch von benachbarten leichtern Eisenwassern, namentlich denen von Langenau, Wiesau u. a.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen überhaupt die kräftigeren Eisenwasser contraindicirt sind, rühmt man dasselbe dagegen als Bad, und nach Umständen auch als Getränk vorzugsweise in allen den Krankheiten, welche sich auf reine Schwäche, und besonders Schwäche torpider Art gründen, namentlich:

1. Bei passiven Schleim- und Blutflüssen, Fluor albus, Diarrhöen, Blennorrhöen der Harawerkzeuge, profusen Schweissen.

2. Chronischen Leiden des Muskel- und Nervensystems, — allgemeiner Nervenschwäche, Hysterie, nervöser Hypochondrie, krampfhaften Beschwerden, Schwäche der Sinnorgane, Retentio oder Incontinentia urinae, durch Krampf oder anfangende Paralyse der Schließmuskeln bedingt, — Zittern der Glieder, Schwäche des Rückenmarks, anfangender Tabes dorsalis, unvollkommenen oder vollkommenen Lähmungen der Extremitäten.

3. Schwäche der Verdauungswerkzeuge.

4. Atonischer und habitueller Gicht.

5. Krankheiten des Uterinsystems, durch atonische Schwäche bedingt.

6. Scrophulösen und rhachitischen Beschwerden, in sofern sie auf fehlerhafter Mischung der Säfte, atonischer Schwäche und vorwaltender Laxität der Fasern beruhen.

Besonders empfohlen hat man das M.wasser mit Moorerde als Umschlag oder Bad bei örtlicher Schwäche, Contracturen, Lähmungen, veralteten Geschwüren und ödematösen Geschwülsten.

G. Stein Crenae Stebenae. Baireuth. 1690.

J. Hechtel acidulae Stebenses in conlinio non pares. Francof. 1722.

M. Thumigii observat. physicae de acidulis Stebensibus. 1727.

Ueber die mineralischen Gesundbrunnen zu Steben und Langanau. Herausgegeben von P. L. v. W. D. B. R. A. O. G. C. G. R. u. L. H. z. H. Leipzig und Hof. 1787.

Nähere Beschreibung¹ des Bades und der Mineral- und Heilquellen zu Steben, in des Königreichs Baiern Ober-Mainkreise und der vormaligen Provinz Baireuth, von G. H. Spörl. 1822.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XV. St. 3. S. 131. — Bd. XXX. St. 4. S. 54.

E. Wetzler Gesundbr. im Ober-Mainkreise. S. 3.

Steben's Heilquellen, besonders in genauer Beziehung auf ihre Anwendung und auf ihren zweckmäßigen Gebrauch, dargestellt von Dr. W. Reichel, mit einer Vorrede von Dr. C. M. Marc. Hof. 1829.

A. Vogel a. a. O. S. 23.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quellen zu Wiesau. Das Dorf dieses Namens liegt im Landgericht Waldsassen, von Waldsassen vier, von Tirschenreut drei Stunden entfernt, unfern der Chaussée, welche von Leugast nach Mittenteich führt. Eine von den M.quellen wird zum Trinken, die andere zum Baden benutzt, beide sind in Granit gefasst. Nahe dabei befindet sich ein kleines Badehaus mit Badewannen. Da es dem Badehause an Raum gebricht, müssen die Kurgäste in den Dörfern Wiesau und Fuchsmühl wohnen. Besucht werden die M.quellen nur wenig. Das Wasser wird versendet.

Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dafs in diesem M.wasser das Gas und Eisen sehr fest an dasselbe gebunden zu seyn scheint. Analysirt wurde dasselbe von Bachmann und Vogel. In sechzehn Unzen enthält dasselbe:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron . . .	0,48 Gr. . .	0,50 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,08 — . .	0,50 —
Humusextract . . .	0,20 — . .	. . .
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,80 — . .	1,00 —
Kohlensaure Talkerde . . .	0,20 — . .	. . .
Kohlensaures Eisen . . .	0,54 — . .	1,00 —
Kieselerde . . .	0,20 — . .	0,28 —
	<hr/>	<hr/>
	2,50 Gr.	3,28 Gr.
Kohlensaures Gas . . .	28,2 Kub.Z.	12,00 Kub.Z.

Nach der Erfahrung des Hrn. Dr. Selig, Landgerichtsarzt zu Waldsassen ist es von ausgezeichnet stärkender Wirkung bei Magenschwäche, Flatulenz, chronischem Durchfall, Bleichsucht, Hysterie, Fluor albus, zu profuser, geringer, schmerzhafter oder unregelmäßiger Menstruation und Unfruchtbarkeit.

Graf a. a. O. Th. I. S. 33.

Wetzler's Gesundbr. und Bäder im Ober-Mainkreise. S. 108.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 463.

A. Vogel a. a. O. S. 27.

Die M.quelle zu Kondrau, unfern des Dorfes dieses Namens im Landgerichte Waldsassen, von Waldsassen nur eine halbe Stunde entfernt. Neben der Quelle befindet sich ein kleines Haus für Kurgäste, mit Badewannen und Badezimmern.

Das M.wasser ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-erfrischenden Geschmack, entwickelt viel Gasblasen und hat die Temperatur von 7° R. In sechzehn Unzen des Wassers sind enthalten:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron . . .	0,90 Gr. . .	1,50 Gr.
Salzsaures Natron . . .	2,15 — . .	2,53 —
Schwefelsaures Natron . . .	0,25 — . .	2,50 —
Salzsaures Kali . . .	0,40 — . .	. . .

Humusextract	0,25 Gr.	
Kohlensaure Kalkerde	0,20 —	1,97 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,25 —	
Kohlensaures Eisen	0,10 —	
Kieselerde	0,40 —	1,12 —
Schwefelsaure Kalkerde		1,28 —
	<hr/>	<hr/>
	4,90 Gr.	10,90 Gr.
Kohlensaures Gas	27,2 Kub.Z.	16,25 Kub.Z.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge gehört dieses M.wasser zu den vorzüglichsten Säuerlingen Baierns. Es wird versendet und gleich Selterswasser benutzt. Die Inspektion über dasselbe führt Hr. Dr. Selig zu Waldsassen.

Nach Graf und anderer Aerzte Erfahrung hat man dasselbe als Getränk mit gutem Erfolg empfohlen bei chronischen Brust- und Unterleibsbeschwerden, Verschleimungen, Lungensucht, Stockungen, Hamorrhoiden, Gries- und Steinbeschwerden; — als Bad bei Gicht und Rheumatismen, Lähmungen und chronischen Hautkrankheiten.

Graf a. a. O. Th. I. S. 53.

Wetzler a. a. O. S. 121.

Vogel a. a. O. S. 29.

Die Quelle von Hardeck, unfern des Dorfes dieses Namens, im Landgerichte Waldsassen, von Waldsassen drei kleine Stunden entfernt, dicht an der Böhmischen Grenze. Neben der Quelle ist ein Eisenhammer, sonst befindet sich dort kein zum Unterkommen der Kurgäste bestimmtes Gebäude. Die Quelle gehört dem Eigenthümer des Eisenhammers.

Das M.wasser perlt stark, ist von einem sehr angenehmen, erfrischenden Geschmack, und wirkt leicht berauschend. Das in demselben enthaltene kohlensaure Gas und Eisen scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu seyn. Sechzehn Unzen Wasser enthalten

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron	1,20 Gr.	0,8125 Gr.
Salzsaures Natron	2,50 —	1,6250 —
Schwefelsaures Natron	5,25 —	6,0000 —
Salzsaures Kali	1,25 —	
Humusextract	0,25 —	
Kohlensaure Kalkerde	2,40 —	2,0625 —
Kohlensaure Talkerde	0,40 —	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,45 —	0,3750 —
Kieselerde	0,50 —	0,3750 —
Schwefelsaure Kalkerde		0,6250 —
	<hr/>	<hr/>
	14,20 Gr.	11,8750 Gr.
Kohlensaures Gas	32,2 Kub.Z.	18,00 Kub.Z.

Getrunken wirkt es auflösend, stärkend, wird versendet und fleisig getrunken.

Empfohlen hat man dasselbe bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magendrücken, Flatulenz, Säure der ersten Wege, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden, — Blennorrhoeen, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie.

Graf a. a. O. Th. I. S. 43.

Wetzler a. a. O. S. 125.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

A. Vogel a. a. O. S. 30.

Die M. quelle bei Hohenberg oder Hochberg, unfern der Grenzfeste dieses Namens im Landgericht Selb, 1835 Fufs über dem Meere, nahe bei der Strafsse, welche von Hohenberg nach Eger führt. Jährlich werden von derselben mehrere tausend Krüge versendet, an der Quelle selbst finden sich weder Wohngebäude, noch Einrichtungen zu Bädern für Kurgäste.

Analysirt wurde das M.wasser von Vogel und Bachmann und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Vogel:	nach Bachmann:
Kohlensaures Natron	0,45 Gr.	0,275 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,12 —	0,2625—
Salzsaures Kali	0,20 — . . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	0,18 —	0,600 —
Kohlensaure Kalkerde	1,90 —	0,760 —
Kohlensaure Talkerde	0,40 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0625—
Kohlensaures Eisenoxyd	0,30 —	0,400 —
Humusextract	0,10 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,35 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	4,00 Gr.	2,3600 Gr.
Kohlensaures Gas	30,6 Kub Z.	55,00 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,20 —
	<hr/>	<hr/>
	30,6 Kub Z.	55,20 Kub Z.

Wetzler a. a. O. S. 89.

A. Vogel a. a. O. S. 31.

Die M. quelle zu Langenau, im Landgericht Naila, zwei Stunden von Steben entfernt, zwischen den Dörfern Geroldsgrün und Hertwegsgrün; nahe bei der Quelle ist ein Jägerhaus, das einzige Gebäude in der ganzen Gegend.

Das Wasser wird von den Kurgästen zu Steben als Sauerling getrunken, und enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Kohlensaures Natron	1,15 Gr.
Salzsaures Natron	0,20 —
Humusextract	0,25 —

Kohlensaure Kalkerde	5,45 Gr.
Kohlensaure Talkerde	1,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,35 —
Kieselerde	1,15 —
	<hr/>
	9,80 Gr.
Kohlensaures Gas	31,5 Kub.Z.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 385.

Wetzler a. a. O. S. 29.

A. Vogel a. a. O. S. 33.

Außer diesen M.quellen sind in dem Ober-Mainkreise noch folgende weniger bekannte nur namentlich zu erwähnen: Die M.quellen zu Fixen, Falkenberg, Gosel und Eckardtsgrün im ehemaligen Stift Waldsassen, — die M.quelle zu Buckenhofen bei Erlangen, — ferner die M.quelle von Kothenbibersbach unweit Thiersheim, von M. Hörnigk und Keil als starkender eisenhaltiger Sauerling empfohlen, — die M.quelle am Fichtelsee bei Gottesgab, — der Wunderbrunnen an der Steinach, zwischen Wiedenberg und Warmen-Steinach, — der Sauerbrunnen an der Krötenmühle im Muschwitzthale bei Steben, — die M.quelle am Pfeiffer bei Warmen-Steinach, — die M.quellen bei Köditz, bei Schonwald an der Grunermühle und bei dem Dürrenweider Hammer.

Graf a. a. O. S. 61. 65. 347.

Wetzler a. a. O. S. 135.

Goldfufs und Bischof Beschreibung. Th. I. S. 116 — 130.

Bemerkenswerth in dem Rezatkreise ist:

Das Wildbad bei Burgbernheim im Landgerichte Windsheim, unfern des Marktes Burgbernheim, in einer anmuthigen, von schonen Waldungen umgebenen Gegend, von Anspach sechs, von Erlangen zehn, von Rothenburg zwei Stunden entfernt.

Die Anstalt, mit den nothigen, zu Wohnungen der Kurgäste und Bädern eingerichteten Gebäuden versehen, ist Eigenthum des Marktstreckens Burgbernheim und wird an einen Badeinspektor verpachtet.

Das Bad von Burgbernheim gehört zu den ältesten in Teutschland. Alten Urkunden zufolge soll das M.wasser des Wildbades schon 1128 von Kaiser Lothar gegen Steinbeschwerden gebraucht worden seyn. Gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts liefs Gottfried III., Bischof zu Würzburg, den M. brunnen gut fassen, und besuchte 1308 es selbst. Im Jahre 1347 gebrauchte es Kaiser Karl IV., 1484 Albert Achilles, Kurfürst von Brandenburg. Während und nach dem dreißigjährigen Kriege blieb es lange unbenutzt, — erst im achtzehnten Jahrhundert kam es wieder in Gebrauch und Aufnahme und wurde durch die Fürsorge der Markgrafen von Brandenburg — Kulmbach und Baireuth, namentlich durch Markgraf Chri-

stian Friedr. Karl Alexander mit neuen Wohngebäuden und Einrichtungen ausgestattet.

Die M.quellen des Wildbades entspringen aus grauem Sandstein, sind in ihren Mischungsverhältnissen wenig verschieden, nur abweichend in dem quantitativen Verhältniß ihrer einzelnen Bestandtheile; ihre vorwaltenden festen Bestandtheile sind schwefelsaure Talkerde und kohlenaurer Kalk.

Man unterscheidet folgende M.quellen: 1. Der Doktorbrunnen. Sein Wasser ist frisch geschöpft krystallhell, bleibt es auch bei der Einwirkung der Luft, hat einen schwachen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, und einen unbedeutend erdigen, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt $6,3^{\circ}$ R. bei $12,4^{\circ}$ R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0022, seine Wassermenge in 24 Stunden $181\frac{1}{2}$ Eimer. — 2. Der Musketierbrunnen erhielt seinen Namen unter der Markgräflichen Regierung, von dem damals anwesenden Militair, von welchem die an chronischen Ausschlägen Leidenden angewiesen wurden, diesen Mbrunnen zu gebrauchen. An Geruch, Geschmack und Klarheit dem vorigen gleich, hat das Wasser dieses Brunnens die Temperatur von $6,4^{\circ}$ R. bei $12,4^{\circ}$ R. der Atmosphäre, seine Wassermenge beträgt in 24 Stunden $120\frac{1}{2}$ Eimer. — 3. Das Augenbrunnlein, weniger wasserreich als die beiden vorigen, hat die Temperatur von $8,5^{\circ}$ R. bei $12,4^{\circ}$ R. der Atmosphäre. — 4. Der Badebrunnen. In Farbe, Geschmack und Geruch mit dem Doktorbrunnen übereinkommend, hat sein Wasser die Temperatur von $8,75^{\circ}$ R. bei $12,4^{\circ}$ R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0026, seine Wassermenge in 24 Stunden $217\frac{1}{2}$ Eimer. — 5. Der Kochbrunnen, nicht zu medizinischen, sondern ökonomischen Zwecken benutzt.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Martius und Vogel. Das Wasser des Doktorbrunnen enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Schwefelsaure Talkerde	4,10 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	
Salzsaures Kali	0,20 —
Salzsaure Talkerde	0,15 —
Kohlensaure Kalkerde	2,10 —
Kohlensaure Talkerde	0,50 —
Schwefelsauren Kalk mit einer Spur von Kieselerde u. Eisen	0,80 —
Eisenoxyd	
Extractivstoff	0,15 —
	<hr/>
	8,00 Gr.

Als Bad gebraucht wirkt dieses M.wasser auf alle Se- und Exkretionen gelinde befördernd, leicht einen Badeausschlag erregend, und wird von Ackermann empfohlen: bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — hypochondrischen und hysterischen

Zufällen, — chronischen Krankheiten des Uterinsystems, Suppressionen der monatlichen Reinigung, — Hämorrhoidalbeschwerden, anormalen Hämorrhoiden, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — schmerzhaften Krankheiten der Urinwerkzeuge, — Steinbeschwerden.

T. Knobloch vom Burgberheimer Wildbade, nebst einer kurzen Beschreibung der Kräuter, so um und in dem Walde gefunden werden. Onolzbach. 1611. — 1620.

Das neue lobreiche Wildbad. Baireuth. 1620.

J. G. Layritz panegyricus de fontibus soteriis III. Principat. sup. Burggraf. Norici.

C. F. G. Petz de aquis medicatis Burgberheimensibus. Altdorf. 1713.

G. Hasenest Zuflucht derer, so mit Glieder-Gebrechen und mehreren andern Krankheiten geplagt sind. Nurnberg. 1729.

J. U. Sponsel's Beschreibung des Burgberheimer Wildbades. 1768.

H. J. Delius Nachricht von dem Wildbade bei Burgberheim. Bayreuth. 1775.

J. G. Mensel's Beschreibung des Wildbades bei Burgberheim in Miscellen artist. Inhaltes. Heft I. S. 18.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

Buchner's Repertorium. Bd. XIII. S. 441.

K. H. L. Schulz Nachricht von dem Wildbade bei Burgberheim. Burgberheim. 1804.

K. W. Ackermann das Wildbad bei Burgberheim. Erlangen. 1822. Mit 2 Kupfern

A. Vogel a. a. O. S. 68.

An die Mquellen bei Burgberheim reihen sich ferner:

Das M. bad bei Wending, eine halbe Stunde von Wending entfernt, Eigenthum des Hrn. Jos. Meyer.

Man unterscheidet zwar drei Quellen, alle werden aber zum Gebrauch der Bäder vereint benutzt. Die Bäder werden in dem Kurhause genommen, in welchem sich dazu Vorrichtungen befinden.

Nach Vogel's Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers.

Schwefelsaure Talkerde	2,95 Gr.
Salzsaures Kali	0,75 —
Kohlensaure Talkerde	0,10 —
kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kieselerde und schwefelsaure Kalkerde	0,70 —
Humusextract	0,20 —
Kohlensaures Eisen	eine Spur
	<hr/>
	5,90 Gr.

Thermologia Wendingiana von J. Ant. Jaser. 1654.

Beschreibung des schon vor mehr als dreihundert Jahren berühm-

ten wundersamen mineralischen Heilbades von Wemding von Joh J. Heileth. 1715.

Hierl's Beschreibung des Bades zu Wemding. 1752.

J. B. Graf a. a. O. Th. II. S. 233.

A. Vogel a. a. O. S. 70.

Die M.quellen zu Rothenburg an der Tauber. Die Anstalt ist Eigenthum der Stadt Rothenburg und wird fleißig benutzt. Das hier befindliche Kurhaus enthält nicht bloß Badezimmer mit Wannen, sondern auch Vorrichtungen zu Douche- und Dampfbädern.

Man unterscheidet hier zwei M.quellen, das sogenannte Mineralwasser und das Stahlwasser. Nach Vogel's Untersuchung enthalten in sechzehn Unzen:

	I. Das M.wasser:	2. Das Stahlwasser:
Schwefelsaure Talkerde	3,25 Gr.	3,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	7,50 —	4,80 —
Salzsaure Talkerde	0,50 —	0,25 —
Schwefelsaures Natron	0,25 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	5,50 —	6,25 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur	0,05 —
Kieselerde	0,25 — . . . . .	. . . . .
Humusextract	0,15 —	0,15 —
	<hr/>	<hr/>
	17,65 Gr.	15,25 Gr.
Kohlensaures Gas	4,3 Kub.Z.	3,3 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	Spuren.	

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 483.

* A. Vogel a. a. O. S. 74.

Die M.quelle von Weissenburg, Eigenthum der Gemeinde dieses Ortes, früher viel benutzt, gegenwärtig, obgleich mit einem Badehause versehen, wenig im Gebrauch.

Nach Vogel's Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron	0,50 Gr.
Salzsaures Kali	0,25 —
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde mit Spuren von Eisen	0,30 —
Schwefelsaure Kalkerde und Kieselerde	0,50 —
	<hr/>
	2,75 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 71.

Die M.quelle bei Nördlingen, bekannt unter dem Namen des St. Johannisbades, befindet sich unfern der, von Nördlingen nach Wallerstein führenden Chaussée und gehört der Stadt Nordlingen. In einem, neben der Quelle erbauten Hause finden sich Vorrichtungen zu Bädern.

In sechzehn Unzen M.wasser fand Vogel:

Schwefelsaures Natron	0,15 Gr.
Kohlensaures Natron	0,10 —
Salzsaures Natron	0,10 —
Kohlensaure Talkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,15 —
Kieselerde	0,50 —
Humusextract	0,05 —
	<hr/>
	2,50 Gr.
Kohlensaures Gas	4,8 Kub.Z. *

Kastner's Archiv, Bd. III. S. 483.
A. Vogel a. a. O. S. 72.



II. Die Heilquellen Baierns.

Das Becken, in welchem sie entspringen, ist das Flußgebiet der Donau von Ulm bis Passau und der in diesem Strom sich ergießenden zahlreichen Flüsse. — Die Tiefe des Beckens bezeichnet der Lauf der Donau, deren Spiegel bei ihrem Eintritt in Baiern bei Ulm 1100 Fufs, bei Ingolstadt 1000 F., bei Regensburg 972 F., und am tiefsten Punkte, bei ihrem Austritt aus Baiern, bei Passau 769 F. beträgt. Das rechte Donauufer bildet eine gegen die Alpen allmählig sich erhebende Hochebene, welche südlich von reizenden Gebirgstälern, mahlerischen Seen und Höhen von 2—3000 Fufs begrenzt wird; Freysingen liegt 1096 F., Wasserburg 1264 F., Reichenhall 1381 F., München 1550 F., Augsburg 1464 F., Sonthofen 2244 F., Tegernsee 2324 F., der Wallersee 2522 F., das Bad zu Kreuth 2911 F. über dem Meere erhaben.

Die Hauptformationen der südlich dieses Becken umschließenden Gebirge sind: Alpenkalk, bunter und jüngster Sandstein, — theilweise finden sich bedeutende Salzlager, wie zu Reichenhall, theilweise merkwürdige Petrefakte, namentlich zu Sonthofen, theilweise Quellen von Naphtha, wie die zwischen Gmünd und Tegernsee, welche aus auf Sandstein sitzendem Mergel entspringt; die Hochebene besteht aus einem mächtigen, theilweise nur schwach von Dammerde bedecktem Kieslager.

Alle hier entspringenden M.quellen zeichnen sich aus durch ihren geringen Gehalt an freier Kohlensäure, die Mehrzahl, mit Ausnahme der Soole zu Reichenhall, enthält wenig feste Bestandtheile, unter diesen vorwaltend erdige Salze, — unter ihnen finden sich viel erdig-salinische Schwefelquellen.

Unter den zahlreichen, grösstentheils jedoch unbedeutenden Kurorten Baierns hat in der neuesten Zeit sich der zu Kreuth einen besondern Ruf erworben.

Flurl's Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz. 1792. S. 6.

Kastner's Archiv. Bd. III. S. 482.

Teutschland geolog. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. I. St. 3. S. 351. 353. — Bd. V. St. 3. S. 454. — Bd. VII. St. 1. S. 7.

Die M.quellen des K. Bayern von A. Vogel. S. 34. 45. 53. 77.

Boué im Journal de Géologie. 1830. Juin. p. 136.

Das Bad zu Kreuth im Isarkreise, von München siebzehn, von Rosenheim funfzehn Stunden entfernt, höchst romantisch am Fusse der Tyroler Alpen unfern Tegernsee gelegen, 2911 Fufs über dem Meere erhaben, von einem Kranz hoher Gebirge umschlossen, berühmt durch seine Molkenanstalt. Der hohen Lage und der, Kreuth umgebenden, seiner Höhe entsprechenden Alpenvegetation verdanken die Molken zu Kreuth ihre Güte, vermöge welcher sie mit denen ähnlicher, noch berühmterer Etablissements in der Schweiz wetteifern.

Das unfern Kreuth befindliche Kloster zu Tegernsee wurde 754 von Adalbert und Odoaker gegründet, und das zu diesem Kloster gehörige Wildbad zu Kreuth unter dem Namen des „Wildbades zum heiligen Kreuz“ scheint schon sehr früh bekannt und benutzt worden zu seyn. Im Jahre 1817 wurde das Bad von Maximilian Joseph, dem hochseligen König von Baiern, gekauft, und namentlich in den Jahren 1823 und 1824 durch Bauten und zweckmäßige Einrichtungen verbessert und verschönert. Gegenwärtig ist die Kuranstalt Eigenthum der verwittw. Königin

Karoline und erfreut sich in den letzten Jahren eines zahlreichen und zunehmenden Zuspruchs.

Die zum Etablissement gehörigen Gebäude enthalten gute Wohnungen für Kurgäste und zweckmäfsig eingerichtete Wannenbäder in Badezimmern, aufser diesen Apparate zu Tropf-, Douche- und Dampfbädern. Die Douchebäder werden mittelst einer transportablen Douchemaschine gegeben, die Dampfbäder in Dampfkasten in Form allgemeiner, oder blofs lokaler.

Eröffnet wird das Bad Mitte Juni, geschlossen Mitte September.

Die Zahl der Kreuth besuchenden Fremden betrug im Jahre 1827: 1241, im Jahre 1828: 1578, — von welchen jedoch als eigentliche Kurgäste im Jahre 1827 nur 431 und im Jahre 1828 nur 434 betrachtet werden konnten. — Im Jahre 1827 wurden in Kreuth verbraucht: 6267 Baier. Maafs Molken, 2938 Unzen ausgepresster Kräutersäfte und 3575 Bäder, unter diesen 200 Soolbäder, — im Jahre 1828: 7560 Baier. Maafs Molken, 2297 Unzen ausgepresster Kräutersäfte, 4561 Bäder, und unter diesen 456 Soolbäder.

Die medizinischen Hilfsmittel, welche Kreuth den Kranken darbietet, sind folgende:

1. Die bei Kreuth entspringenden kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, von jedoch nur sehr wenig flüchtigen Bestandtheilen; sie werden als Getränk, und als Wasser-, Dampf- und Douchebad benutzt.

a. Die M. quelle zum heiligen Kreutz, auch Badequelle genannt, sehr wasserreich, aus dem Stinkstein am Fusse des Hohlensteins entspringend; ihre Temperatur beträgt 9° R., ihr spec. Gewicht 1005 nach Vogel.

b. Die M. quelle bei Schwaighof, am Abhange einer Bergwiese am süd-östlichen Winkel des Tegernsees, an flüchtigen und festen Bestandtheilen etwas reichhaltiger als die vorige.

c. Die M. quelle im Stinkergraben, erst seit 1825 in Gebrauch gezogen, giebt in einer Minute 48 Pfuud Wasser.

d. Die M. quelle am Fufse des Gernberges, sie enthält mehr feste Bestandtheile als die M. quelle zum heiligen Kreuz und am Schwaighofe.

Chemisch analysirt wurden diese M. quellen früher von Graf, neuerdings von Vogel und Fuchs. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die Quelle am Schwaighofe			
		nach Vogel:	nach Fuchs:
Schwefelsaure Kalkerde	4,125 Gr.		10,375 Gr.
Schwefelsaure Bittererde	5,500 —		1,705 —
Schwefelsaures Natron u. Kali . . . . .	. . . . .		1,1225 —
Kohlensaure Kalkerde	1,500 —		2,2025 —
Kohlensaure Bittererde	0,375 —		0,34 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0625 — . . . . .		. . . . .
Hydrothionsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .		0,165 —
Hydrothionsaures Natron	0,500 — . . . . .		. . . . .
Salzsaure Bittererde	0,175 — . . . . .		. . . . .
Extractivstoff . . . . .	. . . . .		wenig
Kieselerde	0,375 —		Spuren
Humusextract	0,075 — . . . . .		. . . . .
	12,6875 Gr.		15,9100 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,625 Kub.Z.		0,4625 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	0,8125 —		2,275 —
	1,4375 Kub.Z.		2,7375 Kub.Z.
2. Die Quelle zum heil. Kreuz		3. Die Quelle am Gernberge	
		nach Vogel:	nach Vogel:
Schwefelsaure Kalkerde	2,125 Gr.		2,375 Gr.
Schwefelsaure Bittererde	2,75 —		2,5 —
Kohlensaure Kalkerde	1,8125 —		0,375 —
Kohlensaure Bittererde	0,625 —		0,75 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0625 —		0,125 —
Salzsaure Bittererde	0,125 —		0,125 —
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .		0,625 —
Kieselerde	0,357 —		0,625 —
Humusextract	0,125 — . . . . .		. . . . .
	8,00 Gr.		7,750 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,05 Kub.Z.		0,0625 Kub.Z.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .		0,6875 —
	0,05 Kub.Z.		0,7500 Kub.Z.
4. Die Quelle im Stinkergraben nach Vogel:			
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .		5,875 Gr.
Schwefelsaure Bittererde . . . . .	. . . . .		2,75 —

Kohlensaure Kalkerde	7,0625 Gr.
Kohlensaure Bittererde	0,375 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,125 —
Salzsaure Bittererde	0,125 —
Kieselerde	0,5625 —
Humusextract	0,125 —
	<hr/>
	17,000 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,35 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	2,625 —
	<hr/>
	3,975 Kub.Z.

2. Bäder von Soole. Benutzt hierzu wird die kräftige, salzreiche Soole zu Rosenheim (Vergl. die M.quellen von Rosenheim).

3. Die Molkenkur. Von der hier bereiteten Molke geben 16 Unzen abgeraucht 1 Unze trockner Masse, welche nach Vogel enthält: 5 Drachmen Milchzucker, 1 Drachme Osmazom und 2 Drachmen, welche bestehen aus Milchsäure, Schleim, Käsestoff, salzsauren, phosphorsauren und schwefelsauren Salzen.

4. Frisch ausgepresste Kräutersäfte.

Als Heilquellen werden nach Krämer benutzt und empfohlen:

1. Die Schwefelquellen in allen den Fällen, in welchen ähnliche erdig-salinische indicirt sind, in den genannten Formen, namentlich bei: Gicht und Rheumatismen, — gichtischen Gelenkaufreibungen, Geschwülsten, Schwerhörigkeit von rheumatischen Ursachen, — Krankheiten des Knochensystems, — Auftreibungen, heftigen Schmerzen der Knochen, Nekrose, — Unbeweglichkeit, Steifigkeit der Gelenke, nicht blofs von gichtischen, auch mechanischen Ursachen, — Stockungen und Verhärtungen, — in Verbindung mit frisch ausgepressten Kräutersäften, — bei chronischen Hautausschlägen, Flechten, veralteten Geschwüren, psorischen Metastasen, — chronischen Nervenkrankheiten und chronischen Metallvergiftungen.

2. Die Soole — in Form von Bädern in allen den Krankheiten, wo kräftige Soolbäder indicirt sind, nach Krä-

mer in folgenden, — namentlich: bei chronischen Hautkrankheiten, scrophulösen Hautausschlägen, Flechten, eingewurzelter Krätze, scrophulösen Geschwüren, — gichtischen und rheumatischen Leiden, Wassersucht oder andern Krankheiten, durch Störung oder Unterdrückung der Hautthätigkeit bedingt, — Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, besonders Scropheln, — scrophulösen Anschwellungen, Verhärtungen, Atrophie, — Leiden des Pfortader-, Leber- und Uterinsystems, Verhärtungen der Leber und Milz, Hypochondrie, Melancholie, Stockungen im Pfortader- und Uterinsystem, Fluor albus, — chronischen Nervenkrankheiten, — Nervenschwäche, Hysterie, Epilepsie, Lähmungen.

3. Die Molken. Nach Krämer wirken sie auflösend, gelind abführend, die Urin- und Hautsekretion befördernd, die Mischungsverhältnisse der Säfte verbessernd, kühlend beruhigend, nährend, gelinde stärkend und werden besonders gerühmt bei Abzehrungen, Lungen- und Halschwindsuchten, andern innern Exulcerationen, Stockungen im Unterleibe, fehlerhafter Mischung der Säfte, Krankheiten der Harnwerkzeuge und chronischen Hautausschlägen.

Chronicon Monasterii Tegernseensis in: in Bernard. Pezzi thesaur. anecdot. T. III. 1721. p. 553.

Parnassus Boicus. München. 1722. I. S. 28.

Neu fortgesetzter Parnassus Boicus. 1736. S. 32.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 103.

Beschreibung des Wildbades bei Kreuth, in historischer, topographischer und medicinischer Beziehung. Mit sieben Ansichten und zwei Kärtchen München. 1825.

Krämer in Hufeland und Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1829 Supplementheft S. 174.

Die Molken- und Badeanstalt Kreuth im Bayerischen Hochgebirge bei Tegernsee von Dr. C. Ph. Krämer. Mit einer Abbildung München. 1829.

A. Vogel a. a. O. S. 91.

Es gehören hierher ferner:

Die Soole zu Reichenhall. Die durch ihre Soole berühmte Stadt Reichenhall liegt zwischen hohen Gebirgen, an der Grenze von Tyrol und Salzburg, 1381 Fufs über dem Meere erhaben. Die Soole daselbst kann jährlich über 400000 Centner Salz liefern, wird durch sehr kunstreiche Vorrichtungen nach Traunstein und Rosen-

heim (14 Stunden weit) geleitet und zu Soolbädern benutzt. — Reichenhall besitzt siebzehn benutzte Soolquellen, welche am süd-östlichen Fusse des Guckenberges hervorquellen.

Analysirt wurden sie früher von Schmid, neuerdings von Most. Nach Letzterem liefert die Edelquelle 2,5 Kub.Fufs Soole in der Minute mit 22,3 Proc. Salz. Sie ist ganz klar, von einem rein salzigen Geschmack; ihre Temperatur beträgt 11 — 13° R., ihr spec. Gewicht 1,177.

Hundert Loth Soole enthalten:

Salzsaures Natron	22,361
Salzsaures Kali	0,006
Kohlensaure Kalkerde	0,028
Kohlensaure Talkerde	0,013
Salzsaure Talkerde	0,167
Schwefelsaure Kalkerde	0,288
Schwefelsaure Talkerde	0,123
Schwefelsaures Natron	0,242
Quarzkörner, Gyps und Salzthon	0,011
Verlust	0,100
Wasser	76,657
	100,000

Besonders wirksam erwies sich das Soolbad bei chronischen Hautausschlägen, Störungen der Menstruation und Fluor albus, Scropheln, inveterirten Geschwüren, Wassersucht, Hypochondrie und Hämorrhoidalbeschwerden.

Topographie und Geschichte der K. Baiersch Salinenstadt Reichenhall von J. Osterhammer, nebst einem Anhang über das dortige Soolenbad von Dr. J. G. Osterhammer. Landshut. 1825.

Chr. Keferstein's Zeitung für Geognosie, Geologie und Naturgeschichte des Innern der Erde. 1828. St. VI. S. 102.

Die M. quelle zu Heilbrunn, neuerdings bekannt unter dem Namen der Adelheidsquelle im Landgerichte Tolz, acht Meilen von München, zwischen Tolz und dem ehemaligen berühmten Kloster Benediktbeuren, soll nach Geiger schon im Jahre 955 von den Ungern zerstört, im Jahre 1055 nach erfolgten Nachgrabungen, wie durch ein Wunder, wieder entstanden seyn. Sichere Nachrichten über ihre fernere Benutzung fehlen bis in das siebzehnte Jahrhundert. Im Jahre 1659 wurde sie der Kurfürstin Adelheid, Gemahlin des Kurfürsten Ferdinand, gegen Unfruchtbarkeit, und mit Erfolg, empfohlen; später nicht beachtet, wurde die M. quelle nach Aufhebung des Klosters Benediktbeuren Eigenthum des Staats und kam durch Kauf in Besitz des Herrn M. Debler, Kaufmann in München, welcher Sorge trug, daß der Brunnen gereinigt und gegen die Einwirkung der Witterung geschützt wurde.

Bei der Reinigung des M. brunnsens ereignete sich die merkwürdige Erscheinung, daß, als man mit einem Kerzenlicht den aus dem Was-

Wasser aufsteigenden Gasblasen zu nahe kam, eine Entzündung derselben entstand. Es erklärt sich hieraus vielleicht die von Geiger mitgetheilte Sage, daß auch im Jahre 1059 beim Nachgraben des Brunnens eine Feuersbrunst entstanden seyn soll.

Zum Andenken an die Kurfürstin Adelheid hat die früher unter dem Namen des „Heilbrunnen bei Benedicktbeuren oder Toltz“ bekannte M.quelle, jetzt den Namen Adelheidsquelle erhalten. — Noch mangelt ein Badehaus, das M.wasser wird vom Hrn. Dehler versendet, an welchen man sich deshalb zu wenden hat. Vorläufig hat neuerdings Hr. Hofrath Wetzler über diese M.quelle sich ausgesprochen und eine ausführlichere Abhandlung versprochen.

Chemisch analysirt wurde sie von Dingler, Vogel und ganz neuerdings durch Fuchs; — sehr bemerkenswerth in derselben ist außer einer großen Menge an Kochsalz, ihr beträchtlicher Gehalt an Jod und Brom, und ihr Gehalt an Kohlenwasserstoff. In sechzehn Unzen enthält diese M.quelle

	nach Vogel:	nach Fuchs:
Salzsaures Natron	45,50 Gr.	36,899 Gr.
Kohlensaures Natron	4,50 —	4,258 —
Kohlensaure Kalkerde	0,06 —	0 504 —
Hydriodsaures Natron	0,75 —	0,912 —
Bromnatrium		0,300 —
Kohlensaure Talkerde	0,02 —	0,230 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,01 —	} eine Spur
Humus-Extract	0,25 —	
Thonerde		
Bituminöse Substanz (Petroleum) eine Spur		
Kieselerde	0,01 —	0,122 —
	<u>52,00 Gr.</u>	<u>43,225 Gr.</u>

In 100 Kub.Z. Wasser fand Fuchs 4,00 Kub.Z. Kohlenwasserstoffgas.

Innerlich gebraucht wirkt das M.wasser den Appetit vermehrend, eröffnend, sehr diuretisch und ganz specifisch auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption bethätigend, auflösend.

Als Getränk empfiehlt es Wetzler gegen scrophulöse Geschwülste und Verhärtungen, besonders Kropfe, scrophulöse Augenentzündungen und Geschwüre, — Beschwerden der Verdauung, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Melancholie, — Verschleimungen und Schleimflüsse der Respirations-, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtswerkzeuge, — Gries- und Steinbeschwerden, — Wassersucht mit Stockungen oder Verhärtungen.

Ausgezeichnete Dienste sollen die Bäder leisten gegen Flechten und andere chronische Hautausschläge, — gichtische Steifigkeiten der Glieder, Contracturen und Lähmungen.

Fontigraphia oder Brunnenbeschreibung des miraculösen Heil-

brunnens b Benedicktbeuren beschrieben durch Malachiam Geiger. München. 1636.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 333.

Dingler's polytechnisches Journal. Bd. XIX. S. 181.

Notizen über Bayerns Bäder von J. B. Friedreich. 1827. S. 67

A. Vogel a. a. O. S. 84.

Die M.quellen bei Adelholzen, im Landgerichte Traunstein, drei der Zahl nach, nämlich die Schwefel-, Alaun- und Eisenquelle, — trotz der verschiedenen Namen von keiner wesentlichen Verschiedenheit. An festen Bestandtheilen enthält das Wasser nur wenige, die sogenannte Schwefelquelle enthält eine sehr geringe Menge Schwefelwasserstoffgas.

Benutzt werden die M.quellen in einem Reservoir vereinigt als Getränk und Bad, zu letzterm finden sich Badekabinette mit Wannen. Nach Vogel enthält das M.wasser in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	1,80 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,20 —
Salpetersaures Kali	0,01 —
Salzsaures Natron	0,08 —
Kohlensaures Natron	0,02 —
Schwefelsaures Natron	0,01 —
Eisen und Humus-Extract	eine Spur
	<hr/>
	2,12 Gr.

G. Bopp Trifons Adelholzianus antipodagricus. München. 1666. Graf a. a. O. S. 205.

A. Vogel a. a. O. S. 78.

Die M.quelle zu Allmanshausen im Landgerichte Starenberg, unfern des Starenberger See's, wenig ergiebig, nicht gefasst, enthält nur wenig feste Bestandtheile, nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,07 Gr.
Salpetersaures Natron	0,01 —
Salzsaures Natron	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde	1,01 —
Kohlensaure Talkerde	0,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,30 —
Extractivstoff	0,01 —
	<hr/>
	1,91 Gr.

Westenrieder Beschreibung des Würm- u. Starenberger Sees. München. 1784.

Moser Nachrichten über die Allmanshäuser Mineralquelle. Graf a. a. O. S. 315.

A. Vogel a. a. O. S. 80.

Der Annenbrunnen bei Schwindeck, auch der Tannenbrunnen genannt, auf dem Wege von Haag nach Ampling, eine Stunde von der Chaussée entfernt. Außer einem Wirthshause be- greift die Anstalt mehrere hölzerne Häuser mit Badezimmern. Im Sommer 1825 betrug die Zahl der Kurgäste 120 — 130. Das Was- ser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,02 Gr.
Salzsaures Natron	0,05 —
Salzsaures Kali	0,03 —
Schwefelsaures Natron	0,03 —
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,60 —
Animalischer Extractivstoff	0,03 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur
	<hr/>
	1,96 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 81.

Die M. quelle bei Eschelloh, Eigenthum des Wirths zu Eschelloh Hrn. G. Kriebel, besitzt ein Badehaus mit Badewannen und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	1,3 Gr.
Salzsaures Natron	0,5 —
Salzsaure Talkerde	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde	3,0 —
Kohlensaure Talkerde	1,3 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,8 —
Kieselerde	0,2 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2 —
Humusextract	0,2 —
	<hr/>
	7,7 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2 Kub.Z.

A. Vogel a. a. O. S. 83.

Die M. quelle zu Kirchberg, ganz nahe bei Reichenhall, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,3 Gr.
Salzsaures Natron	0,5 —
Schwefelsaures Natron	0,2 —
Kohlensaure Kalkerde	0,9 —
Kohlensaure Talkerde	0,4 —
Kieselerde	0,1 —
Eisen und Humus-Extract	eine Spur
	<hr/>
	2,4 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 77.

Das Bad zu Leutstetten im Landgerichte Starenberg, in ei- ner angenehmen Gegend, jetzt Eigenthum des Hrn. Baron v. Eberl, besitzt ein zweckmäßsig eingerichtetes Badehaus, in welchem sich

aufser den Badezimmern auch Wohnungen für Kurgäste befinden. Sechzehn Unzen desselben enthalten nach Vogel:

Kohlensaure Kalkerde	1,65 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,15 —
Kohlensaures Natron	0,10 —
Salzsaures Natron	0,10 —
Kieselerde und Humusextract	eine Spur
	<hr/>
	2,00 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 93.

Das Mariabrunnen- oder Mochinger-Bad, fünf Stunden von München entfernt, zwischen Dachau und Heimhausen, Eigenthum des Hrn. v. Nachtmann. Die zu dem Bade gehörigen Gebäude enthalten Vorrichtungen zu Wasserbädern und Wohnungen für Kurgäste. Das Wasser selbst enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Kohlensaures Natron	0,40 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,50 —
Kohlensaure Kalkerde	10,50 —
Kohlensaure Talkerde	1,25 —
Kieselerde	1,75 —
Humusextract	1,10 —
	<hr/>
	15,50 Gr.

A. J. N. v. Leuthner's physisch-praktische Beschreibung des Gesundbades zu Maria-Brunnen nächst Moching. München. 1790.

— — Ehrenrettung der von einem in ihrem Grundgehalt falsch bestrittenen Mineralquelle zu Maria-Brunn. Nürnberg. 1810.

A. Vogel a. a. O. S. 95.

Die M. quelle bei Mühldorf, auch bekannt unter dem Namen des Annabrunnens auf dem rechten Ufer des Inn, Eigenthum von Fr. Wrazda v. Kunwald, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,1 Gr.
kohlensaures Natron	0,1 —
Kohlensaure Talkerde	0,4 —
Kohlensaure Kalkerde	1,6 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1 —
Salzsaures Kali und animalische Substanz	0,1 —
	<hr/>
	2,4 Gr.

Graf a. a. O. Th. II. S. 285.

A. Vogel a. a. O. S. 97.

Das Partenkirchener- und Kanizer-Bad im Landgerichte Werdenfels, jetzt Eigenthum des Hrn. G. A. Hübner, besitzt zwar ein Badehaus mit Badewannen, die Kurgäste müssen indess in dem, eine Viertelstunde vom Bade entfernten Markt Partenkirchen woh-

nen. Die Quelle, welche nicht sehr ergiebig ist, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaures Natron mit etwas hydrothionsau- rem Natron	2,08 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,01 —
Salzsaures Natron	0,05 —
Animalischen Extractivstoff	0,05 —
Kohlensauren Kalk	0,01 —
Kieselerde	0,01 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur
	<hr/>
	2,21 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,01 Kub.Z.

A. Vogel a. a. O. S. 98.

Die M. quelle bei Rosenheim entspringt einige hundert Schritte vom Marktflecken dieses Namens, wurde 1615 von dem Dr. Geiger zu Rosenheim entdeckt, früher bekannt unter dem Namen des „Kupferling,“ jetzt Eigenthum des Hrn. Amman zu Rosenheim, besitzt ein Kurhaus, in welchem auch Sool- und Douchebäder genommen werden (Vergl. S. 359). Das M.wasser bei Rosenheim selbst enthält nur wenig flüchtige und feste Bestandtheile, nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	}	0,01 Gr.
Salzsaures Kali		
Schwefelsaures Natron		0,08 —
Kohlensaures Natron		0,06 —
Humusextract		0,01 —
Kohlensaure Kalkerde		1,01 —
Kohlensaure Talkerde		0,05 —
Kohlensaures Eisen		0,01 —
Kieselerde		0,01 —
		<hr/>
		1,24 Gr.
Schwefelwasserstoffgas		0,1 Kub.Z.

G. F. Willand's Beschreibung des Gesundbrunnens, vulgo Kupferlings zu Rosenheim. München. 1741

Schmidt Beschreibung des Heilbades zu Rosenheim. 1775.

Friedreich's Notizen a. a. O. S. 120.

Graf a. a. O. Th. II. S. 157.

A. Vogel a. a. O. S. 101.

Die M. quelle bei Schäftlarn, nahe bei dem Norbertiner-Kloster dieses Namens, fünf Stunden von München entfernt, links von der, über Wolfrathshausen führenden Chaussee nach Tyrol. Arm an flüchtigen Bestandtheilen, enthält dasselbe in sechzehn Unzen nach Vogel:

Kohlensaure Kalkerde	1,09Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,02 —

Kohlensaures Natron	0,05 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,05 —
Salzsaures Natron	0,01 —
Eisen und Kieselerde	eine Spur
Humusextract	eine Spur
	<hr/>
	2,22 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 103.

Die M. quelle zu Seeon, bei dem Kloster dieses Namens in einer sehr reizenden Gegend des Landgerichts Trostberg, jetzt Eigenthum des Hrn. Reichenwallner, besitzt ein Etablissement zu Bädern und wird fleißig besucht.

Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen des Wassers:

Kohlensaures Natron	0,20 Gr.
Salzsaures Kali }	0,02 —
Salzsaures Natron }	
Animalischen Extractivstoff	0,08 —
Kohlensaure Kalkerde	1,70 —
Kohlensaure Talkerde	0,80 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,50 —
Kieselerde	0,10 —
	<hr/>
	3,40 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,2 —
	<hr/>
	2,7 Kub. Z.

A. Vogel a. a. O. S. 107.

Der Salzbrunnen am Peissenberg, Eigenthum des Hrn. Zeifs, entspringt beim Kloster Polling im Landgerichte Weilheim, mit einem geräumigen Kur- und Badehause versehen, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen Wasser:

Kohlensaure Kalkerde	0,85 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,15 —
Kohlensaures Natron	0,30 —
Schwefelsaures Natron	0,10 —
Salzsaures Natron	0,10 —
Eisen, Kieselerde und Humusextract	0,10 —
	<hr/>
	1,60 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,1 Kub. Z.

P. Karl's Beschreibung des Sulzer Brunnens. 1780.

A. Vogel a. a. O. S. 112.

Graf a. a. O. Th. II. S. 173.

Das Wildbad Empfing bei Traustein, im Landgerichte dieses Namens, mit Einrichtungen zu Bädern versehen, Eigenthum vom Hrn. G. Bauer. Das M.wasser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,10 Gr.
Salzsaures Natron	0,20 —
Salpetersaures Kali	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	1,40 —
Kohlensaure Talkerde	0,20 —
Animalischer Extractivstoff	eine Spur
	<hr/>
	2,00 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 114.

Die M. quelle bei Vilsbiburg, vier Stunden von Landshut entfernt, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	}	. . . . .	0,1 Gr.
Salpetersaures Natron			
Kohlensaures Natron	}	. . . . .	0,1 —
Humusextract			
Kohlensaure Kalkerde			1,5 —
Kohlensaure Talkerde			0,3 —
Kieselerde			0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul			eine Spur
			<hr/>
			2,1 Gr.

Chemische Untersuchung der Heilquellen zu Johanneskirchen bei Vilsbiburg. 1814.

A. Vogel a. a. O. S. 115.

Die M. quelle bei Wasserburg oder die Quelle des heiligen Agatius, auf dem rechten Ufer des Inn, von der Stadt Wasserburg kaum eine Viertelstunde entfernt, Eigenthum der Gemeinde zu Wasserburg. In dem Badehause finden sich Zimmer mit Badenwannen, aber keine Wohnungen zur Aufnahme von Kurgästen. Sechzehn Unzen des Wassers enthalten nach Vogel:

Salzsaures Natron	1,50 Gr.
Kohlensaures Natron	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	2,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,60 —
Animalischer Extractivstoff	eine Spur
	<hr/>
	4,40 Gr.

W. Bergbauer über die Wasserburger M. quelle. Munch. 1735. Graf a. a. O. Th. II. S. 289.

A. Vogel a. a. O. S. 117.

Von den M. quellen des Regenkreises verdienen eine besondere Erwähnung:

Die M. quelle bei Abach im Landgerichte Kelheim, bei dem Marktflecken dieses Namens, angeblich seit 1262 schon bekannt, jetzt in Form von Wasserbadern benutzt. Außer dem Badehause findet

sich hier ein Logirhaus, die Anstalt hat sich als Kurort Ruf erworben und erfreut sich schon wegen der Nähe von Regensburg guten Zuspruchs.

Das M.wasser hat einen stark hepatischen Geruch und enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,33 Gr.
Salzsaures Natron	0,77 —
Kohlensaures Natron	0,72 —
Kohlensaure Kalkerde	1,08 —
Kohlensaure Talkerde	0,29 —
Kieselerde	0,11 —
Humusextract	eine Spur
	<hr/>
	3,30 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	6,3 Kub. Z.
Kohlensaures Gas	1,5 —
	<hr/>
	7,8 Kub. Z.

Graf empfiehlt die M.quelle von Abach als Bad und Getränk bei Stockungen im Unterleibe, besonders Hämorrhoidalbeschwerden, — Gicht und Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen und Krankheiten des Uterinsystems.

J. Lehner's kurze Beschreibung des Wildbades zu Abach in Nieder-Baiern. Regensburg. 1718.

L. M. Dietrichs histor. physikalische Abhandlungen von dem Wildbade zu Abach. Regensburg. 1754.

Graf a. a. O. Th. I. S. 97.

A. Vogel a. a. O. S. 35.

Die M.quelle bei Abensberg, im Landgerichte dieses Namens, mit einem Badehause, — der vorigen ähnlich, nur ärmer an Schwefelwasserstoffgas. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,90 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,10 —
Salzsaures Natron	0,70 —
Kohlensaure Kalkerde	1,00 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kieselerde nebst Spur von Eisen	0,10 —
	<hr/>
	3,05 Gr.

Schwefelwasserstoffgas eine Spur

Graf empfiehlt es in Form von Wasserbädern bei Gicht, Rheumatismen, — chronischen Metallvergiftungen, Verschleimungen, Schleimflüssen, und chronischen Hautausschlägen.

M. K. Schafenroth's Beschreibung des Abensberger Gesundbades. Stadt am Hof 1774.

Graf a. a. O. Th. I. S. 113.

A. Vogel a. a. O. S. 36.

Die M. quelle zu Gögging im Landgerichte Abensberg, sehr ähnlich der vorigen, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,81 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,18 —
Salzsaures Natron	0,56 —
Kohlensaure Talkerde	0,80 —
Kohlensaure Talkerde mit einer Spur von Eisen	0,54 —
Kieselerde	0,16 —
	<hr/>
	3,05 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2 Kub.Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 137.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 229.

A. Vogel a. a. O. S. 37.

Die M. quelle bei Grofs-Albertshofen im Landgerichte Sulzbach, im Jahre 1726 gefafst, enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Schwefelsaure Talkerde	5,26 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,50 —
Kohlensaure Talkerde	3,00 —
Kohlensaure Talkerde	0,20 —
Kohlensaures Eisen	0,04 —
Gyps mit einer Spur Kieselerde	1,00 —
	<hr/>
	10,00 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	eine Spur

v. Schleifs Beschreibung und Untersuchung des Gesundbrunnens zu Grofs-Albertshofen. Sulzbach, 1770.

Graf a. a. O. Th. I. S. 85.

A. Vogel a. a. O. S. 38.

Die M. quelle von Marching im Landgerichte Abensberg, eine halbe Stunde von Neustadt, 1116 Fufs über dem Meere. Vogel fand in sechzehn Unzen folgende Bestandtheile:

Kohlensaures Natron	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,2 —
Salzsaures Natron	0,2 —
Kohlensaure Talkerde	1,6 —
Kieselerde mit Bitumen	0,1 —
	<hr/>
	2,2 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,1 Kub.Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 143.

A. Vogel a. a. O. S. 39.

Die M. quelle zu Neumarkt im Landgerichte gleiches Namens, eine Viertelstunde von der Stadt Neumarkt, Eigenthum der

Stadt. Das M.wasser wird durch Röhren in das Badehaus geleitet, in welchem sich Zimmer mit Badewannen befinden. Nach Vogel's Analyse enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Schwefelsaure Talkerde	2,70 Gr.
Salzsaures Kali	0,75 —
Salzsaure Talkerde	0,75 —
Humusextract mit essigsaurem Natron	0,80 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,40 —
Kohlensaure Kalkerde	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kohlensaures Eisen mit Schwefeleisen	0,10 —
	<hr/>
	6,95 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,4 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	1,5 —
	<hr/>
	1,9 Kub.Z.

Das M.wasser wurde von Vogel noch zweimal zu verschiedenen Zeiten analysirt, das einmal enthielt dieselbe Menge Wasser 7,1 Gr., das anderemal 6,9 Gr.

J. Ch. Rhumelius gründliche Beschreibung des neuerbauten mineralischen Bades der Stadt Newenmarkt Amberg. 1598.

Schöfler's Beschreibung des Gesundbades zu Neumarkt. 1682.

J. B. Schaller's Beschreibung des mineralischen Gesundbades zu Neumarkt. Amberg. 1777.

Graf a. a. O. Th. I. S. 73.

A. Vogel a. a. O. S. 40.

Die M.quelle zu Sippenau, eine schwache Schwefelquelle, zwei Stunden von Abensberg. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,1 Gr.
Kohlensaures Natron	6,1 —
Salzsaures Natron	0,1 —
Kohlensaure Kalkerde	0,7 —
Kohlensaure Talkerde und Eisen	0,2 —
Kieselerde mit Humusextract	0,1 —
	<hr/>
	1,3 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,1 Kub.Z.

Graf a. a. O. Th. I. S. 131.

A. Vogel a. a. O. S. 42.

Die M.quelle zu Wörth, auf dem linken Ufer der Donau, sechs Stunden von Regensburg. Vogel fand in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	1,36 Gr.
Salzsaures Kali	0,30 —
Kohlensaures Natron	0,10 —
Schwefelsaures Natron	eine Spur

Humusextract	0,20 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,30 —
Kohlensaure Talkerde	0,10 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Manganoxydul	0,20 —
Kieserde mit Thonerde	0,10 —
	<hr/>
	2,66 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 43.

Von den M.quellen im Unter-Donaukreise sind besonders zu erwähnen die von Höhenstädt und Altötting.

Das Bad zu Höhenstädt beim Kloster Fürstenzell, Landgerichts Griesbach, unweit Passau, in Aufnahme seit 1713 durch Abt Abundo, welcher die nöthigen Gebäude aufführen liefs, wird jetzt häufig besucht. Es können hier täglich über hundert Bäder gegeben werden. Man unterscheidet hier zwei Quellen, von welchen die obere wasserreicher und stärker ist, als die untere. Das Wasser beider Quellen ist nicht wesentlich verschieden, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack. Chemisch analysirt wurde es von Fährer, Nufshardt, Kaiser und Vogel. Sechzehn Unzen M.wasser enthalten nach Vogel:

Kohlensaures Natron . . . . .	}	. . . . .	0,60 Gr.
Hydrothionsaures Natron			
Schwefelsaures Natron			0,35 —
Salzsaures Natron			0,25 —
Bitumen			0,10 —
Kohlensaure Kalkerde			1,25 —
Kohlensaure Talkerde			0,12 —
Kohlensaures Eisenoxydul			eine Spur
Kieselerde			0,30 —
			<hr/>
			2,97 Gr.
Schwefelwasserstoffgas			0,6 Kub.Z.
Kohlensaures Gas			1,2 —
			<hr/>
			1,3 Kub.Z.

Den bei Höhenstädt vorkommenden Badeschlamm, welcher aufer verschiedenen Erden, Schwefelwasserstoff und Schwefeleisen enthält, fängt man auch an zu benutzen, — von seiner Anwendung lassen sich günstige Resultate erwarten.

Beschreibung des Höchstädter Gesundbrunn. von Andr. Mayer. Hohenstädtisches Gesundwasser, von Fr. Ant. Stebler. Ingolstadt. 1772.

Graf a. a. O. Th. II. S. 147.

Intelligenzblatt für den Unter-Donaukreis. 1822. St. 36.

A. Vogel a. a. O. S. 46.

Das Bad bei Altötting, eine halbe Stunde vom Sitz des Landgerichts gleiches Namens, seit fast 30 Jahren Eigenthum von Hrn M. Stadler, wird häufig benutzt. Die drei hier befindlichen Mineralquellen, die Schwefel-, Alaun- und Salpeterquelle werden zum Behuf der Bäder vereinigt. In sechzehn Unzen des Wassers fand Vogel:

Kohlensaures Natron	0,1 Gr.
Salzsaures Natron }	0,1 —
Humusextract }	
Kohlensaure Kalkerde	1,1 —
Kohlensaure Talkerde	0,2 —
Eisen und Kieselerde	eine Spur
	<hr/>
	1,5 Gr.

Mathias Brunwiser's Anhang und Bemerkung üb. die Wild- und Gesundheitsbades-Untersuchung von Altötting und Neukolberg München. 1784.

Graf a. a. O. Th. II. S. 75.

A. Vogel a. a. S. 51.

Das M.wasser zu Prinzhofen bei Straubing, analysirt von Pettenkofer.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 107.

Nur namentlich aufzuführen ist der Teufelsbrunnen am Hamelberg außer der Innstadt bei Passau. Nach Vogel beträgt seine Temperatur 7° R. bei 15,5° R. der Atmosphäre, sein Gehalt an festen Bestandtheilen in sechzehn Unzen nur einen Gran. — Ferner das M.wasser von Künzen bei Pleintling im Landgerichte Vilshofen, — das M.wasser von Uferling und das des heiligen Wolfssinthis zu Reispach im Landgerichte Landau.

A. Vogel a. a. O. S. 50.

Von den M.quellen im Ober-Donaukreise sind mehrere zur Aufnahme von Kurgästen eingerichtet. Sauerlinge fehlen gänzlich, alle enthalten nur wenig feste Bestandtheile.

Die M.quelle zu Aich bei Kempten. Das Badhaus enthält außer Badekabinetten mit Wannen noch Wohnzimmer für Kurgäste. Eigenthümer der Anstalt ist Hr Eplen, Pächter derselben war im Sommer 1825 Hr. Chr. Seyfried. Das Wasser enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,1 —

Humusextract	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde	0,9 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,2 —
Eisen	eine schwache Spur
	<hr/> 1,3 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 53.

Die M.quellen zu Au, im Illerthale im Landgerichte Sonthofen, schon bekannt und gebraucht seit 1653. Man unterscheidet zwei Mineralquellen. Im Wohnhause befinden sich Wohn- und Badezimmer. Das Wasser der ältern Quelle enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,01 Gr.
Kohlensaures Natron	0,05 —
Salpetersaures Kali	0,05 —
Schwefelsaures Natron	0,01 —
Humusextract	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde	1,90 —
Kohlensaure Talkerde	0,30 —
	<hr/> 2,33 Gr.

Schwefelwasserstoffgas 0,03 Kub.Z.

Kurze Beschreibung vom Ursprung, Gelegenheit und Wirkung, auch nützlichen Gebrauch des in der Herrschaft Rotttemberg liegenden Bades, die Aw genannt, durch J. Fr. Bilgeren. Augspurga. 1653
A. Vogel a. a. O. S. 55.

Das Klevererbad bei Grünenbach, schon seit hundert Jahren bekannt, Eigenthum von J. M. Häfele, gegenwärtig nur wenig benutzt. Das M.wasser, welches schon Erhard in Memmingen 1656 untersuchte, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Salzsaures Kali	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,1 —
Kohlensaures Natron	} eine Spur
Humusextract	
Kohlensaure Kalkerde	0,6 —
Kohlensaure Talkerde	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1 —
	<hr/> 1,0 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 57.

Das Klingenberg oder Klimath im Landgerichte Burgau, besitzt drei sehr ergiebige M.quellen, welche vereint zu Bädern in dem vorhandenen Badehause benutzt werden. Vogel fand in sechzehn Unzen des M.wassers:

Salzsaure Kalkerde	0,1 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,1 —

Humusextract	0,2 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur
	<hr/>
	0,5 Gr.

A. Vogel a. a. O. S. 58.

Das Bad zu Krumbach, unweit des Marktes Krumbach, im Landgerichte Ursberg, von Augsburg acht Stunden entfernt, jetzt Eigenthum des Hrn. v. Chrismar. In dem grossen Badehause befinden sich aufser Gemein- und Wannenbädern in Badezimmern, noch gut eingerichte Wohnzimmer für Kurgäste. Das zu Bädern benutzte Mineralwasser besteht aus dem Verein von drei M.quellen, und enthält in sechzehn Unzen nach Vogel:

Salzsaures Natron	0,08 Gr.
Salzsaures Kali	0,01 —
Humusextract	0,01 —
Kohlensaure Kalkerde	1,01 —
Kohlensaure Talkerde	0,03 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,01 —
	<hr/>
	1,15 Gr.

Nahе bei der Anstalt bricht ein fettig anzufühlender Stein, welcher bekannt unter dem Namen des „Krumbacher Steins“ zu Schlammbädern empfohlen und benutzt wird. Hundert Theile desselben enthalten nach Vogel:

Kieselerde	50 Th.
Thonerde	16 —
Eisenoxydul	5 —
Kalk- und Talkerde und Manganoxydul	2 —
Ammonium, Wasser und organische Stoffe	21 —
Kali und Verlust	6 —
	<hr/>
	100 Th.

Besonders empfohlen hat man dieses Bad bei Krankheiten des Uterinsystems, Anomalien der Menstruation, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — ferner bei chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatismen.

Ruland's Beschreibung des Krumbacher Bades. 1623.

Das Krumbacher Heilbad von J. E. Wetzler. 1811.

J. E. Wetzler üb. Gesundbr. und Heilbäder. Th. II. S. 235.

Kastner's Archiv. Bd. XI. S. 128.

A. Vogel a. a. O. S. 59.

Das Bad zu Mindelheim im Landgerichte dieses Namens, bekannt auch unter dem Namen des „Märzenbades,“ Eigenthum des Herrn von Seuter. Nach Vogel enthalten sechzehn Unzen des M.wassers:

Kohlensaures Natron	0,05 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,02 —
Humusextract	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde	2,02 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02 —
Kieselerde	0,11 —
	<hr/>
	2,49 Gr.

Bemerkenswerth bei Mindelheim ist noch das Marienbad mit einem Badehause. Das M.wasser desselben ist noch schwächer, als das vorige.

A. Vogel a. a. O. S. 62.

Die M.quelle bei Ober-Tiefenbach im Landgerichte Immenstadt, früher von Flacho und Fuchs, neuerdings von Vogel analysirt, beschrieben von Geiger, enthält nach Vogel in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	1,4 Gr.
Salzsaures Natron	0,8 —
Salzsaures Kali	0,1 —
Kieselerde	0,2 —
Humusextract	0,1 —
Kohlensaures Eisenoxydul	eine Spur
Kohlensaure Kalkerde	0,1 —
	<hr/>
	2,7 Gr.

Schwefelwasserstoffgas 0,05 Kub.Z.

In einer hölzernen Hütte befinden sich Badewannen für Landleute, und im Wohnhause Zimmer für Fremde.

Beschreibung des Heilbades zu Ober-Tiefenbach von Dr. Geiger 1815.

A. Vogel a. a. O. S. 64.

Aufser diesen M.quellen zählt der Ober-Donaukreis noch mehrere andere, welche aber, sehr arm an wirksamen Bestandtheilen, als Heilquellen nicht benutzt werden. Dahin gehören: die M.quellen von Füssen (von Dr. Gruber 1815 beschrieben), — von Weiler, Siebers, (eine Stunde von Weiler), — Altensberg, Maleichen, Aspen, Trunkelsberg, Dankelsried (alle drei im Landgerichte Ottoheuren), — von Mordingen (zwei Stunden von Dillingen), — das Steinbogen- und Divenreiserbad bei Memmingen und die M.quellen zu Lindau und Schachen, im Landgerichte Lindau.

Hartmann diss. inaug. de aquis martialibus Mordingensibus. Landshuti, 1821.

A. Vogel a. a. O. S. 66.

Noch zu erwähnen ist endlich die Mineralquelle bei Thannhausen, der zu Krumbach ähnlich. Es findet sich hier auch eine, der Krumbacher ähnliche, Steinart, nur daß diese viel weißer als die Krumbacher, und viel Talkerde zu enthalten scheint.

E. Wetzler über Gesundbrunnen und Heilb. Th. II. S. 245.



IV.

Die Heilquellen des Königreichs Württemberg.



Das Königreich Württemberg umfaßt das Flußgebiet der Donau von ihrem Ursprung bis Ulm und das Land des Neckar von seinem Ursprung bis Neckarsulm, — westlich von dem Schwarzwald begrenzt, südlich von dem Bodensee, nördlich von dem Odenwald und dem Flußgebiet der Jaxt. Die erhabensten Punkte bezeichnet daher die Höhe der rauhen Alp, die tiefsten der Spiegel des Neckar, und zwar bei seinem Austritt aus dem Königreich. Die Höhe der rauhen Alp beträgt 1300—3000 Fuß nach Schübler, — nämlich die des Schafberges 3121 F., des Lochen 2980 F., des mit Ruinen geschmückten Kegelberges von Hohenzollern 2621 F., des Rofsberges 2681 F., des hohen Neuffen 2253 F., des Braunenberges 2210 F., der Achalm 2180 F., der Tekk 1344 F.; — die des Spiegels des Neckar 2000—470 F., — nämlich 2148 F. bei seinem Ursprunge, 1699 F. bei Rottweil, 1316 F. bei Sulz, 1040 F. bei Rotenburg, 938 F. bei Tübingen, 843 F. bei Nürtingen, 723 F. bei Efslingen, 551 F. bei Besigheim, 503 F. bei Laufen, 470 F. bei Heilbronn.

Nach der Verschiedenheit ihrer höhern oder tiefern Lage gewähren daher die Heilquellen Württembergs sehr abweichende Verhältnisse. Es entspringen:

Die M.q. zu Bahlingen	.	.	.	.	1564 F. üb. d. M.
— — — Giengen	.	.	.	.	1440 — — — —
— — — des Wildbades	.	.	.	.	1323 — — — —
— — — zu Boll	.	.	.	.	1285 — — — —
— — — Deinach	.	.	.	.	1212 — — — —
— — — Haigerloch	.	.	.	.	1160 — — — —
— — — Liebenzell	.	.	.	.	984 — — — —

Die Soole zu Hall	965 F. üb. d. M.
— M.q. — Canstadt	658 — — — —
— — — Mergentheim	591 — — — —

Die rauhe Alp, die Scheidewand zwischen dem Neckarland und Donaugebiete, bildet einen von Süd-West nach Nord-Ost streichenden Gebirgszug, dessen erhabenste Punkte über seine fast gleichförmig verlaufende Höhe nur wenig sich erheben. Sowohl in der Richtung als auch in der Formation zeigt die rauhe Alp eine unverkennbare Analogie mit dem Jura; sie scheint nur eine Fortsetzung des letztern, beide charakterisirt als vorwaltende Gebirgsart, Alpenkalk. — In Bezug auf das Vorkommen vulkanischer Gebirgsarten scheinen bemerkenswerth die Gegenden von Urach und Dettingen.

So rauh das Klima in der Höhe, so lieblich und mild sind die tiefern, reich mit Früchten aller Art, namentlich Wein, gesegneten Thäler des Neckar, — statt aller erwähne ich nur die reizenden Umgebungen Canstadts, welche mit Recht der Garten Würtembergs genannt werden.

Das Gebirge führt verhältnißmäßig nur wenig Metalle, in den tiefer gelegenen Thälern finden sich bedeutende Flötze von Steinkohlen und Steinsalz, vorzugsweise in dem Neckar- und Jaxtkreise, namentlich bei Hall, Sulz, Niedernhall, Friedrichshall, Weißbach, Offenau, Schwenningen, Gaildorf.

Von den Thermalbädern Würtembergs verdienen besondere Erwähnung die des Wildbades und zu Liebenzell von 25 — 29° R., — von Eisenquellen und Säuerlingen die Quellen zu Imnau, Deinach, Niedernau, Göppingen, — von Kochsalzquellen die zu Canstadt, Hall und Mergentheim, — von kalten Schwefelquellen die zu Boll, Bahligen und Reutlingen.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage zerfallen die Heilquellen Würtembergs in drei Hauptgruppen:

1. Die Heilquellen des Schwarzwaldkreises, — sie umfassen zwei Thermalquellen und nächst diesen

mehrere kalte M.quellen, welche sich durch ihren Reichthum an kohlen-saurem Gase auszeichnen.

2. Die Heilquellen des Neckar- und Jaxtkreises, — die vorzüglichsten charakterisiren sich durch ihren verhältnißmäßsig reichen Gehalt an Kochsalz.

3. Die Heilquellen des Donaukreises, — kalte Schwefelquellen bilden ihre Mehrzahl.

Zelleri celebrium Württembergiae acidularum examen. Tubingae. 1727.

Die Gesundbrunnen u. Heilbäder Württembergs, von D. J. Dangelmaier. 4 Theile. Gmünd. 1820 — 1823.

Württemberg. Jahrbücher für vaterland. Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie von Memminger. Jahrg. 1821. — 1823, — 1824.

Schübler in Schweigger's Journ. f. Chemie. Bd. VII. S. 56. Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. III. S. 43. 183. 190. — Bd. VI. S. 299.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 1.

G. Bischof's vulkan. M.quellen. S. 233. 237. 238.

Das Gebirge des Königreichs Württemberg in besonderer Beziehung auf Halurgie von Fr. Alberti. Mit Anmerkungen und Beilagen von Schübler. Stuttgart. 1826.

1. Die Heilquellen des Schwarzwaldkreises.

1. *Das Wildbad* (Thermae ferinae) im Oberamte Neuenburg. Die kleine Stadt, welche dem Gebrauche ihrer warmen M.quellen Namen und Entstehung verdankt, zählt nur 1596 Einwohner, und liegt an der Enz, von Stuttgart fünf, von Pforzheim und Baden drei Meilen entfernt. Das Thal, welches diesen alten und berühmten Kurort umschließt, hat einen wild-romantischen Charakter; die Höhen sind häufig mit Fichten und Tannen bewachsen, mit ihnen wechseln Sand- und Granitfelsen in eigenthümlichen Formen und Gruppierungen. Die Natur der Umgebungen von Wildbad ist wild und ernst, das Klima rauh. Kurgäste thun daher wohl, die wärmsten Sommermonate zu einem Aufenthalt im Wildbade zu benutzen und sich mit warmer Bekleidung zu versehen.

Einer alten Sage zufolge wurden die warmen M.quellen dieses Kurortes zuerst durch Jäger entdeckt, welche einen hieher sich flüchtenden Eber verfolgten. Schon im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts besaß dieses Bad einen beträchtlichen Ruf und wird von den Balneographen dieser Zeit beschrieben und gerühmt. Merkwürdig ist der Freibrief, welchen Kaiser Karl V. diesem Bade ertheilte, vermöge dessen alle, „mit Ausnahme der Mörder und Straßenträuber, allhier Jahr und Tag Fried und Freijung haben sollen.“

Die Kurgäste wohnen in Privat- und Gasthäusern. — Badearzt ist gegenwärtig Hr. Dr Fricker.

Die Berge, welche das Wildbad umgeben, bestehen aus eisenhaltigem, rothem Sandstein und Granit. Das warme M.wasser entquillt, nach Kerner, in vier Hauptausflüssen der Spalte eines zersprungenen Granitfelsens in der Richtung von Norden nach Süden und bildet mehrere, durch Scheidewände getrennte, zu Bädern benutzte Bassins.

Das M.wasser zeichnet sich durch seinen geringen Gehalt an festen Bestandtheilen aus, ist hell, klar, von einem faden Geschmack, sein spec. Gewicht beträgt 1,004, die Temperatur 23—29,2° R., und ist nach den neuern Untersuchungen sehr constant.

Die Temperatur der Hauptquelle, nach Kerner, des zweiten Baderaums, welcher früher das sogenannte „Herren-, Bürger- und Armenbad“ umfaßte, beträgt 29,2° R., — die des „Fürstenbades“ oder des ersten Baderaums 28,7° R., — die des „Frauenbades“ oder des dritten Baderaums 28° R., — des vierten Baderaums 25—26° R., — des fünften Baderaums, welcher als Bad für Arme benutzt wird und den Namen der Königin Catharina führt 23,5—24,75° R. — Aufser diesen ist eine Th.quelle in einer Röhre gefaßt, und wird als Trinkquelle benutzt.

Chemisch analysirt wurde das Th.wasser von Staudemeyer, neuerdings von Sigwart und Weifs. In sechzehn Unzen enthält es:

	nach Staudemeyer:	nach Sigwart und Weifs:
Schwefelsaures Natron . . .	0,03125 Gr. . .	0,40 Gr.
Kohlensaures Natron . . .	0,45875 — . .	0,53 —
Salzsaures Natron . . .	0,17750 — . .	1,82 —
Schwefelsaure Kalkerde . .	0,15500 — . .	. . .
Schwefelsaures Kali . . .	. . . . .	0,02 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,17750 — . .	0,34 —
Kohlensaure Talkerde . . .	. . . . .	0,07 —
Kohlensaures Eisen } Kohlensaures Mangan }	. . . . .	0,02 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,39 —
Verkohlte stickstoffhaltige u. erdharzige Materie	eine unbest. Menge	
	1,00000 Gr.	3,59 Gr.

In 100 Theilen des in Th.wasser aufgelösten Gases waren enthalten: 12,50 kohlen-saures Gas, 79,25 Stickgas, 8,25 Sauerstoffgas, — in 100 Theilen des aus den Th.quellen aufsteigenden Gases: 2,00 kohlen-saures Gas, 91,50 Stickgas und 6,44 Sauerstoffgas.

Das Thermalwasser des Wildbades gehört zu der Klasse der erdig-alkalischen Thermen, wird als Wasserbad vorzugsweise benutzt und wirkt in dieser Form ungemein belebend, krampfstillend, auflösend, gelinde stärkend, vorzugsweise auf das Nerven- und Uterinsystem, die äußere Haut und die Urinwerkzeuge. Obgleich das Th.wasser in Vergleich mit ähnlichen leicht als Bad vertragen wird, so ist dasselbe doch wegen seiner erregenden Wirkung allen den Personen zu widerrathen, welche an Vollblütigkeit, bedeutenden Congestionen und an Disposition zu Bluthusten oder Schlagflufs leiden.

Sehr wahr bemerkt Kerner, dafs bei der Anwendung und kräftigen Wirkung dieses Th.wassers als ein wesentlicher Vortheil der Umstand wohl zu berücksichtigen ist, dafs dasselbe, um als Bad benutzt zu werden, weder einer künstlichen Erwärmung noch Abkühlung bedarf, also gar keine chemische oder dynamische Veränderung erleidet und daher in der ganzen Integrität seiner ursprünglichen Wärme und seiner eigenthümlichen Mischungsverhältnisse angewendet werden kann.

Als Getränk benutzt man es täglich zu 6 bis 12 Glä-

sern, oder bedient sich häufig statt desselben des nahe gelegenen Deinacher Sauerlings.

Die Krankheiten, gegen welche man das Wildbad vorzüglich empfohlen hat, sind folgende:

1. Hartnäckige Gichtbeschwerden, — gichtisches Hüftweh, Contracturen, Gichtknoten.

2. Chronische Nervenkrankheiten, namentlich krampfhafter Art und Lähmungen. Gegen letztere rühmt man sie besonders bei allgemeiner Schwäche torpider Art, vorwaltender Schläffheit, Trägheit des Gefäßsystems, und wenn sie nach Zurücktritt von Hautausschlägen oder nach unterdrückter Hautausdünstung entstanden sind, — weniger wenn sie als Folge von Anfällen der Apoplexie zu betrachten sind.

3. Chronische Leiden des Uterinsystems, Anomalien der monatlichen Reinigung, Unfruchtbarkeit.

D. J. Widmann, dicti Mechinger, tract. de balneis thermarum ferinarum (vulgo Wildbad). Tubingae. 1513. — übers. 1513.

Von heilsamen Bädern des teutschen Landes, von Huggelin. Basel. 1559. S. 18.

Aller heylsamen Bäder Kraft und Wirkung durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 11.

J. Güntheri Andernac. comment. de balneis. p. 18.

Unterricht, woher die warme und wilde Bäder sonderlich auf dem Schwarzwalde ihren Ursprung haben. 1598. — Amberg. 1619. — 1680.

J. Pfautius (cf. Petersthal).

J. Deuzer's heilsamer und nützlicher Gebrauch des Wildbades. 1617. — Augsburg 1655. — Ulm 1666.

J. A. G. (Gesner) Historisch-physikalische Beschreibung des Württembergischen Wildbades. Stuttgart 1745.

Brauchbare Nachrichten für diejenigen, die sich des Wildbades bedienen wollen, von einem dankbaren Badegaste (J. J. Moser). Stuttgart. 1758.

Beschreibung einer Reise durch den Theil des Schwarzwaldes, welcher unterschiedene Gesundbrunnen, Bäder und die Handelsstadt Call enthält. Frankfurth. 1781.

Kastner's Archiv. Bd. I. S. 349. 350.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. S. 23.

Just. Kerner das Wildbad im Königreich Württemberg. Tübingen. 1811. — 1813. — 1832.

Schweigger N. Journal. Bd. VI. S. 387.

Wetzler Gesundbr. und Heilb. Th. II. S. 186.

Hehl's geognostische Beiträge im Correspondenzbl. des landw. Vereins. Bd. III. 1823.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. IV. 1823. S. 124.

Chemische Untersuchung des Wildbades M.wassers Inaug. Dissert. von D. C. Weifs unter d. Präsid. von M. D. Sigwart. Tübingen. 1831.

2. *Das Zeller- oder Liebenzeller-Bad* im Amtsbezirk Neuenburg. Das Städtchen Liebenzell liegt drei Stunden von dem Wildbade und gleich weit von dem Deinacherbade, in dem Thale der Nagold, von einem Kranz von Bergen umschlossen.

Schon im sechzehnten Jahrhundert wird des Bades zu Liebenzell gedacht. — Man badet in zwei Badehäusern, dem obern- und dem untern Bade, beide unfern des Städtchens gelegen, durch eine Lindenallee mit einander verbunden. Aufser Einrichtungen zu Bädern finden sich in denselben Wohnungen für Kurgäste.

Das M.wasser der zwei M.quellen der genannten Badehäuser entspringt aus Granit, ist farb- und geruchlos, hat die Temperatur von 19,7° R. (die der M.quelle im obern Badehause ist etwas geringer), und enthält nach Sigwart in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	3,609 Gr.
Kohlensaures Natron	0,361 —
Schwefelsaures Natron	0,230 —
kohlensaure Kalkerde	0,400 —
Kieselerde	0,114 —
Talkerde	} Spuren
Eisen	
Stickstoffhaltigen verkohlbaren Stoff)	
	4,714 Gr.

Seinen Wirkungen zufolge gehört dieses M.wasser zu der Klasse der erdig-alkalischen Thermen; wirkt ähnlich dem benachbarten Wildbade, nur milder, weniger erregend, reizend.

Benutzt wird es vorzugsweise als Bad, aber auch als Getränk angewendet; als Bad namentlich gerühmt: bei chronischen Nervenkrankheiten, Hysterie, nervöser Hypo-

chondrie, Magenkrampf, Lähmungen, — chronischen Hautausschlägen, — Krankheiten des Uterinsystems, — besonders Unfruchtbarkeit, gegen welche sich dieses Bad schon seit den ältesten Zeiten einen großen Ruf erworben hat.

J. J. Huggelin a. a. O. S. 23.

Aller heilsamen Bäder Natur, Kraft, Tugend und Wirkung durch G. Eschenreuterum. 1580. S. 23.

J. Guinther. Andernac. comment. p. 85.

H. Walch's Beschreibung des uralten heilsamen mineralischen Bades bei Liebenzell. Stuttgart. 1608.

Zeller de thermis ferinis et Zellensibus. Tubingae. 1729.

J. A. Gesner vom Zellerbade bei der Württembergischen kleinen Amtsstadt Liebenzell. Stuttgart. 1748.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. IV. S. 105.

Das Wildbad im K. Württemberg von Just. Kerner. Dritte Aufl. 1832. S. 132.

3. *Die M. quelle zu Imnau*, im Fürstenthum Hohenzollern Siegmaringen, in einer anmuthigen Gegend zwischen Tübingen und Rottweil, von Tübingen fünf, von Hechingen drei, von Stuttgart zwölf Stunden entfernt. Obgleich schon im siebzehnten Jahrhundert entdeckt, wurde sie erst im vorigen Jahrhundert gefasst, und mit den nöthigen Gebäuden zu ihrer Benutzung ausgestattet.

Die Imnau umgebenden Berge führen Flötzkalk und Gyps. Bemerkenswerth ist der Reichthum an kohlen-saurem Gase in der ganzen Umgegend.

Das M.wasser ist kalt, von einem angenehmen, prickelnd-zusammenziehenden Geschmacke, perlt stark, und ist so reich an kohlen-saurem Gase, daß letzteres über dem Spiegel des Wassers eine mehrere Fufs hohe Schicht bildet.

Man unterscheidet fünf M.quellen, welche, nur wenig hinsichtlich ihrer Bestandtheile verschieden, zu der Klasse der erdigen Eisenwasser gehören.

Chemisch analysirt wurden sie von Klaproth und Kiemeyer, — in sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Fürstenquelle nach Kiemeyer:	2. Die ältere M. quelle nach Klaproth:
Salzsaures Natron	. . . 0,264 Gr.	. . . 0,280 Gr.
Salzsaure Talkerde	. . . 0,208 —	. . . 0,200 —

Schwefelsaure Talkerde . . .	0,621 Gr. . .	1,250 Gr.
Kohlensaure Kalkerde . . .	3,923 — . .	7,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,559 — . .	0,250 —
Kieselerde	0,169 — . .	0,250 —
Extractivstoff	0,208 — . *	0,280 —
	<hr/>	<hr/>
	5,952 Gr.	9,510 Gr.
Kohlensaures Gas	29,923 Kub.Z.	26,00 Kub.Z.

Benutzt werden die M.quellen als Getränk an der Quelle und auch versendet, — äußerlich in Form von Wasser-, Douche- und Dampfbädern, in dem mit Wohnungen für Kurgäste versehenen Badehausa.

Innerlich und äußerlich gebraucht, wirken die M.quellen zu Imnau belebend, stärkend, — die Verdauung verbessernd, sehr diuretisch, specifisch, belebend auf das Uterinsystem, — und werden daher besonders gerühmt bei Leiden des Nervensystems, Krankheiten des Darmkanals, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems von Schwäche.

S. Caspar's Beschreibung des Sauerbrunnens Imnau. Ulm. 1733.

F. X. Metzler in Baldinger N. Magazin für Aerzte. Bd. XIII. St. 5. — Beilage Nr. 3. — In Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. V. St. 3. S. 171.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd III. St. 1. S. 160.

M. H. Klaproth in v. Crell chem. Ann. 1792. Bd. I. S. 333.

F. X. Metzler's vorläufige Nachricht über den Kurort zu Imnau. Siegmaringen. 1795.

Friedrich in Salz. med. chir. Zeitung. 1795. Bd. IV. S. 419.

M. H. Klaproth's Beiträge zur chem. Kenntnifs des Mineralkörper. Posen und Berlin. 1797. Bd. II.

Metzler's neueste Nachrichten von Imnau, mit der physisch-chem. Untersuchung der Fürstenquelle. Freyburg und Constanz. 1811.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 76.

An diese schliessen sich:

Das M. bad zu Niedernau. Das Dorf Niedernau liegt in dem engen, von waldigen Höhen umschlossenen Thale der Katzenbach, drei Viertelstunden süd-westlich von der Oberamtsstadt Rotenburg.

Die Berge bei Niedernau bestehen aus Kalk, unfern des Bades finden sich Lager von Gyps, Stinkstein, zwei Stunden von Niedernau Steinkohlenflütze. Die ganze Umgegend zeichnet sich durch einen Reichthum an Mquellen und kohlensaurem Gase aus.

Erwähnt werden die M.quellen zu Niedernau schon von Eschen-

reuter, gegenwärtig sind sie Eigenthum des Herrn Raidt, dem Verfasser der neuesten Monographie über dieselben.

Man unterscheidet mehrere, aber doch nicht wesentlich unter sich verschiedene M.quellen. Ihr Wasser ist klar, stark perlend, von einem durchdringenden, unangenehmen Geruch und ähnlichen Geschmack, — beides soll beim Versenden verschwinden, ohne daß dadurch das M.wasser seinen großen Reichtum an kohlensaurem Gase verliert. Der auf dem Grund des Wasserbeckens gebildete M.schlamm von sehr widerlichem Geruch, besteht nach Klotz aus kohlensauren Erden und Eisen und einem eigenthümlichen empyreumatischen Steinöl. Die Temperatur des M.wassers beträgt nach Georgi 12° R., — das spec. Gewicht der M.quelle Nr. 1. 1,0025, der M.quelle Nr. 2. 1,0015.

Chemisch untersucht wurden sie zu verschiedenen Zeiten von Geilfuß, Hafenreffer, Gmelin, Klotz und Georgi. Nach Georgi enthalten in einem Pfund:

	• Die M.quelle Nr. 1. (die Trinkquelle):	Die M.quelle Nr. 2. (die Badequelle):
Kohlensaure Talkerde . . .	3,50 Gr.	2,60 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	0,80 —	0,60 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,90 —	0,50 —
Salzsaures Natron . . .	0,20 —	0,20 —
Salzsaure Talkerde . . .	0,30 —	. . .
Kieselerde . . .	0,07 —	0,05 —
Extractivstoff (Bergöl) . . .	0,40 —	0,40 —
Kohlensaures Eisen . . .	0,75 —	0,30 —
	<hr/>	<hr/>
	6,92 Gr.	4,65 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . .	sehr wenig	sehr wenig
Kohlensaures Gas . . .	26,5 Kub.Z.	22,5 Kub.Z.

Die M.quellen von Niedernau gehören unbedenklich zu den stärksten erdig-salinischen Eisenquellen Württembergs. Außer ihrem Reichtum an kohlensaurem Gase, ihrem Gehalt an Eisen und Erden ist besonders bemerkenswerth in ihnen eine beträchtliche Menge von Bergöl, welches denselben widrigen Geruch und Geschmack enthält.

Innerlich und äußerlich hat man sie namentlich empfohlen bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Verschleimungen, — krampfhaften Affektionen des Uterinsystems, Stockungen, Anomalien der Menstruation, Bleichsucht, — Hamorrhoidalbeschwerden, — Gicht und Rheumatismen.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 49.

Hafenreffer Beschreibung des Sauerbrunnens zu Niedernau. Rottweil. 1625.

Rud. Jac. Camerarius de acidulis Niedernowensibus. Tubingae. 1710.

Roesler Beiträge zur Naturgeschichte des Herzogthums Würtemberg. 1778. Erstes Heft. p. 204.

Ch. F. Klotz diss. inaug. de acidulis Niedernowensibus. Tubingae. 1802.

G. A. Georgii diss. inaug. med. sistens analysin chemicam acidularum Niedernowensium. Tubingae. 1814.

Tübinger Blätter. Bd. I. St. I. S. 105.

Raidt über die Sauerquellen von Niedernau. 1815.

Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Bd. II. S. 219.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 1.

Der Sauerbrunnen zu Deinach bei dem Städtchen Zavelstein, von dem Wildbade zwei, von der Oberamts-Stadt Calw zwei Stunden entfernt, in einem romantischen Thale des Schwarzwaldes.

Wohnung und Bewirthung finden die Kurgäste in den hiesigen Gasthofen. — Deinach besitzt eine Molkenanstalt, welche gerühmt wird.

Das Wasser der Quellen zu Deinach enthält außer kohlen-saurem Gase, kohlen-saures Natron, Kalkerde, Thon und Eisenoxydul, und wird allein, oder mit Milch oder Molken getrunken und versendet; — gerühmt wird es gegen Bleichsucht, Suppression der Menstruation, Hypochondrie, Gelbsucht und Hämorrhoidalbeschwerden.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 49.

J. Günther Andernac. comment. p. 128.

Tabernamontanus a. a. O. Kap. 80. S. 438.

J. G. Gmelin diss. de acidul. Deinacens. Tubingae. 1727.

J. A. Gerner Beschreibung der Würtemberg. Bäder, und zwar des Wild-, Boller-, Zeller- und Wildbades, des Canstädter Sulzwassers. 1745. — 1754.

Fromann, diss. de influxu fodinae Bulacensis Wirtemberg. in acidulas proximas Deinacenses. praes. Gmelin. Tubingae. 1758.

Wetzler über Gesundbr. und Heilbäder. Bd. II. S. 190.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 95.

Die Schwefelquellen bei Reutlingen im Oberamte dieses Namens. Eine Viertelstunde von der Stadt, unfern der Strafe nach Stuttgart am nordlichen Fusse des Achalm, entspringen in einem freundlichen Thalgrunde die nach der Stadt Reutlingen benannten, seit 1713 bekannten, fleißig besuchten und benutzten Heilquellen.

Ihr Wasser ist krystallhell, ins Blauliche spielend, von einem starken hepatischen Geruch, einem faden Geschmack und trübt sich, der Einwirkung der Luft ausgesetzt; die Temperatur beträgt 10° R., das spec. Gewicht 1,003.

Chemisch analysirt wurde es von Gmelin und Knaufs. Nach Knaufs enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,36 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,41 —
kohlensaure Talkerde	1,23 —

Salzsaures Natron	0,25 Gr.
Kieselerde	0,06 —
	<hr/>
	2,34 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,31 Kub.Z.
Stickgas	0,47 —
	<hr/>
	0,78 Kub.Z.

Benutzt hat man das Schwefelwasser zu Reutlingen in denselben chronischen Krankheiten, in welchen ähnliche indicirt sind (Vgl. Bd. I. S. 243—246), namentlich das von Boll.

A. Camerarius de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi et Bahlensi. Tubing. 1736.

B. Knaufs diss. med. chem. sistens. analysin chemicam aquae sulphuratae Reutlingensis. Tubingae. 1818.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 57.

Die M. quelle zu Bahlingen, dicht bei der Oberamts-Stadt dieses Namens, vier Stunden süd-westlich von Niedernau an der Eiach, — eine kalte Schwefelquelle, der von Reutlingen sehr ähnlich. Bronner fand in sechs Pfund 48 Gran feste Bestandtheile, nämlich 45 Gr. kohlen-saures Natron, 2 Gr. salzsaures Natron und 1 Gr. Kalkerde, — empfohlen wird es innerlich und äußerlich gegen Gicht, Rheumatismen und chronische Hautausschläge.

A. Camerarius diss. de fontibus soteriis sulphureis Reutlingensi et Bahlingensi. Tubingae. 1736.

Bronner im Schwäb. Merkur. 1821. Nr. 4.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 66.

Das Bad zu Koruwestheim eine halbe Stunde von Ludwigsburg. In dem Badehause finden sich: nicht bloß Vorrichtungen zu Wasserbädern, sondern auch Wohnungen für Kurgäste. Das Mineralwasser scheint sehr ähnlich dem von Rietenau.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 103.

Das Blüsi-bad am Fusse des Bläsi-berges unfern Tübingen, bekannt seit 1470, beschrieben von Hafner-reffer, besteht aus mehreren Quellen, welche nach Schübler von 7,5° R. Temperatur sind und in sechzehn Unzen enthalten:

Kohlensäure Kalkerde	3,25 Gr.
Schwefelsäure Kalkerde	0,75 —
Schwefel- und salzsaure Kalk- und Talkerde	1,00 —
	<hr/>
	5,00 Gr.

Als Bad ist es empfohlen worden gegen gichtische und rheumatische Leiden und chronische Hautausschläge.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 52.

Die M. quelle zu Grefsbach, eine Viertelstunde von dem Bläsiabade entfernt, von 7° R., enthält in sechzehn Unzen nur 3,66 Gran feste Bestandtheile, kohlen- und schwefelsaure Kalkerde.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 53.

Das Rüthenbacherbad, eine halbe Stunde von der Oberamts-Stadt Nagold. Die M. quelle wurde im Jahre 1726 entdeckt, von Dr. Brodbeck empfohlen, enthält nur wenig schwefelsaure Kalkerde und Kohlensäure, und wird von den nächsten Bewohnern als Bad benutzt bei chronischen Hautausschlägen, namentlich Krätze und Geschwüren.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 78.

Die M. quelle zu Kleinengstingen bei Marbach, von Reutlingen drei Stunden entfernt.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 65.

2. Die Heilquellen des Neckar- und Jaxtkreises.

Die M. quellen zu Canstadt. Die Stadt Canstadt zählt gegen 4000 Einwohner, liegt an dem hier schiffbaren Neckar, in einem breiten sehr anmuthigen Thale, 600 Fufs über dem Meere erhaben, von Efslingen und Ludwigslust zwei, von Stuttgart nur eine Stunde entfernt, mit Stuttgart durch freundliche Parkanlagen verbunden. Das Klima ist mild, die Gegend so fruchtbar, wohl angebaut, an Wein und Früchten so ergiebig, das Memminger sie „den Garten von Schwaben“ nennt und Wetzler zu den schönsten und fruchtbarsten Deutschlands zählt.

Dafs die Römer bei Canstadt beträchtliche Niederlassungen gehabt haben, beweisen viele Ueberreste aus jenen Zeiten. Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde in dem nicht weit von Canstadt entfernten Weiler Zassenhausen ein römisches Bad ausgegraben, — aufser diesen Ueberreste von Castellen, römische Münzen, namentlich aus den Zeiten des Hadrian und Antoninus pius, Aschenkrüge und andere Gefäße. Besonders reich an römischen Ueberresten ist die auf der linken Seite des Neckars befindliche Altenburger Höhe. Den Namen von Canstadt haben einige von der Inschrift eines alten hier gefundenen Steines

ableiten wollen: C. ANT. STAT. (Caji Antonini Stativa), — dagegen spricht das Wappen der Stadt, welches eine Kanne führt.

Die Bäder werden hier in den eigends dazu eingerichteten Etablissements genommen, namentlich in dem Wilhelmsbade (dem vormaligen Zollerschen Bade), dem Linckschen Bade, oder im Gasthose zum Ochsen in der Vorstadt und der Frösnerschen Badeanstalt.

Die Berge bei Canstadt bestehen aus Flötzkalk und Sandstein der neuesten Formation, in welchen sich theilweise Abdrücke schilffartiger Pflanzen finden. Die M.quellen entspringen einem sehr eisenreichen Kalktuff, über welchen Lager von Thon und Lehm geschichtet sind. Das unfern der M.quellen befindliche Gypsflötz betrachtete Tritschler als den Heerd derselben. Sehr merkwürdig ist das in dem schon erwähnten Kalktuff häufige Vorkommen von beträchtlichen Höhlen (von 30 bis 40 Fufs Länge), das Auffinden merkwürdiger fossilen Mammuth- und anderer Thierknochen.

Die ganze Gegend bei Canstadt ist reich an M.quellen. In und bei der Stadt zählt man einige dreissig, von welchen indess nur die kleinere Zahl als Heilquellen benutzt wird.

Den chemischen Analysen zufolge gehören die M.quellen zu Canstadt zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen und sind unter sich nur wenig in den quantitativen Verhältnissen der einzelnen Bestandtheile verschieden.

Das Wasser derselben hat die Temperatur von 15—16° R. im strengsten Winter und Sommer, ist krystallhell, (mit Ausnahme der obern Sulz), perlt mehr oder weniger, und besitzt einen pikant säuerlich-salzigen Geschmack. Das Wasser der Sulzerainquelle perlt am stärksten und schmeckt am angenehmsten. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen rothbraunen, ocherartigen Niederschlag.

Die Hauptquellen sind folgende:

4. Die Sulzerainquelle, eine sehr wasserreiche Quelle, Eigenthum der Stadt, eine Viertelstunde von Canstadt entfernt, bekannt seit 1773, — als Getränk benutzt.

2. Die Zollersche M. quelle, in der Nähe der vorigen, versieht das Wilhelmsbad.

3. Die Frösnerschen M. quellen, in dem Badegarten nahe bei einander, früher blos als Bad gebraucht, eine derselben ist neuerdings auch als Trinkquelle benutzt worden; — die eine führt den Namen des Weiblein, die andere den des Männlein.

4. Die Linksche M. quelle, in der Linckschen Badeanstalt.

5. Die Sulz, in der Stadt.

6. Die obere Sulz, vor dem obern Thor.

7. Die M. quellen am Fufse des Sulzerains, — die drei letzten werden nicht als Heilquellen benutzt.

Merkwürdig sind die Veränderungen, welche die Mineralquellen zur Zeit des Erdbebens von Lissabon erfahren haben sollen (Vergl. Bd. I. S. 180).

Chemisch analysirt wurden die M. quellen von Dollfufs, Succow, Frösner und neuerdings von Morstatt.

Diesen Analysen zufolge enthalten in sechzen Unzen:

1. Die Sulzerainquelle

	nach Frösner:	nach Succow:
Salzsaures Natron	10,580 Gr.	2,848 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,660 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Talkerde	3,410 —	1,700 —
Schwefelsaure Kalkerde	12,000 —	3,800 —
Kohlensaure Kalkerde	11,120 —	5,410 —
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	7,764 —
Kohlensaures Eisen	0,125 —	0,177 —
Extractivstoff	1,160 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	42,055 Gr.	21,699 Gr.
Kohlensaures Gas	9,95 Kub.	12,26 Kub.Z.

nach Morstatt:

Kohlensaure Kalkerde	0,142 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,005 —
Salzsaures Natron	19,50 —

II. Theil.

P p

Schwefelsaures Natron	7,750 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,125 —
Schwefelsaure Kalkerde	11,200 —
Kohlensaure Kalkerde	7,142 —
Kohlensaure Talkerde	0,142 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,112 —
	<hr/>
	48,148 Gr.
Kohlensaures Gas	23,33 Kub.Z.

2. Die Frösnerschen M.quellen

	a. Das Männlein:	b. Das Weiblein:
Salzsaure Kalkerde	0,1250 Gr.	0,2500 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,0625 —	0,1875 —
Salzsaures Natron	16,0000 —	17,7500 —
Schwefelsaures Natron	4,8750 —	4,7500 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,7500 —	7,7500 —
Kohlensaure Kalkerde	7,0000 —	7,3750 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,3125 —
Schwefelsaure Talkerde	2,3330 —	2,2500 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,2000 —	0,2500 —
	<hr/>	<hr/>
	39,3455 Gr.	40,6755 Gr.
Kohlensaures Gas	19,44 Kub Z.	19,50 Kub Z.

	3 Die Linksche M.quelle:	4. Die Zollersche M.quelle:
Salzsaures Natron	6,125 Gr.	15,000 Gr.
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,250 —
Schwefelsaures Natron	3,750 —	3,750 —
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,125 —
Schwefelsaure Talkerde	4,250 —	2,375 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,550 —	8,087 —
Kohlensaure Kalkerde	4,950 —	. . . . .
Kohlensaures Eisen	0,375 —	0,125 —
	<hr/>	<hr/>
	24,000 Gr.	30,312 Gr.
Kohlensaures Gas	10,15 Kub.Z.	29,28 Kub Z.

Zu der Klasse der eisenhaltigen Kochsalzquellen gehörig, ähnlich den M.quellen zu Kissingen, nur nicht so reich an festen und flüchtigen Bestandtheilen als letztere, wirken die M.quellen zu Canstadt getrunken auflösend, eröffnend, gelinde stärkend, die Resorption bethätigend, sehr diuretisch, — als Wasserbad angewendet auflösend, stärkend, ohne das Gefäßsystem zu erregen und zu erhitzen. Wenn bei vorwaltender Schwäche torpider Art der Ragozi-

brunnen wegen seiner kräftig durchdringenden Wirkung zu empfehlen, so scheint bei reizbaren erethischen Subjekten das M.wasser zu Canstadt dagegen passender.

Das früher nur wenig verschickte M.wasser zu Canstadt ist neuerdings häufig versendet worden, — nach Tritschler soll die Zahl der versendeten Krüge der Sulze-rainquelle in den letzten Jahren an 200000 betragen haben.

Die Krankheiten, gegen welche man die M.q. zu Canstadt als Getränk und Bad empfohlen hat, sind folgende: Verschlei-mungen im Darmkanal, Hämorrhoidalbeschwerden mit Träg-heit des Darukanals verbunden, Hypochondrie, — Schwin-del, Kopfweh durch Stockungen im Unterleibe veranlaßt, — chronische Leiden des Uterinsystems, durch örtliche Schwäche und Stockungen bedingt, — schwache, unregelmäßige oder schmerzhaft Menstruation, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — Gicht und Rheumatismen, insofern sie gleichzeitig mit be-deutenden Verdauungsbeschwerden complicirt sind, — chro-nische Nervenkrankheiten, durch krankhafte Störungen des Uterinsystems veranlaßt, oder von gichtischen und rheu-matischen Ursachen entstanden, — krampfhaft Beschwerden, Hysterie, nervöse Hypochondrie, — Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blasenhämorrhoiden, Griesbeschwerden, — chronische Brustleiden, hartnäckige Brustkatarrhe, Schleim-asthma, Neigung zur Schleimschwindsucht, — Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülste, Verhärtun-gen und Scropheln.

Kurze Beschreibung des Salzwassers zu Canstatt am Neckar, — in d. kleinen Württembergsh. Chronica. Stuttgardt. 1660. S. 639 — 643.

Fons aquae Canstadtensis. Stuttgard. 1710.

Rosinus Lentilius de aquis medicatis Canstadtensibus, in Ephem. Nat. curios. ant. I. et II. observ. 169. p. 358.

v. Crell's chem. Annal. Bd. II. S. 34.

J. A. G. Gefsner's Beschreibung von fünf Würtemberger Bädern, nemlich: dem Zaysenhauser, Kanstadter, Hirschbad, Zellerbad und Wildbad. Stuttgardt. 1748.

— — Nachricht von d. Kanstadter Salzwasser. Stuttg. 1740

J. L. Frösner diss. inaug. med. sist. disquisit. chemicam acidul. Canstadtens. quae 1773 detectae sunt. Stuttgardt. 1794.

Dollfußs chem. Zergliederung in v. Crell's Beiträgen. Bd. IV. S. 90—95.

J. D. G. Memminger Canstadt und seine Umgebungen. Stuttgart. 1812.

E. Wetzler über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 193. — Zusätze und Verbesserungen S. 10.

Die Gesundbrunnen und Heilbäder in Kanstadt, von D. J. Dangelmaier. Gmünd. 1820.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Th. II. S. 3.

Canstadt's M.quellen und Bäder von Dr. J. C. S. Tritschler. Stuttgart. 1823.

Es gehören hierher ferner:

Die M.quelle zu Berg, bei dem Dorfe Berg, unfern Canstadt, von Stuttgart eine Stunde entfernt, auf einer Insel im Neckar entspringend. Ihr Wasser ist hell, farblos, von einem salzig-stechenden, eisenhaften Geschmack, perlt stark; die Temperatur beträgt 16,5° R. bei 18,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,0047. Nach Kielmeyer enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	19,000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	4,000 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,200 —
Kohlensaure Kalkerde	7,860 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,680 —
	<hr/>
	37,740 Gr.
Kohlensaures Gas	16,1 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	3,22 —
	<hr/>
	19,32 Kub.Z.

Das M.wasser wirkt getrunken auflösend, eröffnend, diuretisch, stärkend, wird versendet und häufig in dem benachbarten Canstadt benutzt.

C. F. Kielmeyeri disquisitio chemica acidularum Bergensium et Goppingensium. Stuttgartiae. 1786.

F. Molwitz einiges über eisen- und schwefelhaltige Gesundbrunnen, in Vergleich mit der Mineralquelle auf der Neckarinsel zu Berg in der Gegend von Stuttgart. Stuttgart. 1804.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd I. S. 88. 89.

E. Wetzler über Gesundbr. und Bäder. Th. II. S. 211. 212. — Zusätze und Verbesserungen. S. 13.

Canstadt's M.quellen und Bäder von Tritschler. S. 34.

Das Soolbad zu Hall. In diesen berühmten und ergiebigen Salinen sind, besonders seit 1826, zwei M.quellen, der wilde Stollen und der alte Salzbrunnen zu Bädern benutzt worden. Sie liegen 965 Fufs über dem Meere. In dem seit 1827 eingerichteten

Badehausa finden sich aufser Wannenbädern auch Vorrichtungen zu Douche-, Regen- und Tropfbädern.

Ihr Wasser ist hell, klar, geruchlos, von einem unangenehmen salzig-bitterlichen, gelinde zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, ihre Wassermenge in 24 Stunden 15—16,000 K.Fufs, das spec. Gewicht des wilden Stollen 1,0119, des alten Salzbrunnen 1,0148.

Nach der Analyse von Kober, Schmidt und Sandel enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	141,440 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	9,120 —
Schwefelsaures Natron	1,440 —
Schwefelsaure Talkerde	1,440 —
Salzsaure Talkerde	0,672 —
Salzsaure Kalkerde	0,928 —
Kohlensaure Kalkerde }	1,720 —
Salzsaures Eisen	
Harz und Extractivstoff	0,416 —
Verlust	0,512 —
	158,688 Gr.

Flüchtige Bestandtheile scheinen ganz zu mangeln.

Nach den Erfahrungen des Hrn. Ober-Amtsarztes Dürr erweisen sich diese Bäder zu Hall gleich denen ähnlicher kräftiger Soolquellen sehr hülfreich: bei chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, Krätze und herpetischen Ausschlägen, hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden, — endlich bei Nervenschwäche und Lähmungen.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 93.

Dürr in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1829 Supplementheft S. 159.

Die M.q. zu Mergentheim im Oberamte dieses Namens. Mergentheim, früher Residenz des Hoch- und Teutschmeisters, seit 1809 Eigenthum der Krone Württembergs, zählt 2359 Einwohner, liegt in einer sehr fruchtbaren Gegend, 591 Fufs über dem Meere, von Würzburg fünf, von Stuttgart funfzehn Meilen entfernt. Die vorherrschende Gebirgsart besteht aus Muschelkalk und Gyps.

Entdeckt wurden die Mquellen erst im Jahre 1826, 1829 die zu ihrer Benutzung erforderlichen Bauten aufgeführt und von Gmelin und Sigwart analysirt. Sechzehn Unzen Wasser der Mq. enthalten:

	nach Gmelin:	nach Sigwart:
Salzsaures Natron	78,4287 Gr.	69,40 Gr.
Salzsaures Kali	0,5054 —	
Salzsaure Talkerde		0,40 —
Schwefelsaures Natron	32,9400 —	36,94 —

Schwefelsaure Talkerde	2,7095 Gr.	6,90 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	16,5816 —	9,92 —
Kohlensaure Kalkerde	3,2614 —	4,44 —
Eisenoxyd . . . . .	. . . . .	0,03 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	18,8 —
Brenzliches Oel	
	<hr/>	
	134,4266 Gr.	147,26 Gr.
Kohlensaures Gas	13,53 Kub.Z.	4,68 Kub.Z.
Stickgas	0,38 —	
	<hr/>	
	13,91 Kub.Z.	

Nach Rathgeb enthalten sechzehn Unzen des frisch geschöpften M.wassers 15,08235 Kub.Z. kohlensaures Gas.

In ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen ähnlich den Mineralquellen von Canstadt und Kissingen, sind die M.quellen zu Mergentheim als Getränk und Bad besonders empfohlen worden: bei Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden, — Krankheiten der Milz, Leber und Harnwerkzeuge, — chronischen Nervenleiden, die ihren Sitz im Unterleibe haben, — congestiven Beschwerden, — Leiden der Schleimhäute, des Lymph- und Drüsensystems, — Gicht, Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

Man versendet auch das M.wasser, der Verschluss desselben ist der Handlung C. und F. Ziegler zu Mergentheim übertragen; die Krüge sind an dem Stadtwappen und Umschrift „Mergentheim. Min. Wasser,“ und einem besondern Bruunensiegel kenntlich.

Mergentheim und seine Heilquellen von Dr. Bauer. Mergentheim. 1830.

Das Wildbad zu Giengen im Jaxtkreise am südlichen Abhänge der Württembergischen Alp, in einer kesselartigen Vertiefung an der Brenz, 1440 F. über dem Meere, von der Stadt Giengen nur einige hundert Schritte entfernt. Die ältesten Nachrichten über die M.q. zu Giengen reichen bis zum Jahr 1566; im siebzehnten Jahrhundert wurden sie viel als Bad benutzt; seit 1827 erfreut sich die Anstalt eines, mit den nöthigen Vorrichtungen versehenen Badehauses. Im Sommer 1827 wurden 720 Bader gegeben.

Die ältesten bekannten Beschreibungen dieses Bades besitzen wir von Eberhard Gockelius und Jägerschmidt, von Brodbeck vom Jahre 1722 und ein Badereglement von Mohr vom Jahre 1760, eine chemische Untersuchung von Frölich und Petermann vom Jahre 1821, die neueste Beschreibung und Analyse des M.wassers von V. L. Salzer.

Die vorherrschende Gebirgsart dieser Gegend ist ein dichter, gelblich-weißser Jurakalk, auf welchem ein dichter, hell gelblich-grauer und weißgrauer Süßwasserkalk gelagert ist; unter der Ackererde wird an mehrerem Stellen Torf gestochen.

Die mittlere Temperatur des M.wassers beträgt 6,81° R., sein

spec. Gewicht 1,000508. Nach Salzer enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Kohlensaure Kalkerde	2,031 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,166 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,019 —
Salzsaure Kalkerde	0,009 —
Salzsaure Talkerde	0,049 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,021 —
Humussaure Thonerde	0,061 —
Kieselerde	0,065 —
Harziger Extractivstoff	eine Spur
	<hr/>
	2,526 Gr.
Kohlensaures Gas	2,68 Kub.Z.
Stickgas	0,32 —
Sauerstoffgas	0,06 —
	<hr/>
	3,06 Kub.Z.

Getrunken wirkt das Mineralwasser auflösend, diuretisch, — als Bad angewendet beruhigend, die Thätigkeit der äußern Haut befördernd. Benutzt hat man es in beiden Formen, namentlich als Bad bei Lähmungen, gichtischen und rheumatischen Uebeln, Unterleibs- und Hämorrhoidalbeschwerden.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. III S. I.

Untersuchungen über das Wildbad bei Giengen, eine Inaugural-Dissertation unter dem Präsid. von G. Schübler, von V. L. Salzer. Tübingen. 1828.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. VI. S. 401.

Das Theufserbad bei Löwenstein, eine Viertelstunde von Löwenstein entfernt, in einem engen, aber romantischen Thale, schon von Tabernämontanus, Ruland und J. Bauhin erwähnt. Das Mineralwasser ist kalt, krystallhell, soll nach einer unvollständigen Analyse kohlen- und schwefelsaure Kalkerde, Kochsalz, Thonerde, Schwefel und kohlensaures Gas enthalten, und wird in Form von Wannenbädern in dem dortigen Badehause benutzt gegen Gicht, offene Schäden, chronische Hautausschläge und Stockungen im Unterleibe, namentlich Störungen der Menstruation.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 118.

Das Bad zu Rietenau, eine Stunde von der Oberamtsstadt Backnang, drei Stunden von Marbach, in einem freundlichen Thale, schon im Jahre 1654 von J. Chr. Eisenmenger beschrieben.

Nach der von Hartmann und dem Herrn Apotheker zu Backnang unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	3,75 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,82 —

Salzsaure Kalkerde	0,69 Gr.
Thonerde	0,375 —
Kalkerde	0,312 —
	<hr/>
	5,997 Gr.

Schwefelwasserstoffgas eine geringe Menge

Empfohlen hat man dasselbe bei Gicht und Rheumatismen, Contracturen, Lähmungen, Stockungen im Unterleibe, Anomalien der Menstruation und chronischen Hautausschlägen.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 109.

Das Ilgenbad zu Efslingen, nach Urkunden schon im Jahre 1562 bekannt.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 99.

Das Königs- oder Hirschbad dicht bei Stuttgart, mit einem guten Badehause versehen, dessen M.q. schon früher von Gmelin und Gefsner untersucht wurden. — Unfern des Bades befindet sich eine M.quelle, welche nach Geruch und Geschmack zu urtheilen, schwefelhaltig scheint.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 96.

Die M.quelle zu Crailsheim, im Oberamte dieses Namens.

J. F. Hoffmann Beschreibung des Crailsheimer Gesundbrunnens. Crailsheim. 1726.

G. C. Zimmermann Hygiea Crailsheimensis, od. Crailsh. Heil- und Wunderbrunnen. 1732.

3. Die Heilquellen des Donaukreises.

Das M.bad zu Boll unfern des Dorfes dieses Namens. Letzteres zählt 1261 Einwohner, liegt im schönen Filsthale an der Alp, nach Schübler 1285 Fufs über dem Meere, von Ueberkingen drei, von Göppingen zwei, von Weilheim nur eine Stunde entfernt.

Schon im funfzehnten Jahrhundert wurde diese M.quelle benutzt. Unter der Regierung des Herzogs Friedrich von Württemberg wurde sie bereits im Jahre 1594 untersucht, gefasst und mit einem Brunnenhause versehen, in dessen Nähe später ein massives Badehaus erbaut, und schon im Jahre 1599 erschien über dieses M.bad eine Schrift von Renz, dem Leibarzt des genannten Fürsten.

In geognostischer Hinsicht bietet die Gegend mannigfaches Interesse dar. Sehr bemerkenswerth sind die zahl-

reichen Versteinerungen bei Boll in grauem Flötzkalk, welchen bituminöser Mergelschiefer bedeckt, und in welchem häufig Schwefelkiesnieren gefunden werden. Das bedeutende Lager von schwarzem Schiefer, welcher bei Boll gegraben und zu Dachplatten benutzt wird, läßt sich mehrere Meilen weit bis Bahlingen und Reutlingen verfolgen, wo, wie zu Boll, kalte Schwefelquellen zu Tage kommen.

Die M.quellen zu Boll sind sehr ergiebig. Ihr Wasser ist von bläulicher Farbe, einem starken Schwefelgeruch, einem ähnlichen Geschmack, und nach Schübler von der Temperatur von 9,06° R.

Eine gründliche Analyse dieser M.quelle mangelt noch. Wetzler vergleicht sie mit der Schwefelquelle zu Weilbach im Herzogthume Nassau.

Sehr hülfreich hat sie sich gleich ähnlichen kalten Schwefelquellen nach Wetzler, vorzüglich als Bad erwiesen: in hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, selbst bei Contrakturen, Lähmungen, Knochenaufreibungen, nächtlichen Knochenschmerzen, Caries, Ischiadik, — chronischen Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren, von rein gichtischen, oder gichtisch-syphilitischen Ursachen, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Auftreibungen und Verhärtungen der Milz und Leber, — chronischen Krankheiten der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, Verschleimungen, Fluor albus, Anomalien der monatlichen Reinigung.

Renz Historie der vornehmlichsten Krankheiten, welche das Bad zu Boll kuriret. 1590.

J. Bauhini, de aquis medicatis nova methodus. Montispeligardi. 1612. Lib. IV. p. 11.

J. M. Rebstock, vom Wunderbad zu Boll. Ulm. 1723.

Osiander's Nachricht von dem gegenwärtigen Zustande des Bollerbades in der Schwab. Chronik v. J. 1786. S. 30.

J. A. Gesner, Beschreibung der Württembergischen Bäder und zwar des Wild-, Boller- und Zellerbades, und der Canstadter Salzwasser. 1745. — 1754.

Wetzler über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 227.

D. J. Dangelmeier a. a. O. Bd. II. S. 51. — Bd. III. S. 1.

An sie reihen sich:

Die M.quellen bei Göppingen im Oberamte dieses Namens, unfern der Stadt Göppingen in dem anmuthigen Filsthal, vier an der Zahl, schon bekannt zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts, von Markowsky, Lentilius, Gmelin und Kielmeyer untersucht, und fleissig benutzt.

Ihr M.wasser ist krystallhell, stark perlend, von einem prickelnd-erdigen Geschmack; ihr spec. Gewicht beträgt 1,0014. Nach Kielmeyer enthält es in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	3,560 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	7,528 —
Kohlensaure Talkerde	10,594 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,140 —
	<hr/>
	21,822 Gr.
Kohlensaures Gas	19,700 Kub.Z.

Seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen zufolge der Klasse der erdig-alkalischen Sauerlinge angehörig, wird das M.wasser zu Göppingen als Getrank und Bad in dem mit den erforderlichen Einrichtungen versehenen Badehause in allen den Krankheiten besonders empfohlen, in welchen letztere vorzugsweise indicirt sind (Vgl. Bd. I. S. 273 — 275).

G. Eschenreuter a. a. O. S. 40.

Th. Paracelsus a. a. O. S. 60.

Huggelin a. a. O. S. 23. Günther. Andern. comment. p. 125.

Rhumelii et Remi carmina laudatae acidulae Goeppling. 1607.

Kleine Württemberg. Chronika. Stuttgart. 1660. S. 570 — 589.

Methodus analytica, de natura et viribus fontis acidi ad Goppin-gam oppidum, in J. R. Camerarii syllog. memorab. medicin. 1683. Centur. VI. P. I. p. 335.

Hieron. Walchen's Beschreibung des Sauerbrunnens bei der Stadt Göppingen. Tübingen. 1664. — 1668.

B Backmeister de acidulis Goepplingensibus. Tübingae. 1681.

M. Markowsky's Goppinger Sauerbrunnen. Nördlingen. 1668.

— — der Goppingische Bethesda. 1688.

R. Lentilius Neue Beschreibung des zu Göppingen gelegenen uralten Sauerbrunnen. Stuttgart. 1725.

W. J. Christmann's leibliche und geistliche Gestalt des Sauerbrunnen zu Göppingen. Heilbronn. 1731.

G. Fr. Gmelin Beschreibung aller in Württemberg berühmten Sauerbrunnen und Bäder. Stuttgart. 1736.

C. F. Kielmeyer disquisitio chemica acidularum Bergensium et Göppingensium. Stuttgart. 1786.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 8.

G. Bischof vulk. M.quellen Deutschlands. S. 235.

Der Sauerbrunnen zu Jebenhausen, eine Stunde von Göppingen, bei dem Dorfe Jebenhausen.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 40.

J. G. Berbis neueste Beschreibung des Sauerbrunnens zu Jebenhausen. Rothenburg a. d. T. 1723.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 50.

Die M. quelle zu Faurndau, eine halbe Stunde von Göppingen, ähnlich der zu Jebenhausen.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 48.

Die M. quelle zu Ueberkingen, nach dem Dorfe Ueberkingen benannt, eine kleine Stunde westwärts von Geislingen, ein erdig-salinisches Eisenwasser, mit einem Badehause und den nöthigen Einrichtungen zu Bädern versehen, schon seit dem funfzehnten Jahrhundert gebraucht, früher sehr fleißig besucht, und chemisch analysirt von Weiler, Knaufs und Adä. Das M.wasser hat die Temperatur von 12° R. und enthält in sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	0,4617 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,9188 —
Salzsaures Natron	2,7428 —
Schwefelsaures Natron	0,9142 —
Schwefelsaure Talkerde	0,4571 —
Kohlensaure Kalkerde	0,6857 —
Kohlensaure Talkerde	0,4571 —
Eisenoxyd	0,2285 —
	<hr/>
	6,8659 Gr.
Kohlensaures Gas	22,00 Kub.Z.

Benutzt wird es als Getränk und Bad bei Schwäche und Stockungen im Unterleibe, — Krankheiten der Harnwerkzeuge, — Gicht, Rheumatismen und chronischen Hautausschlägen.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 48.

Beschreibung des Sauerbrunnens in Ueberkingen von D. V. Riedlin. Augsburg. 1681. — 1722.

J. Frank's Hydriatria Ulmana d. i. Beschreibung des Sauerbrunnens zu Ueberkingen. Ulm. 1710.

Eckhold vom Ueberkinger Sauerbrunnen.

Veit Eberh. Roth's mediz. Sauerbrunnen-Reglement, auch in specie von des Sauerbr. zu Ueberkingen Beschaffenheit. Ulm. 1719.

Neue Beschreibung des berühmten Ueberkinger Sauerbrunnen von Dr. J. Matth. Frauendiener. Ulm. 1750.

Historisch-stat. topographische Beschreibung des Dorfes Ueberkingen und des daselbst befindlichen Sauerbrunnens und Bades, von W. Fr. Burger. Ulm. 1809.

Der Gesundbrunnen in Ueberkingen, so wie das Röthelbad in Geislingen und der Sauerbrunnen in Dizenbach von D. J. Dangelmaier. Gmünd. 1822.

Das Röthelbad bei Geislingen, eine kleine Stunde von Ueberkingen, unfern der Hauptstraße von Stuttgart nach Ulm, mit

einem Badhause. Das M.wasser scheint aufser kohlensaurem Eisen kohlensaure Erden zu enthalten.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 7.

Die M.quelle bei Hattenhofen, eine von den Bewohnern der Umgegend benutzte, sonst wenig bekannte Eisenquelle.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. II. S. 51.

Das Brandenburgerbad unweit Dietenheim, in einer angenehmen Gegend, jetzt Eigenthum des Freiherrn v. Stein, noch einer guten Analyse entbehrend, wird benutzt bei veralteteten rheumatischen und gichtischen Leiden, krampfhaften Beschwerden und chronischen Hautausschlägen.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 89.

Das Jordansbad bei Biberach, eine Stunde von Biberach entfernt, benannt nach dem General Jordan, welcher es in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gebrauchte. Das M.wasser soll aufser einigen Mittelsalzen, schwefelsaures Eisen enthalten.

D. J. Dangelmaier a. a. O. Bd. IV. S. 102.

Die M.quelle zu Diezenbach, bei dem Dorfe dieses Namens, eine Stunde von Ueberkingen an der Strafse nach Wiesensteig, eine kalte Eisenquelle.

J. A. v. Walter vom Dietzenbacher Heilbrunnen. 1758.

Leuthner de acidulis Dietzbacensibus. Ingolstadtii. 1760.

J. B. Graf's pragm. Geschichte der oberpf. M.wasser. Bd. II. S. 321.

Der Gesundbrunnen in Ueberkingen von D. J. Dangelmaier. S. 13.

Namentlich sind nur noch zu erwähnen: die M.quelle zu Flein, — die M.quelle zu Girtenua im Oberamte Marbach, — der Kasbrunnen, — die M.quelle zu Owen, unfern Teckberg, schon von Bauhin erwähnt, — das Lauterbad — die M.quellen zu Bieringen, Gönningen und Keberlingen.

J. E. Eisenmenger vom Leberbrunnen beim Dorfe Flein. Heilbronn. 1622.

N. G. Obermeier von dem Kasbrunnen. Oettingen. 1679.

Th. Storr et Beuj. Osiander de fonte medicato Owensi. Tübingae. 1779.

V.

Die Heilquellen des Großherzogthums Baden.



Wenn das Flußgebiet des Rheins nach seiner Lage und Höhe in das Rheinische Hochland, das mittlere Rheinland und das Rheinische Niederland getheilt wird, so umfaßt das Großherzogthum Baden den größten Theil des rechten Ufers des mittleren Rheinlandes, das Becken des Rheins vom Bodensee bis Mannheim, östlich von dem. mit dem Rheine parallel laufenden Gebirgszuge des Schwarzwaldes umschlossen, — ein Land, dessen Höhen größtentheils unfreundlich und rauh, dessen tiefer gelegene Thäler und Flächen durch den Schwarzwald gegen kalte Winde geschützt, sich durch Anmuth der Gegend, Ueppigkeit der Vegetation und große Milde des Klimas auszeichnen.

Die Tiefe des Beckens bezeichnet der Spiegel des Rheins, in welchem sich alle am westlichen Abfall des Schwarzwaldes entspringende Flüsse münden, — die Höhe, die finstern Gipfel des Gebirges; — der Spiegel des Rheins beträgt 1223 — 284 Fufs, nämlich bei Basel 765 F., bei Breisach 614 F., bei Salsbach 579 F., bei Kehl 424 F., bei Mannheim 284 F., — nach Wild die Höhe des Feldberges 4608 F., des Belchen 4375 F., des Kandelberges 3901 F., des Blauen bei Badenweiler 3597 F. über dem Meere; — daher die verhältnißmäßige hohe Lage mehrerer M.quellen des Schwarzwaldes. So entspringen nach Rehmann's Angabe:

Die M.q. zu Petersthal	. . . . .	1261 F. üb. d. M.
— — — Griesbach	. . . . .	1465 — — —
— — — Rippoldsau	. . . . .	1674 — — —

In den geognostischen Verhältnissen des Schwarzwaldes sind nach Keferstein drei Formationen zu unterscheiden. Die Hauptmasse, namentlich die süd-westliche gehört zur Granit- und Gneufsformation, auf dieser lagert Porphyr, welcher zwar weniger mächtig als letztere, gleichwohl aber die höchsten Gipfel bildet; in den weniger hohen Theilen, den östlichen und nördlichen herrscht der bunte Sandstein vor, welcher zum Theil über Granit liegend, als zusammenhängendes Ganze vom Rhein oberhalb Säckingen sich bis über den Mayn erstreckt. Bemerkenswerth in der Tiefe im Ufergebiete des Rheins und Neckars sind beträchtliche Salzstücke, namentlich zu Bruchsal, Dürnheim, Ludwigshall, Ubstadt, Rappenu, Mosbach und Wimpfen. Das Gebirg ist reich an Erzen und kräftigen Mineralquellen.

Die Temperatur und chemische Constitution der letztern bietet sehr verschiedene Verhältnisse dar. Die lauen M.quellen zu Badenweiler und Hub haben die Temperatur von 20 — 23° R., die heißen zu Baden-Baden die von 45° bis 54° R. In den tiefer gelegenen Theilen finden sich muriatische M.quellen und kalte erdig-salinische Schwefelquellen, in den höhern Thälern kalte, an Kohlensäure sehr reiche Eisen-, schwefel- und kohlensaure Salze führende M.quellen.

Nach Verschiedenheit ihrer nördlichen und tiefen, oder südlichen und höhern Lage zerfallen die Heilquellen Badens in zwei Hauptgruppen:

1. Die Heilquellen des Murg- und Neckarkreises, von welchen Baden-Baden und das Schwefelbad zu Langenbrücken vorzüglich zu erwähnen.

2. Die Heilquellen des See-, Treisam- und Kinzigkreises, von denen besonders bemerkenswerth die kräftigen Eisenquellen zu Griesbach, Antogest, Rippoldsau und Petersthal, — und die Therme zu Badenweiler.

- G. Agricola von den warmen und Wildbädern im Schwarz-
 wald. Amberg. 1610.
 Rhumelii thermarum acidularum descriptio. Tubingae. 1631.
 Guerin de fontibus medicatis Alsatiæ. Argentorati 1760.
 Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 384
 Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein.
 Bd. I. St. 1. S. 53. — Bd. III. St. 1. S. 71. 75. St. 2. S. 183.
 Journal des Mines. T. VIII. p. 267.
 Die Mineralquellen im Gr. Herzogthum Baden von W. L. Kül-
 tuseuter. Karlsruhe. I. Jahrg. 1820. II. u. III. Jahrg. 1822.

I .. Die Heilquellen des Murg- und Neckarkreises.

*Die Thermalquellen zu Baden im Murg- oder
 Neckarkreise, auch Baden-Baden genannt.* Die Stadt Baden,
 zwei Meilen von Rastadt, merkwürdig durch ihr hohes Al-
 ter, berühmt durch ihre Th.quellen, zählt zwischen 3 und
 10000 Einwohner und liegt an der Oos oder dem Oosbach, am
 Fuß des Schwarzwaldes, in einer paradiesischen Gegend.
 Vor vielen andern Kurorten wurde dieser von der Natur
 sehr reichlich mit ihren reichsten und schönsten Gaben
 ausgestattet. Die mit Wald, Wein oder Gärten bedeckten
 Höhen, welche die Stadt und ihre Heilquellen mahlerisch
 umkränzen, schützen gegen raube Winde, — gegen Norden
 der Schloßberg, gegen Osten der Mercuriusberg und der
 kleinere Staufenberg, gegen Westen der Fremersberg. Das
 Klima ist daher sehr mild, die Luft in dieser reich geseg-
 neten Gegend rein und gesund, — die Umgebungen von Ba-
 den gewähren eine reizende Abwechslung von sonnigen
 Wiesengründen, Weinbergen, Gärten, anmuthigen Wald-
 und Gebirgsgegenden, und liefern dabei die Erzeugnisse
 des Bodens in ungewöhnlicher Fülle und von vorzüg-
 licher Güte.

Noch jetzt vorhandene Denkmäler machen es sehr wahr-
 scheinlich, daß das Th.wasser von Baden schon von den
 Römern als Heilquelle benutzt wurde. Unter dem Namen
 „Civitas Aquensis“ bekannt, wurde Baden von Marcus

In den geognostischen Verhältnissen des Schwarzwaldes sind nach Keferstein drei Formationen zu unterscheiden. Die Hauptmasse, namentlich die süd-westliche gehört zur Granit- und Gneufsformation, auf dieser lagert Porphyry, welcher zwar weniger mächtig als letztere, gleichwohl aber die höchsten Gipfel bildet; in den weniger erhabenen Theilen, den östlichen und nördlichen herrscht der bunte Sandstein vor, welcher zum Theil über Granit liegend, als zusammenhängendes Ganze vom Rhein oberhalb Säkingen sich bis über den Mayn erstreckt. Bemerkenswerth in der Tiefe im Ufergebiete des Rheins und Neckars sind beträchtliche Salzstöcke, namentlich zu Bruchsal, Dürnheim, Ludwigshall, Ubstadt, Rappenu, Mosbach und Wimpfen. Das Gebirg ist reich an Erzen und kräftigen Mineralquellen.

Die Temperatur und chemische Constitution der letztern bietet sehr verschiedene Verhältnisse dar. Die lauen M.quellen zu Badenweiler und Hub haben die Temperatur von 20 — 23° R., die heißen zu Baden-Baden die von 43 bis 54° R. In den tiefer gelegenen Theilen finden sich muriatische M.quellen und kalte erdig-salinische Schwefelquellen, in den höhern Thälern kalte, an Kohlensäure sehr reiche Eisen-, schwefel- und kohlen-saure Salze führende M.quellen.

Nach Verschiedenheit ihrer nördlichen und tiefen, oder südlichen und höhern Lage zerfallen die Heilquellen Badens in zwei Hauptgruppen:

1. Die Heilquellen des Murg- und Neckarkreises, von welchen Baden-Baden und das Schwefelbad zu Langenbrücken vorzüglich zu erwähnen.

2. Die Heilquellen des See-, Treisam- und Kinzigkreises, von denen besonders bemerkenswerth die kräftigen Eisenquellen zu Griesbach, Antogest, Rippoldsau und Petersthal, — und die Therme zu Badenweiler.

G. Agricola von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg. 1610.

Rhumelii thermarum acidularum descriptio. Tubingae. 1631.

Guerin de fontibus medicatis Alsatie. Argentorati 1760.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 384

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. I. St. 1. S. 53. — Bd. III. St. 1. S. 71. 75. St. 2. S. 183.

Journal des Mines. T. VIII. p. 267.

Die Mineralquellen im Gr. Herzogthum Baden von W. L. Kölreuter. Karlsruhe. I. Jahrg. 1820. II. u. III. Jahrg. 1822.

1. Die Heilquellen des Murg- und Neckarkreises.

Die Thermalquellen zu Baden im Murg- oder Pfinzreise, auch Baden-Baden genannt. Die Stadt Baden, zwei Meilen von Rastadt, merkwürdig durch ihr hohes Alter, berühmt durch ihre Th.quellen, zählt zwischen 3 und 4000 Einwohner und liegt an der Oos oder dem Oosbach, am Fufse des Schwarzwaldes, in einer paradiesischen Gegend. Vor vielen andern Kurorten wurde dieser von der Natur verschwenderisch mit ihren reichsten und schönsten Gaben ausgestattet. Die mit Wald, Wein oder Gärten bedeckten Höhen, welche die Stadt und ihre Heilquellen mahlerisch umkränzen, schützen gegen rauhe Winde, — gegen Norden der Schlofsberg, gegen Osten der Mercuriusberg und der kleinere Staufenberg, gegen Westen der Fremersberg. Das Klima ist daher sehr mild, die Luft in dieser reich gesegneten Gegend rein und gesund, — die Umgebungen von Baden gewähren eine reizende Abwechslung von sonnigen Wiesengründen, Weinbergen, Gärten, anmuthigen Wald- und Gebirgsgegenden, und liefern dabei die Erzeugnisse des Bodens in ungewöhnlicher Fülle und von vorzüglicher Güte.

Noch jetzt vorhandene Denkmäler machen es sehr wahrscheinlich, dafs das Th.wasser von Baden schon von den Römern als Heilquelle benutzt wurde. Unter dem Namen „Civitas Aquensis“ bekannt, wurde Baden von Marcus

Aurelius verschönert. Urkundlich wird der M.quellen zuerst 873 unter Ludwig, König der Teutschen, gedacht; einen ausgezeichneten Ruf erwarb sich Baden jedoch erst später im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, in welchem dasselbe unter dem Namen von „Niederbaden oder Markgrafenbad“ von Iluggelin, Paracelsus und G. Eschenreuter u. a. rühmlichst erwähnt wird.

Im Vergleich mit andern teutschen Kurorten gehört Baden unbedenklich zu den besuchtesten, geräuschvollsten und glänzendsten, und wetteifert auch in dieser Beziehung mit Wiesbaden. Man zählt jährlich mehrere Tausend von Fremden, welche nicht blos aus Teutschland, sondern aus Frankreich, England und Rußland dahin strömen (im Sommer 1829 betrug die Zahl derselben trotz der sehr ungünstigen Witterung im September über 10,000), — von welchen freilich die wirklich Kranken von den Gesunden wohl zu unterscheiden seyn dürften.

Aerzte zu Baden sind die Herren Geh. Hofrätthe Kramer und Pitschaft.

Die Gebirgsart der Umgegend ist Flötzkalk, weiterhin Urgebirge. — Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs in der Nähe der Quellen die Magnetnadel, nach Gmelin, abweichen soll.

Alle Th.quellen zu Baden scheinen ihren Ursprung einem gemeinschaftlichen Reservoir zu verdanken, ihr Wasser ist nicht durch ihren chemischen Gehalt, sondern nur durch den Grad ihrer Temperatur ($43 - 54^{\circ}$ R.) verschieden. Als die stärkste und wichtigste betrachtet man die Hauptquelle oder den Ursprung. Sie entspringt auf der Anhöhe, nahe bei der Stiftskirche, aus der Spalte eines gelblich-grauen Felsens, welcher aus Hornstein und Quarz besteht, und hat die Temperatur von 54° R. Ueber der Th.quelle ist ein Dunstkamin angebracht, durch welchen theils die Th.dämpfe ihren Ausgang nehmen, theils in das dicht dabei befindliche Gebäude geleitet und zu Th.dämpfen benutzt werden. Das Wasser dieser Th.quelle

ist hell, hat den Geschmack und Geruch von versalzener Fleischbrühe, und entwickelt geschöpft, nur wenig Gasblasen; seine spec. Schwere wird von Krapf zu 1,030, von Salzer zu 1,003 bestimmt. Aus dem Wasser schlägt sich kohlen- und schwefelsaurer Kalk und Eisenoxyd, in Form eines Kalksinters von bräunlicher und brauner Farbe nieder. Von diesem ist ein weicher, breiartiger, sehr fetter zu unterscheiden, welcher von schwarzgrüner Farbe, den Namen Badeschlamm oder Bademoor führt, und in welchem sich Zoophyten finden (Vgl. Th. I. S. 429).

In Bezug auf die Temperatur und den Wassergehalt der andern Quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

Der Ursprung hat die Temp. von 54° R. u. giebt in 24 St.	7,345440K Z.
Die Judenq. — — — — 54 — — — —	4,077807 —
— Hollenq. — — — — 52,8 — — — —	1,092874 —
— Q. zum Ungemach — — 52½ — — — —	1,877479 —
— Klosterquelle — — 51 — — — —	737933 —
Der Brühbrunnen — — 50 — — — —	539633 —
Die zwei Muhrq. haben 49 u. 50 — — geben — —	2,405421 —
— Q. zum kühlen Brunnen 43½ u. 37,5 — — — —	287555 —
— vier Q. d. Bütte 40, 55, 52 u. 53 R. u. — — — —	2,429417 —

Seinen Mischungsverhältnissen nach gehören die Th.-quellen zu Baden zu der Klasse der muriatischen und wurden zu verschiedenen Zeiten analysirt von Krapf, Salzer, Haug, Otto, Wolf, Kastner, Kölreuter und Gimbernat.

Das Th.wasser enthält in sechzehn Unzen:

	nach Otto u. Wolf:	nach Salzer:
Salzsaures Natron	20,00 Gr.	17,400 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,666 —	0,500 —
Salzsaure Kalkerde	1,777 —	1,555 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,777 —	2,600 —
Kieselerde	2,111 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	1,500 —
Eisen . . . . .	. . . . .	0,125 —
	<hr/>	<hr/>
	26,331 Gr.	23,680 Gr.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	0,50 Kub.Z.

	nach Kastner:	nach Kölreuter:
Salzsaures Natron	17,500 Gr.	16,00 Gr.
Salzsaure Kalkerde	1,500 —	1,75 —
Salzsaure Talkerde	0,500 —	0,25 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,750 —	. . .
Basisch schwefelkohlen- saure Kalkerde . . . . .	. . .	5,00 —
Kohlensaures Eisen	0,111 —	. . .
Basisch kohlensaures Eisen mit Ex- tractivstoff . . . . .	. . .	0,02 —
Kieselerde . . . . .	. . .	0,20 —
	<hr/>	<hr/>
	22,361 Gr.	23,02 Gr.
Kohlensaures Gas	0,333 Kub. Z.	0,50 Kub. Z.

Nach Gimbernat enthält das Th.wasser Stickgas. Gimbernat hat indess das Stickgas nicht in dem Wasser selbst, sondern in den Dämpfen desselben gefunden, und Kölreuter daher wohl mit Recht erinnert, daß der von Gimbernat angegebene Gehalt von Stickgas, sich durch die Vermischung der Wasserdämpfe mit atmosphärischer Luft sehr wohl erklären lasse.

Wetzler schlägt wohl mit Unrecht nach dem chemischen Gehalt der Th.quellen zu Baden ihre Wirkung zu gering an. Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen schliessen sie sich an die von Wiesbaden, unterscheiden sich jedoch von letztern wesentlich durch ihren verhältnißmäßig bedeutend geringern Gehalt an Kochsalz, und dadurch, daß Wiesbaden aufer diesem noch mehrere andere Bestandtheile zu enthalten scheint, die die bisher bekannten Analysen bis jetzt wenigstens nicht in dem Badener Th.wasser nachgewiesen haben.

In Form von Wasserbädern wirken sie höchst durchdringend reizend, — belebend auf das Nervensystem, erhitzend auf das Gefäßsystem, die äußere Haut reizend diaphoretisch, häufig einen starken, sehr juckenden Ausschlag erregend, und sind eben deshalb sehr zu widerrathen bei Vollblütigkeit, Disposition zu Schlagfluß, Neigung zu Bluthusten und andern aktiven Blutflüssen, einem sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Gefäßsystem und fieberhaften Beschwerden. — Getrunken wirkt das Th.wasser

auflösend, specifisch auf die Leber, das Pfortadersystem, die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem.

Die Einrichtungen zur zweckmäßigen Benutzung der Quellen, besonders der Bäder, sind früher als sehr mangelhaft öffentlich gerügt, neuerdings verbessert worden. Die Kurgäste wohnen theils in Privathäusern, theils in Gast- und Badehäusern, dem Zähringer Hof, dem Badischen Hofe, u. a.

Die verschiedenen Formen, in welchen die Th.quellen benutzt werden, sind folgende:

1. Als Wasserbäder, — diejenige Form von welcher am häufigsten Gebrauch gemacht wird.

2. Als Getränk. Man läßt mit 2 bis 3 Gläsern anfangen, und allmählig bis zu 6 oder 8 täglich steigen; man trinkt das Th.wasser entweder allein, oder nach Umständen mit Milch und Molken, oder um stärker auf den Darmkanal zu wirken, nach Költreuter mit dem Zusatz eines eröffnenden Salzes (Natron carbonico-sulphuricum).

Zu diesem Ende rechnet Költreuter auf sechzehn Unzen Wasser von 50—54° R.:

Ueberschwefelsaures Natron	17,00 Gr.
Schwefelsaures Natron	26,00 —
Salzsaures Natron	5,00 —
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —
Kohlensaures Eisen	0,02 —
Kieselerde	0,40 —
	<hr/>
	50,42 Gr.

Seit 1828 besteht zu Baden eine Anstalt zur Ziegenmolkenkur, welche Mitte Mai eröffnet und den ganzen Sommer benutzt werden kann. Die Bereitung der Molken geschieht wie in der Schweiz, mittelst Laab.

Um die Trinkenden gegen die nachtheilige Einwirkung der Witterung zu schützen, findet sich nahe der Quelle des Ursprungs ein bedeckter Gang.

3. Als Douche-, Tropf-, auch Gießbad, — so wie als Klystir oder Einspritzung bei Krankheiten des Uterinsystems;

4. In Form von Thermaldämpfen. In das schon erwähnte Gebäude dicht bei dem Ursprung werden zu diesem Zweck die Th.dämpfe in Röhren geleitet, und in Badekabinetten in verschlossenen Kästen als ganzes, halbes oder bloß lokales Dampfbad, — oder als Dampfdouche bei Leiden einzelner Theile benutzt.

Nach Verschiedenheit des Bedürfnisses giebt man diese Dampfbäder bald von einer höhern, bald von einer niedern Temperatur.

5. Auch den schon erwähnten Badener M.schlamm hat man äußerlich als erweichenden, auflösenden, zertheilenden, Umschlag örtlich angewendet.

Im Allgemeinen sind die Th.quellen von Baden in allen den Fällen indicirt, in welchen heisse alkal. Kochsalzquellen angewendet werden (Vergl. Th. I. S. 264), daher besonders angezeigt bei vorwaltender torpider Schwäche, und namentlich in folgenden Hauptklassen von Krankheiten:

1. Hartnäckigen Gichtbeschwerden, mit bedeutender Dyskrasie und örtlicher fehlerhafter Verbildung — gichtischen Kontrakturen, Geschwülsten, Knoten.

2. Lähmungen, — namentlich von gichtischen Ursachen entsanden.

3. Chronischen Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren.

4. Stockungen in der Leber, dem Pfortader- und dem Uterinsystem, — Anschwellungen und Verhärtung der Leber, Hämorrhoidalbeschwerden, — Anomalien der monatlichen Reinigung, Fluor albus, Unfruchtbarkeit.

Neuerdings haben Köllreuter und Kramer die Th.dämpfe mit atmosphärischer Luft zum Einathmen bei chronischen Brustleiden, namentlich asthmatischen Beschwerden, Brustkrämpfen und dergl. besonders empfohlen. Man läßt anfänglich nur Th.dämpfe von 20° R. mit atmosphärischer Luft vermischt eine Viertelstunde lang einathmen, und steigt, wenn die Kranken es vertragen, sowohl mit der Temperatur der Dämpfe, als der Dauer ihrer Anwendung. —

Die örtliche Anwendung der Th.dämpfe, so wie des M.schlammes wird gerühmt bei lokalen gichtisch-rheumatischen Leiden, Lähmungen Geschwülsten, Verhärtungen, und Steifigkeit der Gelenke. —

Noch muß hier mehrerer, in einer reizenden Gegend unfern Baden bei dem Kloster Lichtenthal entspringenden kalten Eisenquellen gedacht werden, welche zu Wasser- und Tropfbädern benutzt werden. Ein besonderes Badehaus hierzu mit den erforderlichen Kabinetten befindet sich unter dem Namen des Ludwigsbades in dem Hofe zum grünen Baum zu Lichtenthal, — ein anderes, das Stephaniebad, nur einige hundert Schritte von der Stadt Baden entfernt.

Nach Kölrreuter enthält die M.quelle bei Lichtenthal in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,125 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,125 —
Salzsaure eisenhaltige Talkerde	0,250 —
Kohlensaures Eisen	1,250 —
	<hr/>
	2,000 Gr.

Man bedient sich dieses Eisenwassers in den genannten Formen äußerlich, theils als stärkende Nachkur nach dem Gebrauch der Th.quellen zu Baden, theils aber auch als belebend-zusammenziehendes Mittel in Krankheiten, welche sich auf reine Schwäche gründen, — namentlich bei passiven Schlein- und Blutflüssen, chronischen Nervenkrankheiten, Scorbut und Leiden des Uterinsystems von Schwäche.

Von den heilsamen Bädern des teutschen Landes durch J. J. Huggelin. S. 20.

Th. Paracelsus von warmen oder Wildbädern. S. 54.

Th. Tabernamontanus von allen heyls. metall. miner. Bädern. S. 553.

Güntheri Andern. comment p. 65.

Aller heilsamen Bader Natur und Wirkung durch G. Eschenreuterum. S. 1.

Discursus curioso-physicus de thermis Marchio-Badensibus. Rastadt.

J. Matthaeus de thermis Marchio-Badensibus. Spirae. 1606. —
deutsch 1606. — Strasburg. 1616.

Küffer Beschreibung des Markgräflichen warmen Bades. Stras-
burg. 1625.

G. Widmer Abhandlung von dem warmen Bade in Baden-Ba-
den. Strasburg. 1756.

G. M. Bellon tentamen physico-chemico-medicum de origine
thermarum Badensium. Rastadtii. 1706.

J. F. Glyckherr observat. medicae de thermis Badensibus. Arg-
ent. 1780.

C. F. D. Haug de thermis Marchio-Badensibus. Argent. 1780.

Wolf in Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XVI. St. 1,
S. 42.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 228. — Bd. IX. S. 377.

C. F. Salzer in Schweigger N. Journal der Chemie. Bd. IX.
St. 2. S. 180.

Fr. J. Krapf, Beschreibung der warmen Bäder zu Baden in
der Markgrafschaft Baden. 1794. — 1818.

Al. Schreiber Baden mit seinen Bädern u. Umgebungen, Karls-
ruhe. 1805.

J. C. Klüber's Beschreibung von Baden. Tübingen. 1810.

H. Al. Schreiber, Baden mit seinen Heilquellen und Umgebun-
gen Heidelb. 1812. — 1819.

C. W. Hufeland a. a. O. S. 198.

— — Journal der prakt. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114.

J. E. Wetzler Gesundbr. und Heilb. Th. II. S. 119. — Zusätze
und Verbesserungen. S. 4.

W. L. Kölreuter a. a. O. I. Jahrg. S. 6. 7. 52. 90. 101—143.
— II. Jahrg. S. 9—16. 230.

Kramer in Annalen für die gesammte Heilkunde. Karlsruhe.
Bd. I. St. 1.

Ueber die Eigenschaften, Wirkungen u. den Gebrauch der war-
men M.quellen, so wie der natürlichen Stahlbäder zu Baden. Nebst
Anhang über die dortige Ziegenmolke. Von D. Kramer. Karlsruhe
und Baden. 1830.

Pitschaft in Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXXII.
St. 6. S. 48. — Bd. LXXIII. St. 4. S. 124.

Neuer Führer in und um Baden von H. Al. Schreiber. Carls-
ruhe. 1831.

2. *Das Amalienbad zu Langenbrücken* im
Oberamte Bruchsal. Schon im Jahre 1766 wurden die
M.quellen zu Langenbrücken, einem zwischen Heidelberg
und Bruchsal gelegenen ansehnlichen Marktflecken, von
Franz Christoph von Hutten-Stolzenberg, Fürst-

Bisschof von Speier, mit einer gut eingerichteten Badeanstalt ausgestattet, nach dem Tode desselben, 1780 aber vergessen, bis 1808 ein Privatmann nothdürftige Einrichtungen traf, und endlich 1825 Hr. Siegel, der gegenwärtige Besitzer, die Umgebungen der M.quellen verschönerte, die Trinkquelle besser fassen liefs, neue M.quellen auffand, einen neuen Kursaal, ein neues Badehaus und Oekonomiegebäude auführte und das Etablissement zu Ehren der Frau Markgräfin „Amalienbad“ nannte. Das Badehaus enthält aufser 74 mit allen Bequemlichkeiten versehenen Wohnzimmern, Badekabinette mit hölzernen und porcellanen Wannen, und Vorrichtungen zu Douche-, Tropf-, Regen- und Dampfbädern.

Die Zahl der Badegäste belief sich in den letzten Jahren, jährlich im Durchschnitte über 400.

Die M.quellen entspringen aus Schiefer. Ihr M.wasser ist krystallhell, perlend, von einem starken hepatischen Geruch, einem hepatisch-harzigen Geschmack. Die Temperatur beträgt 9—10° R., die der Springquelle auf ihrer Oberfläche 10,5, in der Tiefe 11° R., ihr specifisches Gewicht 1,002, — die Wassermenge sämmtlicher M.quellen 1600 Ohm in 24 Stunden.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser schon 1768 von dem Hofapotheker zu Speier, neuerdings von Geiger und Költreuter. Nach Geiger enthält in sechzehn Unzen:

I. Die Trinkquelle: 2. Die Quelle im Kanal:

Schwefelsaures Natron	0,480 Gr.	. . . . .	0,525 Gr.
Natron, zum Theil kohlen- saures u. an Extractivstoff gebu- ndenes	0,090 —	. . . . .	0,105 —
Schwefelsaures Kali	0,030 —	. . . . .	0,036 —
Schwefelsaure Talkerde	0,017 —	. . . . .	0,034 —
Salzsaure Talkerde mit et- was salzsaurem Natron	0,030 —	. . . . .	0,040 —
Kohlensaure Talkerde	0,647 —	. . . . .	0,758 —
Kohlensaure Kalkerde	2,260 —	. . . . .	0,930 —
Kieselerde	0,170 —	. . . . .	0,260 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,053 —	. . . . .	0,044 —
Schwefelhaltiges Harz	0,055 —	. . . . .	0,110 —

Extractivstoff	0,260 Gr. . . .	0,240 Gr.
Manganoxyd }	Spuren	Spuren
Thonerde }		
	<hr/>	<hr/>
	4,092 Gr.	3,082 Gr.
Kohlensaures Gas	2,5 Kub.Z. . . .	3,000 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . .	0,25 —	0,220 —
Stickgas	0,625 —	0,625 —
	<hr/>	<hr/>
	3,375 Kub.Z.	3,845 Kub.Z.

Gleich ähnlichen kalten erdig-salinischen Schwefelquellen, wird das M.wasser zu Langenbrücken innerlich und äußerlich in den genannten Formen von Hergt namentlich empfohlen: bei chronischen Krankheiten der äußern Haut, Rheumatismen, — veralteten Geschwüren, Flechten, Krätze und andern durch psorische Metastasen entstandenen Leiden, — Stockungen im Pfortader- und Uterinsystem, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Hysterie, Anomalien der Menstruation, — Dyskrasien, Gicht, Steinbeschwerden, — Blennorrhöen, chronischen Katharrhen, Verschleimungen, — Skropheln, Rhachitis, — chronischen Metallvergiftungen.

Erste Nachricht und Beschreibung von den Bestandtheilen, Gebrauch und Nutzen des Langenbrücker M.wassers (von Dr. Brodbeck.) Bruchsal. 1768. — 1769.

Das Amalienbad zu Langenbrücken von Dr. Lutz. Mannh. 1826.

Bronner in Mone's Badischem Archiv. Bd. II.

Geiger's Magazin für Pharm. Bd. XII. S. 37. 65.

Brandes Archiv. Bd. XVIII. S. 45.

Hergt in Hufeland u. Osann's Journal. Bd. LXX. St. 4. S. 64.

Es gehören hierher ferner:

Die M. quelle zu Wiesloch im Neckarkreise, eine kalte Schwefelquelle unfern Langenbrücken, hat nach Bronner 10,5° R. bei 19,5° R. der Atmosphäre, und enthält in sechzehn Unzen 6 Gran feste Bestandtheile, vorzüglich schwefelsaures Natron, außer diesem salz- und kohlensaures Natron, kohlensaure Talkerde, schwefel- und salzsaure Kalkerde, Thonerde, Kieselerde und Schwefelharz, — an flüchtigen Bestandtheilen Schwefelwasserstoffgas und kohlensaures Gas.

Bronner in Annalen für die gesammte Heilkunde. Karlsruhe. 1824. Bd. I. St. 2. S. 115.

Buchner's Repertorium. Bd. XIV. S. 79.

Kolreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 44.

Die M. quelle zu Langensteinbach im Amte Pforzheim, mit einem Badehause versehen und als Kurort benutzt. Nach Kölreuter enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaure Thonerde	0,20 Gr.
Erdharzigen Extractivstoff mit einer Spor von Schwefel	0,15 —
	<hr/>
	0,35 Gr.

Deutlicher und auf vernünftige Wasserproben gegründeter Entwurf von des Langensteinbacher Trink- und Badewassers innerlichem Gehalt, Wirkung und Nutzen, samt merkwürdigsten Curen (von D. Textor). Carlsruhe. 1728.

• Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 39.

Die M. quelle zu Zaysenhausen im Kreise Bretten, eine kalte erdig-salinische Schwefelquelle, entdeckt im Jahre 1713, chemisch untersucht von Zeller und Briegel, früher benutzt, jetzt aber ganz aufser Gebrauch. Nach Kölreuter enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	6,9 Gr.
Kohlensaure Talkerde	2,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	13,0 —
Salzsaures Natron	2,0 —
	<hr/>
	23,9 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,4 Kub.Z.

M. Briegel Beschreibung des Zaisenhäuser Bades. 1715.

J. S. Carl von dem Gebrauche der Gesundbrunnen nebst Beilage zur Untersuchung des Zaysenh. Bades. — In dessen *Medicina morali*. 1726.

J. A. Gefsner Beschreibung der fünf Würtemberger Bäder als Zaysenhausen u. s. w. Stuttgart. 1746.

Historisch physikalische Nachricht von dem Zaysenhäuser Brunnen und Bad. (Von J. A. Gmelin.) Stuttgart. 1746.

Camerer in *Ephemerid. Acad. Nat. Cur. Cent. IV. obs. 133.*

Riedlinger in *Ephemerid. Acad. Nat. Cur. Cent. VII. und VIII. Obs 55. 57.*

v. Crell's chem. *Annal. Bd. II. S. 97.*

Kurze Beschreibung des min. Gesund. und Heilbrunnen bei Zeitzhausen im Amte Bretten (v. D. F. Heimhilger). Mannh. 1763.

C. F. Salzer *Unters. der min. Quelle zu Zaisenhausen im Magazin von und für Baden 1803. Bd. I. S. 394.*

Maler in Kölreuter's *Gesundbr. I. Jahrg. 1820 S. 4. 12. 13.*

Die Soole zu Bruchsal im Murgkreise, enthält nach Kölreuter in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	40,60 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,56 —

Salzsaure Kalkerde	2,06 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,40 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,50 —
	<hr/>
	5,02 Gr.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 46.

Das Stephanienbad zu Beyertheim dicht bei Karlsruhe, eine schwache, mit einem Badehause versehene Mquelle.

Das Stephanienbad zu Beyertheim bei Karlsruhe von F. Brodhag. 1817.

Die M. quelle zu Mingolsheim im Amte Bruchsal, eine kalte Schwefelquelle, hat nach Salzer die Temperatur von 5,5° R., das spec. Gewicht von 1,0015 und enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	1,29 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,94 —
Salzsaures Natron	0,77 —
Kohlensaure Talkerde	0,16 —
Kohlensaure Kalkerde	0,67 —
Salzsaure Kalkerde	0,06 —
Schwefelharz	0,19 —
Thonerde	0,84 —
	<hr/>
	5,92 Gr.
Kohlensaures Gas	3,50 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	5,25 —
	<hr/>
	8,75 Kub.Z

Geiger's Magazin. Bd. XIV. S. 126.

2. Die Heilquellen des Kinzig-, Treisam- und Seekreises.

1. *Die M. quelle zu Griesbach* im Amte Oberkirchen, 1465 F. über dem Meere erhaben, rings von hohen Bergen umschlossen, von welchen der Kniebis sich zu einer Höhe von 2500 Fufs erhebt.

Die Gebirgsart, aus welcher die M. quelle zu Griesbach entquillt, ist Urgebirge, Granit und Gneus.

Schon im sechzehnten Jahrhundert bekannt, erfreut sich Griesbach gegenwärtig guter Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen, so wie zur zweckmäßigen Benutzung der M. quelle. Das Badehaus enthält nicht blofs Vorrichtungen zu Wasserbädern, sondern auch Apparate zu

Gasbädern in Wannen, so wie zur lokalen Anwendung des kohlensauren Gases.

Das M.wasser ist klar, perlt sehr, hat einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, seine Temperatur beträgt 8° R., sein spezifisches Gewicht 1,002. Das in demselben enthaltene Eisen und kohlensaure Gas scheint sehr fest an das Wasser gebunden zu seyn.

Seinen Mischungsverhältnissen nach zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen gehörig, enthält es in sechzehn Unzen:

	nach Böckmann und Salzer:	nach Kölreuter:
Schwefelsaures Natron	6,75 Gr.	6,25 Gr.
Saure schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	19,0 —
Salzsaures Natron	0,33 —	0,5 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,39 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	10,09 — . . . . .	. . . . .
Saures kohlensaures Eisen . . . . .	. . . . .	3,0 —
Eisenoxyd	0,93 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	19,49 Gr.	28,75 Gr.
Kohlensaures Gas	22,07 Kub.Z.	

Innerlich und äußerlich angewendet, wirkt dasselbe erregend stärkend. Getrunken, beschwert es wegen seines Gehaltes an kohlensaurem Gase nicht leicht den Magen, wirkt stärkend auf Muskel-, Gefäß- und Nervensystem, die Schleimhäute, das Uterinsystem, — die Diuresis vermehrend.

Innerlich und äußerlich hat man dasselbe namentlich empfohlen, bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge, Magenkrampf, Neigung zur Säure, Verschleimung, Durchfällen, — allgemeine Schwäche des Nervensystems, — chronischen Krankheiten der Geschlechtswerkzeuge, Anomalien der monatlichen Reinigung durch Schwäche bedingt, — Schleimflüssen, anfangender Schleimschwindsucht, Fluor albus, — chronischen Leiden der Urinwerkzeuge, Stein- und Griesbeschwerden, — gichtischen und hartnäckigen rheumatischen Beschwerden, in so fern sie sich auf Schwäche gründen, — chronischen Hautausschlägen.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Cap. 73. 427.

Von dem Greysbacher und vom Sanct Petersbrunnen, beyde in dem Schwarzwald nicht weit von d. Stättlin Oppenaw gelegen. Strasburg. 1590.

G. Graeseci scatebra petrina seu acidularum. D. Petri et Griesbacens. descriptio. Argentorati. 1607. — teutsch. 1625.

Guil. F. Hildanus de thermis Valesianis, acidulis Griesbacensibus, item thermis Piperinis, adiecta illarum thermarum tabula genuina. Francof. 1629.

— — Observat. med. chirurg. Francof. 1640. lib. II.

J. Ph. Rhumelii thermarum et acidularum descriptio, vornehmlich aber auf den Griesbacher, Petersthaler und Egrischen Sauerbrunnen gerichtet. Tübingen. 1631.

J. B. Stenzel Lebensbalsam in der Diät und Universaltinctur, so in dem Griesbacher Sauerbrunnen bestehet. Strasburg. 1714.

Des deux fonts dites de Griesbach et de Saint Pierre, qui se trouvent dans la foret noir proche de la petite ville d'Oppenau. Strasbourg. 1719.

M. Sebitz Beschreibung und Widerlegung der Mißbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen. Strasburg. 1747. S. 24 u. f.

C. W. Böckmann physikalische Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Griesbach, Petersthal und Antogast. Carlsruhe. 1810.

Das Renschthal und seine Bäder Griesbach, Petersthal, Antogast, Freiersbach und Sulzbach, mit einem botan. Anhang von Zentner.

Kölreuter a. a. O. I. Jahrg. S. 146—153. — II. Jahrg. S. 36. 37. 215—229.

2. *Die M. quelle zu Antogast* im Amte Oberkirch unfern Griesbach bei dem Städtchen Oppenau in dem rings von hohen Bergen umgränzten Thale der Meissach, — der Zahl nach drei, in ihrem Gehalte nicht wesentlich verschiedenen, zu der Klasse der erdig-alkalischen Eisenquellen gehörig, nämlich: 1. die Urquelle, welche zu Bädern benutzt wird, 2. die alte Trinkquelle, welche außer Gebrauch ist, und 3. die neue Trinkquelle.

Das Wasser derselben ist hell, kalt, hat einen angenehmen, weniger zusammenziehenden, aber mehr stechenden Geschmack, als das Wasser von Griesbach; seine spezifische Schwere beträgt 1,00230. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Böckmann und Salzer:	nach Kölreuter:
Salzsaures Natron . . .	0,620 Gr. . .	0,75 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	0,649 — . . .	. . .

Saure kohlensaure Kalkerde	9,0 Gr.
Saures kohlensaures Natron	8,5 —
Kohlensaures Natron	3,351 Gr.
Kieselerde	1,057 —
Kohlensaure Kalkerde	5,917 —
Saures kohlensaures Eisen	1,5 —
Kohlensaures Eisen	0,489 —
Schwefelsaures Eisen	1,0 —
	<hr/>
	12,083 Gr.
	21,75Gr.
Kohlensaures Gas	22,03 Kub.Z.

In seinem chemischen Gehalt an festen Bestandtheilen weniger reich als das Griesbacher M.wasser, wirkt es diesem ähnlich, nur weniger reizend, und wird in denselben Krankheiten angewendet, in welchen jenes Bad benutzt wird.

Th. Tabernämontanus Th. I. Kap. 77. S. 423.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 51.

M. Sebiz a. a. O. S. 24 u. f.

C. W. Bockmann phys. Beschr. d. Gesundbr. Carlsruhe. 1810.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 27. 28. 176—184. 215—229.

3. *Die M.quellen zu Petersthal* in dem Amte Oberkirch, in einem mahlerischen, von steilen Höhen umschlossenen Thale, nur eine kleine Stunde von Griesbach — 1219 Fufs über dem Meere. Die Gebirge bestehen aus Urgebirge, in der Entfernung von einigen Meilen finden sich vulkanische Ueberreste. Die Kurgäste wohnen theils in Privathäusern, theils in dem Logirhause; die Bäder werden in dem Badelause gegeben.

Alle M.quellen zu Petersthal sind nur in dem quantitativen Verhältnisse ihrer Bestandtheile, sonst nicht wesentlich verschieden, denen von Griesbach sehr ähnlich, wirken nach ihrem geringern oder gröfsern Eisengehalt bald mehr stärkend, bald mehr eröffnend, und werden gleich denen von Griesbach in den aufgeführten Krankheiten benutzt.

Man unterscheidet folgende M.quellen: 1. Die Trinkquelle oder der Sauerbrunnen. Das M.wasser perlt sehr, ist klar und von einem angenehmen, stechenden, etwas zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur be-

trägt 8° R., seine spec. Schwere 1,002498, seine Wassermenge in einer Stunde 7,476 Kub. Fufs. — 2. Die Laxirquelle. Ihr Wasser ist von einem weniger angenehmen, mehr faden Geschmacke, und einer stärker eröffnenden Wirkung als die vorige; ihre Temperatur beträgt 85° R., ihr spec. Gew. 1,00300; ihre Wassermenge in einer Stunde 4,11 Kub. Fufs. — 3. Die Schwefelquelle.

In sechzehn Unzen enthalten

1. Die Trinkquelle

	nach Böckmann und Salzer:	nach Kölreuter:
Salzsaures Natron	0,21 Gr.	0,02 Gr.
Schwefelsaures Natron	3,42 —	3,40 —
Saure kohlen saure Kalkerde . . . . .	. . . . .	17,00 —
Kohlensaure Kalkerde	9,25 — . . . . .	. . . . .
Saures kohlen saures Natron . . . . .	. . . . .	0,60 —
Kohlensaures Natron	0,27 — . . . . .	. . . . .
Saures kohlen saures Eisen . . . . .	. . . . .	2,50 —
Kohlensaures Eisen	0,34 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	1,05 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	14,54 Gr.	23,52 Gr.
Kohlensaures Gas	25,3 Kub.Z.	

2. Die Laxirquelle

	nach Böckmann:	nach Kölreuter:
Salzsaures Natron	18,0 Gr.	0,1 Gr.
Schwefelsaures Natron	5,64 —	5,6 —
Kohlensaure Kalkerde	10,10 — . . . . .	. . . . .
Saure kohlen saure Kalkerde . . . . .	. . . . .	18,0 —
Kohlensaures Natron	0,40 — . . . . .	. . . . .
Saures kohlen saures Natron . . . . .	. . . . .	1,4 —
Saures kohlen saures Eisen . . . . .	. . . . .	1,42 —
Kohlensaures Eisen	0,55 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,55 —	0,5 —
	<hr/>	<hr/>
	35,21 Gr.	27,02 Gr.
Kohlensaures Gas	24,0 Kub.Z.	

3. Die Schwefelquelle nach Kölreuter:

Saure kohlen saure Kalkerde	6,00 Gr.
Saures kohlen saures Natron	1,25 —
Saures kohlen saures Eisen	1,25 —
Hydrothionsaures Natron	0,50 —
Schwefelsaures Natron	2,50 —

Salzsaures Natron	0,25 Gr.
Kieselerde	0,25 —
	<hr/>
	12,00 Gr.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. II. Kap. 78. S. 431.

Von dem Greysbacher und Sanct Petersbrunnen. Strasb. 1590.

Allgemeine Badeordnung für Petersthal. 1605.

J. G. Agricola von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg. 1610.

J. Pfautii Nosomachia carmine descripta, itemque inscriptiones duorum fontium, thermarum ferinarum, acidularum vallis Petrinae. Friburg. 1618.

J. Ph. Rhumelii thermarum et acidularum descriptio — vornehmlich aber auf den Griesbacher, Petersthaler u. Egrischen Sauerbrunnen gerichtet. Tubing. 1631.

G. Graeseci scatebra etc. cf. Griesbach.

Dan. Keck Gebet, darin Gott für die edlen u. heilsamen Sauerbrunnen zu Petersthal und Griesbach gedankt wird. 1647.

M. Sebitz Beschreibung und Widerlegung der Mißbräuche beim Gebrauch der Sauerbrunnen. Strasburg. 1747. S. 24 u. folg.

C. H. Behr ausführliche Beschreibung des Gesundbrunnens zu St. Petersthal, sonst auch das welsche Bad genannt. Strasb. 1750.

— — medicina consultatoria. p. 16.

J. R. Spielmann de acidulis Petrinis. Argentor. 1762.

C. W. Böckmann physikalische Beschreibung der Gesundbrunnen Griesbach, Petersthal und Antogast. 1810.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 30—32. 176—184. 215—229.

4. *Die M.quellen zu Riepoltsau* im Amte Wolfach, am Fusse des Kniebifs, 1674 Fufs über dem Meere, von Griefsbach zwei Meilen entfernt, in einer romantischen Gegend, der Fortsetzung des Schwapbacher Thales. — Granit und Gneufs sind die vorwaltenden Gebirgsarten der Gegend; die M.quellen entspringen aus Gneufs, wurden schon von Tabernämontanus und Geiger erwähnt, neuerdings von Rehmann ausführlich beschrieben.

Riepoltsau erfreut sich gegenwärtig eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, und besitzt nicht blofs Einrichtungen zu Wasserbädern, sondern nach Rehmann auch zu Dampf-, Douche-, Tropf-, Gas- und Schlamm-bädern. Das M.wasser zu Riepoltsau wird versendet; zur Bezeichnung der Aechtheit trägt jeder Kork auf der untern

Fläche einen Stempel mit der Inschrift „Rippoldsauer M.-wasser.“

Man unterscheidet mehrere, jedoch nicht wesentlich in ihrem Gehalte verschiedene M.quellen:

1. Die Haupt- oder Josephsquelle, klar, von einem angenehmen säuerlichen, gelinde zusammenziehenden Geschmack; ihre Temperatur beträgt 8° R., ihre spec. Schwere 1,005, ihre Wassermenge in einer Stunde 82 Maafs.

2. Die Wenzelsquelle, nur einige Schritte von der vorigen, weniger klar, von einem schwächern, säuerlich zusammenziehenden Geschmacke; ihre Temperatur beträgt 8° R., ihre spec. Gewicht 1,025, ihre Wassermenge 73,75 Maafs.

3. Die M.quelle des Küchenschachtes, giebt in einer Stunde 407 Maafs.

4. Die M.quelle des Kunstschachtes, nicht gefast, giebt in einer Stunde 721 Maafs.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen von Klaproth und Kölreuter. In sechzehn Unzen enthalten nach Kölreuter:

	1. Die Josephsq.:	2. Die Wenzelsq.:
Kohlensaure Kalkerde	9,78 Gr.	5,30 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,16 —	0,09 —
Schwefelsaures Natron	15,60 —	8,87 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,48 —	0,26 —
Phosphorsaures Natron	0,24 —	0,14 —
Phosphorsaure Talk- u. Thonerde	0,18 —	0,21 —
Kieselsaure Thonerde	1,09 —	0,67 —
Salzsaures Natron	0,12 —	0,08 —
Salzsaures Kali	Spuren	Spuren
Salzsaure Talkerde	0,24 —	0,14 —
Flufssaure Kalkerde	Spuren	Spuren
Bituminöser Extractivstoff	0,12 —	0,09 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,76 —	0,43 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,57 —	0,32 —
	<hr/>	<hr/>
	29,04 Gr.	16,53 Gr.
Kohlensaures Gas	32,04 Kub.Z.	23,06 Kub.Z.

Getrunken wirken die M.quellen auf alle Se- und Ex-

kretionen reizend, auflösend, eröffnend, besonders diuretisch und stärkend.

Zu widerrathen bei Neigung zu Bluthusten, innern Exulcerationen, organischen Krankheiten des Herzens oder der großen Gefäße, Verhärtungen und Scirrrositäten, Wassersucht und während der Schwangerschaft, — sind sie als Getränk und Bad vorzugsweise empfohlen worden in Krankheiten der Urin- und Genitalwerkzeuge, Gries- und Steinbeschwerden, Blasenblorrhoiden, Blasenkrämpfen, — Schwäche des Magens und Darmkanals, Verschleimungen, Säure, Magenkrampf, Würmer, Stockungen, — Krankheiten des Uterinsystems, Anomalien der Menstruation, Suppressio- nen, — bei wassersüchtigen Beschwerden als Diureticum. und endlich als stärkende Nachkur nach auflösenden Th. quellen.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. Kap. 79. S. 434.

U. Geiger vom Rippoltsauer Gesundbrunnen. 1605.

J. Bauhin de aquis med. nov. method. p. 108.

Agricola von den warmen und Wildbädern im Schwarzwalde. Amberg. 1610.

M. Sebitz Beschreibung u. Widerlegung der Mißbräuche beim Gebrauch des Sauerbrunnen. Strasburg. 1647. S. 24 u. folg.

Vom Ruppoltzauer oder Rüppelein Sauerbrunnen in der Herrschaft Hausen. Strasburg. 1658. — 1684.

Newer Bericht vom Ruppoltzauer oder Ruppelinsauer Sauerbrunnen in der Landgrafschaft Fürstenberg. Strasburg. 1658. — 1660. — 1684.

L. Hurter's kurz. Bericht von dem wiedergefundenen Rippoltsauer Gesundbrunnen. Freiburg. 1717. — 1718.

Selb in Denkschriften der vaterländischen Gesellsch. v. Aerzten und Naturf. Schwabens. Bd. I. S. 398.

Medizinisch-physikalisch. Gutachten üb. den Gehalt u. die Wirkung derer beider Rippoltsauer M.q., von Jos. Lamb. Baader, J. M. Meyer, J. M. Böhm und S. F. König. 1756.

L. Edel fons aquae salientis in vitam. Freiburg. 1758.

J. Boeckler diss. med. sist. historiam et analysin fontis Rippoltsaviensis. Argentorati. 1762.

Salzburger med. chir. Zeitung. 1791. Bd. I. Beilage zu Nr. 25.

Nachricht von dem R. Sauerbrunnen, mit der neuesten Kirsnerschen Analyse vom Jahre 1790. 1791.

Klaproth's Beiträge. Bd. IV. S. 395.

W. L. Kölreuter a. a. O. II. Jahrgang. S. 34. S. 176 — 183. 215 — 229.

Das Bad Rippoldsau u. seine Heilquellen von W. A. Rehmann.
Donaueschingen. 1830.

An diese schliessen sich:

Die M Quelle zu Badenweiler im Dreisam Kreise in einer sehr reizenden Gegend, schon von den Römern gekannt und benutzt, wie die im Jahre 1784 aufgefundenen und später von Weinbrenner untersuchten Ruinen alter kolossaler Bäder beweisen. — Die Zahl der Kurgäste belief sich in den letzten Jahren jährlich auf einige hundert.

Ihr M.wasser zeichnet sich aus durch seinen geringen Gehalt an festen und flüchtigen Bestandtheilen, hat die Temperatur von 22° R. und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Kölreuter:	nach Schmidt:
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,700 Gr. . .	0,96 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,380 — . . .	0,52 —
Salzsaure Talkerde . . .	0,330 — . . .	. . .
Salzsaure Kalkerde . . .	0,080 Gr. . .	0,22 —
Extractivstoff . . .	0,016 — . . .	. . .
	<u>1,506 Gr.</u>	<u>1,70 Gr.</u>

Salzer vergleicht es mit dem Th.wasser von Pfeffers, letzteres, obgleich auch arm an festen Bestandtheilen, hat indess die Temperatur von 30° R.

Empfohlen wird es als Bad und Getränk von Salzer bei Stockungen im Unterleibe, chronischen Hautausschlägen, gichtischen und rheumatischen Beschwerden, — von Marx bei chronischen Nervenkrankheiten krampfhafter Art.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 28.

G. N. Döderlein's Beschreibung des Bades zu Badenweiler. Basel. 1672.

M. Gerbert descriptio therm. Badenweiler. 1784.

C. L. Posselt's Wissenschaftl. Magazin, Bd. III. St. 9.

W. L. Kölreuter's M.q. des Gr. Baden. II. Jahrg. S. 16 — 19. 200 — 250.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Bd. II. St. 1. S. 24.

Das Bad an der Hub im Bezirksamte Buhl des Kinzigkreises, von Baden zwei, von Strasburg vier Meilen entfernt, mahlerisch am Fusse hoher mit Wein und Wald bedeckter Berge gelegen.

Bekannt seit dem sechzehnten Jahrhundert, schon von G. Eschenreuter, Tabernämontanus und Günther v. Andernach geruhmt, besitzt es gegenwärtig ein großes Badehaus mit Wohnungen für Kurgäste und Badekabinetten. — Die vorwaltende Ge-

birgsformation ist Gneus und Granit, entfernter finden sich Steinkohlen.

Das M.wasser ist klar, fast geruchlos, von einem faden, etwas salzigen Geschmack, hat die Temperatur von 23,6° R. und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Kölreuter:	nach Salzer:
Salzsaures Natron	12,000 Gr.	14,040 Gr.
Salzsaures Natron	0,166 —	0,180 —
Salzsaure Kalkerde	0,333 —	0,420 —
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	4,260 —
Basisch-schwefelkohlen- saure Kalk- erde	6,000 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	2,160 —
Basisch-kohlensaures Eisen mit Extractivstoff	0,062 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	. . . . .	0,060 —
Kieselerde	0,125 —	0,180 —
	<hr/>	<hr/>
	18,866 Gr.	21,300 Gr.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	3,432 Kub Z.

Innerlich und äußerlich hat man das M.wasser besonders benutzt bei Stockungen im Unterleibe, namentlich Krankheiten des Uterinsystems.

J. Th. Tabernämontanus a. a. O. Cap. 32. S. 539.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 33.

J. Günther, Andern. comment. p. 88.

C. F. Salzer Untersuchung der Mineralquellen zu Baden und in der Hub in Klüber's Beschreibung von Baden. Th. I. S. 70. — Th. II. S. 215.

A. J. Schütz Nachricht über den Kurort in der Hub Carlsr. 1813.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 18 — 21.

Die M. quelle zu Ueberlingen bei der Stadt dieses Namens im Seekreise am Bodensee, drei Meilen östlich von Schaffhausen, ist mit einem Badehause versehen und wird fleißig besucht. Das Mineralwasser ist kalt und enthält nach Dr. F. v. Tschepp's Analyse in acht Pfund:

Kohlensaure Kalkerde	9,72 Gr.
Kohlensaure Talkerde	7,20 —
kohlensaures Natron	0,66 —
Salzsaure Salze	0,96 —
Schwefelsaure Salze	1,36 —
Kohlensaures Eisenoxydul	4,90 —
Extractivstoff	1,04 —
Kieselerde	2,10 —
	<hr/>
	27,94 Gr.
Kohlensaures Gas	18,9 Kub Z

Benutzt wird dasselbe bei Blennorrhöen und Verschleimungen, Bleichsucht, Hysterie, Lähmungen, Hamorrhoidalleiden, Scrophelu, Gries- und Steinbeschwerden, chronischen Hautausschlägen.

J. Th. Tabernämontanus T. II. Kap. 7. p. 503.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 29.

Günther. Andern. comment. p. 90.

Hemling Beschreibung des heilsamen Schwefelbades in d. freien R. Stadt Ueberlingen. 1691.

Glathaar Beschreibung des heilsamen Schwefelbades zu Ueberlingen. Constanz. 1766.

Flacho Beschreib. des heilsamen Mineralbades zu Ueberlingen. Ueberlingen. 1760.

J. N. Sauter Nachricht von dem Gesund-Brunnen und Bad zu Ueberlingen am Bodensee. 1805.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 23.

Das Bad zu Säckingen im Treisamkreise, unfern der Stadt Säckingen, am Fusse des Schwarzwaldes, von Basel sechs Stunden entfernt, benutzt seit 1453. Das Wasser der drei hier entspringenden M.quellen hat an der Quelle die Temperatur von 23° R. und wird benutzt als Getränk und Bad in dem nahe bei denselben befindlichen Badehause. Nach Keller's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,010 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,027 —
Salzsaure Kalkerde	0,010 —
Salzsaures Natron	0,210 —
	<hr/>
	0,257 Gr.

Benutzt hat man dasselbe innerlich und äußerlich bei scrophulösen Beschwerden, Stockungen, Verhärtungen, Verschleimungen, — gichtischen und rheumatischen Leiden, — hypochondrischen und hysterischen Beschwerden.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 22. 195.

Das Erlenbad oder die M.quelle bei Obersasbach im Amte Acheru, hat die Temperatur von 17° R. und enthält nach Salzer in 100 Kub.Zoll:

	nach einer ältern Analyse:	nach einer neuern Analyse (v. J. 1821):
Salzsaures Natron	50,00 Gr.	49,00 Gr.
Salzsaure Kalkerde	1,75 —	0,14 —
Salzsaure Talkerde		
Schwefel- u. kohlen. Kalkerde	24,00 —	
Schwefelsaure Kalkerde		19,50 —
Kohlensaure Kalkerde		4,50 —

Salzsaure Kalkerde	0,81 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,28 —
	<hr/>
	75,75 Gr.
	75,00 Gr.

Die M Quelle liefert in einer Stunde 500 Maafs Wasser, und wird als Bad benutzt.

Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 24.

Mees in Kölreuter a. a. O. II. Jahrg. S. 185—195.

Die Soolequelle zu Dürrheim im Seekreise. Nach Kölreuter enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	8 Loth 53,00 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,07 —
Kohlensaures Eisen	1,07 —
Schwefelsaure Kalkerde	11,00 —
Salzsaure Kalkerde	7,05 —
Salzsaure Talkerde	4,30 —
Salzsaures Kali	0,02 —
Extractivstoff	0,03 —
	<hr/>
	8 Loth 77,54 Gr.

Kölreuter a. a. O. II. u. 3. Jahrg. S. 47.

Die M. Quelle zu Freiernbach im Renchthale unfern Petersthal, eine kalte erdig-salinische Schwefelquelle, früher von Böckler, neuerdings von Kölreuter untersucht, enthält in sechzehn Unzen:

	nach Böckmann:	nach Kölreuter:
Salzsaures Natron	0,17 Gr.	0,25 Gr.
Hydrothionsaures Natron		0,5 —
Schwefelsaures Natron	2,39 —	2,5 —
Saure kohlensaure Kalkerde		6,0 —
Kohlensaure Kalkerde	3,12 —	
Saures kohlensaures Natron		1,25 —
Kohlensaures Natron	0,69 —	
Saures kohlensaures Eisen		1,25 —
Kohlensaures Eisen	0,42 —	
Kieselerde	0,38 —	0,25 —
	<hr/>	<hr/>
	7,17 Gr.	12,00 Gr.
Schwefelwasserstoffgas }	19,9 Kub.Z.	
Kohlensaures Gas		

Die M. Quelle zu Sulzburg im Bezirksamte Müllheim des Treisamkreises, von 12° R. Temperatur, entbehrt noch einer guten Analyse, ist mit einem seit 1823 vergrößerten Badehause versehen, wird ziemlich besucht und gegen Gicht, Hypochondrie, Hysterie und Hamorrhoidalbeschwerden benutzt.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 41.

Das Großherzogthum Hessen zerfällt nach seiner eigenthümlichen Lage in zwei verschiedene, getrennte Gebiets-theile, — das Fürstenthum Starkenburg und Rheinhessen, der Theil des Flußgebiets vom Mittelrhein, welcher zwischen Neckar und Mayn, nach Osten sich an den Gebirgszug des Odenwaldes stützt, westwärts auf dem linken Ufer des Rheins von dem Großherzogthum Niederrhein und Rheinbaiern begränzt wird, — und das Fürstenthum Oberhessen, welches zwischen Taunus und Vogelsgebirg, das Gebiet der Wetter und nördlich einen Theil des Flußgebiets der Lahn umfaßt, — zwei hinsichtlich der Lage und des Klimas wesentlich verschiedene Gruppen.

Im Fürstenthum Starkenburg bildet der von Nord nach Süd streichende Odenwald die hohe und schirmende Wand, welche den rauhen Nordost abwendet, unter dessen sicherm Schutz die Früchte des Südens in der reizenden Bergstrasse reifen, und durch welchen dieses Land sich eines milderen und freundlicheren Klimas erfreut, als andere unter gleicher Breite.

In seinem westlichen Theile der Granit- Gneufsformation, in seinem östlichen der Sandsteinbildung angehörend, erreicht der Odenwald auf seinem höchsten Punkte die Höhe von 1500 — 1800 Fufs, während die Höhe des Rheinspiegels bei Mannheim 284 Fufs, bei Mainz 256 Fufs, bei Bingen 235 Fufs über dem Meere beträgt.

Das Fürstenthum Oberhessen nördlicher und höher gelegen, im Osten von dem Vogelsberg, im Westen von dem Taunus begrenzt, entbehrt des milden Klimas, dessen sich der südlicher und tiefer gelegene, durch den Odenwald geschützte Theil des Großherzogthums erfreut. Der an vulkanischen Erzeugnissen reiche Taunus erhebt sich zu 2000 Fufs und höher, — Homburg liegt 540 Fufs, Gießen 437 Fufs über dem Meere erhaben.

In dem Fürstenthum Starkenburg und Rheinhessen finden sich nur wenig namhafte M.quellen, von ihnen ist in neuerer Zeit das Sironabad sehr gerühmt worden, — in Oberhessen sind dagegen mehrere Säuerlinge und bedeutende Salzquellen und Salinen bemerkenswerth, namentlich die zu Salzhausen, Hergern, Wisselheim, Büdingen, Homburg, von welchen die zu Salzhausen zu medizinischem Gebrauch von Graf empfohlen worden ist.

Die M.quellen des Sironabades bei Nierstein in der Provinz Rheinhessen, zwischen Oppenheim und Nierstein, im Jahre 1802 vom Freiherrn v. Wedekind entdeckt, analysirt, im Jahre 1826 gut gefasst und als Heilquellen benutzt. Das über dieselben erbaute Badehaus enthält Badekabinette und Apparate zu Dampf-, Douche- und Tropfbädern. Kurgäste finden theils Wohnungen bei den M.q., theils in den benachbarten Gasthofen.

Die beim Nachgraben aufgefundenen Alterthümer lassen vermuthen, dafs die M.q. zu Nierstein schon von den Römern gekannt, zu den Zeiten Domitians gebraucht und erst nach dem Jahre 207 von den in Gallien einfallenden Alemannen zerstört wurden. Den Namen Nierstein selbst leiten einige von „Aqua Neri“ ab. Beim Nachgraben fand man unter andern einen Weihaltar mit der Inschrift: „Deo Apollini et Sironae Julia Frontina votum solvit libenter.“ — Nach Lehne ist der Name Sirona eine gallische oder celtische Benennung der Diana und bezeichnet eine Wassergottin, in Verbindung mit dem Apollo, eine Schutzgottin der Heilquellen.

Das M.wasser entspringt aus dem, aus Basalt und Lava zusammengesetzten Niersteiner Berg, ist kalt, zeichnet sich aus durch seinen starken Schwefelgeruch und Geschmack, scheint viel Aehnlichkeit mit dem Weilbacher Schwefelwasser im Herzogthum Nassau zu besitzen, und enthält in sechzehn Unzen nach Buchner:

Salzsaure Talkerde	0,214 Gr.
Salzsaures Natron	1,970 —

Kohlensaures Natron	0,226 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,209 —
Schwefelsaures Natron	1,364 —
Kohlensaure Kalkerde	0,883 —
Kohlensaure Talkerde	0,037 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,042 —
Harziger Extractivstoff	0,053 —
Wässriger Extractivstoff	0,069 —
	<hr/>
	5,067 Gr.
Kohlensaures Gas	0,834 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,767 —
	<hr/>
	1,601 Kub. Z.

Nach v. Wedekind läßt sich das M.wasser sehr gut versenden. — Empfohlen hat es derselbe und Weinsheimer gleich dem Schwefelwasser zu Weilbach bei chronischen Hautkrankheiten, — Verschleimungen und Blennorrhöen, vorzüglich der Brustorgane, — Unterleibsbeschwerden, namentlich Hämorrhoidalzufällen, — chronischen Metallvergiftungen, — Gicht und Rheumatismen, Knoten und Steifigkeit der Gelenke.

E. Wetzler über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 203. 481.

Das Sironabad bei Nierstein und seine M.quellen. Mainz. 1827.

v. Wedekind in Hufeland und Osann's Journ. Bd. LXVII. St. I S. 125.

Geiger's Magazin. Bd. XVIII. S. 328.

R. Brandes Archiv. Bd. XXIII. S. 209.

Die M.quelle zu Salzhausen im Fürstenthume Oberhessen, eine kleine Stunde westlich von Nidda, nur wenig Stunden vom Vogelsberg entfernt — Die M.quelle zu der Klasse der Soolquellen gehörig, ausgezeichnet durch ihren beträchtlichen Gehalt an Jodine, als Saline benutzt, hat die Temperatur von 12° R. und enthält nach Liebig in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	73,45 Gr.
Salzsaure Talkerde	8,78 —
Salzsaure Kalkerde	2,57 —
Hydriodsaures Natron	0,59 —
Schwefelsaure Kalkerde	11,17 —
Verlust	1,83 —
	<hr/>
	98,39 Gr.

Nach Graff wirkt die M.quelle zu Salzhausen ganz analog ähnlichen Soolquellen (Vgl S. 476—481, 559 596), und wird als Getränk und Bad gerühmt bei Stockungen im Unterleibe, krampfhaften Beschwerden des Magens und Darmkanals, Säure, Verschleimungen, Tragheit des Darmkanals, rheumatischen und gichtischen Leiden, Congestionen durch Stockungen im Unterleibe bedingt, Schwache des Nervensystems erethischer Art, Flechten, profusen Pollutionen.

Ueber die M.quelle zu Salzhausen und ihre Heilkräfte von Dr. Graff. Darmstadt. 1825.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 454.

Die M. quelle zu Seltz in der Wetterau, ein erdig-muriatischer Säuerling, nicht zu verwechseln mit dem zu Niederselters im Herzogthum Nassau, wird als Getränk benutzt und versendet. Man wendet sich zu diesem Ende an „die Seltzer-Mineral-Wasser-Brunnen-Verwaltung bei Okarben in der Wetterau.“ Nach Rink enthalten sechzehn Unzen dieses M.wassers:

Schwefelsaure Kalkerde	0,80 Gr.
Salzsaures Natron	11,75 —
Kohlensaure Kalkerde	8,50 —
Kohlensaure Talkerde	3,80 —
Eisenoxyd	0,20 —
	<hr/>
	25,05 Gr.
Kohlensaures Gas	29,00 Kub.Z.

Nonne über das Wasser zu Seltz. Frankfurth. 1820.

Die M. quelle zu Auerbach im Fürstenthum Starkenburg in der Bergstraße, im Amte Zwingenberg, unfern Bieckbach, in einer sehr annuthigen Gegend gelegen. Entdeckt wurde die M.q. im J. 1739, lange vergessen, im J. 1757 von neuem wieder ausgegraben, kam sie seit 1766 in Ruf und Gebrauch, und wurde mit den erforderlichen Badegebäuden versehen. Im Jahre 1767 entdeckte man eine zweite M. quelle bei Hochstädt, bekannt unter dem Namen der Hochstädter.

Analysirt wurde sie von Rupp im Jahre 1739, enthält diesem zufolge kohlensaures Natron, Eisen, kohlensaure Erden und kohlensaures Gas, und wirkt getrunken eröffnend, auflösend, stärkend.

Unterricht von d. Auerbachischen M.wasser. Darnst. (ohne Jahrz.)
F. A. Cartheuser's Abhandl. v. Aucrb. M.wasser. Giefsen. 1776.

Die Salzquellen von Homburg, in der Landgrafschaft dieses Namens, einige Meilen nördlich von Frankfurth.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 502.

Der Carber- und Ocarber Salzbrunnen, unfern Friedberg, zwischen den Dörfern Grofs-Carben und Ocarben.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 73.

Günther. Andern. comment. S. 147.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 72. 73. S. 418 419.

A. Pitzler's Beschreibung des Carber-Salzbrun. Frankf. 1724.

Nur namentlich zu erwähnen sind die M.q. bei Rofsbach, Staden bei Friedberg und die zu Gedern und Filbel.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. Kap. 6. 70. S. 416. — Kap. 74. S. 420. — Kap. 75. S. 421. — Kap. 76. S. 422.

VII.

Die Heilquellen des Kurfürstenthums Hessen.



Die erhabensten Punkte des Kurfürstenthums bezeichnen die Höhen des Rhöngebirges, seine tiefsten im Osten der Spiegel der Werra und Weser, im Westen der des Mains, — die Höhe des Dammerfeldes beträgt 2793 Fufs, des Meissner 2184 F., — Fulda liegt 838 F., Cassel 486 F., Carlshafen an der Weser 292 F. über dem Meere.

Die durch die Kegelform seiner Berge ausgezeichnete, gegen Süd-Osten, Osten und Norden mit Wald unkränzte, nach Nord-West allmählig in das Gebiet der Fulda sich herabsenkende, dagegen nach Südost steil in das Maynbecken abfallende Rhön, ist reich an vulkanischen Bildungen, besonders an Basalt und einen ähnlichen Charakter zeigt die Mehrzahl der übrigen Hessischen Gebirge, besonders der Meissner. Reich an Stein- und Braunkohlen auf dem Habichtswalde, dem Meissner und bei Schmalkalden, besitzt Kurhessen bedeutende Salinen, — namentlich zu Nauheim, Allendorf, Schmalkalden, Karlshafen, und Rodenberg, von welchen letztere auch zu Bädern in Nenndorf benutzt wird.

Die Mehrzahl der Heilquellen Kurhessens gehört zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefel- und Eisenquellen. Die berühmtesten sind die Schwefelquellen zu Nenndorf, — an sie schliessen sich die Eisenquellen zu Hofgeismar und der erdig-muriatische Sauerling zu Schwalheim.

Voigt's mineralogische Beschreibung des Hochstiftes Fulda. Leipzig. 2. Aufl. 1794.

Natur-historische Beschreibung des hohen Rhöngebirges und seiner nordwestlichen Vorberge von Dr. Schneider. Frankf. a. M. 1816.

G. Bischof's vulk. Heilq. S. 186.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein Rd. II. St. 3. S. 488. — Bd. III. St. 2. S. 182. 187.

Die M.quellen von Nenndorf entspringen in einem breiten Thale, welches ein Arm des Deistergebirges bildet, in dem Kurhessen-Schaumburgischen Amte Rodenberg, von der Stadt Rodenberg drei Viertelstunden, von Hannover drei, von Bückeberg zwei Meilen entfernt, unfern der grossen von Hannover nach Pr. Minden führenden Strasse. In den letzten Jahrzehnten hat sich Nenndorf unter den kalten teutschen Schwefelbädern einen ausgebreiteten und wohl verdienten Ruf erworben, die Quellen zu Nenndorf gehören nicht nur zu den stärksten dieser Klasse, sondern auch die zu Nenndorf getroffenen Einrichtungen zur Annehmlichkeit der Kurgäste, so wie zur zweckmäßigen Benutzung der Quellen zu den vorzüglichsten. Nenndorf verdankt sie der väterlichen Fürsorge des jetzt verstorbenen Kurfürsten von Hessen Wilhelm I., welcher in diesem Kurorte ein bleibendes Denkmal sich gegründet hat.

Obschon Agricola die M.quellen zu Nenndorf gekannt zu haben scheint, blieben sie doch unbekannt und unbenutzt bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wo zuerst 1763 Ernsting, und später Erhart und Schröter sie beschrieben. Unter Landgraf Friedrich II. fing man zuerst an, sich für diese M.quellen zu interessiren und die nöthigen Vorbereitungen zu ihrer Benutzung zu treffen. So unbedeutend Nenndorf damals war, so hob es sich doch bald unter Kurfürst Wilhelm I. und erfreut sich gegenwärtig jährlich eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von Kurgästen.

Nach Neuber belief sich in den letzten Jahren die Zahl der Kurgäste jeden Sommer im Durchschnitt auf 6 — 700, ohne dabei eine beträchtliche Menge von Landleuten mitzurech-

nen, welche das Bad unentgeltlich gebrauchen. — Badearzt zu Nenndorf ist Hr. Hofrath Dr. D'Oleire und Hr. Dr. Neuber. Wegen Bestellungen von Zimmern wendet man sich an den Hr. Burggrafen Rück in Nenndorf. Eröffnet wird die Anstalt mit den 1. Juni.

Die Berge bei Nenndorf gehören dem jüngsten Flötzgebirge an, führen Lager von Muschelkalk, Sandstein, Schieferthon, Steinkohlen und sind reich an Bergöl. Der Boden zunächst den Quellen besteht aus Dammerde, Tuffstein, Mergel und mit Bergöl durchdrungenem Schiefer, Stinkstein und Thon.

In Nenndorf sind zwei Klassen von M.quellen zu unterscheiden, die salinischen Schwefelquellen und die neuerdings auch als Heilquelle benutzte Soole.

1. Die salinischen Schwefelquellen haben die Temperatur von 8° R., bei 12° R. der Atmosphäre, einen starken Schwefelgeruch und einen salzig-bitterlichen Schwefelgeschmack. Alle drei Schwefelquellen entspringen ziemlich nahe bei einander und sind in ihrem chemischen Gehalt nur wenig von einander verschieden. Es gehören hierher:

a. Die obere oder die große Badequelle, von der zweiten 197 Schritt entfernt, vorzugsweise zu Bädern benutzt; ihr spec. Gewicht beträgt nach Wurzer 1,0023.

b. Die untere oder die Trinkquelle, ihr spec. Gewicht beträgt nach Wurzer 1,0030.

c. Die Quelle unter dem Gewölbe, von der Trinkquelle nur 30 Schritt entfernt; ihr spec. Gewicht beträgt nach Wurzer 1,0032.

d. Noch ist einer vierten, der Quelle auf dem breiten Felde zu erwähnen, sie liegt von den vorigen eine Viertelstunde entfernt und unterscheidet sich von ihnen dadurch, daß sie minder reich an wirksamen Bestandtheilen ist.

Von dem berühmten Schwefelmineralschlamm zu Nenndorf habe ich bereits gehandelt. (Vgl. Th. I. S. 399.)

2. Die Salzsooie zu Rodenberg unfern Nenndorf, zu Bädern benutzt seit 1814. Ihr Wasser ist hell, klar, von einem sehr starken salzigen Geschmack, geschüttelt entwickelt es wenig Gas. Seine spec. Schwere beträgt nach Wurzer 1,014.

Chemisch untersucht wurden früher die M.quellen zu Nenndorf von Brockmann und Westrumb, neuerdings von Wurzer.

Nach Wurzer's neuester Untersuchung enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die große Badeq.:	2. Die Trinkquelle:
Harz aus dem ganz von Gas befreiten Wasser	0,024161 Gr. . . .	0,038615 Gr.
Stinkstoff) aus dem nicht) vorher entgas-	0,024165 — . . .	0,072487 —
Schwefel) ten Wasser	0,064432 — . . .	0,196108 —
Salzsaure Talkerde . . .	0,339899 — . . .	0,549313 —
Salzsaure Kalkerde . . .	kaum eine Spur . . .	unwägbare Menge
Salzsaures Eisen . . .	0,000143 — . . .	eine Spur
Salzsaures Natron . . .	0,106340 — . . .	0,987476 —
Schwefelsaure Talkerde	1,095405 — . . .	0,797390 —
Schwefelsaures Natron	1,680157 — . . .	4,613480 —
Schwefelsaure Kalkerde	5,863628 — . . .	7,292484 —
Kohlensaure Talkerde . .	0,074101 — . . .	0,865046 —
Kohlensaure Kalkerde . .	2,722395 — . . .	1,707539 —
Phosphorsaures Natron	0,000012 — . . .	. . .
Eisenoxyd	0,030607 — . . .	0,062825 —
Manganoxyd	0,001765 — . . .	0,007177 —
Flussspathsaure Kalkerde	unwägbare Menge . . .	eine Spur
Thonerde	0,005475 — . . .	0,009177 —
Kieselerde	0,043490 — . . .	0,011276 —
	<u>12,076175 Gr.</u>	<u>17,210393 Gr.</u>
Schwefelwasserstoffgas	2,07 Kub.Z.	1,66 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	1,40 —	1,31 —
Stickgas	0,49 —	0,53 —
Sauerstoffgas	0,02 —	0,13 —
	<u>3,98 Kub.Z.</u>	<u>3,63 Kub.Z.</u>

Dieser Analyse zufolge ist in dem Nenndorfer M.wasser kein geschwefeltes Stickgas enthalten, wie früher behauptet worden (Salzburger med. chirurg. Zeitung 1804. Februar. S. 187.

3. Die Quelle unt. dem Gewölbe: 4. Die Soole:

Salzsaures Natron	0,799002 Gr.	68,977 Gr.
Harz	0,004325 —	0,166 —
Stinkstoff	0,032215 — . . . . .	. . . . .
Schwefel	0,139500 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	0,782087 —	4,169 —
Salzsaure Kalkerde	unwägbare Menge	. . . . .
Schwefelsaure Talkerde	0,708792 —	6,271 —
Schwefelsaures Natron	5,187053 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde	7,635612 —	12,872 —
Kohlensaure Talkerde	0,418832 —	0,137 —
Kohlensaure Kalkerde	2,690182 —	1,137 —
Eisenoxyd	0,034958 — . . . . .	. . . . .
Manganoxyd	0,006240 — . . . . .	. . . . .
Flussspathsaure Kalkerde	eine Spur . . . . .	. . . . .
Thonerde	0,008054 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,020938 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	
	18,467790 Gr.	93,729 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,19 Kub.Z.	
Kohlensaures Gas	2,61 —	
Stickgas	0,72 —	
	<hr/>	
	4,52 Kub.Z.	

Bei der Betrachtung der Wirkung ist die Verschiedenheit der einzelnen Quellen sehr zu beachten:

1. Die Schwefelquellen, nach ihren Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefelquellen zu zählen, wirken diesen ähnlich (Vergl. Th. I. S. 243—248.) als Bad angewendet belebend reizend auf die äußere Haut, diaphoretisch nächst diesen auf die Schleimhäute, das Lymphsystem und die Mischungsverhältnisse der Säfte, — getrunken vorzugsweise auf die Leber, das Pfortadersystem und den Darmkanal, auflösend, abführend, gelinde reizend auf das Uterinsystem, diuretisch, expektorierend. Unter den deutschen kalten Schwefelquellen stehen denen zu Nenndorf die von Eilsen in Gehalt und Wirkung am nächsten.

2. Die Salzsoole, äußerlich in Form von Bädern angewendet, wirkt ganz analog ähnlichen Soolquellen (Vgl. Th. I. S. 265.)

Angewendet werden die M.quellen zu Nenndorf in folgenden Formen:

1. Als Getränk, täglich zu 4 bis 8 Becher, allein oder mit Milch vermischt. In wohl verpichteten Krügen läßt sich das Wasser versenden und auch von der Quelle entfernt trinken. Zu dergleichen Versendungen hat man die Quelle unter dem Gewölbe benutzt.

2. Am häufigsten in der Form der Bäder aus Schwefelwasser oder Salzsoole von 25—27° R. Nach Neuber werden jährlich gegen 15—16000 Wasserbäder gegeben.

3. Sehr zu empfehlen als M.schlamm, von welchem bereits gesprochen (Vgl. Th. I S. 399. 400) und von welchem erst kürzlich Hr. Geh. Hofrath Waitz so gründlich gehandelt hat.

4. Die gerühmten Gasbäder zu Nenndorf werden dadurch bereitet, daß man das aus dem kalten Schwefelwasser entbundene hepatische Gas mittelst wohl verschlossener Röhren in die Wohnzimmer der Kranken leitet und die Atmosphäre der letztern nach Willkühr damit schwängert. Bei dieser Bereitungsart fehlen Wasserdämpfe. Wird eine Verbindung der letztern mit atmosphärischer Luft und Schwefelwasserstoffgas zum Einathmen für Kranke gewünscht, so bedient man sich hierzu einer Vorrichtung bei den Dampfbädern.

Diese Gasbäder sind von großer Wirksamkeit, wegen ihrer reizenden Wirkung aber zu widerrathen bei schon vollkommen ausgebildeter, weit vorgerückter Lungensucht, Neigung zu Bluthusten, Knoten, wirklich entzündlichen oder subinflammatorischen Affektionen der Lunge.

5. Die Gasdouche. Sie besteht in der lokalen Anwendung des reinen hepatischen Gases mittelst einer beweglichen Röhre in Form eines Strahls.

6. Die Dampfdouche, durch Kochen von Schwefelwasser bereitet, aus Wasserdämpfen und den flüchtigen Bestandtheilen des Schwefelwassers zusammengesetzt, und

schon wegen der höheren Temperatur ungleich reizender wirkend, als die vorige.

7. Die Wasserdouche, bereitet aus Schwefelwasser.

8. Die Dampfbäder. Man bereitet sie aus Schwefelwasser und nimmt sie in wohl verschlossenen Schwitzkasten, welche sich in besonders hierzu eingerichteten Kabinetten befinden. Um gleich nach dem Dampfbad ein warmes Wasserbad nehmen zu können, hat man in den Kabinetten Badewannen eingesenkt.

Benutzt werden die Heilquellen zu Nenndorf folgendermaßen:

1. Die Krankheiten, gegen welche man die Schwefelquellen zu Nenndorf als Getränk und Wasserbad vorzugsweise empfiehlt, sind folgende:

a. Chronische Krankheiten der Haut, flechten- oder krätzartige Hautausschläge, veraltete Geschwüre, schwer heilende Wunden, — ferner Krankheiten, welche sich entweder auf Unterdrückung der Thätigkeit, oder eine zu große Reizbarkeit und Schwäche der äußern Haut gründen.

b. Hartnäckige rheumatische oder gichtische Beschwerden, atonische Gicht, — sehr schmerzhaftes gichtisches Lokalfektionen, gichtische Neuralgien, Gichtknoten, gichtische Geschwüre oder Hautausschläge, Lähmungen, Contracturen, Anchylosen.

c. Verschleimungen und Stockungen im Unterleibe leichter Art, Auftreibungen und Stockungen in der Leber, der Milz und dem Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden.

d. Krankheiten des Uterinsystems, durch Stockungen aus Schwäche bedingt, Unterdrückung oder schwaches und unregelmäßiges Erscheinen der monatlichen Reinigung bei sehr reizbaren Subjekten.

e. Chronische Metallvergiftungen, — von Blei, Quecksilber, Arsenik.

f. Blennorrhöen von rheumatischen oder gichtischen Ursachen.

g. Mehrere Formen von eingewurzelter Lustseuche, auch dann wenn keine Complication mit chronischer Mercurialvergiftung vorhanden ist.

4. Scropheln, Rhachitis, Würmer.

2. Die Sch.M.schlammäder werden vorzugsweise empfohlen in den hartnäckigsten Fällen rheumatischer oder gichtischer Lokalaffektionen, Gichtknoten, Anchylosen, Contracturen, Lähmungen, veralteten Geschwüren und Hautauschlägen.

3. Die Gasbäder benutzt man mit glücklichem Erfolge bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, vorzüglich wenn Erschlaffung, örtliche Schwäche atonischer Art denselben zum Grunde liegt, — namentlich bei veralteten Brustkatarrhen, anfangender Schleimschwindsucht, Heiserkeit, vorzüglich wenn sie von gichtischen, psorischen oder rheumatischen Ursachen entstanden sind; — die Gasdouche zur Unterstützung der Badekur bei Geschwüren des Mundes, der Rachen- oder Nasenhöhle, Krankheiten des Gehörorgans, Drüsengeschwülsten, Schleimflüssen; — die reizenden Dampf- und Wasserdouche dagegen in allen den Fällen, wo eine örtlich mehr reizende Einwirkung erfordert wird, wie bei Steifigkeit der Gelenke, Gichtknoten, lymphatischen Geschwülsten, krampfhaften Affektionen. — Noch verdient eine besondere Erwähnung die Anwendung des lauen Schwefelwassers in Form von Klystir oder Einspritzung in die weibliche Geschlechtstheile bei Krankheiten des Darmkanals und des Uterinsystems.

4. Die Soolbäder werden dagegen in allen den Fällen sehr gerühmt, wo die Schwefelbäder zu erregend auf das Gefäßsystem wirken, oder wo man mehr noch das Drüsen- und Lymphsystem bethätigen oder das Nerven- und Muskelsystem stärken will, ohne das Gefäßsystem zu erregen. Man läßt hier erst Schwefelbäder nehmen, später Soolbäder oder letztere ganz allein, und auch Nenndorfer Schwefelwasser trinken. Empfohlen hat man sie in allen den Fällen, in welchen Soolbäder überhaupt indicirt sind, (Vergl.

Th. I. S. 265. 266), ganz besonders noch hier als stärkende Nachkur.

G. Agricola de natura eorum, quae effluunt e terra. 1546. Basileae. Lib. I. p. 538.

Ernsting in Rinteler Anzeiger. 1763. St. 14 u. folg.

Erhart's Beiträge zur Naturkunde. Bd. III. S. 48.

Baldinger's neues Magazin für Aerzte. Bd. VI. S. 131.

L. Ph. Schröter's Beschreibung d. asphaltischen Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln. 1788.

— — das neueste von den asphaltischen kalten Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln. 1790.

Nenndorf's asphaltische Schwefelquellen, historisch, physikalisch-chemisch und medicinisch beschrieben von L. Ph. Schröter. Rinteln. 1792.

L. Ph. Schröter in Hannover. Magazin. 1784. St. 2. S. 31.

— — in Baldinger's neuen Magazin für Aerzte. Bd. IV. St. 3. S. 103. — Bd. IX. St. 3. S. 219. — Bd. XVI. St. 3.

— — in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. IX. St. 3. S. 26.

— — einige Worte über Nenndorf's Schwefelquellen und die Schwefelbäder überhaupt. Rinteln. 1794.

— — über die vorzüglichsten Heilkräfte des Nenndorfer Schwefelwassers. Rinteln. 1797.

Merkwürdige Beobachtung von den Wirkungen des Nenndorfer Schwefelwassers wider eine dreimonatliche Verstopfung des Leibes (von Schröter). Rinteln. 1798.

Geschichte einer langwierigen Hämorrhoidalkrankheit, von dem Leidenden selbst entworfen zu Nenndorf. Hannover. 1795.

Einige Worte eines Niederteutschen über die Hessischen Brunnenanstalten zu Nenndorf. Helmstädt. 1705.

Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. III. S. 407.

Homburg nähere Erklärung des Plans von den Anlagen des Schwefelbades zu Nenndorf. Hannover. 1810 — 1817.

Baldinger's Magazin. Bd. XII. St. 1. S. 47. St. 4. S. 280. — Bd. XVII. Nr. 14.

Waitz in Baldinger's neuen Magazin. Bd. XII. St. 1. S. 58.

— — in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XVI. St. 2. S. 5. — Bd. XVIII. St. 1. S. 87. — Bd. XXIV. St. 4. S. 1.

— — med. chirurg. litt. Zeitung. II. Jahrgang. 8. Heft. Nr. 7.

— — Hannover. Magazin 1811. St. 21 und 22.

— — in Fenner von Fennenberg's u. Peez Jahrbüchern der Heilquellen Deutschlands. 1821. Th. I. S. 213 — 226.

Westrumb's kleine Schriften phys. chem. und technischen Inhalts. Hannover. 1805. Bd., I. S. 203.

F. B. Oslander Apollinischer Gruß an die Najade Nenndorf. Göttingen. 1817.

C. W. Hufeland Uebersicht. S 150.

— — Journal der prakt. Heilkunde. Bd. IV. St. 4. S. 198. — Bd. XLII. S. 4. S. 129. — Bd. LXVI St. 3. S. 126.

Kastner's Archiv. Bd. I. S. 346 — 380.

E. Wetzler's Beiträge zur theor. und prakt. Medizin. Bd. I. St. 2 S. 175.

F. Wurzer's Analyse der Schwefelquellen zu Nenndorf. Cassel. 1816.

— — in Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunnen u. Bäder auf das Jahr 1818. Darmstadt. 1818. S. 49 — 53.

— — über die Soolbäder zu Nenndorf. Leipzig. 1818.

— — das Neueste über die Schwefelquellen zu Nenndorf. Leipzig. 1824. S. 86.

Neuber in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LJV. St. 1. S. 45. — Bg LXVIII. St. 2. S. 114.

Waitz über die Schlambäder zu Nenndorf in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXX. St. 1. S. 7.

Es gehören hierher ferner:

Die Eisenquellen zu Hofgeismar im Diemel-Distrikte, nur einige hundert Schritte von der Stadt Hofgeismar entfernt, drei Meilen nördlich von Kassel, dicht an der von Kassel nach Hoxter führenden Straße. Bekannt sind sie seit der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts, und erfreuen sich zweckmäßiger Einrichtungen.

Die benachbarten Berge, der Flötzformation angehörig, führen vorzugsweise Kalk, Sand, Mergel, eisenschussigen Thon und Quarz. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von Basalt, so wie ein starkes Braunkohlenlager, welches schon seit langer Zeit bearbeitet und von Wurzer als der eigentliche Heerd der Quellen betrachtet wird.

In ihren Mischungsverhältnissen nur wenig verschieden, gehören die Quellen zu Hofgeismar zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen. Ihr Wasser ist klar, perlt stark, besitzt einen säuerlich-zusammenziehenden Geschmack, und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt, auf seiner Oberfläche ein schillerndes Häutchen, auf dem Boden einen Niederschlag von Eisenoxyd.

Man unterscheidet zwei Quellen: 1. Die Trinkquelle. Ihre Temperatur beträgt nach Wurzer 12,5° R., ihr spec. Gewicht 1,003, ihre Wassermenge in einer Minute 1042,461 Kub.Z. 2. Die Badequelle, nur neun Fufs von der Trinkquelle entfernt, weniger klar als diese, ihr spec. Gewicht beträgt nach Wurzer 1,0035, ihre Wassermenge in einer Minute 2207,88 Kub.Z.

Nach Wurzer's neuester Analyse enthalten in sechzehn Unzen, die Salze in wasserleerem Zustande berechnet:

	1. Die Trinkquelle:	2. Die Badequelle:
Salzsaure Talkerde	0,132857 Gr.	0,041218 Gr.
Salzsaures Natron	8,196180 —	0,645380 —
Salzsaures Kali	0,178268 —	0,127650 —
Schwefelsaures Natron	2,249553 —	2,563178 —
Schwefelsaure Talkerde	2,194586 —	0,000012 —
Kohlensaure Kalkerde	4,724643 —	3,892791 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,947689 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,300540 —	0,083730 —
Mangan	0,000020 —	0,000010 —
Basisch-phosphors. Thonerde	0,011425 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,414812 —	0,308188 —
Harzigen Extractivstoff	0,000018 —	0,000018 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	eine unwägbare Spur
	<hr/>	<hr/>
	18,402902 Gr.	8,609864 Gr.
Kohlensaures Gas	16,620 Kub.Z.	9,064 Kub.Z.
Stickgas	0,389 —	0,388 —
Sauerstoffgas	0,046 —	0,066 —
	<hr/>	<hr/>
	17,055 Kub.Z.	9,518 Kub.Z.

Getrunken wirkt dieses M.wasser stärkend, gelinde anhaltend. Benutzt wird dasselbe als Getränk, Wasserbad, Wasserdouche und als Umschlag in der Form des Badeschaums. (Vgl. Th. I. S. 426. 427.)

Besonders hülfreich haben sich diese M.quellen innerlich und äußerlich angewendet gezeigt bei Leiden der Digestionsorgane durch Schwäche bedingt, — Hypochondrie, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Durchfällen, — Blennorrhöen mit dem Charakter atonischer Schwäche, Schleimflüssen der Genitalien, hartnäckigen Verschleimungen der Brust, — Nervenschwäche, Hysterie, Lähmungen, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren.

Schulze Beschreibung eines Brunnens zu Hofgeismar. Erfurth. 1639.

G. M. Schulze's gründliche Beschreibung, wie auch Ursprung, Eigenschaft, Wirkung, Gebrauch und Bedeutung eines Heilbrunnens, welcher zu Hofgeismar entstanden. Marburg. 1682.

W. Ramlovii und G. Bollmann's Beschreibung der Sauerbrunnen zu Pyrmont und Wildungen in Waldeck, auch Beschreibung des wunderbaren Heilbrunnens zu Hofgeismar. Marburg. 1682.

M. B. Valentini Erinnerung vom rechten Gebrauch der Sauerbrunnen in Ober- und Unterhessen, sammt deren benachbarten zu Schwalbach, Tönnisstein, Seltern, Wildungen, Pyrmont und Geismar. Gießen 1685.

Beschreibung des Geismarschen Sauerbrunnens, dessen Eigenschaft und Gebrauch von O. P. de Beaumont. Cassel. 1701.

Wohlfarth altes und neues, oder aufrichtig medizinisches Bedenken über den bei Hofgeismar in dem niedern Fürstenthume Hessen liegenden Gesundbrunnen. Cassel. 1725.

Wagner's merkwürdige Curen des Hofgeismarschen Gesundbrunnens. Cassel. 1727.

— — Beschreibung des mineralischen Trink- und Badebrunnens zu Hofgeismar. Cassel. 1732.

C. H. Botticher Beschreibung der Gesundbr. und Bäder zu Hofgeismar. Cassel. 1778.

Description des bains de Geismar en Hesse. Cassel. 1787.

Waitz Beschreibung der gegenwärtigen Verfassung des Kurorts Hofgeismar. Marburg. 1792.

F. Wurzer Beschreibung der Heilquellen zu Hofgeismar in Kurhessen. Leipzig. 1816.

Buchner's Repertorium. Bd. XXIII. S. 263.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLVI. St. 4. S. 121.

Ch. Siefert in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLII. St. 3. S. 77.

Die M.quellen zu Hofgeismar physikalisch-chemisch untersucht von Dr. F. Wurzer. Marburg. 1825.

Der Säuerling zu Schwalheim in der Wetterau. Dieser Säuerling entspringt in dem Amte Dorheim, dicht bei dem Dorfe Schwalheim, eine halbe Stunde von Friedeberg, unfern der großen Straße, welche von Frankfurth nach Limburg führt. Früher der Gemeinde zu Schwalheim gehörig, wurde die Quelle im Jahre 1780 von dem jetzt verstorbenen Kurfürst, damaligen Kurprinzen von Hessen gekauft, besser gefasst und neben derselben ein Gebäude für den Brunnenverwalter aufgeführt. Dafs die M.quelle schon früher gekannt und benutzt worden seyn mag, wird durch den Umstand wahrscheinlich, dafs beim Reinigen des Brunnens römische Münzen mit den Brustbildern von Hadrian, Domitian und Trajan gefunden worden sind.

In der Umgegend bricht Basalt, nur wenige Stunden südlich und nördlich von Schwalheim, in schönen großen Säulen, — die M.quelle selbst entspringt aus zerklüftetem Basalt. Nur eine halbe Stunde von Schwalheim finden sich zwei Braunkohlenlager, das eine bei Nauheim, das andere bei Dorheim. Die ganze Gegend ist sehr ergiebig an Kochsalz- und Kohlensäure reichen M.quellen.

Das Wasser des Säuerlings sprudelt hell und klar hervor, mit vielen kleinen und großen Blasen, perlt geschöpft stark, hat einen angenehmen, säuerlich-kühlenden, etwas salzig-prickelnden Geschmack, ist zwar geruchlos, verursacht aber durch die in beträchtlicher Menge entweichende Kohlensäure ein eigenthümliches Prickeln in der Nase. Der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, bildet es einen ocherartigen Niederschlag, im Winter friert es nie zu. Seine Temperatur beträgt 8,5° R. bei 14° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,0022.

Analysirt wurde die M.quelle von Gärtner und Wurzer; sie gehört zu der Klasse der erdig-muriatischen Säuerlinge und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Gärtner:	nach Wurzer:
Salzsaures Natron	10,875 Gr.	9,777800 Gr.
Salzsaures Kali	1,125 —	0,581530 —
Salzsaure Kalkerde	0,800 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	6,097 —	4,254243 —
Thonerde	0,250 —	0,053657 —
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,571334 —
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,965254 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,775683 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,089429 —
Eisenoxyd	0,250 —	0,191377 —
	<hr/>	<hr/>
	19,997 Gr.	17,260307 Gr.
Kohlensaures Gas	27,000 Kub.Z.	37,555555 Kub.Z.
Stickgas . . . . .	. . . . .	0,36708 —
Sauerstoffgas . . . . .	. . . . .	0,12236 —
		<hr/>
		38,04499 Kub.Z.

Getrunken wirkt dieses M.wasser ganz analog den erdig-muriatischen Säuerlingen spezifisch auf die Schleimhäute, die Urinwerkzeuge, das Drüsen-, Lymph- und Uterinsystem, die Resorption befördernd, auflösend, diuretisch, gelinde eröffnend.

An der Quelle selbst fehlt es an Gebäuden und Einrichtungen zur Aufnahme von Kurgästen, dagegen werden jährlich über 30,000 Krüge versendet. Man trinkt täglich eine halbe bis ganze Flasche und empfiehlt es vorzüglich bei Verschleimungen der Brust, des Magens und Darmkanals, — hartnäckigen Brustkatarrhen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalleiden, — chronischen Leiden der Urinwerkzeuge, Blasenhamorrhoiden, Steinbeschwerden, — Stockungen im Unterinsystem, schwacher oder unregelmäßiger Menstruation.

Günther. Andern. comment. p. 147.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 71. S. 417.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 73.

Ph. Guil. Eckhard, diss. de duobus Wetteraviae fontibus, Schwalheimensi et Berstadiensis. Giessae. 1742.

G. Gärtner in Beiträgen zu Crell's chemischen Annal. Bd. I. St. I. S. 83—96.

Hannöversches Magazin. Bd. I. S. 145.

Baldinger's neues Magazin für Aerzte. Bd. VI. S. 116.

M. G. Thilenius medizinische und chirurgische Bemerkungen 1789. S. 461.

F. Wurzer die M.q. zu Schwalheim. Leipzig 1821.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVIII. St. 4. S. 7 — Bd. LVIII. St. 6. S. 92.

Die M. quelle von Neuschwalheim, anderthalb Stunden von Salzhausen entfernt, enthält nach Liebig in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	12,905 Gr.
Salzsaure Talkerde	2,720 —
Schwefelsaure Talkerde	0,663 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,132 —
Kohlensaure Talkerde	10,494 —
Kohlensaure Kalkerde	8,100 —
Kieselerde	0,221 —
Eisenoxyd	0,221 —
Kohlige Theile	0,088 —
	<hr/>
	35.544 Gr.

Geiger's Magazin. Bd. XIX. S. 242.

Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. XVII. S. 272.

Das Wilhelmsbad bei Hanau, sehr angenehm gelegen, zwischen Frankfurth und Hanau, von Hanau nur eine kleine Stunde entfernt, dicht an der grossen, von Hanau nach Frankfurth führenden Landstrasse, durch die Fürsorge des verstorbenen Kurfürsten mit guten Einrichtungen, Vorrichtungen zu Wasser-, Douche- und Dampfbädern versehen, mit geschmackvollen Gebäuden und freundlichen Parkanlagen ausgestattet.

Die Umgegend ist reich an eisenschüssigem Gestein, Mergel, Kies und Selenit.

Das hier entspringende, seit 1709 bekannte M.wasser hat die Temperatur von 10° R. bei 20° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht von 1,0001, gehört zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und enthält nach Gärtner's Analyse in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,732 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,350 —
Kohlensaure Kalkerde	0,280 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,532 —
Thonerde	0,666 —
Kieselerde	0,033 —
	<hr/>
	2,593 Gr.
Kohlensaures Gas	1,33 Kub.Z.

Hettler empfiehlt es innerlich und äusserlich bei Schwäche des Magens und Darmkanals, Schleimflüssen und Verschleimungen, Nervenschwäche und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

J. Müller's kurze Beschreibung des eine halbe Stunde von Hanau gelegenen Heil- und Gesundbrunnen, von dessen eigentlichen Halt, Kraft und Wirkung. Hanau. 1711. — Frankf. 1717.

Kämpf von Wilhelmsbade bei Hanau. Hanau. 1770.

Briefe eines Schweizers über das Wilhelmsbad bei Hanau. Hanau. 1780.

J. P. Hettler neueste Nachrichten über die Badeanstalten zu Wilhelmsbad. Frankfurth. 1794.

E. Wetzler Gesundbrunnen und Heilbäder. Th. II. S. 497.

Die M. quelle zu Dorfgeismar im Amte Gudensberg, westlich von Kassel, unfern Fritzlar, hat nach Mönch die Temperatur von 9° R. und enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,040 Gr.
Salzsaures Natron	1,400 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,040 —
Schwefelsaure Talkerde	3,440 —
Kohlensaure Kalkerde	3,600 —
Kohlensaure Talkerde	3,000 —
Kieselerde	0,500 —
Eisenoxyd	0,420 —
Extractivstoff	0,125 —
	<hr/>
	14,565 Gr.
Kohlensaures Gas	8,00 Kub.Z.

Stucke's phys. chem. Beschreibung des Wildunger Brunnens. 1791. S. 173.

Die M. quelle zu Weyhers, einem Dorfe bei Fulda, entspringt aus vulkanischem Gestein und enthält nach Lieblein in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	1,375 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,250 —
	<hr/>
	4,125 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge

C. W. Voigt's mineralog. Beschreibung des Hochstiftes Fulda. Leipzig. 1783. S. 50.

K. A. Zwierlein's verm. Schriften. Leipzig. 1788. S. 95.

Die M. quelle zu Johannisberg, von der Stadt Fulda nur eine kleine Stunde entfernt, dicht an der großen, nach Frankfurth führenden Straße, 838 Fufs über dem Meere, — in der Umgegend auf dem Heim-, Frauen- und Petersberge finden sich vulkanische Ueberreste. Nach Weickard enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	15,666 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,666 —
Kohlensaures Natron	15,666 —
Kohlensaure Talkerde }	10,888 —
Kohlensaure Kalkerde }	
	<hr/>
	42,886 Gr.

Kohlensaures Gas eine sehr geringe Menge

M. A. Weickard observat. medic. Francof. 1775. p. 166.

Die M. quelle zu Memelsen im Fuldaischen, enthält nach Weickard und Lieblein in sechzehn Urzen:

Salzsaures Natron	2,716 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,888 —
Kohlensaure Talkerde |	
Kohlensaure Kalkerde }	15,333 —

18,937 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge

M. A. Weickard observ. med. Francof. 1775. p. 171.



VIII.

Die Heilquellen des Herzogthums Nassau.



Das Herzogthum Nassau, berühmt durch seinen Reichtum an vortrefflichen Heilquellen, bildet ein durch Flüsse und Gebirge schön abgerundetes Ganze, — seine Lage und Höhe charakterisirt der Taunus, seine Grenze bezeichnen im Westen der Rhein, im Süden der Mayn.

Wenn gleich der Taunus nur als Fortsetzung des zur Schieferformation gehörigen großen Gebirgszuges zu betrachten ist, welcher von Nord-Osten nach Süd-West streicht, den Rhein theilweise begleitet, und in dem nördlichen Frankreich in mannigfachen Verzweigungen sich verliert, so gestaltet sich derselbe doch als eine eigenthümliche abgeschlossene Gebirgsgruppe, dessen Richtung, Höhe und Formation nicht nur für die klimatischen Verhältnisse des Landes, welches er beherrscht, sondern auch für die Entstehung und Qualität seiner M.quellen gleich wichtig sind.

Seine Höhe ist bedeutend, die höchsten Punkte betragen über 2000 Fuß, während der Spiegel des Mayns und Rheins, als die tiefsten Punkte, 250 bis 200 F. betragen, — der große Feldberg ist 2605 F., der kleine 2458 F., der Altkönig 2400 F., der Trompeter 1560 F. über dem Meere erhaben, — der Spiegel des Mayns bei Frankfurth 278 F., des Rheins bei Mainz 265 F., bei Bingen 235 F., bei Niederlahnstein 192 F. —

Durch die Verschiedenheit dieser Höhenverhältnisse und der Richtung des Gebirges wird nothwendig eine große Mannigfaltigkeit des Klimas und der Vegetation bedingt, — die Höhe und Nordseite des Gebirges ist theilweise so

rauh und kalt, dafs auf dem Westerwalde die spärliche Hafererndte nur mühsam dem rauhen Klima abgerungen werden mufs, während am südlichen Abfall des Gebirges, in dem durch Höhen geschützten Rheingau die Trauben des gepriesenen Johannisberger und Rudesheimer, und in den reizenden Umgebungen Wiesbadens Mandeln, Feigen, Pflirsichen und süsse Kastanien gedeihen.

Der Hauptstock des Gebirges gehört der Schieferformation an, und führt Quarz, Glimmer und Talk; Talk findet sich vorzugsweise an Stellen von verwittertem Gestein, nicht selten in der Nähe von M.quellen, Quarz in einzelnen Trümmern, oder durchsetzt in Gängen den Schiefer und bildet Uebergänge in muschligen Hornstein. Kupfer- und Schwefelkies, und Brauneisenstein kommen in demselben angeflogen und eingesprengt vor; Eisenoxyd überzieht theilweise das Gestein. Graphit findet sich selten. — Der nordwestliche Abhang des Taunus zeichnet sich aus durch Grauwackenformation, — Grauwacke mit Uebergangsthonschiefer, mit Gängen von Blei-, Kupfer- und Silbererzen, und Blende. — An den Fufs des nordwestlichen Abhanges schließt sich an die Schaalsteinbildung, welche von Grünstein und basaltischen Bildungen begrenzt wird, Trachyt kommt nur selten in einigen hohen Kegelkuppen vor. — An dem südlichen Abfall des Gebirges bricht Kalk mit Thonlagern wechselnd, mit schmalen Bänken von Raseneisenstein und Mergel.

In Bezug auf den Charakter und die Entstehung der M.quellen ist beachtenswerth das Vorkommen von Basalt theils in Massen, theils gangartig den Schiefer durchschneidend, — von Bims- und Tuffstein, — ferner von Braunkohlenlagern, namentlich auf dem Westerwalde und zwischen dem südlichem Abhange des Gebirges und dem Mayn, welchem das Schwefelwasser zu Weilbach entquillt, — und von beträchtlichen Salzlagern, welche am südlichen Abhang des Gebirges von Nord-Ost nach Süd-West streichen, und durch welche der Salzgehalt mehrerer heißen und kalten M.quellen bedingt wird.

Bemerkenswerth in Bezug auf die höhere oder niedere Lage der M.quellen Nassau's ist der Umstand, daß die Th.quellen im tiefsten Niveau, die kalten eisenhaltigen alkalischen M.wasser und Säuerlinge dagegen in einem etwas höheren Niveau in der Nähe der im Schiefer und Schaalstein aufsetzenden Kalklager, die stärkeren Eisenwasser in den tieferen Punkten in der einfachen Grauwackenformation zu Tage kommen.

An Th.quellen besitzt Nassau drei von 20—56° R., (Wiesbaden, Ems, Schlangenbad), — aufer diesen viele an kohlensaurem Gase reiche kalte M.quellen, — von Schwefelquellen nur eine.

Hinsichtlich der Menge fester Bestandtheile sind einige sehr reich, andere enthalten kaum einige Gran — die Th.quellen von Wiesbaden 58,46 Gran, der Stahlbrunnen zu Schwalbach nur 2,768 Gr. in sechzehn Unzen.

In der Mehrzahl der M.quellen findet sich kohlensaures Natron, in der M.quelle von Fachingen in sehr großer Menge, (43 Gr. nach G. Bischof) — nächst diesem salzsaures Natron, kohlsaure Erden, Mangan und Eisen, — auffallend selten und wenig schwefelsaure Salze.

Mehrere Nassauische Heilquellen erfreuen sich jährlich nicht nur eines ungemein zahlreichen Zuspruches von Kurgästen, wie z. B. Wiesbaden und Ems, sondern auch einer so großen Versendung ins Ausland, wie keine sonst, — ich erinnere nur an Selters.

Der Debit der wichtigsten zu Versendungen benutzten Nassauischen M.quellen zu Selters, Fachingen, Ems, Schwalbach und Weilbach, welcher früher verpachtet war, steht jetzt unter dem Herzogl. Nassauischen Brunnencomptoir zu Niederselters, an welches man sich wegen etwaiger Bestellungen zu wenden hat.

Nach Verschiedenheit ihrer Lage und Qualität zerfallen die M.quellen Nassau's in zwei Gruppen, nämlich in:

1. Die Heilquellen am südlichen Abhange des Taunus, — in allen, mit Ausnahme von der M.quelle

zu Weilbach, bildet Kochsalz unter den festen Bestandtheilen den vorwaltenden, — die berühmteste von allen ist die Th.quelle von Wiesbaden.

2. Die Heilquellen der nördlicheren Verzweigungen des Taunus, namentlich des Lahnthales. Diese Gruppe charakterisiren alkalische Mineral- und Eisenquellen, — die alkalischen Thermalquellen zu Ems und Schlangenbad, die alkalische Mineralquelle zu Fachingen, der alkalisch-muriatische Sauerling von Selters, — von Eisenwassern und eisenhaltigen Sauerlingen die M.q. zu Schwalbach und Geilnau.

In therapeutischer Hinsicht gewähren die genannten M.quellen eine Reihe von wichtigen, gegenseitig sich unterstützenden Hülfsmitteln, — Wiesbaden wirkt reizend auflösend, — Schlangenbad beruhigend krampfstillend, — Ems steht zwischen beiden in der Mitte; — als Nachkur sind zu empfehlen Weilbach und Fachingen, um aufzulösen und gelind zu stärken, und um mehr zu tonisiren Geilnau und Schwalbach.

Mineralogische Beschreibung der Oranien-Nassauischen Lande, von J. P. Becher. Marburg. 1789.

Für Kurgäste, welche die Gesundheitsquellen von Wiesbaden, Schlangenbad, Ems und Schwalbach gebrauchen wollen. Frankf. a. M.

Fenner v. Fennenberg Taschenbuch 1816. S. 113. 171. 191. — 1817. S. 162. — 1818. S. 139. 199.

Schad das Lahnthal und seine Heilquellen. Erlangen. 1820.

J. E. Wetzler über Gesundbrunnen u. Heilbäder. Th. II. S. 369. — Zusätze und Verbesserungen S. 42.

Chr. Kefenstein geogn. Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschlands. Halle. 1820. S. 26.

Jahrbücher der Heilquellen Deutschlands, insbesondere des Taunus, von D. H. Fenner von Fennenberg und Dr. H. A. Peez. Wiesbaden. I. 1821. — II. 1822.

E. Osann's Bemerkungen über die Heilquellen im Herzogthum Nassau. Berlin. 1824. — In Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 88.

G. Bischof's vulk. Mineralquellen. S. 1—139.

Harlefs salin. eisenhalt. Gesundbr. am Niederrhein. S. 130—141.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 193. — Bd. XIII. S. 401. — Bd. XIV. S. 66. — Bd. XVI. St. 3. S. 342.

Wille's geognostische Beschreibung der Gebirgsmassen zwischen dem Taunus und Vogelsgebirge. Mainz. 1828.

Dr. F. W. Streit's Karte vom Taunus und seinen Heilquellen

1. Die Heilquellen am südlichen Abhange des Taunus.

1. *Die Th.quellen zu Wiesbaden.* Die Stadt Wiesbaden, in ältern Brunnenschriften auch Weifsbaden genannt, gegenwärtig Residenz des Herzogs von Nassau und Sitz aller Collegien des Landes, liegt 346 Fufs über dem Meere erhaben, von Mainz eine Stunde, von Frankfurth vier Meilen entfernt, in einer reizenden Gegend; im Norden mahlerisch von einem Halbkreis waldiger Höhen umschlossen, im Süden und Westen von einer fruchtbaren Ebene begrenzt, durch welche der Main und Rhein sich windet und über welche das alterthümliche Mainz mit seinen Kirchen und Thürmen ehrwürdig sich erhebt.

Vor drei und dreissig Jahren zählte Wiesbaden nach Lehr nur 500 Einwohner, jetzt nach Peez 7000, vergrößert und verschönert sich noch mit jedem Jahr. Die M.quellen zu Wiesbaden, schon von den Römern gekannt und benutzt, gehören gegenwärtig unstreitig zu den glänzendsten und besuchtesten Deutschlands, — sie sind jährlich der Sammelplatz vieler Fremden, welche theils als wirkliche Kranke, theils aber auch nur um sich zu vergnügen, einen Ort besuchen, welcher bei seiner günstigen Lage, der Nähe von Mainz, Frankfurth und Darmstadt, aufser den Schönheiten einer reizenden Gegend, während der Badezeit eine Mannigfaltigkeit von Zerstreungen aller Art darbietet. — Es dürfte in der That in Teutschland kein zweites Etablissement existiren, welches von der Natur so begünstigt, mit guten Einrichtungen ausgestattet, so grofse und vielseitige Annehmlichkeiten und Vorzüge vereint, als dieses. Nach Norden und Osten von einem Gebirge umschlossen, welches einen sichern Schutz gegen rauhe Winde gewährt, erfreut sich Wiesbaden eines so angenehmen Klimas, dafs

man es unbedenklich weit südlicher gelegenen Gegenden vergleichen darf. Die im Winter auffallende Milde der Jahreszeit wird durch die Ausdünstungen der zahlreichen heißen Quellen sehr vermehrt. Die Vegetation ist üppig, der Boden ungemein ergiebig; die Früchte, welche er hervorbringt, sind von vorzüglicher Güte und gehören zum Theil schon südlichern Gegenden an, wie Mandeln, süße Kastanien u. a. — Das Trinkwasser, welches in W. nicht gut ist, hat man dadurch zu verbessern gesucht, daß man im Jahre 1821 Quellen von gutem süßem Wasser von der Platte in die Stadt leitete.

Die Gegend um Wiesbaden ist klassisch. Sie wurde früher von den Mattiaken bewohnt, die Th.quellen führten den Namen „Fontes Mattiaci,“ die Stadt „Usbium oder Visbium.“ Von den zahlreichen, von den Römern zum Schutz gegen die Germanen erbauten Castellen, befanden sich zwischen Coblenz und Mainz sieben, von welchen zum Theil noch Ruinen vorhanden sind. — am besten erhalten sind die Ruinen von dem zu Holzhausen, fünf Stunden von Wiesbaden. Ein solches war selbst zu W., die Ueberreste findet man noch am Kirchhofe in der sogenannten Heidenmauer. Aufser Ueberresten von alten Römischen Bädern und Inscriptionen, fand man viele Aschenkrüge und Römische Münzen. Noch existirt eine Inschrift, in welcher für die hier wieder erhaltene Gesundheit den Göttern Dank gesagt wird. Erst im Jahre 1828 wurde zu Hedernheim (Castrum Adriani), unter andern Römischen Ueberresten ein schöner Altar des Mythras ausgegraben. Die zwei und zwanzigste Römische Legion, welche Jerusalem zerstören half, von da nach Alexandrien und 80 Jahre nach Chr. nach Mainz verlegt wurde, hatte in Wiesbaden ihr Standquartier. Im Jahre 371 wurde Makrian, König der Alemannen, als er die Bäder zu Wiesbaden gebrauchte, von Valentinian überfallen, aber noch glücklich gerettet. — In Bezug auf die älteste Geschichte der Teutschen sind die Grabhügel auf dem Wege nach Bleidenstadt be-

merkenswerth. Wiesbaden war der Hauptsitz der Salischen Franken, lange Zeit der Aufenthalt von Karl und Otto dem Großen, welcher 965 Wiesbaden zur Stadt erhob. Im dreizehnten Jahrhundert befand sich daselbst noch ein Königshof (Sala), von welchem die Saalgasse ihren Namen erhielt und unter diesem noch jetzt bekannt ist.

Als Kurort erwarb sich Wiesbaden seit dem sechzehnten Jahrhundert einen ausgebreiteten Ruf. Außer den ältern Monographien über Wiesbaden von Nehr und Ritter, sind zu empfehlen die neuen von Peez und Rullmann, und die Schriften von Hufeland und Wetzler.

Wiesbaden ist reich an schönen und geschmackvollen Gebäuden, theils zu Wohnungen und Bädern für Kurgäste, theils zu öffentlichen Vergnügungen bestimmt. Zu den letztern gehört namentlich der, wegen seiner Schönheit und Größe berühmte, von freundlichen Parkanlagen umgebene Kursaal, der Mittel- und Vereinigungspunkt der Kurgäste.

Bei dem Reichthum an Th.quellen sind in mehreren Privathäusern sehr zweckmäßige Vorrichtungen zu Bädern, welche fast jährlich erweitert, vergrößert und verschönert, Kranken zugleich den Vorzug von gut eingerichteten Wohnungen gewähren. Von den Badehäusern Wiesbadens nenne ich nur: die vier Jahreszeiten, die Rose, die Blume, den Hof von England, den Engel, den Adler, den Schwan, das Rofs, das Römerbad, die Krone, den Bär, den Reichsapfel, den Stern, die Kette, die Lilie, die Sonne, das Kreuz, den Schützenhof. — Neben dem Schützenhofe findet sich das Gemeinbad, für Dienstboten und Handwerksgesellen zu einem sehr geringen Preis. Arme Kranke finden in dem, schon von Kaiser Adolph von Nassau gestifteten Hospitale Aufnahme, Verpflegung und Hülfe.

Nach Peez befanden sich im Jahre 1831 zu Wiesbaden über 700 Badekabinette, welche mit jedem Jahre noch vermehrt werden, ohne die Wannenbäder zu rechnen, und allein in den eigentlichen Badeanstalten mehr als 900 zur Aufnahme von Kurgästen bestimmte Zimmer. Schon hier-

von läßt sich auf die jährliche Frequenz schliessen. Man hat sie jährlich zu 12—15,000 angeschlagen, (im Jahre 1831 zählte man über 14,000 Gäste), — indess begreift diese Zahl nicht bloß Kranke, sondern auch alle übrige Fremde, welche in Wiesbaden längere Zeit verweilten.

Wenn Thilenius und andere Aerzte neuerdings M. läder im Winter anempfohlen haben, und sie in vielen Fällen, besonders bei hartnäckigen gichtischen Leiden sehr empfehlenswerth seyn dürften, kenne ich in Teutschland keinen Kurort, welcher in mehrfacher Beziehung hierzu sich so qualifizierte, als gerade Wiesbaden. Aufser guten Einrichtungen, einem sehr milden Klima, kommen hier gewifs noch sehr in Betracht die Vortheile, welche Wiesbaden als Stadt darbietet, die Nähe größserer, sehr interessanter Städte und die Verbindung, welche Wiesbaden mit diesen vermöge seiner Lage besitzt.

Von den schönen Punkten, welche häufig von Kurgästen zu Spaziergängen oder Lustfahrten benutzt werden, erwähne ich: den Nerosberg, auf welchem ehemals ein von Drusus und Tiberius erbautes Castell stand, — den nur eine halbe Stunde entfernten Geisberg, — die Anlagen bis zur Dietenmühle, — den Schulzischen Garten, — das Kloster Klarenthal, — die Ruinen von Sonnenberg, — Eppstein, — die Parkanlagen zu Mosbach und Biberich, — Kronenberg, — Falkenstein, — Schierstein, — das Adamsthal, die Walkmühle, — den von der Natur so gesegneten Rheingau, Johannisberg, Rüdesheim, Reichartshausen, Rauenthal, Kiedrich, Eberbach und den Steinberg, — den Niederwald, — die durch ihre Aussicht lohnende Platte, und endlich der Feldberg.

Der Kern des Gebirges, an dessen südlichem Abhange Wiesbaden liegt, ist ein grober, Quarz und Glimmer führender Thonschiefer. In dem Rhein- und Mainbecken lagern sich an denselben ein Kieselconglomerat und verschiedene, Quarz, Sand und Hornstein führende Thonlager, in der Tiefe jüngerer Flötzkalk mit vielen Süßwasserversteinerungen; bemerkenswerth in der Nähe von Wiesbaden

ist Basalt und ein Braunkohlenlager, welches sich bis zu dem Mayn fortsetzt. — Nach Stifft und G. Bischof verdanken die Th.quellen zu Wiesbaden vulkanischen Ursachen ihre Entstehung. — Die Th.quellen zu W., wenig an Gehalt, nur in ihrer Temperatur verschieden, gehören zu der Klasse der alkal. Kochsalz-Thermen, und zeichnen sich aus durch ihre große Reichhaltigkeit an Wasser und ihren Reichtum an festen Bestandtheilen; die ihnen eigenthümliche Wärme ist sehr fest an das Wasser gebunden, welches schon Plinius von den Fontibus Mattiacis rühmt.

Das Th.wasser ist meist klar, durchsichtig, nur bei einigen etwas ins Gelbliche spielend, (am klarsten das des Kochbrunnens, am wenigsten das des Adlerbrunnens), entwickelt unaufhörlich Luftbläschen, besitzt einen faden, laugenhaft-animalischen Geruch, dem von gelüschtem Kalk oder gekochten Eiern ähnlich, einen salzig-faden Geschmack, sehr versalzener Fleischbrühe vergleichbar. Das auf der Oberfläche des Wassers sich bildende schillernde Häutchen besteht fast bloß aus Kalkerde, — der in den Kanälen, durch welche das Wasser fließt, sich absetzende rothbraune Sinter, nach Kastner, aus Eisenoxyd, kieselsaurer Thonerde und schwefelsaurem Kalk, vorzüglich aber aus kohlensaurer Kalk- und Thonerde, — und nach einer spätern Untersuchung von Kastner aus Magnesium, Kieselsäure, Strontian, Brom und Spuren von Jod.

Das spec. Gewicht des Th.wassers bestimmt Kastner zu 1,0047. Die von Kastner beobachtete eigenthümliche elektrische Spannung und deren dadurch bedingte Rückwirkung auf die Magnetnadel hat Gmelin zu berichtigen versucht. Die gesammte Wassermenge aller Th.quellen beträgt in 24 Stunden 84,092 Kub. Fuß.

Hinsichtlich der Temperatur der verschiedenen Th.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

Der Kochbrunnen hat die Temperatur von	56° R.
Die Adlerquelle — — — —	48 —
— Schützenhofquelle — —	38 —

Von den Analysen der Th.quellen zu Wiesbaden sind vor allen zu erwähnen die von Ritter und Kastner. Diesen zufolge enthält das Wasser des Kochbrunnen in sechzehn Unzen:

	nach Kastner:	nach Ritter:
Salzsaures Natron	44,225 Gr. . . .	46,46 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,700 —	0,69 —
Salzsaure Kalkerde	5,480 —	5,19 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,420 —	0,44 —
Kohlensaure Kalkerde	1,650 —	1,20 —
Salzsaure Talkerde	0,790 —	0,72 —
Kohlensaure Talkerde	0,700 —	0,48 —
Thonerde . . . . .	. . . . .	0,72 —
Extractivstoff	1,750 —	2,46 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,078 —	0,10 —
Salzsaures Kali	1,200 — . . . .	. . . .
Kieselsaure Talkerde	0,600 — . . . .	. . . .
	<hr/> 57,593 Gr.	<hr/> 58,46 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen fanden Ritter, Gimbarnat und Kastner kohlen-saures Gas und Stickgas; nach Kastner quillt es neben dem heißen Wasser hervor, und die Menge des Stickgases verhält sich zu der des kohlen-sauren = 54 : 46. Später noch fand Kastner in dem Th.wasser Brom, und Gmelin in dem Niederschlag des Th.wassers Mangan und Fluor.

Außer den Th.quellen sind noch zwei kalte M.quellen zu erwähnen, bekannt unter dem Namen „Faulbrunnen,“ welche salzsaures Natron, Erden, nur wenig kohlen-saures Gas enthalten und nicht benutzt werden. —

Die Wirkung der Th.quellen zu Wiesbaden ist un-gemein erregend, durchdringend auflösend, ähnlich der der alkalischen Thermen, vermöge ihres beträchtlichen Gehaltes an Kochsalz sehr kräftig das Drüsen- und Lymphsystem bethätigend (Vergl. Th. I. S. 264). Ihre mehr oder weniger reizende Wirkung wird durch den höhern oder niedern Grad ihrer Temperatur bedingt, — in dieser Beziehung wirkt namentlich die Th.quelle des Schützenhofes

weit weniger erregend und reizend, als die Th.quellen von einer höhern Temperatur.

In Form von Wasserbädern angewendet, wirken sie sehr reizend auf die äußere Haut, starkes Jucken und Brennen, häufig einen eigenthümlichen Badeausschlag hervorruhend, — erregend erhitzend auf das Gefäßsystem, — belebend reizend auf das Nervensystem, — sehr auflösend auf das Lymph- und Drüsensystem; — anhaltend lange fortgesetzt die Qualität der Säfte umändernd, verdünnend und sehr auflösend, zersetzend auf die festen Gebilde. Gebraucht man die Bäder sehr warm, so können sie leicht heftige Congestionen, Schwindel, Ohnmachten, oder fieberhafte Beschwerden verursachen.

Kranke, welche daher vollblütig, zu starken Congestionen nach Brust und Kopf, zu aktiven Blutflüssen, zu Entzündungen, zu Schlagflufs geneigt, dürfen die Bäder entweder gar nicht, oder nur sehr bedingt, — Personen mit einer sehr reizbaren, vielleicht von Natur zu Ausschlägen disponirten Haut, nur mit Vorsicht gebrauchen.

Nachtheilig ist der Gebrauch des Wassers bei scorbutischer Dyskrasie, Fieber, Wassersuchten, inneren Vereiterungen, ausgebildeter Abzehrung und dem höchsten Grade der Scrophelkrankheit mit fieberhaften Beschwerden, so hülfreich und kräftig sich dasselbe sonst gegen die Form der letztgenannten Krankheit beweiset, welche sich in bedeutenden Mißbildungen des Drüsensystems mit dem Charakter der Schwäche torpider Art ausspricht.

Innerlich gebraucht wirkt das Th.wasser von Wiesbaden reizend auf alle Se- und Exkretionen, vor allen erregend auf das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption sehr bethätigend, — reizend auf die Schleimhäute, schleimauflösend, die Expektoration vermehrend, — nur mäfsig die Stuhlausleerungen befördernd, und zu diesem Ende durch eröffnende Zusätze, oder den gleichzeitigen Gebrauch von abführenden Mitteln häufig zu verstärken. — erhitzend auf das Gefäßsystem, besonders wenn nicht täglich Darmausleerung

erfolgt, — specifisch auf das Uterinsystem und die Hämorrhoidalgefäße, reizend auflösend, — den Menstrual- und Hämorrhoidalfluss befördernd, — sehr diuretisch.

Unter den teutschen alkalischen Kochsalzthermen nehmen die Thermalquellen zu Wiesbaden nächst denen von Burtscheid (S. 407) den ersten Platz ein, und übertreffen die zu Baden (S. 612) hinsichtlich ihres Gehaltes und ihres Wärmegrades.

Die Formen, in welchen man die Th.quellen zu Wiesbaden benutzt, sind folgende:

1. am häufigsten als Wasserbäder, mit der schon erinnerten Vorsicht. Man nimmt 21 bis 30 Bäder, verweilt in denselben anfänglich eine Viertelstunde, und steigt allmählig bis zu einer ganzen, ja selbst anderthalb Stunden.

2. Als Getränk. Man trinkt täglich 3 bis 8 Becher des Trinkbrunnens und hat, wie schon erinnert, beim innern Gebrauch desselben, wie bei dem der Bäder sehr auf tägliche Darmausleerung zu achten. — Neuerdings hat man das Th.wasser auch versendet und erwärmt mit einem Zusatz von Glauber- oder Bittersalz trinken lassen.

3. Als Wasserdouche und Klystir.

4. In Form von Thermaldämpfen, zu deren lokalen und allgemeinen Benutzung sich, namentlich in dem Römerbade, sehr gute Vorrichtungen vorfinden, — auch an Apparaten zu künstlichen Schwefelräucherungen fehlt es nicht. Wer schwer in Transpiration zu versetzen ist, thut wohl, vor dem Dampfbade einige Becher warmes Th.wasser zu trinken.

5. Als Sinterseife, — eine Verbindung des von dem Th.wasser gebildeten gelbbraunen Niederschlags mit Seife, welche in Wasser gelöst, als Umschlag oder ganzes Bad benutzt wird.

Schon Hörnigk empfahl früher äußerlich Umschläge von Badesinter bei Lokalübeln. — Merkwürdig ist der Umstand, daß schon die Römer *Pilae Mattiacae* kannten und sich ihrer bedienten (Martial. epigramm. Lib. XIV. apophth. 25.)

Die Krankheiten, gegen welche man die Th.quellen besonders als Bad rühmt, sind folgende:

1. Hartnäckige Gichtbeschwerden. — Besonders indicirt sind die Bäder von Wiesbaden, wenn die Kranken von sehr torpider Constitution, die gichtischen Leiden sehr inveterirt und mit bedeutenden Desorganisationen, wie Gichtknoten, Knochenaufreibungen u. dgl. verbunden sind.

2. Chronische Nervenkrankheiten, — Lähmungen nach gichtischen Ursachen oder als Folge von Schlagfluß, — Neuralgien, Tic douloureux, vorzüglich gichtischer Art.

3. Chronische Krankheiten des Drüsensystems, scrophulöse Geschwülste und Verhärtungen.

4. Hartnäckige Hautausschläge, veraltete Geschwüre, vorzüglich wenn sie gichtischer oder hämorrhoidalischer Art sind.

5. Contrakturen und Anchylosen, nach Gichtmetastasen oder Verwundungen entstanden.

6. Stockungen und selbst anfangende Verhärtungen im Uterinsystem.

7. Bei veralteten syphilitischen Beschwerden sekundärer Art leisten oft diese Bäder zur Unterstützung einer passenden specifischen Kur ausgezeichnete Dienste, namentlich bei Affektionen der äußern Haut und des Knochensystems. —

Als Getränk hat man das Th.wasser besonders empfohlen:

1. bei Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, verbunden mit Trägheit des Darumkanals, — Infarkten, nach Wechsel- und endemischen Fiebern, oder entzündlichen Leberaffektionen, zurückgebliebenen Anschwellungen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, um anormale oder blinde Hämorrhoiden zum Fluß zu bringen. — So sehr das Th.wasser von Wiesbaden von mehreren in diesen Fällen empfohlen wird, gebührt doch hier dem von Karlsbad besonders bei großer Trägheit des Darumkanals unbedenklich der erste Platz. — Dagegen scheint ersteres

2. bei Stockungen im Uterinsystem specifiker und kräftiger zu wirken, als letzteres, — um eine durch Schwäche bedingte unregelmäßige Menstruation zu reguliren, bei Schleimflüssen, Stockungen, selbst anfangenden scirrösen Verhärtungen.

3. Drüsengeschwülsten und Verhärtungen scrophulöser Art, oder auch nach mechanischen Ursachen entstanden.

4. Chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen, Gries- und Steinbeschwerden.

5. Chronischen Brustbeschwerden, welche sich auf örtliche Schwäche torpider Art gründen — hartnäckigen Verschleimungen, Asthma pituitosum, von gichtischen oder rheumatischen Ursachen oder anomalen Hämorrhoiden entstanden; — sehr wirksam ist hier oft der innere Gebrauch in Verbindung mit Wasserbädern und dem Einathmen von Thermaldämpfen.

Der Douche bedient man sich zur Unterstützung der Wirkung des innern Gebrauchs und der Wasserbäder bei lokalen gichtischen Leiden, Drüsengeschwülsten, Lähmungen, ganz besonders aber auch bei Krankheiten des Uterinsystems und des Darmkanals als Einspritzung in die Vagina und den Mastdarm.

Die Th.dämpfe werden vorzugsweise bei Lähmungen, sehr bedeutenden gichtischen Lokalaffektionen, aber auch bei Krankheiten der Sinnorgane, des Uterinsystems und zu Einathmungen bei chronischen Brustkrankheiten benutzt.

Nach den Erfahrungen von Peez erwies sich die Sinterseife in den genannten Formen sehr hilfreich bei hartnäckigen Hautauschlägen, kalten Geschwülsten, Neuralgien, Lähmungen, und endlich selbst bei verkürzten oder sonst fehlerhaften Artikulationen.

Als Nachkur nach Wiesbaden empfiehlt man nach Umständen zur Stärkung den Gebrauch des M.wassers von Schwalbach, Geilnau oder Fachingen, — bei Stockungen im Unterleibe, so wie bei rheumatisch-gichtischen Beschwerden das der nahe gelegenen Schwefelquelle zu Weilbach.

- Flori Histor. Roman. Lib. IV. cap. 12.
 Plin. Histor. natural. Lib. XXXI. cap. 2.
 Ammiani Marcellini opera. Lib. XXIX. cap. 3. 4.
 J. Huggelin a. a. O. S. 48.
 Günther. Andern. comment. p. 66.
 Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. II. Kap. 39. S. 553.
 G. Eschenreuter a. a. O. S. 4
 M. K. Lunderofs Wiesbadisches Wiesenbrunnlein. Frankfurth.
 2 Thle. 1610. — 1611.
 P. Weberi Thermar. Wifsbadensium descriptio. Oppenh. 1617.
 — Francof. 1636.
 Lud. v. Hörnigk Beschreibung des Wifsbades. Frankf. 1637.
 — 1662.
 J. G. Geilfufs Unterricht von Wifsbaden. Frankfurth. 1637.
 — 1668.
 J. D. Horst's Beschreibung vom Sauerbrunnen zu Langenschwalbach und des Wiesbades. Frankf. 1659.
 B. Niesen's Bericht von dem mineralischen Wasser zu Wifsbaden. 1684.
 Ehrenkron Anatomia hydrologica oder Untersuchung des Wisbads. 1687.
 Melchior Erhardt Anatomia hydrologica thermarum Wifsbadensium. Maynz. 1697.
 J. H. Jüngken Beschreibung der uralten weltberühmten Wifsbadischen Bäder. Frankf. 1707. — 1715.
 — — Wifsbader Badebrunnen. Wifsbaden. 1761.
 J. G. Rauch's Erinnerungen einiger unheilbaren doch glücklich kurirten Zustände durch den Gebrauch des Wifsbades. Mainz. 1710.
 E. G. Hellmund thermographia paranetica oder Badbuch in welchem von warmen Bädern zu Wisbaden gehandelt wird. Idstein. 1731. — Erste Fortsetzung desselben. 1734.
 — — Nachricht vom neuen Armenbade zu Wisbaden. Idstein. 1735.
 Amusements, oder Zeitvertreib bei den Wassern zu Schwalbach und Wifsbaden. 1739.
 Abhandlung von dem Gehalt der gemeinen Wasser überhaupt, insbesondere in d. Stadt Frankfurth, wie auch des Wifsbads. Frankfurth. 1748.
 G. A. Schenk's Geschichtsbeschreibung der Stadt Wisbaden. Frankfurth. 1758. — 1760.
 — — Neue Beschreibung des Bades zu Wisbaden. Wisbaden. 1769.
 Wisbadische Krankengeschichten. Frankfurth. 1760.
 Neue Beschreibung der uralten Bäder zu Wisbaden (von J. G. Rauch und J. Speth). Wifsbaden. 1761.
 Beschreibung vom Bade zu Wisbaden. 1761.
 F. Lehr's Versuch einer kurzen Beschreibung von Wisbaden. Darmstadt. 1799.

G. Th. Ch. Handel das Wissenwertheste vom uralten Matten- oder Wiesbade. Mainz. 1799.

G. A. Ritter's Denkwürdigk. der Stadt Wisbaden. Mainz. 1800.

G. A. Ritter in Neuen Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Bd. III. S. 104. — Annalen der Societät für die gesammte Mineralogie. Jena. 1802. Bd. I. S. 155. — Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. VII. St. 3. S. 30. Bd. XVI. St. 4. S. 153. Bd. XX. St. 3. S. 116.

G. H. Ebhardt Geschichte und Beschreibung der Stadt Wiesbaden. Giefsen. 1817.

J. E. Wetzler Gesundbr. und Heilb. II. Th. S. 445. — Zusätze und Verbesserungen. S. 64.

Hufeland's Uebersicht. S. 180. 193.

— — Journal der prakt. Heilkunde. Bd. VII. St. 2. S. 64 — Bd. XIV. St. 2. S. 98. — Bd. XVI. St. 4. S. 153. — Bd. XX. St. 3. S. 116. — Bd. XXIX. St. 4. S. 5. — Bd. XXXV. St. 6. S. 44. — Bd. LI. St. 6. S. 112. — Bd. LIII. St. 1. S. 124. St. 5. S. 61, 129. — 1824 Supplementheft S. 101. 129.

Teutschland geog. geolog. dargest. von Keferstein. Th. II. S. 13.

II. Fenner Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1816. S. 113.

A. H. Peez in Fenner Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1818. S. 200—207.

A. H. Peez Jahrbücher der Heilquellen Teutschlands. 1821. I. S. 1—18. 102—150. II. S. 131—153.

— — Wiesbadens Heilquellen und ihre Kraft. Giefsen. 1823. — 1831. — übers. ins Franzos. von J. F. Graffenauer. 1831.

G. C. W. Rullmann Wiesbaden und seine Heilquellen. Wiesbaden. 1823.

Wiesbaden und seine Umgebungen von Zimmermann. Wiesbaden. 1826.

Neuestes Gemälde von Wiesbaden und Schwalbach von C. A. Fischer. Frankfurth. 1828.

Es gehören hierher ferner:

Die Schwefelquelle zu Weilbach, dicht bei dem Dorfe dieses Namens in einer fruchtreichen Ebene, zwischen dem südlichen Abfall des Taunus und dem Main, anderthalb Stunden von Hochheim, drei von Mainz, vier von Wiesbaden, fünf von Frankfurth entfernt. Wegen ihres starken Schwefelgeruchs früher unter dem Namens des „Faulborn“ bekannt, schon 1786 von Amburger untersucht und beschrieben, erfreut sich diese Quelle eines ausgebreiteten Rufes und ist wegen ihrer Wirksamkeit von Crève besonders empfohlen worden.

Nach ihren Mischungsverhältnissen und Wirkungen gehört sie zu der Klasse der kalten alkalisch-salinischen Schwefelquellen. Gefasst ist sie in einer marmornen aufrecht stehenden, fünf Fufs hohen, oben

geschlossenen Urne, aus welcher sich das Wasser in vier Röhren in ein marmornes Becken ergießt. Es ist krystallhell, ins Blaugrüne spielend, von einem starken Schwefelgeruch, einem schwefeligen, laugenhaft-bitterlichen Geschmack, und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft anhaltend ausgesetzt, einen gelblich-grünen Niederschlag; seine Temperatur beträgt 15° R., seine Wassermenge in einer Minute 18 Maafs. Nach Crève's Untersuchung enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,125 Gr.
Salzsaures Natron	0,750 —
Kohlensaures Natron	4,500 —
Kohlensaure Kalkerde	2,125 —
Salzsaure Talkerde	0,930 —
Kohlensaure Talkerde	1,250 —
Schwefelharz	0,375 —
	<hr/>
	11,055 Gr.
Kohlensaures Gas	9,000 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,000 —
	<hr/>
	13,000 Kub.Z.

In seinen Wirkungen denen der alkalisch-salinischen Schw.quellen zu vergleichen (Vergl. Th. I. S. 243—246), wird das M.wasser zu Weilbach vorzugsweise als Getränk benutzt. Man läßt täglich 3 bis 6 Becher allein oder mit Milch trinken. Die Zahl der jährlich versendeten Krüge beträgt 50—70,000 Stück. — Weniger wird das Wasser als Bad benutzt, da es noch an den hierzu erforderlichen Gebäuden und Einrichtungen mangelt.

Empfohlen wird dasselbe von Crève, Metternich und andern namentlich in folgenden Krankheiten: bei chronischen Krankheiten der Respirationsorgane, der Lungen und der Schleimhaut der Luftwege, — bei langwierigen Blennorrhöen, hartnäckiger Heiserkeit, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, selbst bei anfangender Hals- und Lungenschwindsucht. — Sehr empfehlenswerth ist dasselbe Brustkranken als Nachkur nach dem Gebrauch von Ems, oder wenn die genannten Beschwerden von rheumatisch-gichtischen oder psorischen Ursachen entstanden, oder durch normale Hämorrhoiden, oder Stockungen im Uterinsysteme bedingt werden. — So behutsam M.wasser überhaupt bei chronischen Brustleiden anzuwenden sind und leicht nachtheilig wirken können, so pflegt doch dieses allein oder mit Milch getrunken, selbst von sehr reizbaren Subjekten gut vertragen zu werden. — Man rühmt es ferner bei Verschleimungen, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Ansammlungen von Schleim und Säure, verbunden mit Trägheit des Stuhlgangs, Hämorrhoidalbeschwerden, — Stockungen im Uterinsystem durch atonische Schwäche bedingt, Schleimflüssen, Schwäche, unregelmäßiger Menstruation, Amenorrhoe, Suppression der monatlichen Reinigung, — Krankheiten der Urinwerkzeuge, namentlich Blasenkrämpfen, Blen-

norrhöen oder anomalen Hämorrhoiden, Griesbeschwerden, — chronischen Metallvergiftungen durch Blei, Quecksilber, Arsenik. Wenn auch weniger durchdringend und reizend als die alkalisch-salinischen Schwefelthermen, wie z. B. Warmbrunn, welche gegen diese Krankheiten vorzugsweise gepriesen werden, reiht sich ihnen dasselbe in seinen Wirkungen doch passend an, — namentlich bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden, — chronischen Hautausschlägen, — Flechten, krätzartigen Exanthenen, — degenerirten venerischen Uebeln.

J. A. Amburger's Versuche mit dem Schwefelwasser bei Weilbach ohnweit Maynz. Maynz. 1786.

J. A. Amburger in Baldinger's N. Magazin. Bd. VII St. 6.

A. F. Metternich vom Schaden der Brechmittel in der Lungensucht. Maynz. 1792. S. 70.

Créve's Beschreibung des Gesundbrunnens zu Weilbach im Herzogthum Nassau. Wilsbaden. 1810.

E. Wetzler über Gesundbr. und Heilb. Bd. II. S. 480. — Zusätze und Verbesserungen. Mainz. 1822. S. 89.

Nachrichten von dem Weilbacher Schwefelwasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden. 1822.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIII. St. 5. S. 132. — Bd. LVIII. St. 5. S. 38. — 1824 Supplementheft S. 129.

Fabricius in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LXIII. St. 3. S. 75.

Die M.quellen zu Soden, einem freundlichen Dorfe im Amte Höchst, anmuthig am Fuße des Dachberges gelegen, gegen die Ebene des Mainthales gewendet, durch Hohen gegen rauhe Winde geschützt, eine Stunde von Höchst, drei von Homburg, fünf von Mainz entfernt, mit Frankfurth, Mainz, Wiesbaden und Darmstadt durch gute Strafsen verbunden. Seinen Namen und seine Entstehung verdankt das Dorf wahrscheinlich den reichen, bei demselben befindlichen Kochsalzquellen. Die Nachrichten über die Mquellen zu Soden gehen nicht über das funfzehnte Jahrhundert hinaus. Im Jahre 1400 ertheilte Kaiser Sigismund in einer eigenen Urkunde der Stadt Frankfurth ein Privilegium über die Mquellen, gleichwohl gedenkt Tabernämontanus derselben nicht. Erst im Anfang des vorigen Jahrhunderts fing man an die Mquellen als Heilquellen nach Verdienst zu würdigen und zu untersuchen. Die neuesten Monographien sind von Küster und Schweinsberg. Als Kurort erfreut sich Soden jetzt eines zahlreichen Zuspruchs.

Von den zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Gasthäusern ist der Frankfurter und Nassauer Hof besonders zu erwähnen, — die Badeeinrichtungen lassen noch manches zu wünschen übrig.

Man unterscheidet sieben Mquellen, welche theils zu Bädern, theils als Getränk benutzt werden, nämlich: 1. Der Milch- oder Kurbrunnen, im Hofraume des Gasthauses zum „Nassauer Hof," von einem schwach salzigen, dintenhaften Geschmack, arm an koh-

saurem Gase; seine Temperatur beträgt 18° R., sein spec. Gewicht 1,00335, seine Wassermenge 1,5 Kub.F. in einer Minute. — 2. Der Winklerbrunnen, vierzig Schritte westlich vom vorigen dicht neben dem Hause der Frau Winkler, seit 1808 gegraben; seine Temperatur beträgt $14 - 14,5^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,00742, seine Wassermenge 1—1,25 Kub.F. in einer Minute. — 3 Der Gemeindebrunnen, nur wenige Schritte östlich von dem vorigen. An Geschmack und Gehalt dem vorigen ähnlich, hat derselbe die Temperatur von $17,0^{\circ}$ R.; sein spec. Gewicht beträgt 1,00453, seine Wassermenge 1—1,25 Kub.F. in einer Minute. — 4. Die Salzquelle unter der Brücke, von einem stark salzigen, schwach dintenhaftem Geschmack, von $16,0^{\circ}$ R. Temperatur, hat das spec. Gewicht von 1,01591, und giebt in einer Min. 1,25—1,5 Kub.F. — 5. Der Sauerbrunnen neben dem Schulhause, von schwach-salzigem, dintenhaftem Geschmack; seine Temperatur beträgt $10,5^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,00753, seine Wassermenge in einer Min. 0,25 Kub.F. — 6. Die Salzquelle aufserhalb Soden am Fusse des Burgberges, Ueberrest des früheren Soolbrunnens, von stark salzigem, dintenhaftem Geschmack, seine Temperatur beträgt $15,0^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,01342. — 7. Die Salzquelle, auch der „Major“ genannt, am Fusse des Burgberges, in Geschmack, Temperatur und Wassermenge dem vorigen gleich; ihr spec. Gew. beträgt 1,01410.

Chemisch wurden im vorigen Jahrhundert die Quellen zu Soden von Gladbach, neuerdings von Schweinsberg untersucht. Dem letztern zufolge enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Milchbrun.: 2. Der Winklerbrun.:

Salzsaures Natron	17,687 Gr.	40,611 Gr.
Salzsaures Kali	0,168 —	0,407 —
Kohlensaure Kalkerde	2,739 —	5,068 —
Kohlensaure Talkerde	1,374 —	3,847 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,199 —	0,322 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,161 —	0,253 —
Kieselerde	0,168 —	0,629 —
Thonerde	0,017 —	0,029 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmt	unbestimmt
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	Spuren
Brom	Spuren . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	22,665 Gr.	51,171 Gr.
Kohlensaures Gas	13,624 Kub.Z.	18,569 Kub.Z.

3. Der Gemeindebrunnen: 4. Die Salzquelle unter der Brücke:

Salzsaures Natron	25,589 Gr.	109,900 Gr.
Salzsaures Kali	0,238 —	1,075 —
Kohlensaure Kalkerde	3,862 —	6,397 —
Kohlensaure Talkerde	1,843 —	1,359 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,268 —	0,653 —

Kohlensaures Eisenoxydul	0,199 Gr.	0,215 Gr.
Kieselerde	0,153 —	0,184 —
Thonerde	0,023 —	0,026 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmte Menge	unbestimmte Menge
Brom	Spuren	Spuren
	<hr/>	<hr/>
	32,279 Gr.	119,842 Gr.
Kohlensaures Gas	14,929 Kub.Z.	5,783 Kub.Z.

5. Der Sauerbrunnen: 6. Die Salzquelle:

Salzsaures Natron	51,939 Gr.	91,448 Gr.
Salzsaures Kali	0,506 —	0,844 —
Kohlensaure Kalkerde	3,770 —	7,549 —
Kohlensaure Talkerde	0,683 —	1,052 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,207 —	0,568 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,153 —	0,322 —
Kieselerde	0,138 —	0,192 —
Thonerde	0,020 —	0,036 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmt	unbestimmt
Brom	Spuren	Spuren
	<hr/>	<hr/>
	57,328 Gr.	105,003 Gr.
Kohlensaures Gas	15,183 Kub.Z.	14,016 Kub.Z.

7. Die Salzquelle (der Major):

Salzsaures Natron	94,087 Gr.
Salzsaures Kali	0,791 —
Kohlensaure Kalkerde	9,016 —
Kohlensaure Talkerde	0,936 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,660 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,336 —
Kieselerde	0,207 —
Thonerde	0,041 —
Humussaure Verbindungen	unbestimmt
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren
	<hr/>
	106,048 Gr.
Kohlensaures Gas	15,843 Kub.Z.

Die M.quellen zu Soden gehören zu der Klasse der Soolquellen und eisenhaltigen Kochsalzwasser, und wirken diesen ganz analog (Vergl. Th. I. S. 263—266). Nach Cretzschmar bedient man sich zu Wasserbädern vorzugsweise der M.quellen Nr. 2. 3. und 6. Ihr Wasser in dieser Form angewendet, wirkt oft zu erregend, verursacht in den ersten Bädern leicht einen sehr starken Blutandrang nach der Brust. Um diese Wirkung zu vermeiden, mischt man dem Bade gern die Hälfte der M.quelle Nr. 4. zu, deren Menge man dann später nach und nach vermindert, während man die der andern M.quellen vermehrt. Man nimmt das Bad zu 25° R.

Der Milchbrunnen wird vorzugsweise zum innern Gebrauch verwendet, die M.quelle Nr. 5. unter dem Namen des Sauerwassers von den Ortsbewohnern als angenehmes Getränk häufig genossen.

Innerlich und äußerlich empfiehlt Cretzschmar die M.quellen als auflösendes und zugleich stärkendes Mittel vorzugsweise: bei Krankheiten der Schleimhäute, namentlich der Brust, — in den mannigfachsten Formen der Scropheln (Cretzschmar rühmt hier besonders die M.quelle Nr. 6.), — bei Krankheiten des Uterinsystems, als specifisches Mittel, — Blutflüssen, Neigung zu Abortus, Leukorrhoe.

Neue Untersuchung des nun wieder aufgesuchten Soder Gesundbrunnens von Joh. Bernh. Gladbach. Frankfurth. 1701.

Wahrhaftige Nachricht von dem Halt und denen heilsamen Wirkungen des Soder Milch-Brunnens und Bades, aufgesetzt von einigen unpartheiischen Medicis. 1725.

Joan. Phil. Burggravii comment. de aëre, aquis et locis urbis Francofortanae ad Moen. Francof. 1751. § 39.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Keferstein. Th. II. St. 3. S. 503.

Soden und seine Heilquellen, nebst einem Anhang über die Heilquellen von Kronberg, von F. Küster. Hadamar. 1820.

Soden u. seine Heilquellen von H. Schweinsberg. Gotha. 1831.

Die M.quellen von Kronenberg, in einem angenehmen Thale zwischen Kronberg und Soden, der Zahl nach zwei, — der Salz- und der Sauerbrunnen, bekannt seit dem sechzehnten Jahrhundert. Nach P. Meyer's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Salzbrunnen: 2. Der Sauerbrunnen:

Schwefelsaures Natron	0,6000 Gr.	0,0937 Gr.
Salzsaures Natron	27,7125 —	17,7187 —
Kohlensaures Natron	—	0,0937 —
Kohlensaure Kalkerde	6,6750 —	5,5781 —
Kohlensaure Talkerde	0,1125 —	0,0937 —
Kohlensaures Eisen	0,2500 —	0,0937 —
Kieselerde	0,4500 —	0,0468 —
	<u>35,8000 Gr.</u>	<u>23,7184 Gr.</u>

Kohlensaures Gas in 100 K.Zoll

Wasser 106,25 K.Zoll

88,00 K.Zoll.

Günther. Andern. comment. p. 147.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 69. S. 414.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 72.

Soden und seine Heilquellen von F. Küster. S. 75.

Der Grindbrunnen bei Frankfurth a. M., eine kalte, unfern Frankfurth entspringende Schwefelquelle, welcher seinen Namen von seiner guten Wirkung gegen chronische Hautausschläge erhielt. Das M.wasser ist opalisirend, von einem etwas salzigen Ge-

schmack, einem hepatischen Geruch, bildet der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen weissen Niederschlag; sein spec. Gewicht beträgt 1,004. Analysirt wurde es früher von Burggraf, neuerdings von Mettenheimer. Nach Mettenheimer enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	14,768 Gr.
Kohlensaures Natron	2,481 —
Salzsaure Talkerde	2,158 —
Kohlensaure Talkerde	1,384 —
Kohlensaure Talkerde	1,036 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,046 —
Kieselerde und Verlust	0,092 —
	<hr/>
	21,965 Gr.

Schwefelwasserstoffgas eine geringe Menge

Nonne rühmt es gegen chronische Hautausschläge, Verschleimungen und Schleimflüsse, Stockungen im Unterleibe, Merkurialkrankheiten, Gicht und Rheumatismen.

G. C. Springsfeld iter medicum ad thermas Aquigranenses et fontes Spadanos. 1748. p. 4.

Seip neue Beschreibung d. Pyrmontischen Stahlbrunnen. cap. IV. §. 34.

Nonne Darstellung der Heilkräfte der schwefelhaltigen M.q., genannt Grindbrünnchen, bei Frankfurth a. M. Frankfurth. 1818.

E. Wetzler über Gesundbr. und Heilb. Th. II. S. 489. — Zusätze und Verbesserungen. S. 89.

W. Mettenheimer in Geiger's Mag. für Pharm. Bd. XVII. S. 67.

2. Heilquellen der nördlichen Verzweigungen des Taunus.

1. Die mit Recht so berühmte Heilquelle zu *Selters* entspringt in dem anmuthigen Thale der Embsbach, in dem sogenannten Camberger Grunde bei dem Dorfe Niederselters, 800 Fufs über dem Meere, dicht an der grossen von Limburg nach Frankfurth führenden Strasse, von Limburg zwei, von Frankfurth fünf Meilen entfernt. Das Dorf Niederselters zählt 800 Einwohner. Den Brunnen umgeben die nöthigen Magazin- und Oekonomiegebäude, die Versendung des Wassers wird theils durch die dicht an dem Brunnen vorübergehende Strasse, theils durch die nur wenige Meilen von Niederselters entfernte Lahn sehr vereinfacht und erleichtert.

Schon vor dem funfzehnten Jahrhundert scheint man die M. quelle zu Selters gekannt, aber wieder vergessen, und erst im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts wieder von neuem angewendet, und seit dieser Zeit benutzt zu haben. Die ältesten bestimmten Nachrichten über diesen Brunnen giebt Tabernämontanus vom Jahr 1581, welcher ihn „einen sehr großen und schönen, herrlichen, fein lustig in die Runde eingefassten und oben zugewölbten Sauerbrunnen“ nennt. Um die Kenntnifs und Würdigung der ausgezeichneten Heilkräfte dieser M. quelle erwarb sich in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts der berühmte F. Hoffmann große Verdienste durch seine in verschiedenen Ausgaben und Formen erschienene Monographie; von den neueren Schriften über die Wirkung und medizinische Benutzung des Selterswassers, sind vorzüglich zu erwähnen die von Hufeland, Wetzler und Fenner von Fennenberg.

Die aus einem eisenhaltigen Thonlager entspringende M. quelle ist gut gefasst und giebt in einer Stunde 60,000 K. Zoll. Das Wasser derselben perlt stark, ist krystallhell, von einem angenehmen säuerlich-salzigen, etwas stechenden Geschmack, und setzt, anhaltend der Einwirkung der Luft ausgesetzt, einen gelblichen Niederschlag ab. Seine Temperatur beträgt 14° R., sein spec. Gewicht 1,003693441.

Die festen Bestandtheile des M.wassers bilden eine innige Mischung, Ein Ganzes, — nur das in sehr geringer Menge in demselben enthaltene Eisen wird leicht niedergeschlagen, fehlt daher auch dem versendeten gänzlich. Das kohlen saure Gas ist fest an das Wasser gebunden und hierin ist wohl der Grund zu suchen, dafs das Selterswasser in mit Sorgfalt gefüllten und gut verkorkten Krügen sich lange hält, weit zur See versendet werden, selbst die Linie passiren kann, ohne zu verderben.

Chemisch analysirt wurde das S.wasser früher von T. Bergmann, Westrumb, — neuerdings von G. Bischof, Westrumb, Döbereiner und Struve. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Westrumb:	nach G. Bischof: 1
Salzsaures Natron	21,1111 Gr.	16,2855 Gr.
Kohlensaures Natron	20,6933 —	15,4093 —
Schwefelsaures Natron	0,9375 —	0,5653 —
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,7233 —
Kohlensäure Talkerde	3,0400 —	1,8672 —
Kohlensäure Talkerde	1,8833 —	1,5953 —
Kieselerde	0,2066 —	0,2892 —
Kohlensaures Eisenoxydul nebst Thonerde und Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,1542 —
Eisenoxydul	0,6400 — . . . . .	. . . . .
	<u>4,85718 Gr.</u>	<u>36,8893 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	26,4533 Kub. Z.	15,5714 Kub. Z.

Flusssäure Talkerde, kohlensauen Baryt und Strontian, welchen Struve in dem M.wasser gefunden haben will, konnte G. Bischof 1 nicht entdecken.

Nach Döbereiner's Bestimmung enthalten 1000 Kub. Zoll. Selterswasser:

Talkerde	19,0 Gr.
Kalkerde	53,6 —
Natron	177,0 —
Sodane	660,0 —
Kohlensäure	745,2 —
	<u>1645,8 Gr.</u>

An der Quelle selbst wird das M.wasser von Kurgästen nur wenig gebraucht, obschon sich vorzüglich für Brustkranke von dem Gebrauch des Wassers an der Quelle viel erwarten liesse.

Bei der großen Ergiebigkeit dieser Quelle werden jährlich über eine Million Krüge gefüllt und nicht bloß in alle Theile Europas, sondern, da sie den Seetransport gut vertragen, auch nach anderen Erdtheilen versendet. In einem Tage werden zuweilen an 12 bis 18000 Krüge gefüllt, verpicht und zu Versendungen verpackt. Fünf und zwanzig Personen, und oft mehr, sind in den zur Füllung der Krüge bestimmten Stunden unablässig damit beschäftigt. In einem Jahre werden oft von den zu Versendungen bestimmten Krügen einige funfzig tausend als untauglich befunden, — bei dem Verkorken, Verpichen und Verpacken gegen

2500 Kisten, 1500 Pfund Bindfaden, 26000 Stück Leder, 25000 Pfund Pech und 30 Klafter Holz zum Schmelzen des Pechs verbraucht! —

Der ungemeine Absatz des Selterserwassers, eine ergiebige und unversiegbare Quelle von Gewinn für die Herzogl. Nass. Regierung, hat Veranlassung gegeben, künstliches Selterserwasser zu bereiten, und dieses in aufgekauften alten Selterkrügen als ächtes zu verkaufen. Um sich gegen diesen Betrug hinlänglich zu sichern, wird einer Bekanntmachung des Herz. Nass. M.wasser-Verschleißkomptoirs zufolge, jetzt den Korken auf der dem Wasser zugekehrten Seite das Zeichen „Nassau Selters“ eingebrannt, und darauf noch besonders aufmerksam gemacht, daß bei dem ächten Selterwasser die Jahreszahl auf der Pichung mit den Worten „Selterser Brunnen“ unterschrieben ist, — das künstliche dagegen um die eben so gestellte Jahreszahl die Schrift: „Künstl. Selter.“ und die Namensschiffer des Fabrikanten L. F. zeigt.

In Bezug auf seine Wirkung ist das an der Quelle getrunkene Selterserwasser von dem versendeten wohl zu unterscheiden. Das erstere, welches reicher an kohlen-saurem Gase und eisenhaltig ist, wirkt ungleich belebender, reizender und erregender als das versendete. Das künstlich von Struve, und absichtlich noch stärker nachgebildete, ist mehr dem an der Quelle geschöpften, als dem versendeten Selterserwasser zu vergleichen, und wirkt deshalb auf reizbare, zu Congestionen und Bluthusten geneigte Subjekte erregender und erhitzender als der versendete natürliche Selterserbrunnen.

Getrunken wirkt der letztere gelind reizend auf alle Se- und Exkretionen, gelind abführend, aber weniger als ähnliche Säuerlinge, dagegen sehr diuretisch, spezifisch auf die Schleimhäute, das Drüsen- und Lymphsystem, die Resorption befördernd, auflösend. — Anhaltend gebraucht, wirkt derselbe ohne den Magen zu schwächen, oder sonst anzugreifen, höchst durchdringend, und ist in dieser Beziehung

von ausgezeichneter Wirksamkeit in hartnäckigen chronischen Leiden, und zugleich auch in manchen fieberhaften Krankheiten mit Nutzen zu gebrauchen.

Man trinkt es täglich zu einer halben bis ganzen Flasche, allein, oder nach Umständen mit Eselinnenmilch, Ziegenmilch, ausgepressten Kräutersäften, oder Gelée von Isländischem Moos.

Angezeigt ist der Gebrauch desselben in allen den Krankheiten, in welchen alkalisch-muriatische Säuerlinge indicirt sind, (Vgl. Th. I. S. 272 — 275.) vorzugsweise in folgenden Krankheiten:

1. Chronischen Krankheiten der Lungen und der Schleimhaut der Luftwege, — Verschleimungen, hartnäckigem Husten, vernachlässigten Brustkatarrhen, Asthma pituitosum, Heiserkeit, Lungen- und Halsschwindsucht, namentlich wenn sie von scrophulösen Ursachen entstanden, und einen floriden, subinflammatorischen Charakter besitzt.

2. Inveterirten Krankheiten der Urinwerkzeuge, Blasenkatarrhen, Blasenhämmorrhoiden, — Stein- und Griesbeschwerden. Gegen letztere rühmen einige noch einen künstlichen Zusatz von kohlensaurem Natron.

3. Verschleimungen und Stockungen in den Organen der Digestion leichter Art, — Stockungen in der Leber und in dem Pfortadersystem, Hämmorrhoidalleiden.

4. Wassersüchtigen Beschwerden.

5. Chronischen Krankheiten des Uterinsystems, Stockungen, Anomalien der Menstruation.

6. Fieberhaften Krankheiten, vorzüglich wenn das Gefäßsystem nicht sehr aufgereggt und überhaupt nicht leicht erregbar ist, und die Fieber selbst die Form der Febris gastrica, putrida oder lenta besitzen.

7. Selbst in Entzündungen haben einige das Selterswasser empfohlen, indess doch nur in dem zweiten Stadium derselben, wenn durch kräftige Antiphlogistica der sthenische Charakter der Krankheit gebrochen worden, zur Beförderung der Krisen, oder wenn es nicht vollkommen

gelang, durch Bethätigung der se- und excernirenden Organe die besorglichen Folgen einer unvollkommen zertheilten Entzündung zu beseitigen. Zu diesem Zweck ist das S.wasser besonders bei Entzündungen der Lunge, der Bronchien, der Leber und Blase empfohlen worden.

8. Noch hat man endlich das S.wasser empfohlen als prophylaktisches Mittel zur Verhütung bedeutender chronischer Krankheiten, bei beginnenden Stockungen, leichten Störungen der freien Cirkulation im Unterleibe.

Endlich rühmt Kastner das Selterserwasser zum Mundausspülen zur Verbesserung von überriechendem Athem und zur Erhaltung der Zähne.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 25. S. 283.

G. W. Mogen's Beschreibung des Nieder-Selters Brunnen. Cas-
sel 1612. — Leipzig. 1724.

J. D. Horst Bericht von dem Niederselterschen Sauerbrun-
nen. Darmstadt 1682. — Frankfurth. 1725. — Leipzig. 1729.

M. B. Valentini Erinnerungen von dem Gebrauch der Sauer-
brunnen. Giefsen. 1685.

Unterricht vom Gebrauch des Selterserwassers. Breslau. 1720.

J. S. Hahn's Untersuchung des Selterserwassers. Berlin. 1720.

J. S. Hochheimer vom Selterserwasser. Leipzig. 1725 — 1726.

Analyse des eaux du Bas-Selters. Par F. Hoffmann, trad. de
l'Allemand.

F. Hoffmann's gründlicher Bericht vom Selterbrunnen, des-
sen Gehalt, Wirkung und Kraft. Halle. 1727. — Leipzig, 1732. —
Coblenz. 1737 — 1748 — 1766.

— — Consult. et respons. Cent. II et III. Tom. II. Cas. 139
p. 554. Cas. 144. p. 573.

— — Medic. consultat. T. VII. Dec. V. cas. 7.

Cohausen in Act. phys. med. N. C. Vol. X. cas. 88.

Behr Medicina consultat p. 94.

P. T. Leveling analyse des eaux du Bas-Selters. Nancy. 1738.

J. Kiliani diss. inaug. med. de aqua Selterana, vulgo Selter-
wasser. Argentorati. 1740 — 1741.

Selterbrunnenbericht, von dessen Gebrauch, Kraft und Wirkung.
Prenzlau. 1754.

Brockelsby experim. concerning the solution and virtues of the
Selterwaters. London. 1768. — übers. von Silchmüller. 1772. —
Bemerkungen der Gesellsch v. Aerzten von London, Bd. VII. S. 22.

Ch. F. Reufs Untersuchung und Nachricht von des berühmten
Selzerwasser Bestandtheilen, Wirkungen und richtigem Gebrauch.
Leipzig. 1775. — 1781.

T. Bergmann opuscul. physica et chemica. Holmiae. 1779. Vol. 1. §. 14.

F. Xav. Barth diss. de aqua Selterana, Spadana et Pyrmontana. Viennae. 1782.

Schlözer's Briefwechsel. Th. VIII. Heft 43. Nr. 4.

Venel in Mémoires de Math. et de Phys. present. à l'Acad. Royale des sciences. T. IV. p. 55.

Ritter Denkwürdigkeiten der Stadt Wiesbaden. Mainz. 1800. Th. I. S. 303.

Beschreibung von Selters. Dem Herrn D. F. Wurzer zur Prüfung vorgelegt von J. F. Westrumb. Marburg. 1813.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 185.

E. Wetzler über Gesundbr. im Unter-Mainkreise. S. 65.

Döbereiner über chem. Constitution der M.wasser. Jena. 1821. S. 15. 16.

Nachrichten von dem Selterser Wasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden. 1822.

G. Bischof vulk. M.q. S. 79 — 125.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 179. — Bd. VII. S. 481. — Bd. XVI. S. 305.

D. H. Fenner von Fennenberg Selters und seine Heilkräfte. Darmstadt. 1824.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 143.

2. *Die Th.quellen zu Ems* an der Lahn, dicht bei dem Dorfe Ems, von Koblenz zwei, von Schwalbach fünf Meilen, von Nassau eine gute Stunde entfernt, mit den genannten Orten durch gute Chaussées verbunden.

Die Lage von Ems ist sehr angenehm. Das Thal, durch welches sich die Lahn mahlerisch windet und anderthalb Stunden von Ems in den Rhein ergießt, trägt zwar nicht den colossalen Charakter des Rheinthales, ist dagegen aber reich an Schönheiten anderer Art, — die Mehrzahl seiner Berge sind mit dem frischen Grün von Laubwald bekleidet, die steileren Höhen zum Theil zwar nackt, an ihrem Fusse indess häufig mit Gärten und Weinreben bedeckt.

So reizend die Ufer der Lahn im Allgemeinen sind, so verdient doch in Bezug auf die nächsten Umgebungen dieses Kurorts bemerkt zu werden, daß Ems einem öftern und schnellern Wechsel der Temperatur unterworfen, und

einem bedeutenden Luftzug ausgesetzt ist, und wegen der Enge des Thales auf Personen, welche in einer weniger durch Höhen beschränkten Gegend zu leben gewohnt sind und vielleicht gleichzeitig an der Brust leiden, bei einem längeren Aufenthalte, oft beengend wirken kann. Dem früher fühlbaren und gerügten Mangel an Spaziergängen hat man durch Anlagen auf dem linken Ufer der Lahn in neuerer Zeit abzuheffen gesucht; — lobenswerth ist die Veranstaltung, daß eine beträchtliche Menge von berittenen Eseln immer bereit stehen, um von Führern begleitet, Kurgäste mit Leichtigkeit und nach Gefallen entweder auf die nahen Höhen oder nach entfernteren Punkten des reizenden Lahn- oder Rheinthales zu tragen, — nach der Bäderlei, Dausenau, Fachbach, Linderbach, Nievern, der Kemmenan, — oder nach Nassau, der Silberhütte, den Ruinen von Nassau und Stein, den Stammschlössern von zwei, in der Geschichte der Freiheitskriege berühmten Geschlechtern, — den Ruinen des reizend gelegenen Klosters Arnstein, des Schlosses Langenau, nach Braubach, Marxburg oder nach dem einladenden Thal von Koblenz und Ehrenbreitstein mit den Riesenwerken seiner Festung.

Die Berge bei Ems bestehen aus Uebergangsgebirge, Thon- und Grauwackenschiefer, führen Blei-, Silber- und Kupferhaltige Erze. Als Heerd der Th.quellen betrachtet man die Bäderlei, — einen steilen aus Thonschiefergeschieben zusammengesetzten Berg, an dessen Fuß die Mehrzahl der Th.quellen entspringen.

Der eigentliche Kurort „Bad Ems,“ zum Unterschied von dem dicht dabei gelegenen Dorfe „Ems,“ so genannt, besteht aus einigen siebenzig, meist geschmackvoll gebauten Häusern, welche zur Aufnahme der Kurgäste bestimmt, auf dem rechten schmalen Ufer der Lahn, längst des Flusses erbaut sind. Das größte und wichtigste von allen ist das Kurhaus, eine Vereinigung des ehemaligen Hessendarmstädtischen und Nassau-Oranischen Badehauses oder Schlosses, Eigenthum der Regierung, welches aufser zahlreichen

Badekabinetten und Apparaten zu Douchebädern viele Wohnungen für Kurgäste enthält. — Nächst dem Kurhause giebt es noch zwei Privathäuser, in welchen sich aufser Wohnungen für Kurgäste auch Bäder finden, das steinerne Haus und die vier Thürme. — Aufser diesen besitzt Ems noch das Armenbad, in welchem Armenkranke ohne Unterschied des Vaterlandes und der Religion, unentgeltlich aufgenommen, ärztlich behandelt und gepflegt werden.

Die Bäder zu Ems gehören zu den ältesten in Teutschland, und haben besonders seit den letzten funfzehn Jahren sich eines sehr zahlreichen Zuspruchs und jährlich zunehmenden Rufes zu erfreuen gehabt. — In der Nähe von Ems finden sich noch Spuren von alten Römischen Castellen. Ems wurde sonst aufgeführt unter dem Namen „Emps, Empst, Eimetz, Hembesse.“ Die älteste archivarische Urkunde von Ems ist vom Jahr 1173, welcher zufolge Ruprecht II., genannt der Streitbare, Graf von Nassau, schon im Jahr 1158 wegen der Emser Bergwerke mit Hillin, Erzbischof zu Trier, in Fehde lag. Die erste Nachricht von dem Bade Ems fällt in das Jahr 1355, in welchem Wilhelm, Erzbischof von Kölln, den Grafen Johann von Nassau mit dem Dorfe Ems, mit Gerichten, Leuten, Weingärten, Fortwehr der Mühlen und „warmen Bad bei Eimetz“ belehnt. Im Jahr 1557 gelangte das Haus Hessen zum Mitbesitz von Ems; im Jahr 1570 wurde das Hessendarmstädtische Kurhaus vom Landgraf Wilhelm IV. erbaut, im Anfaug des siebenzehnten Jahrhunderts das Nassau-Oranische, — seit 1806 ist Nassau im alleinigen Besitz von Ems.

Von den Aerzten, welche sich besonders um die zweckmäßige Benutzung der Th.quellen zu Ems verdient gemacht, nenne ich Hufeland, Wetzler, Kreissig, — von neueren Monographien die von Thilenius, Vogler, J. von Droste Hülshoff und vor allen die von Diel, — dem Nestor der Aerzte zu Ems, dessen Monographie die Resultate einer funfzigjährigen Erfahrung der Wirkungen der Bäder zu Ems umfaßt.

Die Zahl der Ems besuchenden Kurgäste hat sich in den letzten Decennien sehr vermehrt. Im Jahr 1817 betrug sie 652, — im Jahr 1821: 1302, — im Jahr 1823: 1260, — später 1400 bis 1800, — eine sehr bedeutende Zahl bei dem durch die Lage von Ems so beschränkten Raum. Uebrigens gehört Ems mehr zu den stillen Kurorten, da es an öffentlichen, geräuschvollen Vergnügungsorten mangelt und die Mehrzahl der Kurgäste in der Regel sehr leidend ist.

Bade-Kommissär zu Ems ist Hr. Regierungs-Rath Ritter von Coll. Aufser Hrn. Geh. Rath Diel, welcher noch bis jetzt Ems jährlich besucht hat, sind Badeärzte die Hrn. Ob. Med. Rätbe Döring, Vogler und Geiger.

Alle Th.quellen zu Ems, durch das Verhältnifs ihrer festen Bestandtheile wenig, nur durch ihre höhere oder mindere Temperatur von einander verschieden (von 19 bis 44° R.), gehören zu der Klasse der erdig-alkalischen Thermen (Vgl. Th. S. 249 — 253). Die wärmeren haben einen faden laugenhaften, schwach salzigen Geschmack, einen schwachen laugenartigen Geruch, — die kühleren einen weniger faden, schwach salzigen, etwas stechenden Geschmack. Das Wasser beider ist klar, etwas ins Bläuliche spielend und setzt in den Kanälen und Röhren, durch welche es warm fließt, einen röthlichen, aus Kalkerde und Eisen bestehenden Badestein ab. An festen Bestandtheilen enthält das Th.wasser als vorwaltend kohlen-saures Natron, — nächst diesem kohlen-saure Talk- und Kalkerde und salz-saures Natron, — an flüchtigen kohlen-saures Gas und Stickgas, je geringer die Temperatur des Th.wassers, um so mehr, je höher, um so weniger.

Nach Verschiedenheit des Ortes, wo die Th.quellen zu Tage kommen und benutzt werden, zerfallen sie in folgende:

1. Die Th.quellen des Kurhauses, (des Lahnbaues, des Mittelbaues, des neuen Baues und oberen Kurhauses). — Von Trinkquellen gehören dahin der Kesselbrunnen von 37—40° R. und das Kränchen von

26°R Beide sind gut gefasst, werden sehr fleißig getrunken und versendet. Zu Bädern werden benutzt die Th.quellen unter der Küche, bei den Felsenbädern, der Fürstenbäder, der Wilhelms- und Wappenbrunnen, die Bubenquelle, die Quellen der Kränchenbäder, bei dem Rondeel, von dem Mittelbau, im Kanal der Lahn, in der Mauer, im Keller.

2. Die Th.quellen des steinernen Hauses, dicht an dem Kurhaus, mehrere von 26—30° R., welche zu Wannen- und Douchebädern benutzt und auch als Getränk empfohlen werden.

3. Die Th.quellen des Armenbades von 27 bis 30° R., als Getränk, Wasser- und Douchebäder benutzt.

Hinsichtlich der Temperatur und Wassermenge findet bei den einzelnen Th.quellen des Kurhauses folgende Verschiedenheit statt:

1. Die Th.q. unter der alten Küche von 37° R. giebt in 24 St. 1236 K.F.				
2. — — unter der Arkade des obern Hauses . . .	36—40	—	—	— 4356 —
3. — — des Wilhelmsbrunnens . . .	21	—	—	— 72 —
4. — — der Felsenbäder strömt blofs Gas aus				
5. — — in d. Kränchenbädern	24—30	—	—	— 105 —
6. — — des Kränchenbrunnens . . .	24	—	—	— 72 —
7. — — des Wappenbrunnens . . .	24	—	—	— 144 —
8. Die kühle Th.q. daselbst . . .	19	—	—	— 72 —
9. Die Th.q. der Fürstenbäder . . .	28—30	—	—	— 440 —
10. Die Bubenquelle . . .	38	—	—	— 957 —
11. Die Th.q. vor dem Mittelbau . . .	38	—	—	— 139 —
12. — — bei dem Rondeel . . .	44	—	—	— 2880 —
13. — — im Kanal der Lahn . . .	35	—	—	— 360 —
14. — — bei der Mauer daselbst . . .	42	—	—	— 1152 —
15. — — im Keller . . .	23	—	—	— 415 —

Hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse unterscheiden sich die einzelnen Th.quellen nur durch Verschiedenheit des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile. Im Jahr 1781 wurden sie von Cartheuser untersucht, neuerdings von Kastner, Struve und Trommsdorff. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Der Kesselbrunnen nach Kastner:	2. Das Kränchen nach Struve:
Kohlensaures Natron	20,000 Gr.	9,7118 Gr.
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,5924 —
Kohlensaure Kalkerde	2,0000 —	0,1407 —
Kohlensaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,0167 —
Kohlensaure Talkerde	2,0000 —	0,7887 —
Schwefelsaures Natron	1,0000 —	0,1213 —
Salzsaure Kalkerde	0,5000 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	0,2500 — . . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	3,0000 —	7,7974 —
Flusssäure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0019 —
Basisch-phosphorsaure Thonerde . . . . .	. . . . .	0,0018 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,4139 —
Kohlensauren Baryt . . . . .	. . . . .	0,0020 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,1250 —	0,0037 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,0107 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0625 —	0,0164 —
	<u>28,9375 Gr.</u>	<u>19,6194 Gr.</u>

3. Die Th.q. des steinernen Hauses nach Trommsdorff (1825):

Doppel kohlensaures Natron	19,923 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,000 —
Salzsaures Natron	1,333 —
Kohlensaure Kalkerde	0,716 —
kohlensaure Talkerde	0,666 —
Kieselerde	0,166 —
Salzsaure Kalkerde	eine Spur
Humus- oder Extractivstoff	
	<u>23,804 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	13,53 Kub.Z.

In Bezug auf ihre Wirkung gilt von den Th.quellen zu Ems, was bereits über die der erdig-alkalischen Th.quellen erinnert worden (Vgl. Th. I. S. 249), nur verdient noch bemerkt zu werden, dafs sie ganz specifisch auf die Schleimhäute der Respirationsorgane, des Darmkanals und Uterinsystems zu wirken scheinen, — die Resorption bethäugend. — beruhigend, krampf- und schmerzstillend auf das Nervensystem, — in zu großen Gaben und zu lange gebraucht, wie alle alkalischen Mineralwasser, auflösend, zersetzend, schwächend.

Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur finden folgende Modificationen statt:

1. Der Kesselbrunnen enthält wegen seiner höhern Temperatur weniger freie Kohlensäure, als das Kränchen, und wird getrunken daher von zu Congestionen geneigten Subjekten besser vertragen, als letzteres. Er wirkt weniger eröffnend, zuweilen selbst Trägheit des Stuhlgangs veranlassend, dagegen die erhöhte Thätigkeit des Gefäßsystems herabstimmend, ganz specifisch auf die Schleimhaut der Luftwege, und verdient daher vorzugsweise bei Krankheiten der Respirationsorgane congestiver oder inflammatorischer Art empfohlen zu werden.

2. Das Kränchen wirkt dagegen schon wegen seines bedeutenden Gehaltes an freier Kohlensäure belebender, reizender, mehr auf den Magen und Darmkanal auflösend, gelinde eröffnend, Säure tilgend, sehr diuretisch und stärker auf das Uterinsystem, als der Kesselbrunnen. Besonders zu empfehlen bei Krankheiten des Unterleibes, ist dasselbe bei Brustaffektionen weniger passend und nur dann anzurathen, wenn Brustbeschwerden sich mehr auf Schwäche torpider Art gründen.

3. Die Th.quellen in dem steinernen Hause, nach ihrer Temperatur zwischen dem Kesselbrunnen und Kränchen in der Mitte stehend, auch in Hinsicht ihrer Wirkung als ein Uebergang zwischen beiden zu betrachten.

Benutzt werden die Th.quellen in folgenden Formen:

1. als Getränk früh nüchtern zu 3 bis 8 auch 10 Bechern, allein oder vermischt mit Eselinnen- oder Ziegenmilch, — Nachmittags seltener.

2. In Form von Wasserbädern sehr häufig zur Unterstützung der Trinkkur. Nach Verschiedenheit ihrer Temperatur und Wirkung theilt sie Diel in laue beruhigende (von 23 — 28° R.), in warme belebende (von 28 — 30° R.), und in heisse aufregende (30 — 33° R.). Man verordnet täglich ein Bad, verweilt in demselben eine Viertel- bis drei Viertelstunden und rechnet zu einer ganzen Kur 24 bis 28 Bäder; — bei sehr reizbaren Subjekten ist

es oft rathsam, nicht täglich baden und überhaupt eine geringere Zahl Bäder nehmen zu lassen.

3. Sehr häufig werden sie als Wasserdouche gebraucht, sowohl in dem Kur- als steinernen Hause, nicht blofs bei gichtisch-rheumatischen Leiden, Nevralgien, Verhärtungen, Geschwülsten und Lähmungen, häufig auch bei Krankheiten der Brustorgane und des Uterinsystems. Man applicirt sie 5 bis 20 Minuten lang, auch wohl noch länger auf den leidenden Theil, auf die vordere Fläche des Thorax, den Hals, den Unterleib oder die Hals- und Rückenwirbel. Bei chronischen Krankheiten des Uterinsystems bedient man sich der so berühmten, in dem Kurhause befindlichen Bubenquelle in Form einer Douche ascendante, dessen Strahl man unmittelbar auf die weiblichen Genitalien einwirken läfst. Da diese Quelle von einer sehr hohen Temperatur (38° R), ihr Strahl ziemlich stark ist, wirkt sie sehr reizend und ist daher in der Mehrzahl der Fälle gegen die Mitte der Kur täglich nur einmal und nur wenige Minuten und bei sehr reizbaren Subjekten mit grofser Vorsicht zu empfehlen.

4. Besonders zu empfehlen sind endlich die Th.quellen in Form von Klystiren und Einspritzungen in die weiblichen Geschlechtstheile.

Die Krankheiten, gegen welche die Th.quellen von Ems vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende:

1. Krankheiten des Uterinsystems, Unregelmäßigkeit der monatlichen Reinigung, Suppressionen, Schleimflüsse, Stockungen, Unfruchtbarkeit und viele andere Krankheitsformen, insofern als nächste Ursache derselben örtliche Schwäche des Uterinsystems anzusehen ist. Aufser dem innern Gebrauch und den Wasserbädern werden hier besonders Injektionen oder die Douche ascendante gerühmt.

2. Stockungen und Verschleimungen des Darmkanals. So vortreffliche Dienste die Th.quellen von Karlsbad bei hartnäckigen Stockungen leisten, wenn sie auf Schwäche torpider Art gegründet, mit grofser Trägheit und Atonie des

Darmkanals verbunden sind, so sehr verdienen die Th.quellen von Ems und namentlich das Kränchen in allen den Fällen von Stockungen und Verschleimungen empfohlen zu werden, welche weniger hartnäckig, mit einer geringern Trägheit des Stuhlgangs verbunden, nicht den Charakter des Torpor, sondern den des Erethismus haben, und sich in Form von schmerzhaften anomalen Hämorrhoiden, Hämorrhoidalkrämpfen, Krämpfen des Unterleibes aussprechen. — Ist gleichzeit Trägheit des Darmkanals vorhanden, so bedarf es aufser dem innern Gebrauch von E.wasser zuweilen noch einer Beihülfe von eröffnenden Mitteln, wie z. E. abführende Pillen.

3. Chronische Krankheiten des Nervensystems, deren Grund in Schwäche mit dem Charakter einer krampfhaft gesteigerten Sensibilität zu suchen ist. Sehr passend ist hier die Form der Bäder in Verbindung mit dem innern Gebrauch der Quellen, oder eines leichten passenden Emserwassers, wie das Geilnauer, Fachinger oder Schwalbacher.

Hier ist wohl zu beachten, daß die Bäder von Eisenwasser hier nicht zu lange und nicht in zu großer Zahl gegeben werden dürfen, damit sie bloß beruhigend und nicht zu angreifend wirken; nach Umständen bedient man sich in solchen Fällen einer Abkochung von Malz als Zusatz zu den Bädern, — oft ist hier später noch eine stärkende Nachkur indicirt. — Bei beginnender Nervenschwindsucht rühmt Diel besonders die Bäder zu Ems in Verbindung mit der Douche, Friktionen und balsamischen Einreibungen in die Wirbelsäule.

4. Als Specificum hat man die Emser Th.quellen, namentlich den Kesselbrunnen, und mit Recht bei chronischen Krankheiten der Respirationsorgane gerühmt, insofern sie sich entweder auf noch vorhandene chronische Entzündung, fehlerhafte Schleimabsonderung, subinflammatorische Congestionen, Stockungen oder zugleich auch auf erhöhte Sensibilität krampfhafter Art gründen, — namentlich bei chronischen Entzündungen des Kehlkopfes und der Bronchien,

hartnäckiger Heiserkeit, fast gänzlicher Sprachlosigkeit, unvollkommen zertheilter Lungenentzündung, Tuberkeln der Lungen, Verschleimungen der Respirationsorgane, inveterirten Brustkatarrhen, Brustkrämpfen, endlich anfangender scrophulöser und pituitöser Lungen- und Halsschwindsucht. Wie wenig M.quellen werden in solchen Fällen vertragen, wie viele wirken geradezu hier nachtheilig, vermöge ihres Gehaltes an Eisen oder ihres zu großen Reichthums an Kohlensäure zu erregend! —

Bei reizbaren Subjekten läßt man den Kesselbrunnen mit Eselinnen- oder Ziegenmilch trinken, — bei ausgebildeten Zehrfieber und bestimmt ausgesprochener Eiterschwindsucht ist der Gebrauch des E.wassers ganz zu widerrathen, um durch die auflösende alkalische Wirkung desselben nicht schneller das Stadium der Colliquation herbei zu führen.

So selten Wasserbäder überhaupt von Brustkranken vertragen werden, so gut bekommen oft die von Emser Th.wasser, wenn die Krankheit nicht schon zu weit vorgeschritten ist.

5. Außer diesen genannten Krankheiten hat man noch die Th.quellen von Ems empfohlen bei chronischen Krankheiten der Haut, Flechten und Geschwüren, — gichtischen und rheumatischen Leiden, namentlich mit dem Charakter des Erethismus und ohne bedeutende gichtische Desorganisationen, — bei vorhandener scrophulöser Anlage und krankhafter Mischung des Blutes, Anlage zur Bleichsucht, Verschleimung des Blutes, Stockungen desselben im Unterleibe und dadurch bedingter Disposition zu Hämorrhoiden, Gicht oder Stein. — Ob auch die E. Bäder gegen Wassersucht anzurathen sind, wogegen sie Thilenius mit glücklichem Erfolg angewendet haben will, ist wohl zu bezweifeln.

Schließlich bemerke ich nur noch, daß Subjekten, welche einen hohen Grad von Erethismus des Nervensystems besitzen, oft die Verbindung der Bäder zu Ems mit denen des, nur wenige Meilen von Ems entfernten Schlangenba-

des sehr wohlthuedend und empfehlenswerth ist. Man verordnet alsdann entweder vor oder auch nach der Badekur zu Ems acht bis funfzehn Bäder in Schlangenbad.

Ö. Eschenreuter a. a. O. S. 70.

Günther Andern. comment. p. 70. 145.

Th. Tabernämontanus a. a. Th. I. Kap. 30. S. 307.

Dryandri thermarum Embsensium vova delineatio. 1535.

Günther v. Andernach Beschreibung vom Emserbade. 1565.

J. D. Horst Beschreibung der Sauerbrunnen zu Langenschwalbach, Donningstein, wie auch des Emser, Berstader, Brodel u. Wifsbaden. Frankfurth. 1660. — 1669. — 1676.

Ausführliche Beschreibung des vortrefflichen Bades Embs durch Marsilium Weigelium. Frankfurth. 1627.

M. Merian Topographia Hassiae. 1627. p. 22.

J. D. Horst Embser Badebeschreibung. 1676.

— — kurzer Bericht vom Embser-Bad an der Lahn. 1683.

J. H. Junkens Emser Bad- und Brunnencur. Frankf. 1700.

P. Wolfarth thermarum Embsensium delineatio. Cassellae. 1715. — deutsch 1716.

J. J. Grambs Beschreibung des Embserbades. Frankf. 1732.

Brückmann vollständige Beschreibung der warmen Brunnen und Bäder zu Embs. Frankfurth. 1772. — 1782.

M. G. Thilenius vom Mineralwasser zu Embs, Schlangenbad und Schwalbach in s. med. chirurg. Bemerkung. 1780. Frankf. Dritter Abschnitt.

Abhandlung vom Emser M.wasser (von F. A. Cartheuser). Darmstadt. 1781.

Brückmann enarratio choreae St. Vit. et epilepsiae, quae per fontes medicatos et thermas Embsenses curatae sunt. Francof. 1786.

Description historique chem. et med. des eaux et des basins d'Embs, D'Embs et Neuwied. 1790.

Thilenius in Hufeland's Journal der prakt Heilk. Bd. XLII. St. 5. S. 70—115. St. 6. S. 71—101. — Bd. XLIII. St. 1. S. 97—110. — Bd. XLIV. St. 5. S. 3—83.

H. C. Thilenius Ems und seine Heilquellen. Wiesbaden. 1816.

Kastner's Archiv. Bd. IX. S. 254. 384. — Bd. XI. S. 268.

Fenner Taschenbuch für Gesundbr. u. Bäder. 1816. S. 113—137.

Diel in Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder auf das Jahr 1818. S. 9—33.

E. Wetzler Gesundbr. und Heilb. Th. II. S. 369. — Zusätze und Verbesserungen. S. 42.

J. A. Vogler die Heilquellen zu Ems, auch über Heilquellen im Allgemeinen Coblenz. 1821.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1824 Supplementheft S. 102.

Ueber den Gebrauch der Thermalbäder zu Ems, für angehende Aerzte von Dr. A. F. A. Diel. Frankfurth a. M. 1825.

L. v. Froriep's Notizen. Bd. V. S. 119. 212.

Vogler in Harlefs Rhein. Jahrb. Bd. VII. St. 2.

F. L. Kreysig über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwasser. Leipzig. 1825. S. 200.

Fr. Tantini opuscoli scientifici. Pisa. 1830. Vol. II. p. 51.

Ems und seine Heilquellen, von J. v. Droste-Hülshoff, Münster. 1831.

3. *Die Th.quellen von Schlangenbad*, früher Eigenthum des Kurhauses Hessen, jetzt des Herzogs von Nassau, liegen von Wiesbaden drei Meilen, von Schwalbach nur eine Stunde entfernt, friedlich in einem einsamen, rings von waldbewachsenen Bergen umschlossenen Thale, in welchem sie ein freundliches Asyl allen denjenigen darbieten, welche in einer schönen Natur ruhig der Wiederherstellung ihrer Gesundheit leben wollen.

Schlangenbad gehört zu den ältesten Bädern Deutschlands. Früher bekannt unter dem Namen des Carlsthaler oder Bärstädter (so benannt nach dem nahebei liegenden Dorfe Bärstadt), erhielt es später den Namen Schlangenbad. von den in diesem Thale sonst häufigen, aber unschädlichen Schlangen. Einer Sage zufolge wurden die Th.quellen von einem Hirten entdeckt. Im siebzehnten Jahrhundert soll Dr. Gloxin von Worms (1657) den Besitz der Quellen und des Gebiets von Schlangenbad um den Preis von zwei Ohm Wormser Weins auf einige Zeit an sich gebracht haben. Nicht lange nachher machte jedoch Hessen seine Ansprüche geltend. Landgraf Moritz von Hessen liefs die Quellen besser fassen, Landgraf Carl 1694 die ersten Gebäude aufführen, Kurfürst Franz von Mainz 1701 letztere durch ein Gebäude vermehren, welches gegenwärtig den Namen des „Nassauer Hofes“ führt, — und Schlangenbad erhielt allmählig einen immer ausgebreiteteren Ruf als Heilquelle.

Den zum Theil gerechten, öffentlich ausgesprochenen Klagen über die Mängel der vorhandenen Einrichtungen, hat die Nassauische Regierung abzuhelpen versucht, — die

Erwärmung der Bäder durch einen Dampfapparat verbessert, die Wohnzimmer bequemer und geschmackvoller eingerichtet und auch für einen Doucheapparat gesorgt.

Unter den neuen über die Wirkung und Anwendung der M.quellen zu Schlangenbad erschienenen Abhandlungen sind besonders zu erwähnen die von Hufeland, Wetzler und Fenner von Fennenberg.

Die nächsten und entferntern Umgebungen Schlangenbads gewähren eine willkommene Abwechselung von engeren Waldthälern und den romantischen Ufern des Rheins, welche unfern Schlangenbad bei Bingen und Rudesheim sich öffnen, — man besucht den Niederwald, die Höhe zwischen Wiesbaden und Schwalbach, — Schloß Rudesheim und die Kapelle zu Rauhenthal.

Die Berge bei Schlangenbad bestehen aus Thonschiefer.

Das Th.wasser zu Schlangenbad ist geruchlos, von einem faden, schwach salzigen, laugenhaften Geschmack, beim Waschen oder Baden ungemein weich, fast fettig anzufühlen, wirft unbedeutend wenig Luftblasen und giebt in 24 Stunden 3500 Ohm. Die Durchsichtigkeit verhält sich = 992 — 995:1000 nach Kastner.

Hinsichtlich der Temperatur und Mischungsverhältnisse bieten die einzelnen Quellen nur wenig Verschiedenheit dar. Ihre Temperatur beträgt 21 — 24,5° R. Nach ihrem Gehalt gehören sie zu der Klasse der erdig-alkalischen Th.quellen, schliessen sich zunächst an die von Ems, unterscheiden sich aber von letzteren durch ihren geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, und zeigen hinsichtlich ihrer Temperatur und Schwere folgende Verschiedenheit:

1. Der Schachtbrunnen hat die Temp. von 21,5° R. —	1,00050 spec. Gew
2. Die Th.q. des alten Brunnens — 21—23,5 — —	1,00055 — —
3. Der Rohrbrunnen . . . — . 22 — —	1,00055 — —
4. Die Th.q. des neuen Brunnens 22,5—24,5 — —	1,00050 —
	1,00055 — —

An festen und flüchtigen Bestandtheilen enthalten in sechzehn Unzen:

1. Der Schachtbrun. : 2. Der Rohrbrun. :

Salzsaure Talkerde	0,063 Gr.	. . . . .	. . . . .
Kohlensaures Natron	3,000 —	. . . . .	3,5 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	1,000 —	. . . . .	. . . . .
Kohlensaure Talkerde	0,750 —	. . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	1,000 —	. . . . .	1,1 —
Salzsaure Kalkerde	0,188 —	. . . . .	. . . . .
	<hr/>		<hr/>
	6,001 Gr.		4,6 Gr.
Kohlensaures Gas	1,750 Kub.Z.	. . . . .	1,875 Kub.Z.
Stickgas	0,020 —	. . . . .	0,025 —
	<hr/>		<hr/>
	1,770 Kub.Z.		1,900 Kub.Z.

3. Die Th.quelle des alten Brunnens : 4. Die Th.quelle des neuen Brunnens :

Kohlensaures Natron	3,25 Gr.	. . . . .	3 Gr.
Salzsaures Natron	1,10 —	. . . . .	1 —
	<hr/>		<hr/>
	4,35 Gr.		4 Gr.
Kohlensaures Gas	1,875 Kub.Z.	. . . . .	1,750 K.Z.
Stickgas	0,025 —	. . . . .	0,02 —
	<hr/>		<hr/>
	1,900 Kub.Z.		1,770 K.Z.

Das Th.wasser von Schlangenbad in Form von Bädern angewendet, ist von besonderer Weichheit und einer specifischen Wirkung auf die äußere Haut und das Nervensystem, — in Deutschland wenigstens besitzen wir kein Bad, welches in dieser Hinsicht Schlangenbad gleich käme.

Zunächst wirkt dasselbe auf die äußere Haut erweichend, belebend, die Thätigkeit derselben verbessernd, verjüngend, — auf das Nervensystem beruhigend, krampfstillend, die vorhandenen dynamischen Mißverhältnisse ausgleichend, — herabstimmend auf die gesteigerte Irritabilität des Gefäß- und Muskelsystems, — specifisch auf das Uterinsystem auflösend, belebend, — und gewährt den großen Vortheil, daß auch die reizbarsten Subjekte diese Bäder in der Regel sehr gut vertragen.

So ausgezeichnet die Wirkungen von Schlangenbad sind, so ist doch nicht außer Acht zu lassen, daß bei sehr chronischen, eingewurzelten Leiden die Bäder von Schlangenbad oft nicht ausreichen, und daß zur Befestigung der in Schlangenbad gewonnenen Besserung, als Nachkur noch

der Gebrauch passender mehr auflösender, oder mehr stärkender Heilquellen erfordert wird, wie Ems, Schwalbach, Wiesbaden u. a.

Am häufigsten benutzt man die Th.quellen zu Schlangenbad in Form von Wasserbädern, und läßt die Kranken eine Viertel- bis ganze Stunde darin verweilen. — In Form von Getränk wird es seltener gebraucht, versendet nur wenig. Landgraf Friedrich von Hessen, König von Schweden liefs aus großer Vorliebe für dieses Wasser, jährlich sich eine beträchtliche Menge desselben nach Stockholm senden. — Das versendete Th.wasser wird jetzt vorzugsweise nur als Waschwasser benutzt.

Außer diesen benutzt man das Th.wasser noch in Form von Douche, und den durch Niederschlag der festen Theile sich bildenden Badeschlamm als Umschlag bei äußeren Schäden (Vergl. Th. I. S. 425).

Die Krankheiten, gegen welche man die Bäder von Schlangenbad vorzugsweise empfiehlt, sind folgende:

1. Chronische Nervenkrankheiten mit dem Charakter des Erethismus, — krampfhaftes Leiden in den verschiedenartigsten Formen, Neuralgien, nervöses Kopfweh, Koliken. — Bei sehr hartnäckigen Leiden ist, als Nachkur von Schlangenbad, hier oft der Gebrauch der M.quellen von Ems oder Schwalbach zu empfehlen.

2. Chronische Krankheiten der Haut. Schon bei sehr trockner, spröder, lebloser Haut als Schönheitsmittel bekannt und berühmt, wird Schlangenbad mit gleich günstigem Erfolge auch bei flechtenartigen Hautausschlägen und Geschwüren angewendet. Nur verdient auch hier bemerkt zu werden, daß in sehr hartnäckigen Fällen, wenn denselben allgemeine Dyskrasien oder bedeutende Störungen in den Organen der Assimilation, in dem Drüsen- und Lymphsystem zum Grunde liegen, Schlangenbad allein nicht ausreicht und den Gebrauch kräftiger, die Mischung der Säfte umändernder, die Assimilation verbessernder und das Drü-

sen- und Lymphsystem mehr bethätigender Heilquellen erheischt. — Das versendete Schlangenbadewasser wird als Waschwasser zur Erhaltung eines guten Teints sehr gerühmt.

3. Krankheiten des Uterinsystems, unregelmäßige, sehr schmerzhaftes Menstruation, Unfruchtbarkeit, — Verschleimungen, Stockungen, krampfhaftes Beschwerden.

4. Chronische Leiden der Urinwerkzeuge, welche sich auf Schwäche krampfhafter Art gründen.

5. Lähmungen und Contracturen, von rheumatischen oder gichtischen Ursachen.

6. Fenner empfiehlt endlich sehr das Th.wasser zu Schlangenbad bei chronischen schleichenden Entzündungen, — bei chronischen Brust-, Leber-, Nieren- oder Blasenentzündungen, so wie bei Congestionen phlogistischer Art und inflammatorischer Diathesis zur Herabstimmung des erregten Gefäßsystems.

J. B. S. das weit berühmte Carlsthalerbad. Wetzlar. 1707.

Welker Beschreibung des Schlangenbades. Idstein. 1721. — 1724. — 1747. — 1762.

Amusemens des eaux de Schwalbach, Wiesbade et Schlangenbad. Liege. 1779. — deutsch 1779.

Das Schlangenbad von Fenner. Marburg. 1806.

Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunn. 1816. S. 191 — 219. — 1818. S. 139 — 199.

— — über den Nutzen und Gebrauch der Heilbäder zu Schlangenbad. Wiesbaden. 1816.

Das Schlangenbad und dessen Anwendung in der Heilkunst. 1816.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXIX. St. 4. S. 2. — Bd. LIII. St. 1. S. 127. St. 5. S. 32.

— — Uebersicht S. 196.

Wetzlar Gesundbrunnen und Heilb. Th. II. S. 437.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIX. 1824 Supplementheft S. 126.

Fenner Schlangenbad und seine Heiltugenden. Darmst. 1824.

4. *Die M.quellen zu Schwalbach.* Das Dorf Langenschwalbach, welches fast bloß aus einer, aber sehr langen StraÙe besteht und daher mit Recht seinen Namen führt, liegt in einem schmalen Wiesenthale, von Wiesba-

den drei, von Fms sechs Meilen, von Schlangenbad nur eine Stunde entfernt. Die Schwalbach umschliessenden Höhen treten unfreundlich dem von dem reizenden Wiesbade-Kommenden entgegen, — gleich wohl bietet die Umgegend Schwalbach's mehrere sehr anmuthige Punkte dar, wie das Aarthal, Adolphseck, Hohenstein, welche von den Kurgästen zu Fufs oder zu Esel häufig besucht werden.

Das Klima ist im Ganzen rauh und begünstiget Rheumatismen, rheumatisch-katarrhalische Blennorrhoen und rheumatisch-entzündliche Affektionen.

Zur Aufnahme der Kurgäste besitzt Schwalbach gut und geschmackvoll eingerichtete Wohngebäude, — zur Benutzung der Quellen ein Badehaus. Die Zahl der jährlich Schwalbach besuchenden Kurgäste war früher sehr beträchtlich, hat sich aber in der neueren Zeit sehr vermindert. Die eigentliche Saison in Schwalbach beginnt meist erst Ende Juni oder Anfang Juli.

Schon die Römer scheinen die Quellen von Schwalbach gekannt, und mit dem Namen *Aquae vinariae Vspetum* bezeichnet zu haben, — als Heilquellen erwarben sie sich zuerst einen Ruf im sechzehnten Jahrhundert.

Unter den Neueren, welche über die Wirkung und Benutzung der M.quellen zu Schwalbach besonders handeln, nenne ich Hufeland, v. Wedekind, Wetzler und Fenner v. Fennenberg.

In und bei Schwalbach entspringen viele M.quellen, sämmtlich aus Thonschiefer, alle zeichnen sich aus durch einen verhältnifsmäfsig geringen Gehalt an festen Bestandtheilen, aber einen sehr beträchtlichen an kohlensaurem Gase. Die vorzüglichsten sind folgende:

1. Der Stahlbrunnen, gut gefafst, wird häufig an der Quelle getrunken und auch versendet, früher jährlich gegen 100,000 Krüge, in neuerer Zeit beträchtlich weniger. — Sein Wasser ist krystallhell, perlt stark und besitzt einen angenehmen, etwas stechenden, säuerlich-zusammen-

ziehenden Geschmack. Seine Temperatur beträgt 9° R. bei 25° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,001.

2. Der Weinbrunnen, der älteste Brunnen in Schwalbach, gleich dem vorigen, vorzugsweise als Getränk benutzt, nach Einigen so genannt wegen seiner berauschenden Kraft, wenn man ihn rasch trinkt. — Sein Wasser ist ebenfalls krystallhell, perlt und besitzt einen sehr angenehmen Geschmack. Versendet wurde er früher jährlich in sehr beträchtlicher Menge, in neuerer Zeit in geringerer Zahl.

Von den zahlreichen andern M.quellen in und bei Schwalbach, welche zum Theil nicht gefasst, meist nur sehr wenig feste Bestandtheile, dagegen viel kohlen-saures Gas enthalten und nur theilweise benutzt werden, nenne ich nur folgende:

3. Den Brodelbrunnen, sehr reich an kohlen-saurem Gase, aber ohne Eisen, wirkt daher weniger erhitzend als der Wein- und Stahlbrunnen, und wird zu Bädern benutzt.

4. Den Lindenbrunnen, arm an festen Bestandtheilen, von den Bewohnern als Getränk gebraucht.

5. Den Rumpel- oder Windbrunnen, ausgezeichnet durch seinen Reichthum an kohlen-saurem Gase.

6. Den Eichbrunnen, — kommt in seinem Geschmack dem Weinbrunnen am nächsten.

Aufser diesen genannten M.quellen ist neuerdings noch eine untersucht und benutzt worden, welche beim Graben des Grundes zum neuen Badehause entdeckt wurde. Dieses Wasser ist nach Kastner ein eisenfreier Säuerling, welcher innerlich mit vielem Nutzen in allen den Fällen angewendet wird, in welchen die andern M.quellen zu Schwalbach wegen ihres Eisengehaltes contraindicirt sind. Er erhält aufser kohlen-saurem Gase kohlen-saures Natron, Spuren von schwefel- und salzsauren Salzen, kohlen-saure Kalk- und Talkerde.

Chemisch analysirt wurden die M.quellen zu Schwalbach von Gärtner, Bucholz und Ruge. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Stahlbrunnen

	nach Gärtner:	nach C. F. Bucholz:
Salzsaures Natron	0,166 Gr. }	0,500 Gr.
Kohlensaures Natron	0,138 — }	
Schwefelsaure Kalkerde	0,444 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	0,913 — }	0,666 —
Kohlensaure Talkerde	0,555 — }	
Harz und Extractivstoff	Spuren . . . . .	. . . . .
Eisenoxyd	0,552 —	0,451 —
	<hr/> 2,768 Gr.	<hr/> 1,617 Gr.
Kohlensaures Gas	16,250 Kub.Z.	13,338 Kub Z.

2. Der Weinbrunnen

	nach Rube:	nach C. F. Bucholz:
Kohlensaures Natron	0,50000 Gr. }	0,333 Gr.
Salzsaures Natron	0,25225 — }	
Schwefelsaures Natron	0,37837 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	1,63649 —	2,000 —
Kohlensaure Talkerde	4,24324 —	3,000 —
Salzsaure Talkerde	0,20270 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde	0,48648 — . . . . .	. . . . .
Thonerde	0,32432 — . . . . .	. . . . .
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	eine Spur
Eisenoxyd	0,66351 —	0,666 —
	<hr/> 8,68736 Gr.	<hr/> 5,999 Gr.
Kohlensaures Gas	22,00000 Kub.Z.	14,666 Kub Z.

Der Stahl- und Weinbrunnen gehören beide zu der Klasse der alkalisch-erdigen Eisenwasser, unterscheiden sich jedoch wesentlich dadurch, daß in dem Weinbrunnen das kohlensaure Gas und das Eisen fester an das Wasser gebunden sind, als in dem Stahlbrunnen, daher auch letzterer an der Quelle mehr, als jener perlt. Beide enthalten bei einem großen Reichthum an kohlensaurem Gase nur eine verhältnißmäßig sehr geringe Menge von alkalischen und erdigen Salzen, und dabei eine nicht unbeträchtliche Quantität von kohlensaurem Eisenoxydul, — bei ihnen tritt daher die reine, durch keine Beimischung von schwächenden Salzen modificirte, nur durch die Kohlensäure leichter verträgliche, verflüchtigte Wirkung des Eisens stärker hervor. Beide wirken belebend, reizend, stärkend, leicht erhitzend, sehr diu-

diuretisch, werden auch bei schwacher Verdauung verhältnißmäßig leicht vertragen und besitzen eine besonders belebend-stärkende Wirkung auf das Muskel-, Gefäß-, Nerven- und Uterinsystem.

Nach Fenner von Fennenberg unterscheiden sich beide darin, daß der Stahlbrunnen reizender, stürmischer wirkt, und daher in allen den Fällen von Schwäche torpider Art passender ist, wo ein kräftig erregendes Eisenwasser erfordert wird, — der Weinbrunnen dagegen bei sehr reizbaren Personen, bei Schwäche erethischer Art, bei großer Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals, besser vertragen wird.

Die von denselben bereiteten Bäder wirken reizend, erhitzend, stärkend, zusammenziehend; — bei sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Subjekten, oder bei welchen überhaupt eine zu adstringirende Wirkung zu fürchten ist, bedient man sich weit passender des Wassers der andern, weniger, oder gar kein Eisen enthaltender M.quellen.

Zu widerrathen ist der Gebrauch der M.quellen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind (Th. I. S. 239.)

Benutzt werden die genannten M.quellen:

1. Als Getränk zu vier bis acht Bechern früh, — allein kalt, künstlich erwärmt, oder mit Eselinnenmilch, oder mit Molken. Man fängt gern mit dem Weinbrunnen an und geht dann später zu dem Stahlbrunnen über. — Bei Brustkranken, großer Schwäche des Magens- und Darmkanals, besonders wenn zuvor bereits längere Zeit eine auflösende Therme, wie z. B. Ems gebraucht worden, ist der innere Gebrauch beider nur sehr bedingt zu empfehlen.

2. Als Wasserbad. — Nach Umständen wird hierzu das Wasser der eisenhaltigen, oder kein Eisen enthaltenden M.quellen benutzt und nach Bedürfnis der Kranken mit Abkockungen von Kleien, Malz oder aromatischen Kräutern.

Die Krankheiten, in welchen die genannten M.quellen

vorzugsweise empfohlen werden, sind folgende: Verschleimung und Säure des Magens, Mangel an Appetit, Störung der Verdauung durch Schwäche atonischer Art bedingt. — Cachexien und Stockungen, welche sich auf allgemeine Laxität oder Schwäche gründen, — chronische Nervenkrankheiten, besonders Lähmungen, wenn sie nach bedeutendem Säfteverlust oder durch Ueberreizung entstanden sind, — Krankheiten des Uterinsystems durch Schwäche atonischer Art bedingt, in welchen belebende geistige Eisenwasser indicirt sind, — Bleichsucht, schwache unregelmäßige oder zu profuse Menstruation, passive Hämorrhagia Uteri, Fluor albus, Unfruchtbarkeit, — chronische Leiden der Brust, inveterirte Brustkatarrhe, Verschleimungen der Brust, Schleimasthma, — (bei einem irritabeln Gefäßsystem mit der schon erinnerten, nöthigen Vorsicht), — rheumatische und gichtische Beschwerden, wenn sie mit einem hohen Grad allgemeiner oder örtlicher Schwäche der äußern Haut verbunden sind; — Fenner rühmt sie endlich noch bei Drüsenverhärtungen.

Bei der Anwendung der M.quellen zu Schwalbach als Nachkur nach dem innern Gebrauch von Th.quellen läßt man entweder nur die wenig oder kein Eisen enthaltenden, erwärmt mit Milch oder Molken trinken, oder bedient sich blofs der Wasserbäder zu Schwalbach, — um durch die tonisirende Wirkung der M.quellen zu Schwalbach die guten Nachwirkungen der Th.quellen nicht zu stören.

Th. Tabernämontanus. a. a. O. S. 12.

J. R. Salzmann's Beschreib. des Schwalbacher Bades Basel. 1612.

Responsa medica de probatione, facultate et usu acidularum ac fontium Schwalbaci sensuum a celeberrimis aliquot medicis ad Helfr. Dietericum scripta. Francof. 1631. — 1664.

L. v. Hornigk's Beschreibung der Langenschwalbacher Sauerbrunnen und Bader. Frankfurth. 1632. — 1648. — 1662. — 1740. — 1746. — Maynz. 1758.

J. D. Horst vom Gebrauche u. Wirkung des Schwalbacher Sauerbrunnens. Frankfurth. 1655.

— — Beschreibung des Sauerbrunnens zu Langenschwalbach und Dönningstein. Frankfurth. 1659. — 1680.

J. G. Geilfufs Unterricht vom Sauerbrunnen und Brodelbrunnen zu Langenschwalbach. Frankfurth. 1662. — 1667. — 1682.

Melchior Eberhard's Hydrologia, d. i. Wassergespräch, welches Neptun mit seiner Schwalbacher Wassergöttin Hydorille gehalten. Frankfurth. 1694.

J. Bernh. v. Gladbach kurze Abhandl. von dem Schwalbacher Sauerbrunnen. Frankfurth. 1599.

L. G. Guckelius curmafsige Schwalbacher Diät und Lebensordnung. Frankfurth. 1699.

Melch. Eberhard und G. Chr. Möller's kurzes Schwalbacher Curbüchlein, und vom Gebrauch des Schlangenbades und Brodelbrunnens. Frankfurth. 1700. — 1702.

— — mars acidulis Schwalbacensibus. Francofurt. 1704.

G. Ch. Schellhammer diss. acidularum Schwalbasensium et Pymontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. Kiloniae. 1704.

J. Th. Heusingii meditationes et experimenta circa acidulas Schwalbacenses. Francof. a. M. 1711. — übers. 1711. — 1728.

Kurzer doch gründlicher Bericht vom Sauerwasser in Langenschwalbach. Maynz. 1714. — Frankfurth. 1728. — 1739. — 1788.

J. Phil. Hofmann eigentliche Beschreibung des Sauer- und Gesundheits-Brunnen zu Schwalbach. Wetzlar. 1717.

F. Hoffmann diss. fontis Spadani et Schwalbasensis conniventia. Halae. 1730.

— — gründliche Untersuchung des sehr gesunden Spaawassers und des Schwalbacher Brunnens. Leipzig. 1731.

Amusemens des eaux de Schwalbach, des bains de Wisbade et de Schlangenbad, avec relations curieuses. Liege. 1738. — übers. Lüttich. 1749.

J. Fr. Rübel's observationes vom Friesel- u. Fleckfieber, nebst Anhang von den Experimenten des Gesundheitswassers zu Langenschwalbach. Frankfurth. 1744.

J. C. F. Schweitzer's phys. chem. Versuche n. Beschreibung eines vortrefflichen Stahlbrunnens zu Langenschwalbach. Wetzlar. 1770. — 1773. — 1780. — im Auszuge. Wetzlar. 1782.

— — Bestimmung des principii martialis oder eigentlichen Eisengehaltes in dem Stahlbrunnen zu Langenschwalbach. Wetzl. 1778. Baldinger's N. Magazin für Aerzte. Bd. X. St. 4. 1788.

Ch. G. Forstii diss. de acidulis Langenschwalbacensibus. Giesae. 1790.

G. H. Ritter Denkwürdigkeiten. (Vergl Wisbaden.)

H. Ch. M. Fenner Journal über Bäder und Gesundbr. Erstes Heft. Marburg. 1799.

— — über Schwalbachs heilsame M.q. Schwalbach. 1800.

Für Kurgäste, welche Wisbaden, Schlangenbad, Ems und Schwalbach am zweckmäfsigsten gebrauchen wollen. Frankfurth. 1805.

J. Fenner's freimüthige Briefe über Schwalbach. Frankf. 1807

Ch. F. Buchholz vergleichende Zerlegung im Reichs-Anzeiger der Deutschen. 1808. Nr. 169.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 31. — Bd. XLI. St. 1. S. 93.

Kastner's Archiv. Bd. XIII. S. 501.

v. Wedekind über das Schwalbacher Stahlbrunnen-Wasser Mainz. 1815. — in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLI. St. 1. S. 81—97.

Wetzler über Gesundbrunnen und Heilb. II. S. 416. — Verbesserungen und Nachträge. S. 50.

Schwalbach und seine Heilquellen von H. Fenner. Darmst. 1817.

Fenner von Fennenberg Taschenbuch für Gesundbr. 1816. S. 113—137. 171—191. — 1817. S. 163—183.

Fenner und Peez Jahrbücher I. S. 31—94. — II. 1822. S. 154—201.

Fenner von Fennenberg über den Nutzen und Gebrauch des Mineralwassers zu Schwalbach. Wiesbaden. 1823.

Ritter in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LII. St. 4. S. 125.

Fischer. (Vergl. Wiesbaden.)

Es gehören hierher ferner:

Die M. quelle zu Fachingen. Sie entspringt in einem höchst romantischen, rings von malerischen Bergen umschlossenen Thale, auf dem linken Ufer der Lahn, hart an derselben, am Fusse eines Thonschieferberges, nahe bei dem Dorfe Fachingen, nur eine kleine Stunde von der Stadt Dietz, eine Meile von Limburg, nur wenige Stunden von Geilnau entfernt.

Bekannt wurde sie zuerst in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Burggraven, — um ihre zweckmäßige Benutzung haben sich später verdient gemacht Thilenius, Diel, Hufelaud und Wetzler.

Bei der M. quelle findet sich ein Gebäude für die mit der Aufsicht der Füllung und Versendung des Wassers beauftragten Personen; die Kurgäste wohnen in der nahegelegenen Stadt Dietz.

Die Versendung dieses M.wassers ist sehr bedeutend. In den Jahren 1747 bis 1765 betrug die Zahl der versendeten Krüge jährlich nur 2000 bis 26000, stieg aber später so, daß in manchen Jahren einige hundert tausend versendet wurden, selbst nach dem Cap der guten Hoffnung und Ostindien. Sind die Krüge gut verkorkt und verpicht, so hält sich das Wasser trotz der weiten Seereise und trotz der heißen Klimate sehr gut.

Die M. q. zu Fachingen gehört zu den stärksten alkalisch-salinischen M. quellen Teutschlands und wetteifert hinsichtlich seines Reichthums an kohlensaurem Natron und freier Kohlensäure in Teutschland mit den M. quellen von Bilin, in Frankreich mit denen von Vals, Vichy und St. Nectaire.

Das M.wasser ist klar, perlt stark und besitzt frisch geschöpft einen sehr angenehmen Geschmack; sein alkalischer Geschmack tritt oft erst später, nach dem Entweichen seines großen Gehaltes an kohlensaurem Gase bemerkbarer hervor; die Temperatur beträgt 8° R. bei 12° R. der Atmosphäre.

Chemisch analysirt wurde das M.wasser von Wuth und G. Bischof. Nach letzterm enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	43,2578 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,3836 —
Salzsaures Natron	4,3119 —
Phosphorsaures Natron	0,0186 —
Kohlensaure Kalkerde	2,4965 —
Kohlensaure Talkerde	1,7313 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0892 —
Kieselerde	0,0873 —
	<hr/>
	52,3762 Gr.
Kohlensaures Gas	19,6874 Kub.Z.

Getrunken wirkt dasselbe auflösend, stärkend, alle Se- und Exkretionen befördernd, specifisch auf die Schleimhäute des Magens und Darmkanals, das Uterinsystem und ganz besonders auf die Urinwerkzeuge.

Man läßt von diesem M.wasser täglich 4 bis 8 Gläser trinken, allein, oder bei reizbaren Personen mit Milch.

Die Krankheiten, in welchen man dasselbe vorzugsweise empfohlen hat, sind folgende: chronische Krankheiten der Urinwerkzeuge, Verschleimungen, anomale Hämorrhoiden, Blasenkrämpfe, Gries- und Steinbeschwerden, — Krankheiten des Uterinsystems, durch allgemeine oder örtliche Schwäche der Organe dieses Systems bedingt, — Bleichsucht, unregelmäßige oder zu schwache Menstruation, — Schwäche und Verschleimung des Magens und Darmkanals, Säure in den ersten Wegen, Stockungen hämorrhoidalischer Art, — allgemeine Schwäche des Nervensystems. —

Als Nachkur nach Th.quellen hat man es in den Fällen empfohlen, in welchen Stärkung, aber zugleich auch Bethätigung der Se- und Exkretionen erfordert wird, um die auflösende Wirkung der Th.quellen zu unterstützen.

J. P. Burggraven's Abhandlung von dem Gehalt des gemeinen Wassers überhaupt, insbesondere aber der in Frankfurth a. M. befindlichen Brunnen- und Rohrenwasser. Frankf. 1749. S. 111. 190.

J. P. Burggraven's, Cerf's und Senkenberg's Bedenken von den Kräften und Gehalt des Fachinger Sauer-Wassers, unfern der Stadt Dietz. 1749. — übers. in das Franz. Strasburg. 1776.

J. C. W. Mogen diss. de aquis medicatis Fachingensibus. Jenae. 1776.

Ch. F. Wuth diss. inaug. de aqua soteria Fachingenst. Gies-sae. 1779

Baldinger's N. Magazin. Bd. XII. St. 4. 1791.

M. G. Thilenius Beschreibung des gemeinnützigen Fachinger M.wassers und seiner heilsamen Wirkungen. Marburg 1791 — 1792. — 1799. — ins Holland. übers. 1800.

Diel über die vorzüglichen Heilkräfte des Fachinger M.wassers, als Anhang zu seiner Uebersetzung von A. v. Stiprian Luisicius Art und Weise um das laugensalzige luftsaure Wasser vermittelst das Fachinger Wasser zuzubereiten. Delft. 1799.

Ritter Denkwürdigkeiten der Stadt Wiesbaden. Mainz 1800. Th. I. S. 305.

Verschiedenes über den Fachinger M.brunnen. Hadamar. 1802.

Kastner's Archiv. Bd. V. S. 488. — Bd. VII. S. 193, 474, 498.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 93.

E. Wetzler über Gesundbrunnen und Bäder. Th. III. S. 133.

Nachrichten von dem Fachinger Wasser, dessen Bestandtheilen und Heilkräften. Wiesbaden. 1822.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVIII. St. 4. S. 7. — Bd. XXIX. St. 4. S. 3. — Bd. LVIII. St. 6. S. 92. — Bd. LIX. St. 1. S. 108. — 1824 Supplementheft S. 138.

G. Bischof a. a. O. S. 52.

Die M. quelle zu Geilnau, in der Fortsetzung des romantischen, rings von waldbewachsenen, mahlerischen Bergen umschlossenen Thales der Lahn, dicht an der letztern. Unverbürgten Nachrichten zufolge schon früher gekannt und gebraucht, aber vergessen, erst seit 1782 gefasst, von Amburger 1792 untersucht, empfohlen und benutzt. — Gegenwärtig ist die M. quelle Eigenthum der Herren Böhm und Marchand; die Zahl der jährlich versendeten Krüge beträgt 150 — 190,000.

Das M.wasser ist klar, perlt sehr stark, hat einen angenehmen, gelind zusammenziehenden Geschmack und präcipitirt leicht das in demselben aufgelöst enthaltene Eisenoxydul. Die Temperatur desselben beträgt 8,5° R. bei 14,5° R. der Atmosphäre, das spec. Gewicht 1,004.

Analysirt wurde dasselbe von Amburger, Pfaff, dem Gesundheits-Collegium zu Stockholm, und neuerdings von G. Bischof. Dasselbe enthält in sechzehn Unzen:

	nach Amburger:	nach G. Bischof:
Kohlensaures Natron . . .	12,00 Gr. . .	12,0484 Gr.
Kohlensaure Talkerde . . .	1,50 — . . .	1,9869 —
Salzsaures Natron . . .	0,33 — . . .	0,2976 —
Schwefelsaures Natron . . .	. . . . .	0,2047 —
Phosphorsaures Natron . . .	. . . . .	0,7397 —
Kohlensaure Talkerde . . .	. . . . .	2,2338 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	3,66 — . . .	. . . . .
Kohlensaures Eisen . . .	0,83 — . . .	. . . . .
Kohlensaures Eisenoxydul	|	0,1608 —
Kohlensaures Manganoxydul		

Harzigen Extractivstoff	1,50 Gr.	. . . . .
Wässerigen Extractivstoff	0,50 —	. . . . .
Kieselerde			0,1101 Gr.
	<u>20,32 Gr.</u>		<u>21,7810 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	19,5 Kub.Z		23,7763 Kub.Z.

Da im Handel leicht durch Fuhrleute Unterschleife vorkommen, und unter dem Namen von „Geilnauer Wasser“ andere ähnliche Mineralwasser verkauft werden, ist wohl die Bemerkung nicht überflüssig, daß auf den Krügen des ächten Geilnauer M.wassers zwei Kreise mit der Umschrift, GEILNAU, und im inneren Kreis ein Kreuz mit B M eingeebrant sind, — auch sind die Korkstopfel mit dem Siegel „Geilnauer Gesundbrunnen B et M“ gesiegelt.

Getrunken wirkt dasselbe reizend, gelinde stärkend, alle Secund- und Exkretionen befördernd, specifisch auf die Urinwerkzeuge und Schleimhäute.

So heilbringend das Geilnauer M.wasser sich in vielen Krankheiten bewährt hat, so ist dasselbe als eisenhaltiger Sauerling bei Personen von einem sehr reizbaren Gefäßsystem, bei Neigung zu Congestionen, Bluthusten oder entzündlichen Affektionen entweder gar nicht, oder nur sehr bedingt anzuwenden. — Schwäche der Verdauungswerkzeuge ist weniger zu fürchten, auch ein schwacher, sehr reizbarer Magen verträgt es in der Regel leicht und gut.

Man benutzt dasselbe täglich zu 3 bis 6 Gläser in allen den Krankheiten, in welchen eisenhaltige Sauerlinge indicirt sind, vorzugsweise aber in folgenden: bei Krankheiten der Urinwerkzeuge, bei Gries- und Steinbeschwerden, Vereiterungen der Blase oder Nieren, — als Getränk nach Operationen der Blase und der Urinwerkzeuge, um sicher die neue Erzeugung von Gries oder Steinen zu verhüten, — bei Verschleimung des Magens und der Brust, veralteten Brustkatarrhen, Schleimflüssen der Blase, anfangender Schleimschwindsucht, Fluor albus, — Rheumatismen und Gicht, — Fehler der Verdauung, Magenkrampf, Säure des Magens, Wurmbeschwerden, Anlage zu Koliken, fehlerhafter Gallenabsonderung, Gallensteinen, — Krankheiten des Uterinsystems, Hysterie, Stockungen der monatlichen Reinigung, — scrophulösen Beschwerden.

Amburger's Versuche und Beobachtungen mit dem Geilnauer Sauerbrunnen. Offenbach. 1796. — 1809

— — Untersuchung und Beschreibung des Geilnauer M.wassers, herausgegeben von Dr. Marschall. Offenbach. 1815. — 1816. — 1820.

Langbein's Lied von der Nympe zu Geilnau.

C. F. Gräfe in Hufeland's Journal der practisch. Heilkunde Bd. XXXII. St. 2. S. 111 — 120.

Wetzler Beschreibung von Wipfeld und Kissingen. S. 66.

— — Gesundbrunnen und Bader. Th. III. S. 133.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 95.

Kastner's Archiv. Bd. VII. S. 193.

Pfaff in Schweiger's Journal der Chemie und Physik. N. R. Bd. XI. St. 12.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 140.

G. Bischof a. a. O. 1826. S. 17.

Die M. quelle zu Dinkhold, entspringt unfern Braubach und der Marxburg, in einer reizenden Gegend aus Thonschiefer. Obgleich schon Tabernämontanus sie beschreibt, wurde sie erst seit dem Anfange dieses Jahrhunderts zweckmäßiger gefasst und von Klipstein und Schmidt analysirt.

Das M.wasser perlt stark, besitzt einen sehr angenehmen, stechend-gelinde zusammenziehenden Geschmack, — scheint aber bei Versendungen leicht seinen Eisengehalt zu präcipitiren, und hieraus dürfte sich die Verschiedenheit erklären lassen, welche hinsichtlich des Eisens, die Analysen von Schmidt und Klipstein zeigen. Es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Schmidt:	nach Klipstein:
Schwefelsaures Natron	0,300 Gr.	1,800 Gr.
Salzsaures Natron	6,700 —	1,320 —
Kohlensaures Natron	5,400 —	2,240 —
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,770 —
Kohlensaure Kalkerde	2,400 —	4,170 —
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,930 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,300 — . . . . .	. . . . .
Extractivstoff	0,100 —	0,820 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,100 —
	<hr/>	<hr/>
	16,100 Gr.	12,250 Gr.
Kohlensaures Gas	32,000 Kub.Z.	31,120 Kub.Z.

Thilenius rühmt dasselbe bei Verschleimungen des Darmkanals und der Harnwerkzeuge, hämorrhoidalischen Stockungen im Unterleibe, Fluor albus, Bleichsucht und andern Störungen der Menstruation von Schwäche.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. Kap. 28. S. 297.

M. G. Thilenius Beschreibung des Dinkholder Mineralwassers. Wetzlar. 1802.

Ch. W. Klipstein in Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. VIII. St. 2. S. 26—34.

Das Dinkholder M.wasser bei Braubach von J. N. Kolb. 1820.

G. Bischof a. a. S. 275.

Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1824 Supplementheft S. 141.

Harlefs a. a. O. S. 132.

Der Eckelbrunnen unweit dem Dinkholder, noch näher dem Städtchen Braubach, irrig so genannt, da er sehr angenehm zu trin-

ken, keinen Eckel erregt und von den Bewohnern der Umgegend häufig genossen wird. Tabernämontanus gedenkt auch schon desselben.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 27. S. 295.
Harlefs a. a. O. S. 136.

Der Salzbrunnen, ebenfalls bei Braubach, von dem vorigen einige hundert Schritte entfernt in dem sogenannten Dachshäuser Grunde, — nach Harlefs reicher an Kochsalz als der vorige.

Günther. Andern. comment. p. 146.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 26. S. 239.
Harlefs a. a. O. S. 136.

Die M.quellen bei Montabaur. Bei der Stadt Montabaur, im Amte gleiches Namens entspringen mehrere, von Jacobi untersuchte Sauerlinge. Nach Jacobi enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die M.q. unter der Stadt:	2. Die M.q. über der Stadt:
Schwefelsaure Talkerde	0,47 Gr.	0,63 Gr.
Salzsaure Kalkerde	} 0,73 —	} 0,22 —
Extractivstoff		
Kohlensaures Natron		
kohlensaure Kalkerde	2,30 —	0,27 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,01 —	0,27 —
	<hr/>	<hr/>
	3,51 Gr.	1,39 Gr.
Kohlensaures Gas	16,25 Kub.Z.	14,00 Kub.Z.

Günther. Andern. comment. p. 118.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 68. S. 413,
G. Eschenreuter a. a. O. S. 69.

Jacobi in Trommsdorff's N. Journ. der Pharm. Bd. IV. St. 1.

Buchner's Repertorium für Pharm. Bd. XVIII. St. 326.

Harlefs a. a. O. S. 140. 175.

Die M.quelle bei Oberlahnstein im Amte Braubach, unfern des romantisch gelegenen Oberlahnstein, am Ausflufs der Lahn in den Rhein, anderthalb Stunden von Coblenz entfernt. Nach Am-burger enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	2,500 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,800 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,444 —
Kohlensaures Natron	11,160 —
kohlensaure Talkerde	0,800 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,125 —
Nieselerde	0,083 —
	<hr/>
	18,912 Gr.
Kohlensaures Gas	16,22 Kub.Z.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 71.

Baldinger's N. Magazin für Aerzte. Bd. VIII. St. 6.

G. Bischof a. a. O. S. 178.

Harlefs a. a. O. S. 137.

Die M. quelle bei Niederlahnstein, der vorigen gegenüber, bei dem Flecken Niederlahnstein, schwächer als die vorige

Günther. Andern. comment. p. 145.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 31. S. 309.

Harlefs a. a. S. 138.

Die M. quelle zu Lindenholzen im Amte Limburg, enthält nach Wolf's Analyse in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	4,50 Gr.
Salzsaures Natron	1,86 —
Kohlensaures Natron	3,10 —
Kohlensaure Kalkerde	3,98 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,55 —
Thonerde	0,05 —
Kieselerde	0,08 —
	<hr/>
	14,12 Gr.
Kohlensaures Gas	18,92 Kub.Z.

Wolf in Trommsdorff's N. Journal der Pharm. Bd. IV. St. 1.

Buchner's Repertorium der Pharm. Bd. XVIII. S. 325.

Die M. quellen bei Schaumburg oder Anhalt-Schaumburg im Amte Dietz, eine erdig-alkalische Eisenquelle, enthält nach Amburger in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	7,000 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	}
Kohlensaure Talkerde	
Kohlensaures Eisenoxydul	1,166 —
Thonerde	}
Extractivstoff	
	<hr/>
	11,832 Gr.

Kohlensaures Gas 16,00 Kub. Z.

Amburger in den Mediz. Wochenblatt Frankf a. M. 1734 .Nr. 13.

Baldinger's N. Magazin f. Aerzte. Bd. XIV. St. 2.

Die Rheingauer- oder Werker M. quelle unfern des Kloster Schonau.

Nach Amburger enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	11,33 Gr.
Kohlensaure Talkerde	3,00 —
Kohlensaure Kalkerde	1,09 —

Kohlensaures Eisenoxydul	0,75 Gr.
Thonerde	0,75 —
Extractivstoff	0,08 —

 17,00 Gr.

Kohlensaures Gas	18,22 Kub.Z.
----------------------------	--------------

Amburger's Versuche mit dem Rheingauer Stahlwasser Mainz, 1786.

Die M.quellen von Marienfels, sechs der Zahl nach, bei dem Dorfe dieses Namens unweit Nastädten, anderthalb Stunden von Schwalbach.

Ihr M.wasser ist klar, wird durch Einwirkung der atmosphärischen Luft getrübt, und setzt gelbrothe Flocken ab; das spec. Gewicht der Trinkquelle beträgt 1,0011. Nach Kastner's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	2,0000000 Gr.
Salzsaures Kali	0,5000000 —
Kohlensaure Kalkerde und Strontian	3,0000000 —
Kohlensaure Talkerde	2,0650000 —
Kohlensaures Natron	2,6085200 —
Kohlensaures Kali	0,6748816 —
Schwefelsaures Kali	0,5098000 —
Phosphorsaures Kali	0,0016070 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,1144000 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,0050000 —
Kieselsäure und Extractivstoff	0,0050777 —

 11,2842862 Gr.

Kohlensaures Gas	27,00 Kub Z.
----------------------------	--------------

Kastner's Archiv Bd. XVI S. 376. 478.

Nur namentlich zu erwähnen sind die weniger bekannten M.quellen Deidenbergen, Grebenroth, Fischbach, Holzhausen, Springen, Schwall und Ramscheid.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 20. S. 265. — Kap. 21. S. 276. — Kap. 22. S. 278. — Kap. 23. S. 280. — Kap. 24. S. 281.

Schließlich gedenke ich noch des:

Erdbrandwassers bei Marienberg. Bei einem der Braunkohlenflotze am Westerwalde entstandenen Brand, welchen es gelang zu hemmen, entwickelten sich heisse Dämpfe, Wetter und Quellen, welche aber nach einiger Zeit verschwanden. Nach Kastner's Untersuchung enthielt das Gas in 12 Kub. Zollen:

Stickgas	8,8010572 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	1,7113210 — —
Sauerstoffgas	1,4976228 — —
	<u>12,0100010 Kub.Z.</u>

Das Erdbrandwasser enthielt in einer gleichen Menge:

Kohlensäure	0,4905000 Gr.
Hydrothionsäure	0,043225 —
Succinsäure	2,138825 —
Essigsäure	20,103500 —
Schwefelharz	0,900000 —
Talkerde	4,200000 —
Kalkerde	5,523490 —
Chlorkalium	70,025000 —
Alaunerde	0,006500 —
Aetherisches Oehl	Spuren
	<u>103,4310400 Gr</u>

Kastner's Archiv Bd XVI. S. 351.



IX.

Die Heilquellen des Königreichs Sachsen.



Das Königreich Sachsen begreift den breiten Kamm des Erzgebirges, den nördlichen Abfall des, mit dem Riesengebirges verbundenen Lausitzgebirges und die von beiden von Süden nach Norden allmählig sich ausbreitende Abflachung zwischen der Elbe in Osten, und der Elster und Pleiße im Westen. Die Höhe des Landes bezeichnen die erhabensten Punkte des Erz- und Lausitzgebirges (2—3000 Fufs), der Fortsetzung der großen von Osten nach Westen, ganz Mitteldeutschland durch ziehenden Gebirgskette, — die Tiefe der Spiegel der Elbe, in welchen alle am nördlichen Abfall des Gebirges entspringenden Flüsse sich ergießen; — die Höhe des Auersberges beträgt 3132 F., des Bärensteins unfern Annaberg 2736 F., des Scheibenberges 2443 F., — des Spiegels der Elbe bei Dresden 280 F., bei Meissen 238 F., über dem Meere.

Die Höhe der einzelnen Orte wird daher dadurch bedingt, ob sie nördlicher oder südlicher, näher der Elbe oder dem Gebirge liegen; Johann Georgenstadt liegt 2365 F., Freyberg 1146 F., Plauen 1048 F., Bischoffswerda 776 F., Bautzen 578 F., Leipzig 330 F. über dem Meere erhaben. —

Das die südliche Grenze von Sachsen bildende erzreiche Gebirge charakterisirt die Granit- Gneufsformation, so wie rother und bunter Sandstein. — Gegen Süden ist der Abfall des Gebirges schroff, weniger gegen Norden, wo es sanfter in das mittlere Elbland sich herabzieht. Da wo die Elbe den Gebirgszug durchbrochen, bildet die diesem Theile eigenthümliche Quadersandsteinformation schmale

Felsenthäler mit schroffen Abfall, ihre Gipfel stellen meist abgerundete, oft auch abgeplattete Flächen dar. Die Kronen des Erzgebirges sind mit Wald oder Triften bedeckt, ihre Abhänge mit Ackerland oder Wiesengründen. Der Theil des Lausitzer Gebirges, welcher der Elbe zunächst liegt, zeigt wenig Zusammenhang, gewährt dadurch mehr Mannigfaltigkeit in seinen Felsengruppen und Thälern und bildet, die von In- und Ausländern fleißig besuchte, berühmte sächsische Schweiz.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen Sachsens sind beachtenswerth die mächtigen Züge von eisenhaltigem Sandstein, bedeutende Braun- und Steinkohlenlager, namentlich bei Radeberg Schmeckwitz, und Tharandt, theilweise vorkommende Basaltkegel und basaltartige Bildungen.

Von Th.quellen besitzt Sachsen nur zwei laue im Erzgebirge, die M.quellen zu Wolkenstein und Annaberg, unfern basaltischen Bildungen, — an kalten M.quellen die erdig-salinischen Schwefelquellen zu Schmeckwitz, viel Eisenquellen namentlich die zu Radeberg, Schandau und Tharandt, von welcher indess die Mehrzahl sehr wenig kohlensaures Gas und nur diejenigen viel davon besitzen, welche näher dem Gebirge und vulkanischen Gebirgsarten an der Grenze Böhmens entspringen, wie die M.quellen zu Ober- und Unter Brambach, Sohl, Elster und Schönberg.

• d'Aubuisson Mémoires sur les basaltes. Paris. 1803. p. 22. 24. 29. 47.

G. Bischof a. a. O. S. 190.

Litterarischer Merkur. Dresden. 1821. S. 296.

Darstellung der Heilquellen der Cur- und Bade-Orte des Königreichs Sachsen von Dr. S. Dietrich u. Fr. Reichel. Dresd. 1824.

Karsten's Archiv für Bergbau u. Hüttenwesen. 1818. Bd. XVIII. S. 16. — 1829. Bd. XIX. S. 531.

Im Kreise des Erzgebirges sind zu erwähnen:

Das Wiesen- oder Jobshad bei Annaberg im Amte Wolkstein, von der Bergstadt Annaberg eine Stunde entfernt, in dem schonen Zschopauthale, 1365 F. über dem Meere. Schon bekannt seit dem Anfange des sechzehnten Jahrhunderts, erlangte dasselbe einen großen Ruf durch die verwittwete Kurfürstinn von Sachsen, Sophie, welche 1602 das Bad selbst gebrauchte und nach welcher es auch Sophienbad genannt wurde.

Das aus Gneufs entspringende M.wasser ist hell, durchsichtig, ohne Geruch, von einem faden, laugenhaften Geschmack, und hat die Temperatur von 17° R. Lampadius fand in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	1,666 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,900 —
Schwefelsaures Natron	0,666 —
Salzsaures Natron	0,473 —
Kohlensaure Talkerde nebst einer Spur von Eisenoxyd	0,333 —
	<hr/>
	4,038 Gr.

100 Kub.Z. M.wasser enthalten 4,5 Kub.Z. Gas, und diese 1,5 Kub.Z. kohlensaures Gas.

Das M.wasser gehört zu den schwächeren erdig-alkalischen Th.quellen, und wirkt auflösend, die Thätigkeit des Haut- und Uterinsystems befördernd.

Man benutzt das Th.wasser als Wasserbad und als Douche gegen Störungen der monatlichen Reinigung, Gicht und Rheumatismen, Scropheln und Rhachitis, chronische Krankheiten der Haut, Verschleimungen und Schleimflüsse.

Günther. Andern. comment. p. 84.

P. Albinus Berg-Chronica. p. 190.

J. Gochelii *Διαγραφή* thermalium aquarum apud Hermunduros sitarum prope Annebergam. — übers. Dresden. 1576.

Pfundtlii descriptio novi fontis cujusdam in Misnia, 1608.

M. Pansa's Beschreibung des Wiesenbades, sonst Jobstbades. Annaberg. 1609.

H. Schneemann Hydromantia Paracelsica s. discursus de novo fonte circa opp. Annaberg. reperto. Francof. 1613.

M. G. Arnold von des Wiesenbades Nutzen u. Gebrauch. 1643.

Hydriatria Wisensis d. i. Beschreibung des Wiesen- oder Jobsbades durch C. F. Garmann. Annaberg. 1675.

D. Th. Lehmann's edles Meisnisch-Ober-Erzgebürgisch heilsames Wiesenbad bei Annaberg. Annaberg. 1702.

— — histor. Schauplatz. Abth. V. Kap. XI. S. 232.

Jenisius de balneo S. Jobii. Annabergae.

S. Beckenstein vom Wiesenbade.

J. F. M. Von der Lage, den Bestandtheilen und Wirkungen des Wiesenbades. Dresden. 1748.

Teutschland geog. geol. dargest. von Chr. Keferstein. Th. II St. 1. S. 14.

J. Römer's Annal. der Arzneimittell. Leipzig. 1796. Bd. I. St. 1. S. 50.

T. B. Neuhof's Beschreibung und Anweisung zum Gebrauch des Wiesenbades. Annaberg. 1808. — 1822.

— — in den Allgemein. Annalen. Altenburg. 1819. Aprilheft.

Das M. bad bei Wolkenstein, eine halbe Stunde von Wolkenstein, drei von Annaberg, schon seit dem dreizehnten Jahrhundert bekannt und beschrieben unter dem Namen des Bades „unserer lieben Frauen auf dem Sande.“ Es liegt sehr angenehm und ist mit theils zu Bädern, theils zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Badegebäuden versehen.

Das M.wasser ist klar, geruchlos, von einem faden, unbedeutenden Geschmack; seine Temperatur beträgt 23° R., sein spec. Gew. 1,006. Nach seinen Mischungsverhältnissen zu der Klasse der erdig-alkalischen Th.quellen zu zählen, enthält es nach Kühn in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,205 Gr.
Salzsaures Natron	0,102 —
Kohlensaures Natron	1,333 —
Kohlensaure Kalkerde	0,205 —
Extractivstoff	Spuren
	<hr/>
	1,845 Gr.
Kohlensaures Gas	1,0 Kub Z.

Benutzt und empfohlen hat man diese M.quelle in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden, Steinbeschwerden, Blennorrhöen, Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems und veralteten Wunden.

Leonh. Thurneiser von kalten, warmen, mineralischen, metallischen Wassern. Bd. VI. Kap. 29. S. 235.

Günther. Andern comment. p. 84.

Albinus Meissn. Bergchronik S. 189.

J. Mathesius Sarepta. 1562. S. 9.

J. Göbel's Beschreibung der zweien warmen Bäder so im Lande Meissen, nahe bei Annaberg und Wolkenstein gelegen. Dresden. 1576. — 1578.

C. Schwenkfeld Beschreibung des Hirschbergischen Bades in Schlesien. 1607. S. 17. 22. 24.

August Hauptmann Uralter Wolkensteinischer warmer Bad- und Wasserschatz, zu unser lieben Frauen auf dem Sande genannt. Leipzig. 1657.

M. Zimmermann's Badsabbath. Freyberg. 1671.

Der Autor des Wolkensteinischen Bade-Tractacts zu unserer lie-

ben Frauen auf dem Sande, an dessen überklugen Bade-Verlesterer. 1673.

C. H. Schreyen Uralter Wolkensteinischer Warmer Bad- u. Wasserschatz. Frankfurth a. d. O. 1686. — 1696.

G. Müller's thermae Wolkensteinsenses, oder historisch-physikalische Beschreibung des warmen Bades unfern Wolkenstein. Dresden und Leipzig. 1721.

G. Schuster's Thermologia Wolkensteinensis, oder gründliche u. practische Abhandlung von dem Wolkensteiner Bade. Chemnitz. 1747.

J. J. Römer's Annalen der Arzneimittellehre. Leipzig. 1796. Bd. 1. St. 2. S. 50.

Die M.quelle zu Nieder-Zwönitz, auch St. Annen's Gnadenbrunnen genannt, schon früher von Ruf und viel benutzt, später in Verfall gerathen, nach Dietrich und Reichel neuerdings wieder gefasst und mit Badegebäuden versehen.

Junghans von Zwönitzer Wassern. Schneeberg. 1717.

C. Lehmann von den Zwönitzer Wassern.

Der gute Brunnen von Nieder-Zwönitz, dargestellt von E. Chr. V. Dietrichstein. Annaberg. 1818.

Das Bad zu Raschau im Amte Grünhain, eine Stunde von Schwarzenberg, eisenhaltig, empfohlen gegen Gicht, chronische Hautkrankheiten und hysterische Beschwerden. — Reicher an Eisen scheint die nahe bei befindliche Eisenquelle beim Pöckelguthe.

Das Bad zu Marienbad gehört nach Dietrich und Reichel zu den eisenhaltigen und wird gegen Gicht und Rheumatischen gerühmt.

Nur namentlich zu erwähnen sind: das Bad zu Einsiedel, auch das Heidelberger Bad genannt, dicht an der Bohmischen Grenze, zwei Stunden von Saigerhütte, — die M.quelle zu Grünthal, eine nicht benutzte schwefelhaltige M.q., — das Sachsenfelder Bad unweit Schwarzenberg, — die M.q. bei Cainsdorf unfern Zwickau, — der Bruno's-Quell bei Cottendorf, und Ober-Wiesenthal im Amte Schwarzenberg, — die M.q. zu Ehren-Friedrichsdorf im Amte Wolkenstein, — Bernsbach und Grumbach.

Im Meißnischen und Lausitzer Kreise gedenke ich folgender M.q.:

Das Augustusbad bei Radeberg. Die Stadt Radeberg (Ra-

delberg, Radoberg oder Radiberck), ihrem Namen nach Slavischen Ursprungs, zählt gegen 2000 Einwohner, liegt zwei Meilen von Dresden ostlich und gehört zu den ältesten des Meißner Landes. Das nach ihr benannte Bad liegt eine kleine Stunde von ihr entfernt. Die M.quellen wurden im Jahre 1719 durch den Bürgermeister Seidel entdeckt, welcher hier ein Bergwerk anzulegen beabsichtigte, 1720 mit einem Badehause versehen, von Dr. Lehmann, Budaeus, Hoffmann und Troppaneger empfohlen, und nach Kurfürst Friedrich August II. benannt.

Wohnungen für Kurgäste finden sich in dem Galleriehause, in dem alten und neuen Herrenhause, — Vorrichtungen zu Bädern in dem alten und neuen Badehause.

Die Hauptgebirgsart der Umgegend ist feinkörniger Granit, welcher an vielen Orten in Gneufs übergeht. Die westlichen und südwestlichen Hohen bestehen aus einem feinkörnigen, dem Glimmerschiefer ähnlichen Gneufs, welcher mannigfaltig gekluftet und verwittert, von Sandgeschieben, mit eingesprengtem Kalkspath, basaltischer Hornblende, Feuerstein und Quarz bedeckt wird. Sehr bemerkenswerth ist ein bedeutendes, weit verbreitetes Torflager. Nach Ficinus sind als Hauptwerkstätte der M.quellen zu betrachten die quellenreichen Moorwiesen, das Torf- und Gneufslager.

Ihren Mischungsverhältnissen zufolge gehören die hier entspringenden M.quellen zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und unterscheiden sich nur durch die Verschiedenheit des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile.

Man unterscheidet: 1. Den Stollen- oder Augustusquell, den ältesten, aus einem Lager von eisenhaltigem Gneufs entspringend, klar, von einem zusammenziehenden Geschmack, 7° R. Temperat. — 2. Die M.quelle Nr. I., bekannt seit 1786, gefast seit 1812, weniger klar, als die vorige, von einem salzig-zusammenziehenden Geschmack, dem Geruch von gekohltem Wasserstoffgas, am reichsten an Kochsalz, von 8,5° R. Temperatur bei 20° R. der Atmosphäre. — 3. Die M.quelle Nr. II., sehr wasserreich, von hellerer Farbe, einem noch stärkern Geruch, einem weniger zusammenziehenden Geschmack als die vorige, von 10° R. Temper. — 4. Die M.quelle Nr. III., klar, von einem schwachern Geschmack und Geruch, von 9,5° R. Temp., nicht benutzt. — 5. Die M.quelle Nr. IV., gefast seit 1802, von gelblich-trüber Farbe, einem zusammenziehenden Geschmack, von 9,5° R. Temp. — 6. Die M.quelle Nr. V., sehr wasserreich, klar, von einem starken Geruch nach gekohltem Wasserstoffgas, von 9,5° R., Temp., — unter allen M.quellen am reichsten an kohlensaurer Kalkerde. — 7. Die M.quelle Nr. VI., von 11° R. Temperatur. Nach Ficinus Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Der Stollen oder Augustusquell:	2. Die M.quelle Nr. I.:
Schwefelsaures Natron . . .	1,500 Gr. . .	0,125 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,375 — . .	1,500 —

Salzsaure Talkerde	0,125 Gr.	0,250 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,750 —	0,875 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —	0,120 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,600 —	0,250 —
	<u>3,750 Gr.</u>	<u>3,120 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	0,588 Kub.Z.	0,572 Kub.Z.
Gekohltes Wasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,071 —
		<u>0,643 Kub.Z.</u>

3. Die M.q. Nr. II.: 4. Die M.q. Nr. III.:

Schwefelsaures Natron	0,125 Gr.	0,100 Gr.
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,050 —
Salzsaures Natron	0,083 —	0,100 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,250 —	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde	0,375 —	0,500 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,300 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,120 —	0,350 —
Extractivstoff	0,250 —	1,100 —
	<u>11,003 Gr.</u>	<u>1,700 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	0,666 Kub.Z.	0,100 Kub.Z.
Gekohltes Wasserstoffgas	0,071 —	Spuren
	<u>0,737 Kub.Z.</u>	

5. Die M.q. Nr. IV.: 6. Die M.q. Nr. V.:

Salzsaures Natron	0,555 Gr.	0,160 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,125 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	0,125 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde	0,375 —	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde	0,750 —	0,750 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,320 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,475 —	0,275 —
Extractivstoff	0,375 —	0,120 —
	<u>2,780 Gr.</u>	<u>1,825 Gr.</u>
Kohlensaures Gas	0,528 Kub.Z.	0,333 Z. Kub.
Gekohltes Wasserstoffgas	0,500 —	0,351 —
	<u>1,028 Kub.Z.</u>	<u>0,684 Kub.Z.</u>

7. Die M.quelle Nr. VI.:

Schwefelsaures Natron	1,000 Gr.
Salzsaures Natron	0,750 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,500 —
kohlensaure Talkerde	0,175 —
kohlensaure Kalkerde	0,700 —

Kohlensaures Eisenoxydul	0,375 Gr.
Extractivstoff	0,250 —
	<hr/>
	3,750 Gr.
Kohlensaures Gas	0,333 Kub.Z.
Gekohltes Wasserstoffgas	0,426 —
	<hr/>
	0,759 Kub.Z.

Gleich ähnlichen, an kohlensaurem Gase armen erdig-salinischen Eisenquellen wirken diese zusammenziehend, stärkend, und werden vorzugsweise in Form von Wasserbädern benutzt. Innerlich hat man den Stollenquell und die M.quelle Nr. I. allein oder mit Milch angewendet; bei Schwäche und großer Reizbarkeit der Verdauungsorgane werden sie innerlich nicht gut vertragen und sind daher nur bedingt zu empfehlen. Ausser diesen Formen benutzt man noch die M.quellen äusserlich als Tropfbäder.

Angewendet werden die M.quellen in allen den Fällen, in welchen erdig-salinische Eisenquellen, vorzüglich in Form von stärkenden Bädern indicirt sind, namentlich: bei anomaler Gicht, hartnäckigen Rheumatismen mit allgemeiner Schwäche verbunden, oder durch sie bedingt, — chronischen Krankheiten des Nervensystems aus Schwäche, — allgemeiner Nervenschwäche, örtlicher Schwäche, Lähmungen, — passiven Schleim- und Blutflüssen, — chronischen Krankheiten der Urinwerkzeuge, hartnäckigen Blasenkatarrhen, Blasenkrämpfen, — chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, — Retentionen oder Suppressionen von Schwäche, Bleichsucht, — scrophulösen, rhachitischen Beschwerden, auf Schwäche gegründet.

Budaeus Bericht von dem min. Bergwerksbrunnen oder Gesundheitswasser ohnweit Radeberg. Budissin. 1722. — 1730.

F. Hoffmann medicin. consultator. 1722 Dec. IV. cas. 3. p. 177.

J. C. Lehmann gründlicher Beweis, dafs der Radeberger Gesundbrunnen so gesund und sicher innerlich und äusserlich zu gebrauchen, als ein Brunnen in der Welt. Leipzig. 1722.

Troppaneger Bericht von dem Radeberger Gesundbrunnen. Dresden. 1722.

Milhausen Nachricht auf was Art und Weise den Radeberger Augustusbrunnen mit Nutzen zu gebrauchen. Dresden. 1730.

Wolf Untersuchung des bei der Stadt Radeberg entspringenden Augustusbrunnens. Dresden. 1730. — 1737.

Unterricht von dem Augustusbrunnen bei Radeberg. 1766.

Nachricht von dem bei Radeberg befindlich. mineralischen Wasser und dessen Gebrauche. Dresden. 1770.

Gumprecht Brief über das Radeberger Bad. Dresden. 1790.

Fritzsche das Augustusbad bei Radeberg und dessen Umgebungen. Dresden. 1805.

Lampadius chem. Untersuchung der M.quellen bei Radeberg in Freyberger gemeinnützigen Nachrichten. 1808. Nr. 46. 47.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 2. S. 46. — Bd. XXIX. St. 4. S. 4. 5.

Ch. G. Pienitz und H. Ficinus, Beschreibung des Augustusbades bei Radeberg. Dresden. 1814.

H. v. Martius Radeberg und seine Umgebungen. Bautzen. 1828.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 230.

Der Marienborn oder die Schwefelquellen zu Schmeckwitz bei dem Dorfe dieses Namens aus einem Thon- und Braunkohlenlager entspringend, zwischen Kamenz und Bautzen, unfern der grossen StraÙe, von Bautzen zwei, von Dresden fünf Meilen entfernt.

Das benachbarte Böhmisches Grenzgebirge fuhr Granit, Porphyr, Basalt; das Land der Ebene ist angeschwemmt und besteht aus Sand, Kies, Gneufs mit unterlaufenden Thonflotzen. Als Heerd der Mineralquellen betrachtet Ficinus das Braunkohlenlager des nahe gelegenen Weinberghügels.

Obschon früher gekannt und auch theilweise gebraucht, wurden die M.quellen zu Schmeckwitz doch erst seit 1816 mit den nöthigen Gebäuden und Einrichtungen ausgestattet und als Heilanstalt benutzt. Aufser Vorrichtungen zu Wannebädern finden sich hier auch Apparate zu Gas- und Douchebädern, und Räucherungen. Den Namen „Marienborn“ erhielt die Anstalt von dem nahe gelegenen Cistercienser Stift Marienstern.

Man unterscheidet drei zu der Klasse der kalten erdig-salinischen Schwefelwasser gehörige M.quellen, nämlich: 1. Die Schwefelquelle. Ihr Wasser ist von einem durchdringenden hepatischen Geruch und Geschmack, von 11° R. Temperatur, giebt in einer Minute 720 Kub.Z. und wird vorzugsweise benutzt. — 2. Die Eisenquelle, weniger klar als die vorige, von starkem hepatischen Geruch, hepatisch-zusammenziehendem Geschmack, von 10° R, giebt in 24 Stunden 1200 Pfund Wasser. — 3. Die Rosenquelle, klar, von schwefeligem Geruch, zusammenziehendem Geschmack und 10 bis 11° R. Temperatur, giebt in einer Stunde 800 Pfund Wasser. Nach Ficinus Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

	I. Die Schwefelq.:	2. Die Eisenq.:
Extractivstoff	0,0413 Gr.	0,0700 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,0273 —	0,0266 —
Salzsaures Natron	0,0233 —	0,0240 —
Seifenstoff	0,3600 —	0,4066 —
Schwefelsaures Kali	0,0366 —	0,0366 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,1433 —	0,1400 —
Eisenoxydul	0,0210 —	0,1373 —
Kohlensaure Kalkerde	0,2050 —	0,2100 —
Kohlensaure Talkerde	0,0566 —	0,0450 —
Stickstoffhaltigen Extractivstoff	0,2183 —	0,5733 —
	<hr/>	<hr/>
	1,1357 Gr.	1,6694 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2983 Kub.Z.	0,0753 Kub.Z.
Atmosphärische Luft	0,4526 — . . . . .	. . . . .

Kohlensaures Gas	2,0833 Kub.Z.
Sauerstoffgas	0,0846 —
Stickgas	0,4200 —
	<hr/>
	0,7509 Kub.Z.
	<hr/>
	3,5632 Kub.Z.

3. Die Rosenquelle :

Extractivstoff	0,0900 Gr.
Salzsaure Bittererde	0,0300 —
Salzsaures Natron	0,0283 —
Seifenstoff	0,4133 —
Schwefelsaures Kali	0,0483 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,1866 —
Eisenoxydul	0,1283 —
Kohlensaure Kalkerde	0,1933 —
Kohlensaure Talkerde	0,0633 —
Stickstoffhaltigen Extractivstoff	0,3433 —
	<hr/>
	1,5247 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	0,2433 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	3,1133 —
Sauerstoffgas	0,1033 —
Stickgas	0,3133 —
	<hr/>
	3,7732 Kub.Z.

Als Bad und Getränk hat man sie empfohlen bei Gicht und Rheumatismen, Stockungen und Verschleimungen, besonders im Unterleibe, Hypochondrie, Anomalien der Menstruation, Würmern, — chronischen Hautausschlägen, — chronischen Metallvergiftungen.

Die Schwefelquellen bei Schmeckwitz in der Ob.Lausitz von Dr. J. G. Bohusch und Dr. H. Ficinus. Dresden. 1817. — 1819.

Zeitschrift für Natur und Heilkunde. Bd. III. St. 1. S. 112.

Die M.quellen zu Tharandt. Das Städtchen dieses Namens, berühmt durch die hier bestehende Forstakademie, liegt von Dresden drei Stunden entfernt in dem reizenden Thale der Weiseritz, welches unter dem Namen des „Plauenschen Grundes“ bekannt ist. Die dasselbe umschließenden Berge gehören zur Flötzformation, bestehen aus Schieferthon, Sandstein, Stinkstein, Hornsteinconglomeraten und Steinkohlen; Tharandt zunächst bricht Gneufs, Quarz und schiefriger Kalkstein.

Das Badehaus zu Tharandt enthält außer Badekabinetten mit Wannen auch Wohnungen für Kurgäste.

Man unterscheidet zwei, nicht wesentlich verschiedene erdiginerale Eisenquellen, 1. die Sidonienquelle, nach der Markgräfin Sidonia benannt, und 2. die Heinrichsquelle, zum Andenken an Heinrich den Erlauchten so genannt; beide wurden im Jahre 1793 gefasst und von Leunhardi, Lampadius und Fici-

nus analysirt. Das M.wasser hat die Temperatur von 10° R. und enthält nach Ficinus in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,240 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,080 —
Schwefelsaure Talkerde	0,080 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde	0,080 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,125 —
Kieselerde	0,200 —
Extractivstoff	0,160 —
	<hr/>
	1,045 Gr

In Form von Bädern hat man die M.quellen besonders empfohlen: bei gichtischen und rheumatischen Leiden, — chronischen Leiden der Nerven, Hysterie, Lähmungen, — passiven Blut- und Schleimflüssen, — chronischen Krankheiten der Haut, — Drüsenanschwellungen und Scropheln.

P. D. Lutheritz phys. chem. Beschreibung des Buschbades bei Meissen. Dresden. 1798. S. 55.

W. G. Becker der Plauensche Grund. Dresden. 1801. 2 Thele.

C. Lang's Beschreibung des Plauenschen Grundes, des Badeortes Tharant und seiner Umgebungen. Dresden. 1812.

Das Buschbad, unfern Meissen, sehr angenehm gelegen, bekannt und benutzt seit dem Jahre 1608. Ficinus Analyse zufolge gehört der hier entspringende Mineralbrunnen zu der Klasse der schwächern salinischen Eisenwasser; seine Temperatur beträgt 7° R., sein spec. Gew. 1,001. Nach Ficinus enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,400 Gr.
Salzsaures Natron	0,280 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,200 —
Kohlensaure Kalkerde	0,160 —
Schwefelsaure Talkerde	0,200 —
Salzsaure Talkerde	0,120 —
Kohlensaure Talkerde	0,320 —
Extractivstoff	0,200 —
Kieselerde und Sand	0,320 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,320 —
	<hr/>
	2,520 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge

Als stärkendes Bad hat man die M.quelle empfohlen bei Nervenschwäche, Hysterie, Lähmungen, Hypochondrie, — chronischen Hautausschlägen, — Gicht und bei passiven Profluvien.

J. Goebelius de thermalibus aquis in Misnia. Lipsiae. 1608.

P. J. D. Lutheritz physich-chemische Beschreibung des Buschbades bei Meissen. Dresden. 1798.

Das Georgenbad oder die M.quellen zu Berggiefshübel.
Die kleine Bergstadt Berggiefshübel, unfern der Böhmischen Grenze an der Gottleube, in einem engen, von hohen, mit Wald bewachsenen Bergen umschlossenen Thale gelegen, besitzt mehrere, seit 1719 bekannte M.quellen, — 1. Den Sauer- oder Friedrichsbrunnen, den ältesten, — 2. Den Schwefelbrunnen, und 3. Den Augustusbrunnen, zu Bädern benutzt. Alle enthalten nur wenig wirksame Bestandtheile. Der Friedrichsbrunnen enthält in sechzehn Unzen Wasser:

Salzsaures Natron	0,066 Gr.
Kohlensaures Natron	0,434 —
Schwefelsaure Talkerde	0,062 —
Eisanoxyd	0,400 —
	<hr/>
	0,962 Gr.

An kohlenstoffhaltigem Gas nur eine geringe, noch unbekannte Menge.

Früher wurden die M.quellen fleißig besucht, auch von Gellert und Rabener. Man benutzt sie in Form von Bädern in dem vorhandenen Badehause bei gichtischen Beschwerden, Nervenschwäche, chronischen Krankheiten der Haut und Anomalien der Menstruation.

J. F. Henkel das wieder lebende Berggiefshübel in dem neu erfundenen Friedrichs- und Georgenbade. Freyburg. 1729. — Fortsetzung. Dresden. 1731. — Fortsetzung. Dresden 1732.

Kastner's Archiv. Bd. VI. S. 240.

Die M.quelle von Rofswein, süd-östlich von der Stadt Rofswein, vor dem Brückthore. Nach Müller und Lampadius gehört sie zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen, und enthält in sechzehn Unzen:

	nach Müller:	nach Lampadius:
Schwefelsaure Talkerde	0,320 Gr.	0,370 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,427 —	0,330 —
Kohlensaure Kalkerde	0,220 —	0,200 —
Kohlensaure Talkerde	0,218 —	0,191 —
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,170 —
Kohlensaures Eisen	1,060 —	1,500 —
Harzstoff	0,006 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	2,251 Gr.	2,761 Gr.
Kohlensaures Gas	4,069 Kub.Z.	1,5 Kub.Z.

Kloster Altenzelle. Ein Beitrag zur Kunde der Vorzeit von H. v. Martius. Freiberg 1821.

H. v. Martius in: Neue Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausg. von den Professoren der chir. medic. Akademie zu Dresden. 1830. Bd. I. Heft 2. S. 269.

Die M. quelle von Klein-Welka bei Bautzen, eine kalte schwache Schwefelquelle, untersucht von Bauer.

Zeitschrift für Natur- und Heilk. Bd. III. St. 1. S. 112.

Die M. quellen zu Schandau. Das Städtchen Schandau acht Stunden südöstlich von Dresden, liegt in einem der reizendsten Punkte der sächsischen Schweiz, dicht an der Elbe, unfern der Böhmischen Grenze, und erfreut sich jährlich eines zahlreichen Zuspruches von Fremden. Das von Hrn. Hering errichtete Badehaus befindet sich nahe bei der Stadt.

Die vorherrschende Gebirgsart um Schandau ist auf Granit ruhender Sandstein.

Man unterscheidet mehrere zu der Klasse der erdigen Eisenwasser gehörige Mineralquellen. Ihr M.wasser ist hell, von zusammenziehendem, hepatischem Geschmack, setzt viel Eisenoxyd ab, hat die Temperatur von 10° R. bei 18—20° R. der Atmosphäre, wurde von Ficinus und Lampadius analysirt und enthält in sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	2,100 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	1,260 —
Kieselerde	0,270 —
Eisenoxyd	4,380 —
	<hr/>
	8,010 Gr.
Kohlensaures Gas	} 2,712 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	

Empfohlen hat man es in Form von Bädern bei Schleim- und Blutflüssen passiver Art, chronischen Nervenkrankheiten, gichtischen und rheumatischen Leiden, und Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche.

Lampadius Beiträge zur Erweiterung der Chemie. 1804. Bd. I. S. 318.

Das Augustusbad zu Zittau im Görlitzer Kreise unfern der Böhmischen Grenze. Die hier entspringende kalte eisenhaltige M. quelle, wahrscheinlich schon in früheren Zeiten als Heilquelle gebraucht, wurde neuerdings gefasst, von Knispel analysirt, mit einer Badeanstalt ausgestattet und erhielt den Namen des „Augustusbades.“

Nach Knispel's Analyse enthält das M.wasser salzsaure Kalk- und Talkerde, kohlensaure Kalkerde, schwefelsaure Kalkerde, kohlensaures Eisenoxydul, Kieselsäure, Extractivstoff und kohlensaures Gas, und wird in Form von Bädern empfohlen gegen Gicht und Rheumatismen, — Hämorrhoidalbeschwerden, — Unordnungen der monatlichen Reinigung, — Schleimflüsse, — chronische Nervenkrankheiten,

Krämpfe, Lähmungen, — Drüsenverhärtungen, — chronische Hautausschläge, Flechten, Krätze.

Das Augustusbad in Zittau von Dr. J. G. Knispel. Zittau. 1816.

In und bei Dresden werden mehrere eisenhaltige Quellen benutzt, unter andern das Brunnenbad bei der Annenkirche in der Wilsdruffer Vorstadt. Die hier zu Bädern benutzte Quelle hat die Temperatur von 10° R., und enthält nach Struve in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	. . . . .	1,0976 Gr.
Salpetersaures Natron	. . . . .	1,5517 —
Salpetersaure Kalkerde	. . . . .	2,3103 —
Salpetersaure Talkerde	. . . . .	1,3448 —
Schwefelsaure Kalkerde	. . . . .	1,9741 —
Kohlensaure Kalkerde	. . . . .	0,3534 —
Kohlensaure Talkerde	. . . . .	0,0707 —
Kieselerde	. . . . .	0,0431 —
		<hr/>
		8,7457 Gr.

Zwanzig Kub. Zoll Wasser enthalten 6,00 Kub. Z. kohlen-saures Gas.

Nur namentlich erwähne ich des Linkschen Bades bei Dresden, dessen Wasser (der Priefsnitzbach) nach Hänel und Ficinus eisenhaltig sein soll, und das in Dresden zu Bädern benutzte Wasser der Weiseritz, welches Engelbrecht eisenhaltig fand. —

Die M. quelle bei Maxen, nach Dietrich und Reichel eine schwache, mit einer Badeanstalt versehene eisenhaltige M. quelle.

Die M. quelle bei Königstein, nach Dietrich und Reichel eine kalte Eisenquelle, welche in dem Städtchen Königstein befindlich, mit einer kleinen Badeanstalt versehen ist und salzsaure Talkerde, schwefelsaure Kalkerde, Eisenoxyd, kohlen-saures Gas und Schwefelwasserstoffgas enthalten soll.

Nur historisch erwähne ich der M. quelle zu Gottschdorf oder Gottsdorf in der Ober-Lausitz, anderthalb Stunden von Königsbrück, — und der M. quelle bei Löbau in der Ober-Lausitz — ferner noch der M. quellen bei Hellendorf, Pirna, Dippoldiswalda, am Wilischberg bei Reinhardt's-Grimma, Rhänitz, Tauscha, Eisenberg bei Moritzburg, Kostlitz, Grofsenhain und endlich der früher berühmten Salzquelle bei Dahlen.

Bericht von dem Heilbrunnen zu Gottsdorf. 1646.

Grofsen in s. Lausitzer Denkwürdigkeiten. Th. III. S. 19.

Der Leipziger Kreis besitzt nur wenige M.quellen:

Das Herrmannsbad bei Lausigk, auf einer Anhöhe bei der Stadt Lausigk, Eigenthum von Hrn. Herrmann, — drei Stunden von Grimma, sieben Stunden von Leipzig entfernt.

Nach Lampadius Untersuchung hat das M.wasser die Temperatur von 10° R. und enthält in zehn Pfund:

Schwefelsaure Kalkerde	4,75000 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,48080 —
Schwefelsaure Thonerde	5,66246 —
Schwefelsaure	0,57537 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	3,02368 —
Kieselsäure	0,45000 —
	<hr/>
	15,94231 Gr.

Das M.wasser gehört zu der Klasse der Vitriolwasser, ist in allen den Fällen nicht zu empfehlen, in welchen letztere überhaupt contraindicirt sind, (Vgl. Th. I. S. 239), hat sich dagegen nach Ulich's Erfahrungen hülffreich erwiesen bei Gicht, Lähmungen, Hämorrhoidalbeschwerden, chronischen Hautkrankheiten und Nervenkrankheiten krampfhafter Art.

Das Herrmannsbad bei Lausigk von Friedrich Pohl. Leipzig 1822.

C. Gottl. Drescher diss. inaug. med. de balneo Hermanniano prope Lausigkiam. Lipsiae 1826.

Die M. quelle zu Leipzig, eine schwache Eisenquelle im Reichehen Garten. Sie enthält nach Küstner in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,640 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,800 —
Salzsaure Kalkerde	0,180 —
Kohlensaure Kalkerde	0,240 —
Kohlensaure Talkerde	1,040 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,400 —
	<hr/>
	3,300 Gr.

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge

Küstner in Trommsdorff's Journ. de Pharm. 1811. Bd. XX

Die M. quelle bei Klein Miltitz, bei Leipzig, einer chemischen Analyse entbehrend.

Bemerkenswerth im Voigtländischen Kreise sind:

Der Augustusbrunnen bei Elster unfern der Quellen der weissen Elster, von einem angenehmen säuerlich-zusammenziehenden Geschmacke, 8° R. Temperatur, chemisch untersucht von Lampadius und Bienert, enthält in sechzehn Unzen:

	nach Lampadius:	nach Bienert:
Kohlensaure Talkerde	1,15 Gr.	1,36 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,00 —	0,05 —
Kohlensaures Natron	4,50 —	5,59 —
Schwefelsaures Natron	11,00 —	20,25 —
Salzsaures Natron	16,50 —	4,64 —
Eisenoxydul	1,00 —	1,24 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,03 —
	<hr/>	<hr/>
	36,15 Gr.	33,16 Gr.
Kohlensaures Gas	17,5 Kub.Z.	13,5 Gr.

Leisneri tractat de acidul. Elsteran. nympha. 1669.

Act. physico-med. N. C. Acad. Caesar. Vol. VII. 1744.

Lampadius in Schweigger's Journ. für Chemie. Bd. VIII St. 4. S. 367.

Die M. quelle zu Ober- und Unter Brambach, dicht an der Böhmischen Grenze, ausgezeichnet durch ihren Reichthum an kohlen-saurem Gase, analysirt von Lampadius im Jahr 1812. In sech-zehn Unzen enthalten:

	1. Der Oberbram-bacher Sauer-ling:	2. Der Oberbram-bacher Eisensäuer-ling:
Salzsaures Natron	0,50 Gr.	0,50 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,25 —	0,25 —
Kohlensaures Natron	1,10 —	0,45 —
Salzsaure Kalkerde	0,15 —	1,75 —
Kohlensaure Kalkerde	1,30 —	0,15 —
Eisenoxyd	Spuren	0,12 —
	<hr/>	<hr/>
	3,30 Gr.	3,22 Gr.
Kohlensaures Gas	20,125 Kub.Z.	22,5 Kub.Z.

3. Der Unterbrambacher Säuerling:

Salzsaures Natron	3,00 Gr.
Kohlensaures Natron	1,75 —
Schwefelsaures Natron	2,75 —
Salzsaure Kalkerde	0,75 —
Salzsaure Talkerde	0,60 —
Kohlensaure Kalkerde	2,25 —

Kohlensaure Talkerde	1,20 Gr.
Eisenoxyd	0,80 —
	<hr/>
	13,10 Gr.
Kohlensaures Gas	20,00 Kub.Z.

Lampadius in Schweigger's Journ. Bd. VIII. St. 4. S. 367.

Die M. quelle zu Schönberg, eine kleine halbe Stunde von Schönberg, dicht an der Böhmischen Grenze, hat die Temperatur von 7° R., und enthält nach Lampadius in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	8,00 Gr.
Schwefelsaures Natron.	4,50 —
Kohlensaures Natron	4,25 —
Salzsaure Kalkerde	1,00 —
Kohlensaure Kalkerde	0,50 —
Kohlensaure Talkerde	0,25 —
Eisenoxyd	1,00 —
	<hr/>
	19,50 Gr.
Kohlensaures Gas	23,75 Kub.Z.

Lampadius in Schweigger's Journ. Bd. VIII. St. S. 367.
Osann und Trommsdorff K. Franzensbad S. 24. 181.

Die M. quelle zu Sohl, nördlich von Elster und Brambach beim Dorfe Sohl, eine Stunde von Adorf, enthält nach Lampadius in sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	12,50 Gr.
Salzsaures Natron	7,90 —
Schwefelsaures Natron	4,10 —
Salzsaure Kalkerde	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	2,25 —
Kohlensaure Talkerde	0,60 —
	<hr/>
	27,55 Gr.
Kohlensaures Gas	13,75 Kub.Z.

Lampadius in Schweigger's Journ. Bd. VIII. St. 4. S. 367.
Osann und Trommsdorff K. Franzensbad S. 182.

Die Salzquelle zu Altensalza im Amte Plauen, früher als Saline benutzt.

Die M. quelle zu Geroldsgrün bei Lobenstein im Reussischen, eine alkalisch-erdige Eisenquelle, welche nach Fuchs in sechzehn Unzen enthält:

Salzsaures Natron	0,296 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	1,481 —
Kohlensaures Natron	0,296 —
Kohlensaure Talkerde	7,481 —

Kohlensaure Kalkerde	1,407 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	0,592 —
	<hr/>
	11,553 Gr

Kohlensaures Gas eine unbestimmte Menge.

J. M. Grofsen's Verzeichnifs der im Baireuthischen Fürstenthum befindlichen M.wasser, in S. W. Oetter's Saml. verschiedener Nachrichten aus allen Theilen der histor. Wissenschaften. 1749.
v. Weitershausen's Nachricht vom Langenauer und Stebener M.wasser 1786.

G. F. Fuchs in v. Crell's chem. Annal. 1794.



X.

Die Heilquellen des Großherzogthums Weimar und der Sächsischen Herzogthümer.



Die genannten Länder bilden eine durch Höhenzüge und Bergrücken durchschnittene, zusammenhängende Gruppe von reichen Fruchtfeldern und anmuthigen Thälern, welche im Norden von den Verzweigungen des Harzes, im Westen von der Werra und dem Meißner begrenzt, im Süden sich an den Thüringer Wald anschließt, — letzterer, eine Fortsetzung des Fichtelgebirges, streicht als natürliche Grenze zwischen Nord- und Süddeutschland, von Süd-Ost nach Nord-West und sendet die seinem Schoofs entquellenden Gewässer dem Mayn, der Weser und Elbe zu.

Die höchsten Punkte dieser Länder bezeichnen die Gipfel des Thüringer Waldes auf seiner nördlichen Seite, — die Tiefe der Spiegel der Werra, Unstrut und Saale; — die Höhe des Inselferges beträgt 2886 F. nach v. Zach, des Schneekopfes 2791 F. nach v. Hoff, des Dollmar 2484 F., — Hildburghausen liegt 1069 F., Gotha 678 F., Arnstadt 849 F., Meiningen 831 F., Gera 703 F., Weimar 650 F., — die M.quellen zu Steinheide 2431 F., die zu Liebenstein 937 F., das Soolbad zu Frankenhausen 438 F. über dem Meere erhaben.

Als die Hauptgebirgsarten des Thüringer Waldes betrachtet man Porphyr, Granit, Alpenkalk, Grauwacke und Uebergangskalkstein in verschiedenen Formen, namentlich an der östlichen Seite des Gebirges. Bemerkenswerth

sind die theilweise vorkommenden basaltischen Bildungen, namentlich auf dem Dollmar, — am Fusse des Gebirges und in der Ebene Flötze von Braun- und Steinkohlen, und Salzlager, — namentlich bei Kreuzburg, Sulza, Salzungen, Friedrichshall, Sondershausen und Frankenhäusen.

Unter den Eisenquellen gebührt der zu Liebenstein die erste Stelle, — unter den Soolquellen sind als Heilquellen besonders empfohlen und benutzt worden die zu Frankenhäusen und Salzungen. —

Der Thüringer Wald besonders für Reisende geschildert von K. E. A. v. Hoff und C. W. Jacobs. Gotha. 1812. 4 Bde.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein Bd. II. St. 3. S. 446. — Bd. III. St. 2. S. 181, 188, 189.

Im Großherzogthum Weimar sind zu erwähnen:

Die M.quellen zu Ruhla. Die kleine Stadt Ruhla liegt zwei Meilen von Eisenach in einem von waldigen Hohen umschlossenen Thale. Die Berge enthalten Glimmerschiefer, Eisenstein und Steinkohlen. Die hier entspringenden Mquellen wurden zuerst bekannt im Jahre 1737 durch Storch, später analysirt von C. Hoffmann, empfohlen von Kellner, Bertram, Kühn, Buchholz und Cunitz; sie gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Eisenquellen und enthalten nach Hoffmann in sechzehn Unzen:

	1. Der Trink- und Badebrunnen:	2. Die Schradersche M.quelle:
Salzsaure Kalkerde	0,10 Gr.	0,10 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,25 —	0,40 —
Kohlensaure Kalkerde	0,17 —	0,16 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,40 —	0,27 —
Extractivstoff	0,06 —	0,15 —
	<hr/>	<hr/>
	0,98 Gr.	1,08 Gr.
Kohlensaures Gas	2,40 Kub.Z.	2,00 Kub.Z.
	3. Die Storchische M.quelle:	4. Der Mühlbrun- nen:
Salzsaure Kalkerde	0,06 Gr.	0,25 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,36 —	0,12 —
Kohlensaure Kalkerde	0,23 —	0,75 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,30 —	0,50 —
Extractivstoff	0,16 —	0,07 —
	<hr/>	<hr/>
	1,11 Gr.	1,69 Gr.
Kohlensaures Gas	1,75 Kub.Z.	2,40 Kub.Z.

Als stärkend-zusammenziehendes M.wasser ist dasselbe in Form von Bädern empfohlen worden bei allgemeiner Schwäche, chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche, Schleimflüssen, gichtischen und rheumatischen Leiden.

G. H. Kellner examen acidularum Ruhlanarum in Ducatu Isenacensi in Commerc. lit. Nor. 1738. hebd. 39. p. 307.

Ch. F. Kühn examen et vires acidularum Ruhlanarum in Nov. Act. Acad. Nat. Curios. Vol. II. observ. 69. p. 260. 594.

Heusinger im Intelligenzbl. der Allg. Litterat. Zeitung. 1790. Nr. 77. S. 626.

A. F. Bertram's Unterricht von dem Gebrauch und der Wirkung des Ruhler Stahlwassers. Eisenach. 1755.

W. H. S. Buchholz das Bad zu Ruhla. Eisenach. 1795.

A. J. Cunitz über das Bad zu Ruhla. Eisenach. 1804.

Die M.quellen zu Berka. Die kleine Stadt Berka, nach welcher die M.quellen benannt wurden, liegt in dem anmuthigen, von waldigen Höhen umschlossenen Thale der Ilm, von Weimar kaum zwei Stunden entfernt. Man unterscheidet zwei, erst seit einigen Jahren benutzte M.quellen: 1. Die Schwefelquelle, im Jahre 1813 entdeckt, und 2. Die Eisenquelle, bekannt seit 1812. Untersucht wurde die erste von Döbereiner, die zweite von C. Hoffmann. Obgleich letzterer die zweite eine Eisenquelle nennt, so bezeichnet er doch nicht in seiner Analyse den Eisengehalt derselben. In sechzehn Unzen enthalten:

	1. Die Schwefelq. nach „ Döbereiner:	2. Die Eisenq. nach C. Hoffmann:
Schwefelsaure Kalkerde	5,60 Gr.	13,50 Gr.
Schwefelsaures Natron	1,00 —	—
Salzs. kalkerde mit Extractivstoff	—	0,40 —
Kohlensaure kalkerde	4,30 —	3,40 —
Kohlensaure Talkerde	—	0,20 —
Schwefelsaure Talkerde	1,90 —	3,00 —
Salzsaure Talkerde	0,70 —	0,20 —
Extractivstoff	0,20 —	
	<hr/> 13,70 Gr.	<hr/> 20,70 Gr.
kohlensaures Gas	3,20 Kub.Z.	
Stickstoffhaltiges Schwefelwasser- stoffgas	6,40 —	
	<hr/> 9,60 Kub.Z.	

Benutzt werden die M.quellen in Form von Wannensäubern und Douche bei gichtischen und rheumatischen Leiden, Nervenschwäche und Lähmungen.

C. A. Hoffmann system. Beschreibung und Darstellung der Resultate von 242 chem. Untersuch. min. Wasser. 1815. S. 50. 51.

Hufeland Journal der prakt. Heilk. Bd. XLIII. St. 1. S. 123.

— — Uebersicht S. 183.

Die M. quelle zu Rastenberg, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche im Jahre 1646 entdeckt, anfänglich sehr gepriesen, von C. Hoffmann analysirt, jetzt außer Gebrauch ist. Ihr Wasser hat die Temperatur von 10—11,5° R., das spec. Gewicht von 1,002 und enthält in sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	0,250 Gr.
Salzsaure Kalkerde	0,250 —
Kohlensaure Talkerde	0,450 —
Kohlensaure Kalkerde	0,300 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,400 —
Harz	0,400 —
Extractivstoff	0,300 —
	<hr/>
	2,350 Gr.

J. A. Zapf Beschreibung von dem Gesundbrunnen zu Rastenberg. Jena. 1696.

Historisches Sendschreiben von den Gesundquellen bei Rastenberg, nebst J. A. Zapf's med. Untersuchung dieser Gesundbr. 1696.

Rastenbergische Brunnenfeier. Weimar. 1696

M. Petri oratio de fontis soterii Rastenbergici effectu. Schleusingae. 1697.

S. Steuerlein von dem Rastenberger Wunderbrunnen. Schleusingen. 1720.

J. C. Rödder's Verantwortungsschreiben über den Verläumber des Rastenburgischen Heil- und Friedensbrunnens. Weissenfels.

K. F. Kaltschmidt Nachricht vom Rastenburger Gesundbrunnen, dessen Wirkung und Gebrauch. Jena. 1744.

Voigt's mineral. Reise durch das Herzogthum Weimar, Eisenach und Dessau. 1782. Th. I. S. 115.

Die M. quelle zu Fippach-Edelhausen unfern Weimar, ihre Temperatur beträgt 4° R., ihr spec. Gewicht 1,0006. Sechzehn Unzen enthalten:

Schwefelsaures Natron	10,388 Gr.
Salzsaures Natron	2,120 —
Kohlensaures Natron	4,320 —
Kohlensaure Kalkerde	1,083 —
Kohlensaure Talkerde	0,458 —
	<hr/>
	18,349 Gr.

Kohlensaures Gas 3,0 Kub.Z.

Trommsdorff's Journal der Pharm. Bd. V. St. 2.

Die M. quelle bei Göschwitz unfern Jena enthält in sechzehn Unzen:

Schwefelsaure Talkerde	4,728 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	5,686 —
Kohlensaure Kalkerde	5,686 —
	<hr/>
	16,100 Gr.

In dem Herzogthume Meiningen verdient vor allen rühmliche Erwähnung:

Die M. quelle zu Liebenstein. Sie entspringt 937 F. über dem Meere, in einem reizenden Thale am südlichen Abhange des Inselferges, des Königs der Gebirge Thüringens, und der mahlerisch ihn umkränzenden Waldgebirge, — zwei Meilen von Meiningen, zwei Stunden von den M. quellen von Ruhla

Von Seiten der Regierung ist sehr viel geschehen um nicht blofs den Aufenthalt der Kurgäste zu Liebenstein angenehm zu machen, sondern auch um durch gut eingerichtete Bäder die so wirksame M. quelle zweckmäfsig zu benutzen. Leider wurde sie jedoch neuerdings nicht so besucht und benutzt, wie sie es wohl verdient.

Die Umgebungen von Liebenstein sind höchst romantisch und gewahren eine Mannigfaltigkeit von reizenden Thälern. Die Gebirgsarten der Umgegend, neptunischen und vulkanischen Ursprungs, sind Granit, Glimmerschiefer, Porphy, Sandstein, Mergelschiefer, Gyps, Kalk und Basalt. Merkwürdig und sehenswerth ist die, eine halbe Stunde von Liebenstein entfernte Kalksteinhöhle, welche 1799 entdeckt und durch die Fürsorge des verstorbenen Herzogs Georg von S. Meiningen zugänglich gemacht wurde.

Bekannt ist die M. quelle seit Anfang des siebzehnten Jahrhunderts. Gefasst wurde sie im Jahre 1602 unter Herzog Kasimir, und daher auch „Kasimirbrunnen“ genannt, untersucht im Jahre 1610 von Dr Megebach, Leibarzt des Herzogs Kasimir, kam in Ruf, wurde während und nach den Drangsalen des dreifsigjährigen Krieges fast ganz vergessen, erst im achtzehnten Jahrhundert beschrieben von Libavius, Waldmann, Storch und Hoffmann, später mit sehr guten Einrichtungen versehen und empfohlen von Jahn, Pauzerbieter, Ihling, Hufeland und Schlegel; letzterem verdanken wir die neueste Monographie.

Das M. wasser zu Liebenstein gehört unbedenklich zu den stärksten erdig-salinischen Eisenwassern, die wir besitzen, — es ist nicht nur ungemein reich an kohlensaurem Eisen (2 Gr. in 16 Unzen), sondern auch an kohlensaurem Gase, und enthält dabei verhältnifsmäfsig nur wenig erdige und alkalische Salze.

Das M. wasser ist klar, farblos, von einem angenehmen, salzig-prickelnden, zusammenziehenden Geschmack, perlt stark und hat die Temperatur von 7,5° R. bei 11,5° R. der Atmosphäre.

Analysirt wurde dasselbe von Hoffmann, Gottling und im Jahre 1813 von Trommsdorff; es enthält in sechzehn Unzen:

	nach Hoffmann:	nach Trommsdorff:
Salzsaure Kalkerde . . .	1,20 Gr.	1,111 Gr.
Salzsaure Talkerde . . .	0,80 —	3,060 —
Salzsaures Natron . . .	1,80 —	2,300 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,60 —	0,500 —
Schwefelsaures Natron . . .	2,00 —	1,600 —

Kohlensaure Kalkerde	4,60 Gr.	3,923 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	1,80 —	2,000 —
	<hr/>	<hr/>
	12,80 Gr.	14,494 Gr.
Kohlensaures Gas		26,00 Kub.Z.

Wegen seines reichen Eisengehaltes wirkt dasselbe reizend-erhitzend auf das Gefäßsystem, auf das Muskel- und Nervensystem, die Schleimhäute und das Uterinsystem, reizend-zusammenziehend-stärkend. — Getrunken wird es oft nicht gut vertragen, verursacht Magendrücken, Stuhlverstopfung oder Durchfall, Erhitzung, Schneiden, — wird desto häufiger dagegen äußerlich in Form von Wasserbädern und auch als Douche in Gebrauch gezogen.

Höchst empfehlenwerth allen denjenigen, welche an allgemeiner torpider Schwäche, laxer Faser, phlegmatischem Temperamente, Erschlaffung der Schleimhäute und Neigung zu profusen Absonderungen leiden, ist dasselbe in allen den Fällen zu widerrathen, in welchen kräftige Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind (Vergl. Th. I. S. 239).

Von Wichtigkeit für die Benutzung der Heilquelle von Liebenstein ist die Nähe der Soolquelle von Salzungen, von welcher man das Wasser in wohl verschlossenen Fässern zu diesem Ende nach Liebenstein bringt und sehr zweckmäfsig allein oder in Verbindung mit der M.quelle zu Liebenstein benutzen kann.

Die Krankheiten, gegen welche das M.wasser zu Liebenstein sich vorzugsweise hülfreich gezeigt hat, sind folgende: passive Blut- und Schleimflüsse, — chronische Krankheiten des Nervensystems, — allgemeine Nervenschwäche, Lähmungen, — atonische Gicht, chronische Rheumatismen durch Schwäche bedingt, — chronische Krankheiten des Uterinsystems, — Fluor albus, Haemorrhagia uteri, Bleichsucht.

A. D. Libavius de fonte Casimiriano sub castello Liebensteinio in finibus Thuringiae versus Hassiam. Coburg. 1710.

E. Waldmann Bericht vom Liebensteiner Sauerbrunnen. Meiningen. 1718.

J. Storch Observationes vom Liebensteiner Brunnen. Meining. 1728.

Hoffmanni medic. consultat. P. V. p. 343 — 347.

Trommsdorff's Journ. der Pharm. Bd. XXII. St. 1. S. 3 — 28.

F. Mosengeil das Bad Liebenstein und seine Umgebungen. Gotha. 1815.

C. W. Hufeland Uebersicht S. 228.

Die M.quelle zu Liebenstein, ein historisch-topographischer und heilkundiger Versuch von Dr. J. H. G. Schlegel. Meiningen. 1827.

Die Soolquellen zu Salzungen unfern Liebenstein. Die Stadt Salzungen besitzt fünf gefasste und benutzte Salzbrunnen, von welchen einer in der Stadt, die übrigen außerhalb der Stadt sich befinden. Nach Trommsdorff's Analyse enthalten in sechzehn Unzen:

Die erste Salzquelle: Die zweite Salzquelle:

Salzsaure Kalkerde	3,744 Gr.	5,556 Gr.
Salzsaure Talkerde	17,026 —	8,374 —
Schwefelsaures Natron	8,920 —	4,926 —
Salzsaures Natron	464,462 —	171,908 —
	<u>494,152 Gr.</u>	<u>190,764 Gr.</u>

Die dritte Salzquelle:

Salzsaure Kalkerde	2,666 Gr.
Salzsaure Talkerde	6,326 —
Schwefelsaures Natron	4,598 —
Salzsaures Natron	170,230 —
	<u>183,820 Gr.</u>

In Verbindung mit dem nahen M.wasser zu Liehenstein ist die Soole zu Salzungen von Schlegel besonders gerühmt worden in allen den Fällen, wo kraftige Soolquellen indicirt sind (Vgl. Th. I. S. 266), namentlich: bei scrophulösen Leiden, rheumatischen Nervenkrankheiten, gichtischen und rheumatischen Beschwerden und chronischen Hautauschlägen.

Schlegel in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. I.X. St. 5. S. 41. — 1829 Supplementheft S. 98.

Die M. quelle zu Steinheyde, auf einem der höchsten Berge des Thüringer Waldgebirges im Meiningschen Oberlande, 2431 F. über dem Meere, chemisch untersucht von Engelhardt und Trommsdorff, empfohlen von Schlegel, enthält in sechzehn Unzen nach Trommsdorff's Analyse:

Salzsaure Kalkerde	0,7200 Gr.
Doppelt kohlensaures Natron	0,4752 —
Krystall. schwefelsaures Natron	0,6656 —
Salzsaures Natron	1,5040 —
Kohlens. Eisenoxydul mit einer Spur Mangan	0,5600 —
Kohlensaure Kalkerde	0,6400 —
Extractivstoff	0,3200 —
	<u>4,8848 Gr.</u>

Schlegel in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1830 Supplementheft S. 239.

In den Fürstl. Schwarzburgischen Ländern sind zu erwähnen:

Das Soolbad zu Frankenhausen. Die Stadt Frankenhausen, durch ihre bedeutende Salinen bekannt, zählt 3500 Einwohner und liegt am südlichen Abhange des Hohenzuges, welchen die Ruinen der Rothenburg und des alten Kyffhäuser zieren, von Sondershausen zwei Meilen, und gleich weit von Artern entfernt.

Auf die große Wirksamkeit der Kochsalzquellen zu Frankenhausen

machte zuerst Manniske aufmerksam, empfahl sie und wurde der Gründer der jetzt bestehenden Badeanstalt; ein Badehaus mit besondern Badezimmern wurde erbaut, Wohnungen für Kurgäste in Stand gesetzt und auch für unbenittelte Kranke zwei Badestübchen zu unentgeltlichen Bädern errichtet.

Im Sommer 1819 betrug die Zahl der Kurgäste 505, die Zahl der genommenen Bäder 5739 (ohne viele in Privathäusern gegebene hierbei in Anschlag zu bringen), — im Sommer 1821 die Zahl der Kurgäste 517, die der gegebenen Bäder 7431.

Die vorzugsweise benutzte, sehr ergiebige muriatische M.quelle, früher lange unter dem Namen „des wilden Wassers“ bekannt, entspringt aus einem Kalklager, ihre Temperatur beträgt 10° R. bei 14° R. der Atmosphäre.

Analysirt wurde sie von Hiering und C. A. Hoffmann; die Untersuchungen beider stimmen zwar darin überein, daß sie sehr reich an Kochsalz ist, liefern jedoch im Uebrigen abweichende Resultate. Sechzehn Unzen enthalten:

	nach Hiering:	nach Hoffmann:
Salzsaures Natron	175,00 Gr. . . .	153,2 Gr.
Salzsaure Talkerde |	5,00 —	1,0 —
Kohlensaure Talkerde |	16,33 —	15,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,66 — }	1,0 —
Kohlensaure Kalkerde	— }	—
Salzsaure Kalkerde	— }	—
	<u>202,99 Gr.</u>	<u>170,2 Gr.</u>

In ihrer Wirkung ähnlich verwandten Soolquellen (Vergl. S. 474. 524. 596.), wirkt sie als Bad die äußere Haut und das Nervensystem stärkend, reizend auf das Drüsen- und Lymphsystem, auflösend, die Mischungsverhältnisse der Säfte umändernd, innerlich angewendet reinigend, abführend.

Zu widerrathen bei vorhandenen scorbutischen Beschwerden, oder großer Anlage zu Scorbut, so wie bei Fieber, empfiehlt sie dagegen Manniske sehr in Form von Bädern, unter Umständen auch als Getränk in allen den Fällen, in welchen ähnliche Soolquellen und Seebäder angezeigt sind, namentlich: bei Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, besonders scrophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, — hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, — chronischen Hautausschlägen, — Verschleimungen, Stockungen in den Organen der Verdauung, — chronischen Krankheiten des Nervensystems mit dem Charakter des Erethismus und des Torpor, — krampfhaften Beschwerden, Lähmungen, — als allgemeines Stärkungsmittel, und namentlich bei Schwache der äußern Haut oder des Nervensystems, ohne bestimmt entwickelte Krankheitsformen.

Manniske Bekanntmachung die Bade-Anstalt zu Frankenhau- sen betreffend. 1818.

W. A. G. Manniske Frankenhauseus Heilquelle. Weimar. 1820. mit 2 Kupfern und einer Karte.

— — Bericht über das Bad zu Frankenhauseu im Jahre 1821. Weimar 1821.

Hufeland Journ. d. pr. Heilk. Bd. LI. St. 6. S. 114. — Bd. LVIII. St. 5. S. 58.

Das Günthersbad bei dem Dorfe Stockhauseu unfern Sondershauseu, von Erfurth fünf Meilen entfernt. Die hier entspringenden M.quellen wurden 1811 entdeckt, 1814 gefaßt, mit den zur Be-

nutzung derselben erforderlichen Gebäuden und Einrichtungen versehen und nach dem Begründer dieses Bades, dem Fürsten von Sondershausen, „Günthersbad“ benannt.

Man unterscheidet zwei Quellen nämlich: 1. Die Schwefelquelle. Sie ist klar von einem starken hepatischen Geruch und Geschmack, setzt einen schwarzen erdigen Niederschlag ab, ihre Temperatur beträgt 10° R., ihr spec. Gewicht 1,000125. — 2 Die Kochsalzquelle, einige hundert Schritte von der vorigen entfernt. Außer beiden ist noch bemerkenswerth: 3. Der hier befindliche Badeschlamm.

Chemisch analysirt wurden sie zu verschiedenen Zeiten von Meisner, Eberth und Buchholz. Nach Buchholz enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelquelle:	2. Die Kochsalzquelle:
Salzsaures Natron	0,050 Gr.	22,322 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,104 —	2,046 —
Kohlensaure Talkerde	0,231 —	0,368 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,180 —	5,115 —
Schwefelsaure Talkerde	0,965 —	
Schwefelsaures Natron	0,370 —	
Thonerde	0,105 —	
Extractivstoff	0,017 —	
Erdharz	0,005 —	
Salzsaure Talkerde	0,157 —	
Salzsaure Kalkerde }	Spuren	
Salzsaures Eisen f		
	<hr/>	
	5,184 Gr.	29,851 Gr.
Kohlensaures Gas	2,2 Kub.Z.	
Stickstoffgas	1,49 — —	
Sauerstoffgas	0,19 — —	
Schwefelwasserstoffgas	unbestimmte Menge	
	<hr/>	
	3,88 Kub.Z.	

Nach öffentlichen Bekanntmachungen erfuhren die Mischungsverhältnisse der Schwefelquelle von November 1817 bis Februar 1818 wesentliche Veränderungen. (Allgem. Reichs-Anzeiger der Teutschen. 1818. Nr. 103. — 1819. Nr. 176.)

In 100 Th. Badeschlamm fand Buchholz:

Kohlensaure Kalkerde	14,30 Th.
Kohlensaure Talkerde	0,50 —
Thonerde (eisenhaltige)	3,20 —
Eisenoxydul	0,30 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,00 —
Wachsartiger Stoff	0,40 —
Extractivstoff	0,07 —
Kohlige Substanz	11,00 —
Sandiger Rückstand	49,25 —
	<hr/>
	80,02 Th.

Braunhard empfiehlt die M.quelle des Güntherbades gegen Gicht und Rheumatismen, chronische Hautausschläge, Verschleimungen, Stockungen im Unterleibe und Anomalien der Menstruation.

M. Hesse in d. Hygiea. St. 4. S. 145.

Ch. J. Buchholz Chemische Analyse der Schwefelquelle des Güntherbades bei Sondershausen. 1816. Sondershausen.

Die M. quelle bei Rudolstadt, bekannt seit 1646, enthält nach Trommsdorff in sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	2,66 Gr.
Salzsaures Natron	4,99 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,11 —
Salzsaure Kalkerde	0,66 —
Kohlensaure Kalkerde	0,55 —
Kieselerde	0,22 —
	10,19 Gr.

J. Rothmaler's gottselige Betrachtung der Providenz und Vorsehung Gottes, — nebst Bericht, wie es um den Rudolstädtschen Heilbrunnen beschaffen Jena. 1646.

Trommsdorff's Journ. d. Pharm. Bd. XIX. S. 3 — 10.

Die M. quelle zu Grub bei Koburg, enthält in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	6,870 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	2,210 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,421 —
	12,501 Gr.

C. Fischer Beschreibung des Gesundbrunnens zu Grub. Koburg. 1735.

An diese schliessen sich:

Die M. quellen zu Ronneburg, dicht bei der Stadt Ronneburg, — eisenhaltige M. quellen, welche mit einem Badehause und mit Apparaten zu Schwefelräucherungen versehen sind.

Bekannt seit dem siebzehnten Jahrhundert, wurden sie zuerst von Pillingen empfohlen, — untersucht von Königsdorfer und Grimm. Nach Döbereiner soll das M. wasser aufser verschiedenen Bikarbonaten und holzessigsäure Kalkerde enthalten.

Man trinkt, badet und benutzt sie in Form von Tropf- und Dunstbädern nach Sulzer mit günstigem Erfolg bei Nervenschwäche, Lähmungen, nervosem Kopfweh, — Schleim- und Blutflüssen passiver Art, — Cachexien, Bleichsucht, Gicht und endlich chronischen Hautausschlägen.

M. Z. Pillingen Beschreibung des Bades zu Ronneburg 1667.

J. T. Köhler vom Konneburger Gesundbrunnen. Gera 1745

Königsdorfer von dem M. wasser zu Ronneburg. Altenburg. 1766 — 1770.

G. H. Königsdorfer's Ronneburger Krankengesch. 1767. — 1758.

J. F. C. Grimm's Abhandlung von dem M. wasser zu Ronneburg. Altenburg. 1770.

Kastner's Archiv Bd. XVI. S. 122.

Die M. quelle zu Nieder-Wiera, drei Stunden von Altenburg entfernt.

J. G. Mosdorf's Nachricht von dem zu Nieder-Wiera befindlichen Gesundbr. Altenburg 1713. — 1715. — 1716.

F. Schuster's Untersuchung der zu Nieder-Wiera entspringenden Gesundheitsquellen. Chemnitz 1738.

Beschreibung des min. Brun. zu Nieder-Wiera. Altenburg 1740.

XI.

**Die Heilquellen der Fürstlich-Waldeckischen,
Lippe-Detmold und Schaumburgischen
Länder.**



Der Teutoburgerwald, so wie die andern diese Ländergruppe durchziehenden Berge erheben sich nur zu einer mäßigen Höhe, den tiefsten Punkt bildet der Spiegel der Weser, welcher bei Minden nur 88 F. beträgt, — Pyrmont liegt 404 F., die Saline von Salzuflen 254 F. über dem Meere erhaben.

Die Mehrzahl der Gebirge dieser Ländergruppe gehört der Sandstein- und Muschelkalkbildung an. Der Haupttrücker des Teutoburgerwaldes besteht aus Mergelsandstein und Quadersandstein, die gegen die Weser streichenden Verzweigungen aus Muschelkalk.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen dieser Länder scheint indess beachtenswerth das theilweise Vorkommen von Basalt, wie auf dem Weidelsberg, dem Lamersberg und dem kegelförmigen Desenberg nordöstlich von Warburg, so wie von Torf- und Steinkohlenflötzen und beträchtlichen Salzlagern.

Wenn diese Gruppe daher auch der heißen M.quellen ganz entbehrt, so ist sie reich an kalten, welche viel Natriumsalze führen, und eine ausgezeichnete Menge von kohlen-saurem Gase besitzen, — theilweise finden sich selbst starke Ausströmungen von kohlen-saurem Gase, namentlich bei Pyrmont.

Nach ihrer Lage zerfallen die M.quellen dieser Fürstenthümer in zwei Gruppen:

1. Die Heilquellen der Fürstl. Waldeckischen Länder, dahin gehören vor allen die M.quellen zu Pymont und Wildungen.

2. Die Heilquellen der Fürstl. Lippe-Detmoldischen und Schaumburgischen Länder, — von welchen besonders zu erwähnen die M.quellen zu Eilsen und Meinberg.

L. Bennefeld Waldeckische Beiträge. 1791.

Fr. Hoffmann in Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie. Bd. III. S. 1.

— in C. F. B. Karsten's Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Bd. XII. St. 1. S. 264. — Bd. XIII. St. 1. S. 3.

G. Bischof a. a. O. S. 183.

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 504. 507. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186. — Bd. V. St. 1. S. 170.

Die M.quellen von Pymont. Diese berühmten Heilquellen entspringen in und bei der Stadt Pymont, oder Neu-Pymont, nach Brandes 404 F. über dem Meere erhaben, von Hannover sieben, von Hameln zwei Meilen entfernt. Aeltere Schriftsteller gedenken der Stadt unter den Namen Peremont, Peremunt, auch Puremont. Das Thal, in welchem Pymont liegt, ist ein breites, fruchtbares, mit ergiebigen Kornfeldern bedeckt, an beiden Seiten von Waldgebirgen umschlossen, — die Umgegend von Pymont ist von historischem Interesse durch Arminius oder Herrmann, Fürst der Cherusker, und später durch die Kriege, welche Karl der Große mit den Sachsen führte.

In den älteren Zeiten kannte man den Heilquell zu Pymont unter den Namen des „hyligen Borns“, und nannte seine nächsten Umgebungen den „heiligen Anger“. Dafs während des Aufenthaltes von Karl dem Großen schon die M.quellen bekannt gewesen, wie Schaten behauptet, dürfte wohl sehr zu bezweifeln seyn. Im Jahre 1350 erwähnt zuerst der Dominikaner Heinrich von Hervorden des heiligen Bornes (fons sacer) und des Brodelbrunnens

nens (fons bulliens). Einen bedeutenden Ruf erwarben sich diese M.quellen jedoch erst im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert, besonders nach Beendigung des dreißigjährigen Krieges. In den Jahren 1556 und 1557 sollen sich diese Quellen eines ungemein zahlreichen Zuspruchs erfreut haben. Damaligen Schriftstellern zufolge soll die Zahl der binnen vier Wochen herbeigeströmten Fremden die von 10,000 überstiegen haben. Alle benachbarten Dörfer und Flecken waren mit Menschen überfüllt, im Walde mußte ein Lager aufgeschlagen, öffentliche Fleisch- und Brotscharren errichtet werden; das M.wasser wurde in Tonnen gefüllt, weiter denn zehn Meilen in der Runde verfahren. — Sehr glänzend war Pymont im Jahre 1681, man zählte gegen vierzig königliche und fürstliche Personen, unter diesen siebenundzwanzig Hoheiten. —

Ausgezeichnet durch gute Einrichtungen, bequeme und geschmackvolle Wohnungen für Kurgäste, und freundliche Umgebungen, hat sich dieser Kurort jährlich eines zahlreichen und glänzenden Besuchs von Kurgästen zu erfreuen. Die bedeutende Frequenz, welche in frühern Jahren Pymont so belebte, scheint jedoch in den letzten Jahren sich merklich vermindert zu haben.

Unter den freundlichen Punkten bei Pymont, welche von Kurgästen häufig besucht werden, erwähne ich nur des Mühlenberges, der Hünenburg, des Gravingsberges, des wilden Schellenberges mit den Ruinen von Schellpymont, des Bomberges und Hermannsberges.

Bemerkenswerth sind die unfern Pymont bei Holzhäusen befindlichen Erdfälle, und die nordöstlich dicht bei Pymont gelegene, seit 1720 durch Seip bekannte Dunsthöhle, in welcher, wie in der Hundsgrotte bei Neapel, kohlen-saures Gas sich fortwährend entwickelt und eine mehrere Fuß hohe Schicht auf dem Boden bildet. Nach Brandes besteht es außer kohlen-saurem Gase aus atmosphärischer Luft und einem Minimum von Schwefelwasserstoffgas. Auch die sehr mit atmosphärischer Luft verdünnte Gasschicht be-

wirkt eingeathmet, den mit Vögeln deshalb angestellten Versuchen zu Folge, Störungen der Respirationsorgane und Asphyxia. Die Menge der ausströmenden Kohlensäure ist wechselnd; — nach Humboldt's Anthrakometer enthielten 100 Theile des Dunstes 86,666 atmosphärische Luft, 13,334 kohlen-saures Gas, — nach einer andern Bestimmung betrug bei einem Stande von ohngefähr 3 F. Höhe der Dunstschicht der Antheil an kohlen-saurem Gase 36,66. Die von mehreren in der Hundsgrotte bei Neapel beobachteten Abweichungen der Magnetnadel, der elektrischen und galvanischen Prozesse wurden in der Dunsthöhle von Pymont durch Brandes Versuche nicht bestätigt. — Die Höhe der Gasschicht beträgt 2, zuweilen 8 Fufs, einmal soll sie nach Brandes sogar die Höhe von 13 Fufs erreicht haben! Im Winter erreicht sie nie die Höhe, wie zu andern Jahreszeiten; sehr hoch steht sie unmittelbar nach Sonnen-Auf- und Untergang, sehr niedrig, wenn die Sonne am höchsten steht, — am stärksten ist die Exhalation von kohlen-saurem Gase kurz vor dem Ausbruch eines Gewitters, vermindert sich aber bald nach demselben.

Die Gebirgsmasse des Pymonter Thals gehört der Flötzformation an, besteht aus angeschwemmten Erdlagern und entstand wahrscheinlich durch zu verschiedenen Zeiten erfolgte Niederschläge. Den rothen Sandstein, als die unterste Lage, umgiebt Mergel, Muschelkalk, und als angeschwemmte Erdlager Sand, Letten, Thon, Torf, Dammerde. Granit findet sich nur in einzelnen Blöcken zerstreuet.

Aus dem bunten Sandstein hat man den Eisengehalt der M.quellen sich zu erklären bemüht. — Beachtenswerth ist der Umstand, daß nur in einer Entfernung von sechs Meilen von Pymont, nach Fr. Hoffmann, Basalt bricht.

Brunnenärzte zu Pymont sind: Hr. Med. Rath Mordheng, Hofrath Harnier, Menke und Steinmetz.

Von den zahlreichen über die Quellen von Pymont erschienenen medizinischen Schriften ist vor allen die Mo-

nographie von Mareardt, als klassisches Werk zu nennen, — an sie schliessen sich die später erschienenen Schriften von Hufeland, Kreysig, Menke, Steinmetz, Harnier.

Alle M.quellen in und bei Pyrmont zerfallen nach Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse in drei Klassen: 1) Erdige salinische Eisenquellen; 2) Soolquellen und 3) Ein Säuerling. Chemisch untersucht wurden sie früher von Bergmann, Higgins, Kratz, Beroldingen, Trampel, Westrumb, — die neueste und vollständigste Analyse verdanken wir R. Brandes und Krüger, welche das Verhältniß der schon früher aufgefundenen Bestandtheile nicht bloß genauer bestimmten, sondern zugleich noch viele neue in der Quelle nachwiesen.

1. Zu den erdig-salinischen Eisenquellen gehören:

a. Die eisenhaltige Trinkquelle (der heilige Brunnen, *fons sacer*), aus eisenschüssigem Sandstein entspringend, am Anfang der großen Allee gelegen, gut gefasst, von einem Pavillon umgeben. Ihr Wasser ist klar, stark perlend, von einem angenehm säuerlich, etwas zusammenziehenden stechenden Geschmack, von keinem bemerkbaren Geruch, nur zuweilen über dem Wasserspiegel von einem schwachen hepatischen, bildet über dem Wasserspiegel eine Lage von kohlen-saurem Gase, und setzt auf dem Boden einen Niederschlag ab von bräunlicher Farbe, welcher aus Eisenoxydhydrat, etwas Manganoxyd und ausgeschiedenen erdigen Oxyden besteht; ihre Temperatur beträgt nach Brandes 10° R., ihre spec. Schwere 1,005, ihre Wassermenge in einer Minute 22 Civ. Pfund. Sie wird, wie schon ihr Name sagt, vorzugsweise zum Trinken benutzt und jährlich in beträchtlicher Menge versendet.

b. Die Bادهq. oder der Brodelbrunnen (*fons buliens*), nur wenige Schritte von der vorigen entfernt, gut gefasst, in ihrem äußern Verhalten der vorigen ähnlich. Ihr

Wasser sprudelt mit mehr Heftigkeit, bildet eine Gasschicht von anderthalb Fufs Höhe über ihrem Spiegel (welche in 100 K. Z. 39,39 kohlenaures Gas enthält), auf dem Boden einen reichhaltigen Niederschlag, welcher indess in seinen Bestandtheilen nicht von dem der vorigen Quelle abweicht; ihre Temperatur beträgt ebenfalls 10° R., ihr spec. Gewicht 1,0042, ihre Wassermenge 12298,5 Civ. Pfund Wasser in einer Stunde.

Sowohl die Kohlensäure als das Eisen scheint in diesem zu Bädern benutzten M.wasser sehr fest an das letztere gebunden zu seyn, — ein wichtiger Umstand für die Wirksamkeit desselben. Nach Brandes Versuchen enthielt das Wasser eines Bades, worin man dreiviertel Stunden gebadet, in 13,6 K. Z. noch 14 K. Z. kohlenaures Gas, und sein Eisengehalt gab sich in dem filtrirten Wasser sowohl durch blausaures Kali, als durch Galläpfelinktur noch deutlich zu erkennen.

c. Der Augenbrunnen, 58 Fufs westlich von der Trinkquelle, aus einem weissen Thon, welcher wahrscheinlich mit Torflagern wechselt und tiefen Sandstein bedeckt, entspringend, in seinen Eigenthümlichkeiten nicht wesentlich von den vorigen verschieden, seine Temperatur beträgt $8,9^{\circ}$ R., seine spec. Schwere 1,0023, seine Wassermenge ist weniger grofs als die der vorigen Quellen.

d. Der Neubrunnen, 1732 von Seip entdeckt. 1786 von Westrumb untersucht, entspringt aus buntem eisenschüssigem Sandstein unfern der Emmer auf einer Wiese, 106 Ruthen von der muriatischen Quelle entfernt. Das frischgeschöpfte Wasser ist vollkommen klar, perlt, setzt auf Bouteillen gefüllt, besonders bei höherer Lufttemperatur einen grauen Niederschlag ab, der später braunroth gefärbt aus Eisenoxydhydrat und Kalk besteht, und verhält sich im Uebrigen ganz ähnlich den vorigen Quellen; seine Temperatur beträgt 8° R., seine Wassermenge in einer Minute 27 Civ. Pfund.

2. Zu den muriatischen Salzquellen gehören:

a. Die Soolquelle, 1732 entdeckt und von Westrumb und Trampel chemisch untersucht, entspringt eine halbe Stunde von Pymont im tiefsten Theile des Thales, unfern der Emmer, aus buntem Sandstein, hat einen stark salzig-bitterlichen Geschmack, die Temperatur von $8,75^{\circ}$ R., ist sehr ergiebig ($1\frac{3}{4}$ procentig), wird vorzugsweise zur Salzbereitung benutzt und kann jährlich 2000 Malter Salz liefern.

b. Die muriatisch-salinische Trinkquelle, unfern der Emmer aus buntem Sandstein entspringend. — Von dieser Quelle nur wenige F. entfernt kommt die muriatisch-salinische Badequelle zu Tag, welche mittelst einer Pumpe gehoben nach den Bädern gefördert wird. Sämmtliche Quellen sind überbauet, und durch eine Grundmauer und einen starken Erdwall gegen die Ueberschwemmungen der Emmer geschützt.

Die muriatisch-salinische Trinkquelle ist krystallhell, perlt stark, ist geruchlos und von einem salzig-bittern Geschmack, ihre Temperatur beträgt $8,83^{\circ}$ R., ihr spec. Gewicht 1,0112, ihre Wassermenge 130 Civ. Pfd. in einer Stunde.

3. Der Säuerling. Er entspringt ebenfalls aus buntem Sandstein. Sein Wasser ist vollkommen durchsichtig, klar, von einem angenehmen säuerlichen Geschmack, und perlt, seine Temperatur beträgt $8,3^{\circ}$ R., seine spec. Schwere 1,0001, seine Wassermenge 82,5 Civ. Pfund. Sein Abfluss wird dem Springbrunnen in der grossen Allee zugeführt.

In Bezug auf den chemischen Gehalt der einzelnen Quellen und des quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile ergibt sich folgende Verschiedenheit In sechzehn Unzen enthält:

1. Von den Eisenquellen:

a. Die Trinkquelle

	nach West- rumb:	nach Brandes un Krüger:
Kohlensaures Natron		4,5102 Gr.
Kohlensaures Eisenoxydul	1,0550 Gr.	0,7389 —
Salzsaure Bittererde	1,2200 —	0,8274 —

Salzsaures Natron	1,3400 Gr.	0,4046 Gr.
Schwefelsaures Natron	2,8900 —	3,5181 —
Schwefelsaure Talkerde	5,4700 —	5,5005 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,6800 —	7,6148 —
Schwefelsaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,0030 —
Kohlensaure Kalkerde	3,4875 —	5,8733 —
Kohlensaure Talkerde	3,3900 —	0,3150 —
Phosphorsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,1012 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,0200 —
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Hydrothionsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,0657 —
Schwefelsauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,0217 —
Schwefelsauren Baryt . . . . .	. . . . .	0,0015 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,0954 —
Harzige Materie	0,0900 —	0,1133 —
	<u>27,6225 Gr.</u>	<u>29,7246 Gr.</u>
Kohlensäure in 100 Kub Z.	187,5 Kub Z.	168,50 Kub.Z.
Hydrothionsäure . . . . .	. . . . .	3,14 —
	<u>187,5 Kub.Z.</u>	<u>171,64 Kub.Z.</u>

b. Die Badequelle oder der Brodelbrunnen

	nach West- rumb:	nach Brandes und Krüger:
Neutrales kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	4,7860 Gr.
Salzsaure Talkerde	1,50 Gr.	1,4834 —
Schwefelsaure Talkerde	6,10 —	5,5360 —
Schwefelsaures Natron	3,70 — . . . . .	. . . . .
Phosphorsaures Kali . . . . .	. . . . .	Spuren
Schwefelsaures Lithion }	
Kohlensaure Talkerde	1,25 —	0,2460 —
Schwefelsaure Kalkerde	9,75 —	6,0760 —
Kohlensaure Kalkerde	6,80 —	4,5280 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,90 —	0,5822 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	Spuren
Salzsaures Natron	1,75 — . . . . .	. . . . .
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	Spuren
Schwefelsauren Strontian }	
Schwefelsauren Baryt }	
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,2500 —
Harz	0,10 —	0,1400 —
	<u>31,85 Gr.</u>	<u>23,6282 Gr.</u>
Kohlensäure in 100 Kub.Z.	140,625 kub.Z.	147,06 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	1,50 —
	<u>140,625 Kub Z.</u>	<u>148,56 Kub.Z.</u>

c. Die Augenquelle:

	nach West- rumb:	nach Brandes und Krüger:
Salzsaure Talkerde	1,8000 Gr.	0,4502 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	5,5000 —	4,5662 —
Schwefelsaures Natron	1,1000 —	1,7110 —
Neutrales kohlen-saures Natron . . . . .	. . . . .	0,8476 —
Salzsaures Natron	1,5500 —	0,4120 —
Phosphorsaures Kali	}	Spuren
Schwefelsaures Lithion		
Kohlensaure Talkerde	1,1000 —	0,2522 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,1500 —	4,1052 —
Kohlensaure Kalkerde	3,3000 —	3,8150 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,4000 —	0,1308 —
Phosphorsaure Kalkerde	}	Spuren
Schwefelsauren Strontian		
Schwefelsauren Baryt		
Harz	0,1000 —	0,0400 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,1000 —
	<hr/> 21,0000 Gr.	<hr/> 16,4602 Gr.
An Kohlensäure enthalten 100		
Kub.Z. Wasser	84,4 Kub.Z.	138,551 Kub.Z.

d. Der Neubrunnen

	nach West- rumb:	nach Brandes und Krüger:
Salzsaure Talkerde	4,5454 Gr.	0,9716 Gr.
Salzsaures Natron	7,6363 —	4,3857 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	7,3456 —
Schwefelsaure Talkerde	3,3636 —	3,4744 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	2,6230 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8181 —	0,7599 —
Schwefelsaures Eisen	0,8181 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	7,8181 —	7,8638 —
Schwefelsaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,0301 —
Basisch-phosphorsaure Alaunerde . . . . .	. . . . .	0,1260 —
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0192 —
Kohlensaure Talkerde	2,3636 —	0,9647 —
Phosphorsaures Kali	}	Spuren
Manganoxyd		
Schwefelsauren Baryt		
Schwefelsauren Strontian	}	Spuren
Kieselerde		
Harz	0,5454 —	0,2200 —
	<hr/> 28,1813 Gr.	<hr/> 28,9840 Gr.
An Kohlensäure enthalten 100		
Kub.Z. Wasser	123,125 Kub.Z.	150 Kub.Z.

2. Von den Muriatischen Salzquellen:

a. Die Soolquelle

	nach J. E. Trampel:	nach Krüger:
Salzsaures Natron	89,9100 Gr.	61,6882 Gr.
Salzsaure Talkerde	6,5200 —	6,9280 —
Schwefelsaures Natron	9,4300 —	5,2921 —
Schwefelsaure Talkerde	2,9000 —	2,3340 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,6700 —	14,5815 —
Schwefelsauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,0145 —
Schwefelsauren Baryt . . . . .	. . . . .	0,00099 —
Phosphorsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,0220 —
Schwefelsaures Lithion . . . . .	. . . . .	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0750 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	1,4986 —
Kohlensaure Kalkerde	2,4200 —	2,7100 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,1300 —	0,0803 —
Kohlensaure Talkerde	2,6600 —	0,4698 —
Thonerde	1,4400 — . . . . .	. . . . .
Phosphorsaure Alaunerde . . . . .	. . . . .	0,1249 —
Harz	0,0800 —	0,0100 —
	<hr/> 132,1600 Gr.	<hr/> 95,82989 Gr.
100 Kub.Z. Wasser enthalten		
an Kohlensaurem Gase . . . . .	. . . . .	66,67 Kub.Z.
an Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	Spuren

b. Die Muriatisch-salinische Quelle

	nach West- rumb:	nach Brandes und Krüger:
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	6,238 Gr.
Schwefelsaures Natron	17,000 Gr.	12,246 —
Salzsaures Natron	70,440 —	65,498 —
Phosphorsaures Natron } . . . . .	. . . . .	Spuren
Schwefelsaures Kali }	
Salzsaure Talkerde	3,240 —	12,076 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,960 —	5,516 —
Salzsaure Kalkerde	2,840 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	3,640 —	6,920 —
Schwefelsaures Lithion . . . . .	. . . . .	0,087 —
Kohlensaures Eisen . . . . .	. . . . .	0,065 —
Kohlensaures Mangan . . . . .	. . . . .	Spuren
Basisch-phosphorsaure Alaunerde }	
Phosphorsaure Kalkerde	
Schwefelsauren Strontian	
Kohlensaure Talkerde	5,920 — . . . . .	. . . . .

Thonerde	0,760 Gr.	
Harz	0,200 —	0,100 Gr.
	<u>111,000 Gr.</u>	<u>108,746 Gr.</u>
Kohlensäure in 100 Kub.Z.	149,500 Kub.Z	100 Kub.Z.

3. Der Sauerling:

	nach West- rumb:	nach Brandes und Krüger:
Neutrales kohlen-saures Natron	. . . . .	0,3062 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,200 Gr.	0,3782 —
Salzsaures Natron	0,520 —	0,0118 —
Schwefelsaure Talkerde	1,360 —	0,6030 —
Salzsaure Talkerde	0,320 —	0,1262 —
Kohlensaure Talkerde	0,560 —	0,1684 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,760 —	0,3156 —
Kohlensaure Kalkerde	1,860 —	1,8110 —
Harz	0,120 —	0,0080 —
	<u>5,700 Gr.</u>	<u>3,7284 Gr.</u>

An Kohlensäure enthalten 100

Kub.Z. Wasser 103,125 Kub.Z. 83,5 Kub.Z.

Nach Brandes ist es wahrscheinlich, daß dieses Wasser Spuren von Lithion-, Baryt- und Strontiansalzen enthält, aber nur in sehr geringer Menge.

Die Wirkung der einzelnen M.quellen entspricht dem Charakter und der Verschiedenheit ihrer Mischungsverhältnisse.

1. Die erd. salinischen Eisenquellen. Reich an kohlen-saurem Eisenoxydul, erdigen und alkalischen Salzen und freier Kohlensäure, gehören sie unstreitig zu den wichtigsten Eisenwassern, die wir besitzen; in ihnen ist die Kraft des Eisens mit der flüchtig belebenden Wirkung des kohlen-sauren Gases und den beigemischten Salzen, so innig verschmolzen, daß diese M.quellen nicht nur sehr kräftig wirken, sondern innerlich angewendet auch verhältnißmäßig sehr gut vertragen werden, weit weniger adstringirend, als man nach ihrem beträchtlichen Eisengehalte erwarten sollte, Se- und Excretionen theilweise befördernd. Getrunken wirken sie vorzugsweise erregend, belebend auf Nerven- und Gefäßsystem, stärkend, erhitzen, auch wohl leicht be-rauschend, die Mischung des Bluts verändernd, verbessernd,

den Tonus der Muskelfasern vermehrend, gelinde zusammenziehend auf die Schleimhäute, magenstärkend, Säure tilgend, die Stuhlausleerungen leicht anhaltend, diuretisch, specifisch reizend und stärkend auf das Uterinsystem; — äußerlich in Form von Wasserbädern belebend, stärkend, zusammenziehend, erhitzend.

Je ausgezeichnete die Heilkräfte dieser Quellen sind, um so nachtheiliger kann ihre Wirkung seyn, wenn man sie in Fällen anwendet, in welchen kräftige Eisenwasser überhaupt contraindicirt sind. (Vgl. Th. 1. S. 339.)

2. Die Soolquellen. Bei ihrer Wirkung, besonders bei der der Trinkquellen, ist sehr bemerkenswerth ihr beträchtlicher Gehalt von kohlenurem Gase. Innerlich gebraucht wirkt die Trinkquelle schleimauflösend, abführend, diuretisch, specifisch auf das Drüsen- und Lymphsystem reizend, die Resorption befördernd, die Mischung der Säfte umändernd; — die eigentliche Soolquelle als Bad benutzt, die äußere Haut und die Schleimhaut stärkend, ihre Funktion verbessernd, die Thätigkeit der resorbirenden Gefäße vermehrend, die erhöhte krampfhaft Reizbarkeit des Gefäß- und Nervensystems herabstimmend.

3. Der Säuerling wirkt getrunken, gelinde eröffnend, auflösend, diuretisch.

Die Formen, in welchen man sich der Quellen zu Pyrmont bedient, sind folgende:

1. Die häufigste Form ist die innere, man läßt täglich vier bis acht Becher drei bis vier Wochen lang trinken, nach Verschiedenheit der Individualität der Kranken und nach der Eigenthümlichkeit der Krankheit, entweder allein, oder mit Milch, oder auch mit eröffnenden Zusätzen. Sehr empfehlenswerth ist in dieser Beziehung die Verbindung der muriatisch-salinischen Trinkquelle mit der Hauptquelle; — man läßt sie gleichzeitig trinken, oder die Kur mit der ersten beginnen und später erst die Hauptquelle trinken.

In manchen Fällen von sehr chronischen Leiden ist es oft

rathsam, täglich nur einige wenige Gläser Pyrmonters Wasser trinken, aber beharrlich recht lange fortsetzen zu lassen.

Die Brunnenversendung wird auf landesherrliche Kosten von einer Brunnenadministration mit lobenswerther Sorgfalt verwaltet.

2. Als Bad. Die Bäder der Eisenquelle werden in dem Badehause in der Stadt, die Soolbäder in der Saline unfern Pyrmont gegeben.

3. Als Wasserdouche, Tropf- und Sturzbad; — früher auch in Form des englischen Klystirstuhls.

4. Als M.schlammäder. Die hiesige Moorerde scheint sich hierzu sehr zu eignen. Die frischgegrabene ist dunkelgrau, ziemlich leicht an Gewicht, mit schwärzlichen, bräunlichen und gelblichen Adern durchzogen, besitzt getrocknet einen muschligen Bruch, läßt sich zu dem feinsten Pulver zerreiben, und enthält viel kohlessaures Eisenoxyd. Um sie anzuwenden, vermischt man sie mit erhitztem Eisenwasser zu einem dünnen Brei und bedient sich dann derselben als Umschlag oder als ganzes Bad.

5. Als Gas- und Qualmbäder. In luftdichten Kasten oder wohlverschlossenen Badewannen, oder als Gasdouche.

6. Noch muß ich der Form der Waschung mit Pyrmonters Wasser besonders gedenken, — eine Form, welche oft ungemein stärkend, besonders in mehreren Arten von Augenkrankheiten wirkt.

Angewendet werden:

1. Die erdig-salinischen Eisenq., gleich ähnlichen kräftigen Eisenw. (Vergl. Th. I. S. 240.) in allen den Fällen angezeigt, wo vorzüglich eine Belebung des Nervensystems, Stärkung des Muskel- und Gefäßsystems, kräftige Verbesserung der Assimilation und der Blutmischung erfordert wird, erweisen sich gleich hülfreich sowohl bei schlaffen, torpiden Constitutionen, als auch mit der nöthigen Vorsicht angewendet bei Subjekten, bei welchen die Reizbarkeit des Nervensystems sehr gesteigert, und die Irritabilität des Gefäßsystems sehr herabgestimmt ist, — weniger

passend scheinen sie dagegen bei Hartleibigkeit, vorhandenen Stockungen in den Organen der Digestion und Assimilation, und bei einem sehr reizbaren, zu Congestionen geneigten Gefäßsystem.

Die Krankheitsformen, in welchen sie als Getränk, Bad und Waschung namentlich empfohlen werden, sind folgende:

a. Chronische Nervenkrankheiten, mit dem Charakter einer krampfhaft erhöhten Reizbarkeit, oder dem der torpiden Schwäche, durch Ueberreizung des Nervensystems, oder durch großen Säfteverlust entstanden, allgemeine Nervenschwäche nach Ausschweifungen, oder nach zu schnellen Wochenbetten, zu langem Säugen der Kinder, nach hartnäckigen Durchfällen, oder starken Blutflüssen entstanden, — nervöse Hypochondrie, Hysterie. Den Eisenquellen von Pyrmont gebührt in diesen Fällen unbedenklich eine der ersten Stellen.

b. Fehlerhafte Mischung der Säfte, insofern sie durch reine Schwäche bedingt wird, — Mangel an Cruor, Bleichsucht, Scorbut, Rhachitis.

c. Blutflüsse passiver Art, besonders des Uterin-systems.

d. Schleimflüsse passiver Art, Fluor albus, hartnäckige Blennorrhöen des Darmkanals, der Urethra.

e. Chronische Krankheiten der Geschlechtstheile und der Urinwerkzeuge, insofern sie auf allgemeine oder lokale Schwäche gegründet sind, — unregelmäßige, schmerzhaft oder zu schwache Menstruation, Unfruchtbarkeit oder Neigung zu Abortus, — Schwäche der männlichen Geschlechtstheile, besonders mit dem Charakter der Atonie, Impotentia virilis; — Schwerharnen, Blasenkatarrhe.

f. Schwäche des Darmkanals, Appetitlosigkeit, Neigung zur Verschleimung, zum Durchfall, Säure des Magens, Magenkrampf.

g. Atonische Gicht und chronische Rheumatismen.

h. Schwäche der Augen, Amlyopie, Mouches volantes, anfangende Amaurose.

2. Die Soolquellen verdienen dagegen innerlich als auflösend eröffnendes Mittel, äußerlich als die Resorption beförderndes, stärkendes und nicht erhitzenes Bad, in Verbindung mit den Eisenquellen, oder in allen den Fällen empfohlen zu werden, wo letztere wegen ihrer erregend erhitzenen Wirkung contraindicirt sind, namentlich: bei chronischen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, Geschwülsten und Verhärtungen, so wie überhaupt bei scrophulöser Dyskrasie und den mannigfaltigen Formen dieser Krankheit, — chronischen Nervenkrankheiten mit dem Charakter des Erethismus oder des Torpor, mit aktiven Congestionen des Blutes complicirt, gegen welche eben deshalb die Eisenquellen contraindicirt sind, — Zittern der Glieder, Lähmungen, Hysterie, Nevralgien, krampfhaften Beschwerden, Epilepsie, — chronischen Hautkrankheiten, Flechten, Geschwüren, Salzflüssen, — Schwäche der äußeren Haut, zu großer Empfindlichkeit oder Erschlaffung derselben mit Neigung zu profusen Schweißsen, Disposition zu rheumatischen Affektionen, — hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, gichtischen Ablagerungen, oder andern gichtischen Desorganisationen, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Verschleimungen, mit Trägheit des Darmkanals verbunden.

3. Die M.schlammäder haben sich allein oder in Verbindung mit der Trinkquelle und den Wasser- und Gasbädern, sehr hülfreich erwiesen: bei Lähmungen, von rheumatischen, gichtischen oder andern metastatischen Ursachen, — Geschwülsten, arthritischer und scrophulöser Art, anfangender Coxalgie, — Contracturen nach Beinbrüchen, Verwundungen oder heftigen gichtischen Lokalleiden, — hartnäckigen chronischen Hautausschlägen und veralteten Geschwüren, — oedematösen Geschwülsten von örtlicher Erschlaffung, — krampfhaften Beschwerden einzelner Glieder, des Magens oder der Urinblase, — Congestionen, Stagna-

tionen, Auftreibungen, anfangenden Verhärtungen parenchymatöser Eingeweide, so wie Varicositäten, namentlich der untern Extremitäten.

4. Die Gas- und Qualmbäder sind dagegen in Verbindung mit den übrigen M.quellen, oder auch allein benutzt worden: bei hartnäckigen gichtischen und rheumatischen Lokalfaffektionen, Lähmungen, Geschwülsten und Verhärtungen, scrophulösen und herpetischen Affektionen der äußern Haut.

Herm. Buddaeus, de fonte Pyrmontano. 1556. — 1718.

Th. Tabernämontanus neuer Wasserschatz Th. I. Kap. 58. S. 353.

L. Thurneysser von Thurn von kalten warmen min. Wassern S. 386.

Huggelin a. a. O. S. 50. .

Günther. Andern. comm. p. 142.

G. Eschenreuter a. a. O. S. 68

Pyrmontanus fons sacer, das ist: Beschreibung des hylligen Bornes. Lemgo 1597. — mit Anmerkungen von Andr. von Keil 1698. — 1709.

Matth. Rammlovius ausführliche Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen und Pyrmont. Cassel. 1657.

G. Bollmann von der Natur, Kraft und Gebrauch des miuer. Sauerbrunnens bei Pyrmont. Rinteln. 1661.

Andr. Cuneai (von Keil) *Οξυδρογραφία*, das ist: Beschreibung der Westphälischen Sauer-Brunnen und Bäder, sonderlich des Pyrmontischen. Rinteln. 1677. — 1682. — Bielefeld 1688. — Lemgo 1697. — Hannover 1698. — 1710.

Desid. Gottfried Pyrmontisches Brunnengespräch. Lemgo 1687.

J. Reiskii comm. physica aequae ac historica de acidulis Pyrmontanis. Francof. et Lips. 1700.

(E. C. Westerbach) Perpetuum mobile Pyrmontanum aestivum. 1704.

Günth. Christ. Schelhammer diss. acidularum Schwalbencensium et Pyrmontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. Kiloniae. 1704.

S. Beermann Histor. Nachrichten und Anmerkungen von der Grafschaft Pyrmont und ihrem berühmten Sauer-Brunnen. Francof. und Leipzig 1706.

Fr. Hoffmann diss. de acidularum et thermarum ratione ingredientium et virium conniventia. Halae. 1712.

F. a. Fürstenberg monumenta Paderbornensia. Lemgo. 1714.

Fr. Slare account of the nature and virtues of the Pyrmont Wa-

ter. London 1717. — übers. von G. I. Piderit 1718. — ins Holland. 1718.

J. Phil. Seip Beschreibung des Pyrmontischen M.wasser. Hannover. 1717. — 1719. 1740. — 1750.

Fr. Bartheldes vernünftige Gedanken und Anmerkungen vom Gebrauch und Mißbrauch der mineralischen, sonderlich Pyrmontischen Wasser. Minden. 1726.

J. Sigism. Hahn diss. de aquis medicatis Pyrmontanis. Helmstadtii 1732.

G. Turner full and distinct account the mineral waters of Pyrmont. London 1733. — übers v. Seip.

J. Phil. Seip kurzer Auszug und Unterricht von den vornehmsten Arzneikraften des Pyrmonter Stahlwassers. Hannover 1736. — — Pyrmontische Krankengeschichten. Hannover. 1737.

J Herm. Fürstenau gegründete Anmerkungen von dem rechten Gebrauch und vielerlei Mißbrauch der mineralischen Wasser, sonderlich des Pyrmonter Gesundbr. Lemgo. 1751.

Pyrmont von Hille, ein Gedicht. 1752.

C. W. A. von Donop's Gesang von der Schönheit Pyrmonts. Gottingen. 1756.

Bened. Muhlii med. und chymische Untersuchung des Pyrmont. Neu-Brunnens, der mit dem Selterbrunnen fast gleich kommt. Hannover 1764.

Unterricht für diejenigen, welche sich des Pyrmonter Wassers bedienen wollen (von Chr. Ad. Gondole) Bremen. 1769.

Schatten annal. Paderborn. Monast. Westph. 1774.

M. E. Bloch medicin. Bemerkungen, nebst einer Abhandlung vom Pyrmonter Augenbrunnen. Berlin. 1774.

Physikal. med. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Gotha 1781. Bd. II. S. 135.

J. Bergmanni opusc. phys. chemic. Upsal 1783. p. 716.

H. Matth. Marcard's Beschreibung von Pyrmont. 2 Bände. 1784. 1785. — ins Französ. übers. 1785. — ins Engl. 1788.

J. Fried. Westrumb's physikalisch-chemische Beschreibung der M.quellen zu Pyrmont. Leipzig 1789.

Baldinger's N. Magazin. Bd. VI. Nr. 2. S. 125. — Bd. XVII. Nr. 1. — Bd. XXVII. S. 24.

J. Fried. Westrumb's kleine phys. chem. Abhandlungen. Bd. I. St. 2. S. 175. — Bd. III. St. 2. S. 1.

H. M. Marcard's kurze Anleitung zum innerlichen Gebrauch des Pyrmonter Brunnens. Pyrmont und Hannover. 1791. — neu aufgelegt und vermehrt unter dem Titel: Marcard's kleines Pyrmonter Brunnenbuch für Curgäste. Hannover. 1805.

Plan von der Neustadt Pyrmont mit ihren Mineralbrunnen und der umliegenden Gegend von Demmert. 1794.

G. H. Piepenbring physikalisch-chemische Nachricht von dem sogenannten neuen Mineral-Salz-Wasser auf der Saline bei Pyrmont. Leipzig. 1794.

J. E. Trampel Beschreibung von den neu entdeckten salzhaltigen M.quellen zu Pymont und von den Heilkräften derselben. Berlin. 1794.

(Diesen Schriften gingen folgende kleine Streitschriften voran, welche Trampel unter des Salzinspectors M. Weber's Namen wechselte: 1. M. Weber zeigt dem Apoth. Piepenbring in Meinberg durch diesen Brief die Antwort an, die er durch seine Schrift: physchem. Nachricht etc. veranlaßt hat. Pymont. 1794. — 2. Vorläufige Antwort auf den Brief, betitelt: M. Weber zeigt etc. von G. H. Piepenbring. Meinberg. 1794. — 3. Gegen die Verläumdungen, welche angeblich der Salzinspector M. Weber in Nr. 20. der Mindischen Anzeigen d. J. in folgendem Aufsatz abdrucken liefs. Meinberg. 1794. — 4. Weitere Antwort auf den wider mich geschriebenen Brief, betitelt: M. Weber zeigt etc. von Piepenbring. Meinberg. 1794. — 5. Eine Antwort auf G. H. Piepenbring's Nachricht von dem etc. von M. Weber daselbst entworfen. Pymont. 1794. — 6. Kurze Gegenantwort auf die unter M. Weber's Namen erschienene neue Schmähschrift, gegeben von G. H. Piepenbring. Meinberg. 1794.)

Kurzgefaßte Nachricht von den Kräften und der Anwendung des neu entdeckten Salzwassers zu Pymont, auf Verlangen entworfen von J. E. Trampel. Pymont. 1794.

v. Hartig in d. N. Abhandl. der Königl. Böhm. Gesellschaft d. W. Prag. 1795. Bd. II. Nr. 17.

J. Fr. Westrumb von den neuen muriatisch-salinischen M.quellen zu Pymont. Hannover. 1797.

Frankenau Pymont und seine Gesundbrunnen im Sommer 1798. Altona. 1799.

Pymonts Merkwürdigkeiten. Leipzig. 1800.

J. E. Trampel wie muß der Kranke nach dem Brunnen reisen, wenn er Nutzen davon haben will? Hannover. 1806.

H. M. Marcard über das kochsalzhaltige M.wasser zu Pymont und deren Arzney-Gebrauch. Hamburg. 1810.

C. W. Hufeland Uebersicht S. 55.

Aehrenlese aus der Vorzeit von Haupt. Elberfeld. 1816. S. 184.

K. Theod. Menke Pymont u. seine Umgebungen. Pymont. 1818.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 507. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186. — Bd. V. St. 1. S. 170.

K. Theod. Menke in: Leonhardt's Zeitschr. f. Min. Bd. XIX. S. 1—24. 149—168. 219—251. — Bd. XX. S. 385—412.

Wetzler in Rhein. Jahrb. Bd. XI. S. 1. S. 144.

Bang in Diar. Nosocom. Hafniens. T. I. p. 3.

Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. XLIII. St. 4. S. 123. 132. St. 5. S. 126. — Bd. LIV. St. 2. S. 167. — Bd. LV. St. 3. S. 116. — Bd. LVIII. St. 5. S. 59. St. 6. S. 91. — Bd. LXIV. St. 5. S. 52.

Pymont und seine Mineralquellen, Anleitung zu Trink- und Badekuren von F. Steinmetz. Pymont. 1825.

F. L. Kreysig a. a. O. S. 260.

Fr. Hoffmann in Poggendorff's Annal. der Phys. und Chem. Bd. III. S. 1.

G. Bischof a. a. O. S. 184.

Neue physikalisch-chemische Beschreibung der Mineralquellen zu Pymont, nebst naturgeschichtlicher Darstellung ihrer Umgehung von R Brandes und F. Krüger Pymont. 1826.

Resumé d'analyse et d'expérience sur la nature et l'usage des eaux minerales de Pymont par R. Harnier. Hanovre. 1828.

An sie schliessen sich:

Die M.quellen zu Wildungen, in einem breiten fruchtreichen Thale bei Niederwildungen, vier Meilen nordwestlich von Kassel. Die Berge bei Wildungen gehören dem Uebergangs- und Flötzgebirge an, entfernter zeigt sich Basalt und andere vulkanische Gebirgsarten, — dieses gilt namentlich von dem Weidelsberg, dem Lammersberg und dem kegelförmigen Desenberg.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs nach Werlhof's funfzigjähriger und Wichmann's dreissigjähriger Erfahrung unter den Bewohnern Wildungens, welche die dortigen M.quellen fleissig trinken, nicht ein einziger Steinkranker vorkam.

Schon im sechzehnten Jahrhundert wurden die Mquellen von Tabernämontanus und Wolf beschrieben, später von Ramlovius, Muth, Trampel, Obelgun, Wigand und Valentini empfohlen, neuerdings von Wichmann und Hufeland.

Die M.q. gehören theils zu der Klasse der erdigen, theils der alkalisch-erdigen Säuerlinge und Eisenquellen. Man unterscheidet folgende: 1. Den Stadtbrunnen, den ältesten und an freier Kohlensäure reichhaltigsten, gut gefafst und von dem Brunnenhause umschlossen. Sein Wasser perlt stark, ist klar, von einem angenehm säuerlich-stechenden, gelind zusammenziehenden Geschmack; seine Temperatur beträgt $8,5^{\circ}$ R. bei $16,5^{\circ}$ R. der Atmosphäre, sein spec. Gew. 1,0125. Die Verbindung der festen Bestandtheile, so wie die Bindung des kohlensauren Gases an das Wasser scheint sehr innig und fest zu seyn. — 2. Den Thalbrunnen, von dem vorigen eine halbe Stunde entfernt, am Thalberge entspringend, perlt nicht so stark wie der vorige; seine Temperatur beträgt $8,75^{\circ}$ R. bei $20,5^{\circ}$ R. der Atmosphäre, seine spec. Schwere 1,0011. — 3. Den Salzbrunnen, auf einer sumptigen Wiese entspringend, seit 130 Jahren entdeckt und benutzt, besitzt wegen seines Gehaltes an Kochsalz einen salzigern Geschmack, als die beiden vorigen; seine Temperatur beträgt $9,5^{\circ}$ R., seine spec. Schwere 1,0009. — 4. Den Badebrunnen, auf einer Wiese vor dem Brunnenhause entspringend, ist weniger klar und von einem unangenehmen Beigeschmack; seine Temperatur beträgt $9,5^{\circ}$ R., seine spec. Schwere 1,0125. In sechzehn Unzen enthält nach Stücke:

II. Theil.

C c c

1. Der Badebrunnen: 2. Der Stadtbrunnen

Schwefelsaures Natron	1,000 Gr.	}	1,640 Gr.
Schwefelsaure Talkerde		
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .		0,800 —
Salzsaures Natron mit Harz	0,666 —		
Kohlensaure Talkerde	3,166 —		3,000 —
Kohlensaure Kalkerde	2,666 —		3,700 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,462 —		0,230 —
Thonerde	0,750 —		0,600 —
	<hr/>		
	8,710 Gr.		9,970 Gr.
Kohlensaures Gas	unbestimmt		24,00 Kub.Z.

3. Der Salzbrunnen: 4. Der Thalbrunnen:

Salzsaures Natron	6,700 Gr.		0,125 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,800 —	}	0,357 —
Schwefelsaure Talkerde		
Kohlensaures Natron	6,800 —		
Kohlensaure Talkerde	7,880 —		2,213 —
Kohlensaure Kalkerde	6,200 —		2,500 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,250 —		0,500 —
Kieselerde	0,480 —		0,420 —
Harz	0,250 —	}	0,050 —
Extractivstoff			
	<hr/>		
	29,360 Gr.		6,165 Gr.
Kohlensaures Gas	22,666 Kub.Z.		21,333 Kub.

Getrunken, wird das M.wasser auch bei schwachen Verdauungswerkzeugen meist gut vertragen, wirkt reizend stärkend auf alle Se- und Exkretionen, vorzüglich aber auf die Urinwerkzeuge und Schleimhäute, sehr diuretisch, schleim-auflösend, eröffnend.

Benutzt wird dasselbe zu Bädern, vorzugsweise aber als Getränk, theils an der Quelle, theils von ihr entfernt, allein oder mit lauwarmer Milch, täglich zu vier bis sechs Glasern; die jährliche Versendung des Wassers ist sehr bedeutend.

Empfohlen hat man dasselbe vorzugsweise: bei chronischen Krankheiten der Harnwerkzeuge, bei Gries- und Steinbeschwerden, anomalen Hämorrhoiden, Verschleimungen, Blasenkrämpfen, Krankheiten der Prostata, — in den genannten Krankheiten hat sich dieses Wasser mit Recht einen sehr ausgezeichneten Ruf erworben; — chronischen Brustkrankheiten, veralteten Brustkatarrhen, Schleimasthma, — selbst anfangender Lungensucht, — Stockungen und Verschleimungen in den Organen der Digestion, — Hämorrhoidalbeschwerden, Hypochondrie, selbst anfangender Melancholie.

Th. Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap. 60. S. 396.

J. Wolfius de acidulis Wildungensibus, earumque mineris, natura, viribus et usu brevis explicatio. Marburgi. 1580. — 1639.

H. Ellenberger's kurze Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen. Halle 1619. — Cassel 1621.

J. Wolfen's und H. Ellenberger's Beschreibung des Sauerbrunnens zu Wildungen, herausg. von Tilemann. Marburg 1639.

M. Ramlovius de acidulis Wildungensibus. Cassellis. 1651.

— — ausführliche Beschreibung und Untersuchung des Sauerbrunnens zu Wildungen und Pyrmont. 1651. Cassel.

— — Beschreibung derer Sauerbrunnen zu Wildungen. Cassel. 1662.

— — Speculum acidularum Wildungensium perpolitum et renovatum. Cassellis. 1664.

— — Höchst nützliche und heilsame Wasser- und Brunnenbetrachtungen. Marburg. 1682.

— — und G. Bollmann's Beschreibung der Sauerbrunnen zu Wildungen und Pyrmont und des Heilbrunnen zu Hofgeismar Marburg. 1682.

Ephemerid. Nat. Curios. Vol. V. obs. 86. pag. 309. — obs. 87, pag. 312.

Wigand epistola de acidulis Wildungensibus. 1661.

M. B. Valentini Erinnerungen vom Gebrauch der Sauerbrunnen. Gießen. 1685.

R. F. Ovelgün's gründlicher und naturgemäßer Entwurf der uralten Wildunger M.wasser. 1725.

Bericht vom Wildunger Sauerbrunnen. Leipzig 1740.

Z. C. Muth's Wildunger Brunnenbemerkungen. 1748.

F. L. Wigand epistola de edendis observationibus morborum acidulis Wildungensibus sanatorum. Wildungen. 1771.

J. E. Trampel's innerlicher und äußerlicher Gebrauch des Meinberger, Wildunger und Pyrmont'ser Brunnens in der Gicht. Leipzig. 1788.

C. H. Stucke phys. chemische Beschreibung des Wildunger Brunnens und derselben Gegend. 1791.

v. Crell's chem. Annalen 1791. St. 3. S. 217.

Baldinger's Journ. St. 27. S. 36.

J. E. Wichmann über die Wirkung mineralischer Wasser, besonders des Wildunger. Hannover 1797.

C. W. Hufeland Uebers. S. 105.

Hufeland Journ. d. pr. Heilk., Bd. IX. St. 4 S. 180. — Bd. XXV. St. 1 S. 70. — Bd. XXVIII. St. 4. S. 7.

Die M.quellen zu Kleinern, unfern Wildungen, den M.quellen von Wildungen ähnlich, der Zahl nach drei. In sechzehn Unzen enthalten nach Stucke:

	1. Der Dorfbrunnen:	2. Der Hammerbrunnen:
Salzsaures Natron . . .	0,913 Gr. . . .	1,000 Gr.
Schwefelsaures Natron . . .	3,205 — . . .	2,000 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	. . . . .	1,166 —
Kohlensaure Talkerde . . .	4,333 — . . .	4,222 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	2,666 — . . .	2,666 —

Kohlensaures Eisenoxydul	0,375 Gr.	0,333 Gr.
Kieselerde	0,333 —	0,333 —
Harz	0,333 —	0,444 —
	12,158 Gr.	12,164 Gr.
Kohlensaures Gas	17,33 Kub.Z.	20,00 Kub.Z

3. Der Mühlbrunnen:

Salzsaures Natron	3,000 Gr
Schwefelsaures Natron	1,830 —
Kohlensaure Talkerde	1,500 —
Kohlensaure Kalkerde	1,000 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,205 —
Kieselerde	0,287 —
Harz	0,451 —
	8,273 Gr.
Kohlensaures Gas	13.50 Kub.Z

Stücke Beschreib. d. Wild. Br. S. 170.

Die M.quellen zu Eilsen. Das durch sie berühmte Dorf Eilsen liegt 293 Fufs über dem Meere, südwestlich von Nenndorf in einem Thale, welches südöstlich von dem Eilsener Berge, nordwestlich von dem Harrel begrenzt wird, eine Stunde von Bückeburg, zwei Stunden von Rieteln, sechs Stunden von Nenndorf, acht Stunden von Pymont entfernt. Die bei den M.quellen aufgeführten, zur Aufnahme von Kurgästen bestimmten Wohngebäude sind bequem, — die zu der Benutzung der M.quellen vorhandenen Einrichtungen, besonders die zu Gas-, Wasser- und Schlambädern, so zweckmäfsig, dafs sie als Muster vielen anderen Bädern dienen können.

Ogleich Eilsen sich jährlich eines bedeutenden Zuspruchs von Kurgästen erfreut, gehört dasselbe doch zu den weniger geräuschvollen Badeorten. Im Jahre 1820 betrug die Zahl der Gäste 900; im Sommer 1827 vom Juni bis September 1306, an welche 9303 Wasser- und Schlamm-bäder, 393 Douchen und 476 Gas-Dampf-Douchen und

Bäder verabreicht wurden, außerdem noch 3515 Freibäder an Arme. — Im Sommer 1828 war die Zahl der Kurgäste und Fremden 1122, die der verabreichten Wasser- und Schlambäder 8099, der Douchen 702, der Gas-Dampf-Douchen und Bäder 642, der Freibäder 2691. — An Gasbädern wurden nach Zaegel in den letzten Jahren jährlich zwischen 12 – 1300 gegeben.

Von den häufig von Kurgästen besuchten freundlichen Punkten der Umgegend nenne ich: den Harrel, die Luhder Klippe, den Steinhuder-See mit Wilhelmstein, die Ahrensburg, die Pascheburg (1056 F. hoch), Schaumburg, Hohenstein (1140 F. h.) und die Porta Westphalica, drei Stunden von Eilsen, wo die Weser die Bergkette zwischen dem Jakobs- und Wittekindberge durchbricht.

Die Hauptmasse des gegen Süden streichenden Gebirges gehört der Flötzformation an, und besteht aus Muschelkalk, sandigem Mergelschiefer, welcher sich dem Schieferthon nähert, und Eisensteinflötzen, — das gegen Norden sich ziehende Gebirge enthält dagegen Quadersandstein, Schieferthon und Steinkohlen. Bemerkenswerth sind bei Eilsen mehrere, zum Theil mit Tuffstein bedeckte schwefelreiche Torflager, welche zur Bereitung des vortrefflichen M.schlammes zu Eilsen Gelegenheit geben.

Benutzt werden die M.quellen zu Eilsen als Heilquellen erst seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Ueber ihre Wirkungen und medizinische Benutzung sind zu empfehlen die Schriften von Heineken, Hufeland, Gebhardt, welcher um die musterhaften Einrichtungen zu Eilsen sich wesentliche Verdienste erwarb, und die neueste von Zaegel, dem gegenwärtigen Badesarzt zu Eilsen.

Unter den teutschen kalten Schwefelq. gehören die zu Eilsen mit Recht zu den vorzüglichsten, und streiten nicht blofs hinsichtlich ihrer Mischungsverhältnisse und Wirkungen, sondern auch in Bezug auf ihre trefflichen Anstalten mit den benachbarten berühmten und vielbesuchten Schwestern zu Nemdorf um den Vorrang.

Das M.wasser ist von einem starken, durchdringenden Schwefelgeruch, einem eigenthümlichen, etwas bitterlichen Schwefelgeschmack, nach Duménil von einer nur wenig wechselnden Temperatur von 9—10° R., und bildet, der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt, einen Niederschlag, welcher aus kohlensaurem Kalk und Schwefelhydrat besteht.

Man unterscheidet folgende M.quellen:

1. Den Georgenbrunnen, nach Duménil beträgt sein spec. Gewicht 1,00373, — er wird vorzugsweise zum Trinken benutzt.

2. Den Julianenbrunnen, von gleichem spec. Gewicht als der vorige.

3. Den Augenbrunnen, von 1,00359 spec. Gewicht.

4. Den Neuwiesenbrunnen, sein spec. Gewicht beträgt nach Duménil 1,00365, — zwar chemisch untersucht, aber wenig benutzt.

An sie schliessen sich der Tuffsteinbrunnen, die Schwefelquelle beim Badehause an der Allee, die Schwefelquelle auf Waltematten Wiese, die Schwefelquelle im Schlammreservoir, der eisenhaltige Säuerling unter dem Saale des alten Logirhauses und am Pfannenhause.

Chemisch analysirt wurden die Schwefelquellen zu Eilsen von Schmidt, Accum, Westrumb, neuerdings von Wurzer und Duménil. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Georgenbrunnen

	nach Westrumb:	nach Duménil.
Schwefelsaures Natron . . .	5,726 Gr. . .	5,8233 Gr.
Salzsaures Natron . . .	0,333 — . . .	. . .
Schwefelsaure Kalkerde . . .	12,066 — . . .	15,2840 —
Salzsaure Kalkerde . . .	0,462 — . . .	. . .
Hydrothionsaure Kalkerde . . .	10,000 — . . .	. . .
kohlensaure Kalkerde . . .	1,400 — . . .	2,3333 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	3,000 — . . .	5,0120 —
Salzsaure Talkerde . . .	1,200 — . . .	1,2940 —
kohlensaure Talkerde . . .	0,264 — . . .	0,1620 —

Phosphorsaure Kalkerde	.	.	.	0,0066 Gr.	.	.	0,0066 Gr.
Thonerde	.	.	.	0,066 Gr.	.	.	Spuren
Eisenoxyd	.	.	.	.	.	.	0,0066 —
Kieselerde	.	.	.	0,132 —	.	.	.
Extractivstoff	.	.	.	0,066 —	.	.	.
Stinkstoff	.	.	.	0,132 —	.	.	.
				<hr/>			<hr/>
				35,847 Gr.			30,0051 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	.	.	.	7,680 Kub.Z.	.	.	1,5749 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	.	.	.	6,720 — —	.	.	1,4480 — —
Stickgas	.	.	.	.	.	.	0,3166 — —
Sauerstoffgas	.	.	.	.	.	.	0,0833 — —
Kohlenwasserstoffgas	.	.	.	.	.	.	0,0786 — —
				<hr/>			<hr/>
				14,400 Kub.Z.			3,5005 Kub.Z.

2. Der Julianenbrunnen.

	nach Wurzer:	nach Du ménil:
Salzsaure Talkerde	0,425280 Gr.	2,0500 Gr.
Salzsaure Kalkerde	eine Spur	.
Schwefelsaures Natron	2,165980 —	5,0873 —
Schwefelsaure Talkerde	2,078054 —	4,4933 —
Salzsaures Natron	0,934110 —	.
Kohlensaure Kalkerde	2,583863 —	1,5413 —
Kohlensaure Talkerde	0,224235 —	0,1866 —
Schwefelsaure Kalkerde	12,918315 —	17,1933 —
Phosphorsaure Kalkerde	.	0,0080 —
Thonerde	0,077320 —	Spuren
Stinkstoff	0,035440 —	.
Schwefel	0,038662 —	.
Kieselerde	0,070880 —	0,0746 —
Eisenoxyd	0,085861 —	0,0080 —
	<hr/>	<hr/>
	21,658000 Gr.	30,6424 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	2,05 Kub.Z.	2,096 Kub.Z.
kohlensaures Gas	0,98 — —	2,151 — —
Stickgas	0,75 — —	0,374 — —
Sauerstoffgas	0,09 — —	0,080 — —
Kohlenwasserstoffgas	.	0,110 — —
	<hr/>	<hr/>
	3,87 Kub.Z.	4,811 Kub.Z.

3. Der Augenbrunnen 4. Der Neuwiesenbrunnen

	nach Du ménil:	nach Du ménil:
Salzsaure Talkerde	1,5193 Gr.	1,3706 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	5,1786 —	4,7700 —
Schwefelsaures Natron	4,6093 —	2,9473 —
Schwefelsaure Kalkerde	14,4540 —	15,5653 —
Kohlensaure Kalkerde	2,3833 —	2,3000 —
Kohlensaure Talkerde	0,1620 —	0,1713 —

Phosphorsaure Talkerde	0,0066 Gr.	0,0040 Gr.
Eisenoxyd	0,0066 —	0,0853 —
Kieselerde	0,0066 —	. . .
Thonerde	Spuren	Spuren
	<hr/>	<hr/>
	28,3863 Gr.	27,2178 Gr.
Schwefelwasserstoffgas	1,3700 Kub.Z.	1,6626 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	0,7300 — —	1,4600 — —
Stickgas	0,3333 — —	0,3000 — —
Sauerstoffgas	0,1000 — —	0,0833 — —
Kohlenwasserstoffgas	0,0786 — —	0,0746 — —
	<hr/>	<hr/>
	2,6079 Kub.Z.	3,5795 Kub.Z.

Die schon erwähnten eisenhaltigen Mineralquellen (S. 774.) enthalten nach Westrumb: Kohlensäure, kohlen-saures Eisen, kohlen-s. Kalk- und Talkerde, schwefels. Natron, schwefels. Kalk- und Talkerde, salzs. Natron und salzs. Talkerde.

Die Analyse des berühmten Schwefelm.schlammes zu Eilsen ist bereits mitgetheilt, und hierbei auch schon von der Wirkung und Benutzung desselben gehandelt worden. (Vergl. Th. I. S. 397.)

Ueber die Mischungsverhältnisse der Luft zu Eilsen hat Dumènil neuerdings das Resultat seiner deshalb veranstalteten Untersuchungen bekannt gemacht. Diesem zufolge betrug der Sauerstoffgehalt der atmosphärischen Luft an der Esplanade und in den Alleen 20,3 Procent, an den Gehrden und in der Anlage am Harrel 20,45 Procent, — in den Gaszimmern dagegen, so wie in dem Lokale, wo die Gasdouche angewendet wird, in der Mittelzahl 19,95 Procent.

In Bezug auf den Gehalt der atmosphärischen Luft an Schwefelwasserstoffgas ergab sich, dafs Stücke Papier, welche in eine Bleiauflösung getaucht, wieder getrocknet und an verschiedenen Plätzen des Badeorts aufgehängt worden waren, bei stillem Wetter in der Nähe der Quellen tief braun, aber auch entfernt von denselben, wenn gleich schwächer, doch gefärbt wurden.

Die Sch.quellen zu Eilsen besitzen eine den Sch.quellen zu Nenndorf (S. 642.) ganz ähnliche Wirkung, und

nehmen gleich jenen die äußere Haut, die Schleimhäute, das Drüsen-, Lymph- und Venensystem vorzugsweise in Anspruch.

Ihre flüchtigen Bestandtheile äußerlich angewendet, wirken auf eiternde Stellen applicirt, die Eiterung verbessernd, auf Verhärtungen und Geschwülste, die Resorption befördernd, auflösend, — mit atmosphärischer Luft verdünnt eingeathmet desoxydirend, die Sekretion der Schleimhaut der Luftröhre verbessernd, die Expektoration befördernd, — mit atmosphärischer Luft und Wasserdampf vermisch, ähnlich dem vorigen, nur weniger reizend, als ohne Wasserdampf, beruhigend den Reiz zum Husten, und die Frequenz des Pulses mindernd.

Benutzt werden sie, gleich den Sch.q. von Nenndorf, in folgenden Formen:

1. Als Getränk. Man benutzt hierzu den Georgenbrunnen, und läßt hiervon täglich vier bis acht Becher trinken. Nach Westrumb hält sich das in wohl verschlossenen Krügen versendete Eilsener Wasser lange Zeit.

2. Als Wasserbäder, allein, in Verbindung mit Schlamm-bädern oder zur Unterstützung der Trinkkur.

3. In Form von Wasserdouche, Einspritzungen oder Waschungen, — als Klystir, Gurgel- und Waschwasser, oder als Injektionen bei Krankheiten des Uterin-systems.

4. Als Gas- Dampf-Douche und Gasbad. Von dem letztern unterscheidet man zwei Arten, das trockene oder kalte, und das feuchte oder warme Gasbad; das erste besteht aus den flüchtigen Bestandtheilen der M.quellen mit atmosphärischer Luft verdünnt, das zweite aus einer Beimischung von Wasserdunst, wodurch die reizende Wirkung des erstern gemindert wird. Beide werden in Gaszimmern gebraucht, deren Atmosphäre mit den genannten Bestandtheilen vermisch wird.

5. Als Schwefel-M.schlamm-bäder. Zu dem schon früher über die Anwendung der Sch.-M.schlamm-bäder zu

Eilsen mitgetheilten (Vergl. Th. I. S. 397.) füge ich nur hinzu, daß die Einrichtungen daselbst in den neuesten Zeiten noch wesentliche Verbesserungen erfahren haben, und daß namentlich jetzt auch in Eilsen, wie in andern ähnlichen Kurorten, die M.schlambäder in bequemen, auf Rollen stehenden, leicht beweglichen Wannen gegeben werden.

Die Krankheiten, gegen welche die Schquellen von Eilsen als Getränk und in Form von Wasserbädern besonders empfohlen werden, sind: hartnäckige rheumatische und gichtische Beschwerden, atonische Gicht, Contrakturen, Gichtknoten, selbst Lähmungen von Gichtmetastasen, — hartnäckige Hautausschläge, flechten- und krätzartige, veraltete Geschwüre, — Verschleimungen und Schleimflüsse, vernachlässigte, hartnäckige Brustkatarrhe, Schleimasthma, Heiserkeit von gichtischen oder hämorrhoidalischen Ursachen, — chronische Metallvergiftungen, besonders durch Blei, Quecksilber oder Arsenik, — Stockungen und Ver Verschleimungen in den Organen der Digestion, in der Leber und in dem Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Gelbsucht, Säure und Verschleimung des Magens, Neigung zur Hartleibigkeit, — Stockungen in dem Genital- und uropoethischen System, unregelmäßige oder zu schwache Menstruation, Fluor albus, — Blasenkrämpfe, Blasenhämorrhoiden, hartnäckige Blasenkatarrhe, — inveterirte venerische Krankheiten, welche sich in Form von Gicht oder chronischen Hautausschlägen darstellen, und wobei das Leiden nicht immer als Folge einer chronischen Merkurialvergiftung zu betrachten ist, — Drüsengeschwülste und Verhärtungen.

Die flüchtigen Bestandtheile der Schquellen werden in Form von Gasbädern, oder bloß lokal als Gasdampfdouche vorzugsweise empfohlen: bei chronischen Leiden der Respirationsorgane, langwierigen Brustkatarrhen, hartnäckigem Husten, Schleimasthma, Heiserkeit, chronischer Entzündung der Schleimhaut der Luftwege, anfangender Hals- oder Lungensucht; — sehr hülffreich und wohlthätig ist in diesen

genannten Krankheiten ein längerer Aufenthalt in den schon erwähnten Gaszimmern, und zwar das feuchte Gasbad bei sehr reizbaren, zu entzündlichen Affektionen geneigten Kranken, das trockne dagegen bei mehr torpiden, schlaffen Constitutionen; — ferner bei Schleimflüssen und Exulcerationen anderer Organe, der Nasenhöhle, des Mastdarms, des Mundes, — chronischen Krankheiten des Gehörorgans, welche sich auf Schwäche und Stockungen gründen, — gichtischen Neuralgien, gichtischen Auftreibungen und Geschwülsten, — hartnäckigen Hautausschlägen und Geschwüren, — Auftreibungen der Knochen syphilitischer Art, anfangenden Skirrhen, — Lähmungen von gichtischen, rheumatischen oder psorischen Metastasen entstanden. Auch bei Krankheiten des Uterin-systems, besonders schwerer und schmerzhafter Menstruation rühmt Gebhardt die lokale Anwendung dieser Gasarten. — Noch empfiehlt Gebhardt sehr die Gasbäder in Verbindung mit Sch.-M.schlamm-bädern zur Stärkung der Haut bei Schwäche und großer Neigung zu rheumatischen und katarrhalischen Beschwerden.

C. F. Accum phys. chem. Beschreibung von der Lage und den Bestandtheilen der Schwefelquellen zu Eilsen in Crell's Beiträgen zu den Chem. Annalen. Bd. V. S. 450 — 466.

J. F. Westrumb's Beschreibung der Gesundbrunnen u. Schwefelbäder zu Eilsen. Hannover. 1808.

J. Heineke Eilsens Heilquellen. Hannover. 1808.

J. Chr. Gebhardt über die Gas- und Schlamm-bäder bei den Schwefelquellen zu Eilsen. Berlin. Th. I. 1811. — Th. II. 1812.

Strohmeyer in Gilbert's Annal. d. Phys. Bd. XXXVIII. S. 468.

F. Wurzer das Neueste über die Schwefelquellen zu Neundorf. S. 42. 88. 90.

Hufeland's Uebersicht. S. 173.

— — Journal. Bd. XXVII. St. 4. S. 101. — Bd. XXX. St. 6. S. 95. — Bd. LI. St. 6. S. 114. — Bd. LIII. St. 5. S. 126.

J. Ch. Gebhardt über die vorzüglichsten Heilkräfte des Gesundbrunnens zu Eilsen Bückeburg. 1822.

— — im Hannov. Magazin, Nr. 33. 1822. S. 259 — 263.

— — in Hufeland's Journal Bd. L. St. 2. S. 68 — 112. — Bd. LI. St. 4. S. 113 — 118.

Zaegel in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXIV. St. 5. S. 58. — Bd. LXVIII. St. 3. S. 118 St. 4. S. 102
Physikalisch-medizinische Abhandl. über das schwefelhaltige M.

wasser und die Bäder zu Eilsen, von Dr. S. Zaegel. Mit einer Ansicht von Eilsen. Bückeberg. 1831.

An sie schliessen sich:

Die M.quellen von Meinberg. Das Dorf Meinberg, in und bei welchem diese M.quellen entspringen, liegt in einer anmuthigen, fruchtreichen Gegend, eine Stunde von Horn, zwei Meilen von Pymont, und erfreut sich nach Gellhaus eines verhältnifsmässig milden Klimas.

Ogleich schon die M.quellen in Andreas Cunaeus Beschreib. von Pymont erwähnt werden. blieben sie lange Zeit unbenutzt, und wurden erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Trampel und Scherf bekannt. Ueber sie entspann sich im Jahre 1794 ein nicht ohne Persönlichkeit und Leidenschaft gefuhrter Streit, welcher zahlreiche Controversschriften veranlafste. An die neuere Monographie von Gellhaus schliest sich die neueste von R. Brandes, welche aufser neuen Analysen der M.quellen eine sehr gründliche geognostische Darstellung der Umgebungen und schätzbare Beiträge von Focke und Kemper über die Wirkung und Anwendung der M.quellen enthält.

Gute Einrichtungen zu Bädern und Wohnungen für Kurgäste finden sich in der Rose, dem rothen Hause und im Stern. Meinberg würde sich gewifs ohne die Nähe Pymonts und Driburgs eines zahlreicheren Zuspruchs von Kurgästen zu erfreuen haben.

Unter den interessanten Punkten bei Meinberg, welche von Kurgästen häufig besucht werden, gedenke ich nur der bei Horn gelegenen, merkwürdigen Extersteine, und der Wahlstatt der Herrmannschlacht, über welche Clostermeier so lesenswerthe Beiträge geliefert hat.

Man unterscheidet in und bei Meinberg folgende M.quellen:

1. Erdig-salinische Eisenquellen. Dahin gehort der Trinkbrunnen, der Neubrunnen und die Mq. im Stern in M. — Das Wasser des Trinkbrunnens ist durchsichtig, farblos, wirft viele, aber kleine Gasperlen, besitzt einen erfrischenden säuerlichen, wenig salzigen, etwas erdigen, schwach eisenhaften Geschmack; seine Temperatur beträgt 6 — 10,5° R., sein spec. Gewicht 1,0012. — Das Wasser des Neubrunnen ist hell, durchsichtig, von einem angenehmen, erfrischenden Geschmack, entwickelt viele und grofse Blasen; seine Temp. beträgt 6 — 11,5° R. — Das Wasser der Mq. im Stern ist meist klar, von einem erdigen, nicht angenehmen, etwas hepatischen, aber nicht zu allen Zeiten gleich starken Geschmack von 4,5 — 9,5° R. Temp. —
2. Die erdig-salinische Schwefelquelle, eine Viertelstunde von Meinberg südöstlich, aus einem schwarzen Moorlager entspringend, unter welchem sich Tuffstein und Mergel findet, entdeckt von Trampel im Jahre 1780, fruher bekannt unter dem Namen „Stinkebrink.“ Das M.wasser ist frisch geschöpft klar, wird

aber nach einiger Zeit getrübt und mit einem weissen Häutchen bedeckt, besitzt einen starken Schwefelgeruch, einen schwefeligen, später salzigen Geschmack; seine Temperatur beträgt $7,5 - 13^{\circ}$ R. — 3. Die Kochsalzquelle zu Schieder, anderthalb Stunden von Meinberg, zwischen Wöbbel und Scheider am Fusse des Essenberges, nahe an der Chaussée nach Schieder, benützt seit 1786. Das Wasser ist durchsichtig und klar, geruchlos, von einem angenehmen säuerlichen, später salzigen Geschmack, hat die Temperatur von $8 - 9^{\circ}$ R. und giebt in einer Stunde 730 Pfund Wasser. — 4. Der Sauerling am Bellenberge, eine Stunde südwestlich von Meinberg. Sein Wasser ist völlig durchsichtig und klar, wirft einzelne Blasen, trübt sich nach und nach an der Luft, besitzt einen angenehmen, säuerlich-erfrischenden Geschmack, die Temp. von $12,7^{\circ}$ R. bei 19° R. der Atmosphäre. — Ausser diesen ist noch zu erwähnen: die Stein- oder Versteinerungsquelle, unfern der Schwefelquelle, welche alle Gegenstände, über welche sie fließt, mit einem Sinter überzieht, aber nicht zu medizinischem Gebrauch benützt wird, — der kräftige Schwefel-M.schlamm, welcher sich in einem bedeutenden Lager, in Beinkers Brok, unfern Meinberg findet, in seiner Zusammensetzung und Wirkung dem von Eilsen sehr ähnlich und fleissig benützt wird (Vgl. Th. I. S. 401), — die kohlen-saure Gasausdünstung zu Meinberg. Sie findet statt über dem Spiegel der Trinkquelle, welche von einem Brunnenhause eingeschlossen und mit Sitzen in Form eines Amphitheatere, terrassenförmig überbaut ist, damit Kranke sich der dadurch über dem Spiegel der M.quelle befindlichen Gasschicht nach Gefallen aussetzen können. Das auströmende Gas besteht nach Braudes aus kohlen-saurem, mit nur geringen Prozenten von Sauerstoff und Stickstoff, und unterscheidet sich von dem zu Pyrmont wesentlich dadurch, daß letzterem 50–55 Prozent atmosphärische Luft meist beigemischt sind.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen früher von Westrumb, — neuerdings von R. Brandes. In sechzehn Unzen enthalten:

1. Die alte Trinkquelle

nach Westrumb: nach Brandes (1830):

Schwefelsaures Natron	0,60 Gr.	1,1547 Gr.
Salzsaures Natron	1,60 —	—
Jodmagnium	—	Spuren
Schwefelsaure Talkerde	1,50 —	1,1491 —
Salzsaure Talkerde	1,56 —	0,8134 —
Schwefelsaures Kali	—	0,0185 —
Schwefelnatrium	—	0,0270 —
Kohlensaure Kalkerde	5,70 —	1,4500 —
Kohlensaure Talkerde	0,35 —	0,1536 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,35 —	0,0800 —
Kohlensaures Manganoxydul	—	0,0100 —
Basisch-phosphorsaure Alaunerde	—	0,0008 —

Phosphorsaure Kalkerde		0,0001 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,50 Gr.	0,2805 —
Schwefelsauren Strontian		0,0042 —
Schwefelsauren Baryt		0,0002 —
Kieselerde		0,0600 —
Alaunerde		Spuren
Extractive Substanz		0,5750 —
Erdharz		0,0050 —
Azotisirte Substanz		0,0800 —
	<u>12,16 Gr.</u>	<u>5,9621 Gr.</u>

Hundert Kub.Z. Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas	131,217 Kub.Z.
Stickgas	0,505 —
Sauerstoffgas	0,083 —
	<u>131,805 Kub.Z.</u>

	2. Die M.q. im Stern nach Brandes:	3. Der Neubrunnen nach Brandes:
Salzsaure Talkerde	0,2442 Gr.	0,9822 Gr.
Jodmagnium		Spuren
Schwefelsaures Natron	1,3432 —	4,5190 —
Schwefelsaure Talkerde	3,6782 —	2,5212 —
Schwefelsaures Kali	0,0022 —	0,0152 —
Schwefelnatrium	0,0056 —	0,0159 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0120 —	0,0750 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren	
Basisch-phosphors. Alaunerde		Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	0,0080 }	
Kohlensaure Kalkerde	1,1723 —	2,6546 —
Kohlensaure Talkerde	0,1723 —	0,2489 —
Schwefelsaure Kalkerde	15,1641 —	3,4542 —
Schwefelsauren Strontian		} Spuren
Alaunerdensilicat		
Kieselerde	0,0800 —	0,2500 —
Organische extractive-Materie	0,2000 —	
Azotisirte Materie		} Spuren
Erdharz		
Alaunerde	0,0300 —	
Extractivstoff mit Erdharz	1,2500 —	
	<u>23,3621 Gr.</u>	<u>14,7362 Gr.</u>

Hundert Kub.Z. Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas	7,02 Kub.Z.
Stickstoffgas	Spuren
Schwefelwasserstoffgas	unbestimmte Menge

4. Die Schwefelquelle

	nach Brandes:	nach Westrumb:
Schwefelsaures Natron	5,8444 Gr.	3,055 Gr.
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,605 —
Schwefelsaure Talkerde	1,7333 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	1,0353 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Kali	0,0057 — . . . . .	. . . . .
Schwefelnatrium	0,0077 — . . . . .	. . . . .
Hydrothionsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,080 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,3353 —	14,800 —
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	3,333 —
Schwefelsauren Strontian	0,0080 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	2,1494 —	2,000 —
Kohlensaure Talkerde	0,1723 —	0,220 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0080 —	0,055 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren . . . . .	. . . . .
Basisch-phosphorsaure Alaunerde	0,0100 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,1200 — . . . . .	. . . . .
Thonerde . . . . .	. . . . .	0,055 —
Alaunerde	Spuren . . . . .	. . . . .
Organische azotisirte Materie und extractive Substanz	unbestimmte Menge . . . . .	. . . . .
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,527 —
Schwefel . . . . .	. . . . .	0,950 —
	<hr/> 19,4894 Gr.	24,780 Gr.

Hundert Kub.Z. Wasser enthalten:

Schwefelwasserstoffgas	2,13 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	8,11 — —
Stickgas	1,41 — —
Sauerstoffgas	0,08 — —
	<hr/> 11,73 Kub.Z.

5. Die Kochsalzquelle bei Schieder

	nach Brandes:	nach Westrumb:
Salzsaures Natron	40,9511 Gr.	49,50 Gr.
Salzsaure Talkerde	6,3123 —	5,50 —
Jodmagnium	0,0980 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Natron	11,0129 —	3,00 —
Schwefelsaures Kali	0,0421 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaures Lithion	Spuren . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalk Je	13,4629 —	16,00 —
Kohlensaure Kalkerde	6,0329 —	7,31 —
Kohlensaure Talkerde	0,5171 —	1,12 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0070 —	0,12 —
Kohlensaures Manganoxydul	Spuren . . . . .	. . . . .
Basisch-phosphorsaure Alaunerde	0,0030 — . . . . .	. . . . .

Phosphorsaure Kalkerde	Spuren	
Kieselerde	0,0045 Gr.	
Organische azotisirte Materie	Spuren	
Harz		0,18 Gr.
Extractivstoff und Erdharz	Spuren	
	<hr/>	<hr/>
	78,4438 Gr.	82,73 Gr.

Hundert Kub.Z. Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas 37,25 Kub.Z.

6. Der Schwefel M.s:chlamm im trocknen Zustande nach Brandes: 7. Der Säuerling am Bellenberge nach Brandes:

Salzsaure Talkerde	7,476 Gr.	0,1481 Gr.
Salzsaures Natron	5,044 —	0,0709 —
Schwefelatrium	15,582 —	
Schwefelsaure Talkerde		0,0421 —
Schwefelsaures Kali	2,156 —	0,0011 —
Schwefelsaures Natron	22,016 —	
Schwefelsaure Kalkerde	77,224 —	0,1899 —
Kohlensaure Kalkerde	307,912 —	5,0211 —
Kohlensaure Talkerde	4,800 —	2,0429 —
Kieselerde	1282,000 —	0,0500 —
Alaunerde	216,000 —	0,0040 —
Eisenoxyd	111,600 —	
Kohlensaures Eisenoxydul		0,0005 —
Manganoxyd	0,800 —	Spuren
Phosphorsaure Kalkerde	1,000 —	Spuren
Grünharz	14,000 —	
Gelbes Harz	4,000 —	
Wachs	2,000 —	
Azotisirte in Wasser lösliche Substanz	4,000 —	
Gummiger Extractivstoff	10,000 —	
Humussäure	42,000 —	
Extractivstoff, durch Aetzkali ausgezogen, in Wasser und Weingeist löslich	28,000 —	
Schwarze azotisirte moder- und torfartige Materie durch Aetzkali ausgezogen	968,000 —	
Pflanzenreste	4473,890 —	
Hydrothionsäure	unbestimmte Menge	
	<hr/>	<hr/>
	7600,000 Gr.	7,5707 Gr.

Hundert Kub.Z. Wasser enthalten:

Kohlensaures Gas 70,6 Kub.Z.

Empfohlen hat man die M:quellen zu Meinberg als Getränk, täglich zu vier bis acht Gläsern, — als Wasserbad, — M.schlamm- (Vergl.

(Vergl. Th. I. S. 401) — Douche- und Gasbad, — und Dampfdouche; aufser diesen finden sich zu Meinberg die nöthigen Apparate zu Schwefelräucherungen und Russischen Dampfbädern.

In ihren Wirkungen entsprechend den Klassen der M.quellen, welchen sie angehören (Vergl. Th. I. S. 240. 246), wurden von Gellhaus und Kemper die Eisen- und Schwefelquellen als Getränk und Bad empfohlen: bei Schleimflüssen passiver Art, namentlich bei hartnäckigen Verschleimungen der Brust- und der Unterleibsorgane, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, — Hysterie, Bleichsucht, — chronischen Hautausschlägen, — rheumatischen und gichtischen Leiden, — Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, Schwäche des Magens und Darmkanals.

Empfehlenswerth ist die Kochsalzquelle als eröffnendes, auflösendes Getränk in allen den Fällen, in welchen ähnliche Kochsalzwasser indicirt sind (Vergl. Th. I. S. 263).

Das Gas hat sich sehr hilfreich erwiesen: bei Lähmungen, besonders der untern Extremitäten, — Krankheiten des Uterinsystems von Schwäche, — Leiden der Sinnorgane, Krankheiten der Augen und des Gehörs durch örtliche Schwäche bedingt, — Gellhaus empfiehlt es auch bei Flecken der Hornhaut und Blepharophthalmien, — Blennorrhöen.

Den Schwefel-M.schlamm rühmt Gellhaus und Focke als ein höchst kräftiges Heilmittel bei hartnäckigen gichtischen Lokalleiden, — gichtischen Anschwellungen, Verhärtungen, (oft waren schon 12 bis 15 Bäder hinreichend, um eine sehr günstige Wirkung hervorzubringen) — bei inveterirten Hautausschlägen, — Lahmungen, vorzüglich wenn sie von Gichtmetastasen entstanden waren, — chronischen Metallvergiftungen.

J. E. Trampel's Beschreibung des Meinberger Mineralwassers. Lemgo. 1770. — 1775. — 1778.

J. F. Westrumb's kleine phys. chem. Abhandl. Bd. I. Heft 2. S. 133 — 164. — Bd. II. Heft 2. S. 67 — 179. — v. Crell's Beiträge zu den chem. Annalen. Bd. II. S. 459.

J. E. Trampel's Beschreibung der substantiellen Schwefelquellen bei Meinberg. 1781.

J. F. Scherf's Briefe über die Gesundheitswasser zu Meinberg 1794.

In Bezug auf die über Meinberg erschienenen Streitschriften (Vergl. Pyrmont S. 768).

Piepenbring's Untersuchung des Meinberger muriat. Bitterwassers in P. Abhandl. über die neuesten Bereitungsarten der Arzneimitteln und einige andere Gegenstände. Leipzig. 1795.

C. W. Hufeland Uebersicht S. 106.

— — Journal der prakt. Heilk. Bd. XXIV. St. 4. S. 161.

F. F. Gellhaus Bemerkungen über die M.quellen zu Meinberg. Lemgo. 1820.

— — in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LII. St. 4. S. 122. Bd. LIV. St. 2. S. 112.

Die Eggesteine im Fürstenthume Lippe, von C. Clostermeyer. Lemgo. 1824.

Menke in Oken's Isis. 1825. St. 11. S. 1257.

Brandes Archiv. Bd. XXXVII. S. 221.

Die M.quellen und Schwefelschlammäder zu Meinberg von R. Brandes. Lemgo. 1832.

Schließlich gedenke ich nur noch der Saline Salzuffeln in dem Fürstenthume Lippe-Detmold, zwischen Lemgo und Herford, sechs Stunden von Detmold, chemisch analysirt von Trampel.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 504. — Bd. III. St. 2. S. 182. 186.



XII.

**Die Heilquellen des Königreichs Hannover,
des Herzogthums Braunschweig und der
Herzogl. Anhaltinischen Länder.**



Der Stütz- und Anlehnungspunkt für die weite, zwischen der Elbe und Weser, ausgebreitete, bis zur Nordsee sich allmählig abflachende Ebene, ist der Harz, — eine für sich bestehende, durch das Eichsfeld mit dem Thüringerwald verbundene, sonst isolirte, von Südost nach Nordwest streichende Gebirgsmasse; — gegen Osten schließt sich derselbe an die ältere Flötzformationen im Mannsfeldischen, an seinem südlichen und nördlichen Abfall erhebt sich mauerartig Granit und Porphyr, an seinem westlichen die Schieferformation in Terrassen.

Die höchsten Punkte dieser Ländergruppe bilden der Brocken (3486 F.), der Bruchberg (3018 F.), — die tiefsten der Spiegel der Elbe im Osten, der Weser im Westen; — der Spiegel der Elbe bei Magdeburg beträgt 200 F., der Weser bei Holzmünden 291 F., — Clausthal liegt 1830 F., Elbingerode 1422 F., Schloß Wernigerode 1110 F., Schloß Blankenburg 1038 F., Stolberg 918 F., Goslar 804 F. über dem Meere.

In geognostischer Hinsicht charakterisirt den Harz die Quarz-, Granit- und Schieferformation. Sein Hauptstock besteht aus einem Schiefergebirge, auf dessen wellenförmigem Plateau Granit in steilen Kegeln lagert, und von welchen der Brocken als der höchste alle überragt. Bei Ilseburg steigt das Granitgebirge steil aus der Ebene empor, bildet eine mächtige, von Süden nach Norden streichende Gebirgsmasse, durch welche das Schieferplateau in 2 ungleiche Theile geschieden und die Wasserscheide für die Gewässer des

Harzes bezeichnet wird, — die westwärts von dem Granit-
zug entspringenden gehören der Weser, die ostwärts be-
findlichen der Elbe an. — Das durch dieselben gebildete
westliche Schieferplateau von Clausthal besteht vorwaltend
aus Grauwacke mit reichen Erzgängen, das östliche, das
Schieferplateau von Elbingerode dagegen ist ausgedehnter,
niedriger, arm an Silber- und Bleierzen, aber reicher an
Eisen. An den eigentlichen Stock des Gebirges reihen sich
Lager von buntem Sandstein, Mergel, Muschelkalk und an-
dere wellenförmig nach Norden sich abflachende jüngere
Flöztbildungen.

Für die Entstehung und Qualität der M.quellen des
Harzes und seiner Umgebungen scheinen besonders bemer-
kenswerth die Lager von eisenhaltigem Sandstein, von Braun-
kohlen und bedeutende, den Harz fast in allen Richtungen
umlagernde Salzflötze.

Warme M.quellen fehlen gänzlich, dagegen sind bemer-
kenswerth mehrere sehr starke, aber meist nur wenig Kohlen-
säure enthaltende Eisenquellen, Soolwasser und einige erdig-
salinische Schwefelquellen.

Hercynia curiosa von G. H. Behrens. Nordhausen 1703—1712.
Schröder's Abhandlung vom Brocken und dem übrigen alpini-
schen Harzgebirge. Dessau 1785.

Holzmann's Herzynisches Archiv. Halle 1805.

Gottschalk's Taschenbuch für Reisende in den Harz. Mag-
deburg 1805—1824.

Hausmann's norddeutsche Beiträge zur Berg- und Hüttenkunde.
Braunschweig 1806. St. 3.

Teutschland geognostishh-geol. dargestellt von Chr. Kefer-
stein. 1821. Bd. I. St. 1. S. 131. — 1824. Bd. III. S. 249. 319. —
1828. Bd. V. St. 2. S. 222. — 1828. Bd. VI. St. 1. S. 1. 49. 52.
St. 3. S. 1.

Lamé und Clapeyron im Journal des mines. 1822. T. VII.
p. 21.

Bonard im Journal des mines. 1822. T. VII. p. 41.

Hoffmann's Beiträge zur näheren Kenntniß der geognosti-
schen Verhältnisse von Norddeutschland. Berlin 1823.

Der östliche Harz mineralogisch und bergmännisch betrachtet
von J. C. L. Ziuken. Braunschweig. 1825. Erste Abtheilung.

Robert in Karsten's Archiv für Bergbau. 1827. Bd. XVI.
A. Perdonnet in Annales des mines. 1828. T. III. p. 1.

1. Die Heilquellen des Königreichs Hannover.

Die an einem Theile des westlichen Harzes sich anschließende, wellenförmig abflachende weite Ebene, wird nur von wenig Höhenzügen durchschnitten, nordöstlich von dem Lüneburger, zwischen der Aller und Elbe bis Gardelegen und Salzwedel sich erstreckenden, — in Westen im Flußgebiete der Leine und Weser von dem Sollingerwald, dem Düster und Sündel.

Die Höhenverhältnisse der einzelnen Orte zeigen eine nur sehr allmähliche Abflachung des Landes, — Göttingen liegt 500 F., Nordheim 351 F., Hannover 293 F., Hildesheim 148 F. über dem Meere.

In geognostischer Hinsicht ist zu bemerken, daß bunter Sandstein, Gyps und Kreide nur sehr isolirt, theilweise beträchtliche Lager von Steinsalz und Kohlenflötze vorkommen, und daß in den nördlichen Theilen die Alluvialformation vorwaltet, — als Moor-, Torf-, Raseneisenstein- und Kalkbildung.

Die Mehrzahl der M.quellen Hannovers sind Kochsalz- und Schwefelquellen. Die bekanntesten und besuchtesten sind die Eisenquellen zu Rehburg, deren Besuch durch die nahe gelegenen Schwefelquellen von Winslar erhöht wird.

Ehrhard Verzeichniß der vornehmsten M.wasser in den hannöverschen und angränzenden Ländern in: Baldinger's Magazin für Aerzte. Bd. VI. St. 2. S. 110.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. III. St. 1. S. 164. Bd. IV. St. 2. S. 151.

Die M.quellen zu Rehburg und Winslar im Fürstenthum Calenberg, — die ersteren gehören zu der Klasse der erdig-salinischen E.quellen, die zweite zu der der kalten erdig-salinischen Schwefelwasser; — das Bad Rehburg liegt in einer freundlichen Gegend, von der Stadt

Rehburg nur eine halbe Stunde, von dem Kloster Loccum eine Stunde, von Hannover sieben Meilen entfernt.

Die Urkunden über den Gebrauch der M.quellen von Rehburg reichen bis zum Jahr 1690, in welchem von Ahrens die ausgezeichneten Wirkungen dieses Brunnens in einem officiellen Bericht gerühmt werden. Gleichwohl wurde dasselbe erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nach Verdienst gewürdigt und für die nöthigen Einrichtungen gesorgt.

Eröffnet wird das Bad Anfangs Juni. Dem jetzt verstorbenen Dr. Albers ist Dr. Schönian als Brunnenarzt gefolgt. Mit Bestellungen wendet man sich an das Königl. Hannöv. Brunnen-Kommissariat, Herren Wiesen und A. Haufs.

Rehburg erfreut sich gegenwärtig gut eingerichteter Logir- und Badehäuser, und jährlich eines zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen. Nach Albers betrug im Jahr 1820 die Zahl der Badegäste 708, im Jahr 1821: 1012, im Jahr 1822: 1205; im Jahr 1822 wurden gegeben 9078 Eisen-, 1807 Douche- und 107 Schwefelbäder. Nach Duménil zählte man im Jahr 1828: 829 Kurgäste; verabreicht wurden nahe an 11,000 Eisen-, 70 Schwefel-, 150 Tropf-, 111 Qualmbäder und 657 Dampfdouchen.

Um die zweckmäßige Benutzung der M.quellen zu Rehburg haben sich besondere Verdienste Lentin und Albers erworben, um die Analyse derselben Westrumb und Duménil.

Man unterscheidet in Rehburg mehrere, jedoch nicht wesentlich von einander verschiedene M.quellen, erst im J. 1825 war man so glücklich, eine neue aufzufinden.

Ihr Wasser ist klar, von erfrischendem, erquickendem, etwas zusammenziehendem Geschmacke, perlt stark, und bildet längere Zeit der Luft ausgesetzt einen bräunlichen, ockerartigen Niederschlag. Der beim Kochen gebildete sogenannte „Badeschaum“ ist äußerlich benutzt worden. (Vergl. Th. I.

S. 426.) Nach Duménil beträgt die Temperatur des M.wassers 10° R., das spec. Gewicht 1,00240. Nach Westrum b enthalten in sechzehn Unzen:

	1. Die Badeq.:	2. Die Trinkq.:
Schwefelsaures Natron	0,500 Gr.	1,020 Gr.
Salzsaures Natron	0,056 —	0,056 —
Schwefelsaure Kalkerde	2,000 —	2,150 —
Salzsaure Kalkerde	0,100 —	0,100 —
Kohlensaure Kalkerde	3,120 —	2,924 —
Schwefelsaure Talkerde	1,600 —	0,603 —
Salzsaure Talkerde	0,155 —	0,150 —
Kohlensanres Eisenoxydul	0,031 —	0,036 —
Thonerde	0,062 —	0,050 —
Kieselerde	0,200 —	0,075 —
Harzstoff	0,036 —	0,042 —
	7,860 Gr.	7,206 Gr.
Kohlensaures Gas	18,5 Kub. Z.	20,666 Kub. Z.

Nach Duménil's Analyse enthalten sechzehn Unzen Wasser:

Schwefelsaures Natron	1,110 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	3,700 —
Schwefelsaure Talkerde	1,406 —
Salzsaure Talkerde	0,516 —
Kohlensaure Kalkerde	0,050 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,036 —
Kieselerde	0,012 —
Thonerde	0,025 —
Extractiv- und Harzstoff	0,025 —
	6,880 Gr.
Kohlensaures Gas	19,172 Kub. Z.

Die M.quellen von Rehburg wirken belebend, stärkend, — getrunken die Verdauung verbessernd, säuretilgend, zusammenziehend, anhaltend, diuretisch, — als Bad benutzt belebend, stärkend, zusammenziehend.

Man läßt täglich vier bis acht Becher trinken, allein oder mit Milch oder einem Zusatz von eröffnenden Salzen. Sehr hilfreich erweisen sie sich in Form von Wasserbädern, man läßt die Kranken eine Viertel- bis ganze Stunde in dem Bade verweilen, und bedient sich, nach Albers, in allen den Fällen, wo zugleich das Hautorgan mehr ge-

reizt und bethätiget werden soll, eines Zusatzes von einigen Pfunden Kochsalz zu jedem Bade mit dem besten Erfolg. — Aufser guten Einrichtungen zu Wasserbädern finden sich zu Rehburg Vorrichtungen zu Douche-, Regen-, Tropf-, Qualm- und Dampfbädern.

Oertlich hat man sich des M.wassers zu Waschungen und Bähungen, und des Niederschlags und Badeschlammis als Umschlag oder Einreibung bei Lokalflektionen mit Schwäche, mit glücklichem Erfolg bedient.

Innerlich und äußerlich hat man die M.quellen vorzugsweise empfohlen: bei Verschleimungen und Schleimflüssen, Schwäche des Magens und Darmkanals, Durchfall, Blasenkatarrhen, Blennorrhöen der Brustorgane, — chronischen Nervenkrankheiten durch reine Schwäche bedingt, Hysterie, Zittern der Glieder, Krämpfe, Veitstanz, nervöser Migraine, vorzüglich Lähmungen (besonders hülfreich nach Albers, in Form von Wasserbädern), — rheumatischen und gichtischen Leiden, gichtischen Geschwülsten und Contrakturen (in Form von Wasserbädern und der örtlichen Applikation des Badeschaums gerühmt von Albers), — chronischen Hautausschlägen, nässenden Flechten, veralteten Geschwüren, Contrakturen nach Verwundungen, — Drüsengeschwülsten und Verhärtungen. — Sehr empfohlen hat man endlich noch die örtliche Anwendung des M.wassers bei Schwäche der Augen als Stärkungsmittel. Nach Albers bediente sich täglich Georg II., König von England, desselben als stärkendes Augenwasser. —

Erhöht wird der Nutzen des Bades zu Rehburg durch die im Dorfe Winslar ganz nahe bei Rehburg im Jahr 1799 von dem Apotheker Usinger entdeckte kalte Schwefelquelle, deren Wasser sehr zweckmäfsig in Verbindung mit den M.quellen zu Rehburg gebraucht wird.

Das M.wasser ist krystallhell, von einem starken Schwefelgeruch und Geschmack, seine Temperatur beträgt 9 bis 11° R., sein spec. Gewicht 1,0005, und enthält nach Westrumb in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	0,500 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,350 —
Salzsaure Kalkerde	0,525 —
Schwefelsaures Natron	2,750 —
Schwefelsaure Talkerde	5,125 —
Schwefelsaure Kalkerde	17,166 —
Kohlensaure Kalkerde	1,950 —
Thonerde	0,100 —
Kieselerde	0,150 —
	<hr/>
	28,616 Gr.
Kohlensaures Gas	10,0 Kub. Z.
Schwefelwasserstoffgas	15,0 — —
	<hr/>
	25,0 Kub. Z.

In seinen Wirkungen den kräftigsten kalten erdig-salini-
schen Schwefelquellen zu vergleichen, wird dasselbe in
den bereits bei den M.quellen Rehburg's aufgezählten
Krankheitsklassen, besonders bei gichtischen, rheumatischen
Leiden, chronischen Hautausschlägen und Schleimflüssen
benutzt.

Ch. Weber's Nachrichten von der Lage, der Geschichte, dem
Gehalte, dem Gebrauche und den Wirkungen des Rehburger Gesund-
brunnen und Bades. Hannover 1769. — 1781.

Andreae und Oldenburg in: Hannov. Mag. 1776. St. 21. 24.

D. R. Biedermann über die Wirksamkeit des Rehburger Ge-
sundbrunnens. Hannover. 1792.

Deneken's Bemerkungen über die Brunnenörter Rehburg und
Driburg. 1798.

L. F. B. Lentin's Nachricht von dem Gesundbr. zu Rehburg,
besonders von der neuen Schwefelquelle zu Winslar. Hannov. 1803.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. IJ. St 6. S. 114.

Albers in Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1811. Sept. und
Oktober. S. 286.

— — in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XVI.
St. 4. S. 136. — Bd. XXV. St. 4. S. 138—149. — Bd. XLII. St. 3.
S. 105—109. — Bd. LII. St. 4. S. 118—124. — Bd. LJV. St. 4.
S. 110. — Bd. LV. St. 6. S. 121—124. — Bd. LX. St. 2. S. 103. —
Bd. LXVI. St. 5. S. 97. — Bd. LXVIII. St. 5. S. 125. — Bd. LXXI.
St. 5. S. 125. — Bd. LXXI. St. 5. S. 116.

Kastner's Archiv. Bd. XIV. S. 33. 46. 50.

Brandes Archiv. Bd. XI. S. 311.

Buchner's Repertorium für die Pharm. Bd. XX. S. 298.

Dumènil in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XI.II.
St. 3 S. 109—116. — in Hannov. Magazin. 1824. S. 767. — 1826.
S. 377.

Duménil's chemische Forschungen im Gebiete der anorganischen Natur. 1815. S. 198.

Hannöver. Magazin. 1818. S. 1634. — 1821. St. 79. — 1823. S. 369.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Dr. A. Duménil. 1823. Erstes Bändchen. S. 87.

Ueber das Bad Rehburg und seine Heilkräfte von Dr. Albers. Hannover. 1830.

Der Rehburger Brunnen von Dr. A. Duménil. Hannov. 1830.

An diese schliessen sich:

Die Schwefelquelle zu Bentheim, unfern der Stadt Bentheim in der Grafschaft gleiches Namens, wenige Meilen von der Holländischen Grenze entfernt.

Die M. quelle liegt in einem angenehmen, von Alleen durchschnittenen Gehölz, wurde 1711 gefasst, und 1820 und 1821 mit zu Badern und Wohnungen von Kurgästen eingerichteten Gebäuden umgeben.

Die Berge bei Bentheim gehören zur Flötz-Sandsteinformation. Der Flotzsandstein scheint auf einem Untergebirge von Schieferthon zu ruhen; das ganze Thal zwischen dem Bentheimer und Isterberge ist mit Schieferthon ausgefüllt, welchen eine nicht starke Lage von sandigem Thon und Granitgerolle bedecken. Bemerkenswerth an der Südseite des Bentheimer Berges ist ein Steinkohlenflötz.

Unterhalb Rheine, zwischen Rheine und Salzbergen quillt eine Salz- und Schwefelquelle.

Das M.wasser ist krystallhell, besitzt einen starken Schwefelgeruch und Geschmack, und gehört zu den kalten salinischen Schwefelquellen, seine Temperatur beträgt 8 bis 9° R., sein spec. Gewicht nach Trampel 1,0272.

Chemisch untersucht wurde das M.wasser von Trampel und Drees. Sechzehn Unzen desselben enthalten:

	nach Trampel:	nach Drees:
Schwefelsaures Natron	3,616 Gr.	2,3750 Gr.
Salzsaures Natron	0,450 —	
Schwefelsaure Talkerde	15,350 —	11,3750 —
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	4,1875 —
Kohlensaure Talkerde	0,086 —	0,7500 —
Kohlensaure Talkerde	0,688 —	2,1875 —
Kohlensaure Thonerde . . . . .	. . . . .	2,2187 —
Thonerde	0,099 —	
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,4218 —
Schwefel	0,198 —	
Hydrothionsaure Talkerde	0,666 —	0,4453 —
Salpetersaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,2965 —
Harz	0,099 —	
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,0625 —
	<hr/>	<hr/>
	21,252 Gr.	24,3198 Gr.

Kohlensaures Gas	3,00 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,50 —
	<hr/>
	7,50 Kub Z.

Die M. quelle zu Bentheim nimmt äusserlich und innerlich angewendet gleich andern erdig-salinischen Schwefelwassern vorzugsweise die äussere Haut, die Schleimhäute, das Lymph-, Drüsen-, Leber-, Pfortader- und Uterinsystem in Anspruch und wird als Bad und auch als Getränk von Plagge gerühmt: bei chronischen Hautausschlägen, Geschwüren, — hartnäckigen, rheumatischen, gichtischen Beschwerden und Lähmungen.

Joh. Heinr. Cohausen Benthemocrene, d. i. kurze Abhandlung von dem in der Grafschaft Bentheim herfürquellenden Gesundheitsbrunnen. Cosfeldt. 1713.

Schütte Physikalisch-chemische Versuche oder Beschreibung des Bentheimer Gesundbrunnens. Hannover. 1755.

J. F. Trampel in s. mediz. u. chirurgischen Bemerkungen. Göttingen. 1793. S. 132.

Wilman's Untersuchung des Schwefelheilbrunnens bei Bentheim. Bielefeld 1819.

M. W. Plagge in Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LIV. St. 5. S. 121.

— — Topographisch-medizinische Beschreibung der Schwefelquelle zu Bentheim und der dabei errichteten Badeanstalt. Münster. 1822.

Plaatselijke en geneeskundige Beschrijving der Zwavelbron by Bentheim door M. W. Plagge. Te Amsterdam. 1830.

Die M. quelle bei Northeim im Fürstenthume Göttingen, unfern der Stadt Northeim, zwischen Göttingen und Hannover. Das M.wasser ist klar, durchsichtig, von einem süßlich-bitterlich-salzigen Geschmack, einem starken hepatischen Geruch; seine Temperatur beträgt 8—9° R., das spec. Gewicht 1,127. Nach Westrumb's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Salzsaure Talkerde	0,500 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	1,350 —
Schwefelsaures Natron	2,400 —
Salzsaures Natron	0,450 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,500 —
Kohlensaure Kalkerde	2,550 —
Kohlensaure Talkerde	0,400 —
Hydrothionsaure Kalkerde	0,500 —
Thonerde	0,087 —
Harz und Extractivstoff	0,170 —
Schleim	0,300 —
Kieselerde	0,050 —
Stinkstoff	0,140 —
	<hr/>
	16,397 Gr.

Schwefelwasserstoffgas	1,661 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	3,877 —
	<hr/>
	5,538 Kub.Z.

Empfohlen hat man dasselbe vorzüglich äußerlich in Form von Bädern in allen den Krankheiten, in welchen erdig-salinische Schwefelwasser indicirt sind. Von der Benutzung des Schwefelmineralschlammes ist bereits gehandelt worden (Vgl. Th. I. S. 402).

Hannöv. Magazin. 1804. St. 8. 58. — 1805. St. 54. — 1807. St. 39.

O. F. Reddersen Zeugnisse und Krankheitsgeschichten, in welchen das Schwefelbad bei Northeim im Jahre 1807 merkwürdige Hilfe geleistet hat. Eimbeck. 1808.

— — Beiträge zu der Geschichte des merkwürdigen Schwefelbrunnen bei Northeim. Eimbeck. 1808.

D. G. Kieser Entwurf einer Geschichte und Beschreibung der Badeanstalt zu Northeim. m. K. Göttingen. 1810.

— — in Hufeland's Journal. Bd. XXX. St. 6. S. 82.

Die M. quelle bei Limmer, unfern Hannover, seit 1779 bekannt, von einem durchdringenden Schwefelgeruch, einem salzig-schwefeligen Geschmack, giebt in einer Stunde 14,000 Kub. F. Wasser; ihre Temperatur beträgt 4° R., ihr spec. Gewicht 1,0093.

Analysirt wurde sie von Andreae und Westrumb. Nach Letzterem enthalten sechzehn Unzen.

Salzsaures Natron	0,640 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,020 —
Salzsaure Kalkerde	0,280 —
Schwefelsaures Natron	0,040 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,080 —
Kohlensaure Kalkerde	0,800 —
Thonerde	0,120 —
Harz	0,060 —
	<hr/>
	3,040 Gr.
Kohlensaures Gas	3,855 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	4,480 — —
	<hr/>
	8,335 Kub.Z.

Empfohlen hat man es gleich ähnlichen erdig salinischen Schwefelquellen in Form von Bädern bei rheumatischen und gichtischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, chronischen Metallvergiftungen, Lähmungen und Hämorrhoidalbeschwerden.

Erhardt in Hannöv. Magazin. 1779. St. 94. S. 1490.

J. G. R. Andreae's Untersuchung in Hannöv. Magazin. 1786.

P. F. Murray in Hannöv. Magazin 1793. S. 73 und 74.

Westrumb's kl. Schrift. phys. chem. Inhalts. Bd. I. S. 169.

v. Crell's chem. Annalen. Bd. II. S. 116—131. — Beiträge zu den Annal. Bd. II. S. 207.

Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. I. S. 416.

Die M. quelle zu Uhlmühle bei Verden im Fürstenthume dieses Namens. Sechs Meilen von Bremen, eine halbe Stunde von Verden, entspringt am Fusse eines Sandhügels, eine von Brawe und Matthaei beschriebene, schwache erdig-salinische Eisenquelle, welche nach Westrumb von 4,5° R. Temp., und 1,0002 spec. Gewicht, in sechzehn Unzen enthält:

Salzsaures Natron	0,100 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,325 —
Salzsaure Talkerde)	
Schwefelsaure Talkerde f	0,175 —
Kohlensaure Talkerde	0,850 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,100 —
Kieselerde	0,037 —
Extractivstoff	0,050 —
	<hr/>
	1,037 Gr.
Kohlensaures Gas	4,0 Kub. Z.

Angewendet in allen den Fällen, wo erdig-salinische Eisenquellen indicirt sind, empfiehlt es Matthaei namentlich bei Gicht und Rheumatismen, nervösem Hüftweh und Brustbeschwerden.

J. Triumphii *Histor. naturalis urbis Verdae breviter delineata*. Norimberg. 1744. p. 15.

Hannöver. Magazin 1768. St. 35. — 1770. St. 42. — 1784. St. 2.

Baldinger Neues Magazin Bd. VI. St. 2. S. 124.

Brawe in Baldinger N. Magazin. Bd. VIII. St. 3. S. 193—233.

J. M. F. Brawe's Sendschreiben von dem Verdener Gesundbrunnen und Bade. Bremen und Stade. 1786.

J. F. Westrumb's Kl. phys. chem. Abhandlungen Bd. II. St. I. S. 259.

v. Crell's chem. Annalen. 1786. Bd. I. S. 403.

Matthaei in Hufeland Journ. XIX. St. 2. S. 51.

— — in Hannover. Magazin 1819.

— — in Horn's Archiv. für med. Erfahr. 1821. Septbr. und Octbr.

Die M. quelle bei Hiddingen. Das Dorf dieses Namens liegt in der Lüneburger Heide, bei demselben entspringt in einer sandig-morastigen Ebene eine M. quelle, deren Wasser klar, von einem eigenthümlichen unangenehmen Geruch, an der Luft sich leicht trübt und dann einen schwarzen Niederschlag bildet.

Nach der Analyse von Duménil und Matthaei ist der Gehalt des M.wassers sehr wechselnd. Duménil fand in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	1,341 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,260 —
Salzsaure Kalkerde	1,048 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,075 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,000 —
Extractivstoff	1,276 —
Humussäure	0,312 —
Essigsäure	Spuren

 5,312 Gr.

Kohlensaures Gas 7,140 Kub.Z.

Abweichend von diesen Resultaten sind die einer zweiten Untersuchung, welche Duménil später unternahm.

Die Ermittlung von essigsauerm Eisen, essigsaurer Kalkerde, essigsauerm Natron und freier Essigsäure, welche Matthaei gefunden haben will, wurde berichtigt.

Chemische Analysen enorganischer Körper von Dr. A. Duménil. 1823. Bd. I. S. 114.

Oken's Isis 1825. St. 6. S. 633. — St. 12. S. 1285.

Matthaei in: Hannover. Magazin 1828. Mai.

Die M. quelle bei Eimbeck. Sie entspringt seitwärts vom Altendorfer Wege auf dem rechten Ufer der Ilm aus einem Boden, welcher aus Lagern von schwärzlichem Lehm und Thoneisenstein besteht. Nach Duménil's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	0,30 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,10 —
Salzsaures Natron	1,21 —
Salzsaure Talkerde	0,10 —
Kohlensaure Kalkerde	1,50 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,25 —
Extractivstoff und Verlust	0,95 —

 4,41 Gr.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Dr. A. Duménil 1823. Bd. I. S. 81.

Buchners Repertorium Bd. XX. S. 298.

Die M. quelle zu Klein-Gretenberg bei Peine im Fürstenthume Hildesheim, eine kalte Schwefelquelle, welche nach Duménil in einem Pfunde enthält:

Schwefelsaure Kalkerde	0,2800 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2,0896 —
Salzsaures Natron	0,5472 —
Salzsaure Kalkerde	0,1808 —
Erdharz	0,0096 —

 3,1072 Gr.

Schwe-

Schwefelwasserstoffgas	1,16 Kub.Z.
Kohlensaures Gas	5,60 —
	<hr/>
	6,76 Kub.Z.

Chem. Analyse anorganischer Körper von Duménil. Bd. I. S. 111.

Die M.q. zu Hasoda bei Hildesheim, eine kalte Schwefelquelle. Mayer's Beschreibung des Schwefelbrunnens bei Hasoda. 1776.

Die M.quelle von Fürstenau und Vechtelde, im District Wolfenbüttel, jetzt außer Gebrauch.

Spies de examine aquarum Fürsten. et Vechteld. Helmstadt. 1724.

J. Behrens Untersuchung des M.wassers zu Fürstenau und Vechtelde. Braunschweig 1725.

Die M.quelle bei Lühne oder der Gungelbrunnen, unbenutzt.

C. Both's Beschreibung des Gungelbrunnens, so nicht weit vom Kloster Lühne bei der Stadt Lühneburg. Lühne. 1647.

Skraggenstierna's Bericht von dem bei dem Kloster Lühne erfundenen Sauerbrunnen. Lüneburg. 1715

Die M.quelle bei Neuhaus, im Amte dieses Namens, nicht im Gebrauch.

Bicker in N. Hannover. Magazin 1796. S. 649.

Die M.quelle von Steinfeld, kaum dem Namen nach bekannt.

J. C. Müller vom Steinfelder Gesundbrunnen Hildesheim. 1712.

Der Coppenbrügger oder Spielberger Schwefelbrunnen, nur wenige hundert Schritte von dem Flecken C. entfernt, im sechzehnten Jahrhundert viel benutzt, jetzt außer Gebrauch.

Hannover. Magazin. 1770. S. 94.

Die Soolquelle zu Bodenfelde enthält nach Duménil's Analyse in einem Pfund an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaures Natron	14,800 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	3,000 —
Schwefelsaure Talkerde	0,600 —
Salzsaures Natron	88,900 —
Salzsaure Kalkerde	0,300 —
Salzsaure Talkerde	6,600 —
Kohlensaures Natron	4,400 —
Kohlensaure Talkerde	0,700 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,342 —
Verlust	2,400 —

122,042 Gr.

Kohlensaures Gas in 12 Kub.Z. 4,90 Kub.Z.

Aufser dieser Soolquelle befindet sich bei Bodenfelde ein Säuerling.

Chemische Analysen anorganischer Körper von Duménil. Bd. I. S. 94.

Die Saline zu Lüneburg, welche als Soolbad benutzt und gerühmt wird, enthält nach Münchmeyer's Analyse 20—25 Procent, — nach Keferstein in 100 Theilen:

Salzsaures Natron	25,1692
Schwefelsaure Talkerde	0,4687
Schwefelsaures Kali	0,3515
Schwefelsaure Kalkerde	0,1400
Kohlensaure Kalkerde	0,0195
Bituminöse Substanz	0,0163
	<hr/>
	26,1625

Wegen ihres reichen Salzgehaltes wirkt sie, allein als Bad angewendet, sehr reizend auf die äußere Haut und das Nervensystem, nach Fischer giebt schon ein Drittheil oder die Hälfte Soule mit Wasser ein kräftiges Bad. Benutzt hat man sie in Form von Bädern. Erhöht wird ihre Wirksamkeit durch einen Apparat zu Douchebädern.

Westrumb's physikal. Abhandl. 1793. Bd. IV. S. 293.

Beunard in Journal des Mines. 1814. Vol. XXXVI. p. 269.

Münchmeyer in Hannöv. Magazin. 1817. St. 46. 47. 48.

Fischer in Hufeland und Osann's Journal der prakt. Heilk. Bd. XLIX. St. 1. S. 86.

Von den Salinen des Königreichs Hannover sind namentlich noch zu erwähnen: die Salinen von Rothenfeld bei Dissen, fünf Stunden von Osnabrück, — Heyersen, zwei Stunden westlich von Hildesheim, — Großen-Rüden, zwischen Seesen und Bockenem, am Fusse des Harzes, — Münder, in der Stadt dieses Namens, — Salzhemmendorf, zwischen Hameln und Alfeld, — Salzdetfurth, zwischen Hildesheim und Bockenem, — Salzgitter oder Salzliebenhall, zwischen Braunschweig und Seesen, — Salzderhelden, zwischen Einbeck und Northeim, — Sulze, zwischen Lüneburg und Celle.

Teutschland geog. geol. dargest. von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 467. — Bd. III. S. 185—188.

2. Die Heilquellen des Herzogthums Braunschweig und der Anhaltinischen Fürstenthümer.

Das Herzogthum Braunschweig und die Anhaltinischen Fürstenthümer umfassen den größten Theil des nördlichen und nordöstlichen Harzes.

Die Ebene des Braunschweigischen Fürstenthums Blankenburg besteht aus buntem Sandstein und rothem Mergel mit Gyps, auf welchem Muschelkalk lagert, — das Gebirge bei Blankenburg aus Thon und Grauwackenschiefer. — Aufser den Stein- und Braunkohlenflötzen bei Helmstädt, sind bemerkenswerth beträchtliche Lager von Salz, zu Salzdahlum, Schöningen und Juliushall.

In dem obern Theile des Herzogthums Anhalt-Bernburg reiht sich an die Grauwacke des Harzes ein Zug von buntem Sandstein mit Muschelkalk, welchem bei Ballenstädt Quadersandstein in grotesken Klippen folgt, bedeckt von Kreidemergel und harter Kreide. Der untere Theil des Herzogthums bildet ein großes Plateau von buntem Sandstein, auf welchem Muschelkalk lagert und an welchem sich die Braunkohlenformation zeigt.

In der Gruppe der M.quellen dieser Länder ist die wichtigste das Alexisbad am Unterharz, dessen Wichtigkeit erhöht wird durch die kräftige Soole des benachbarten Beringerbades.

Teutschland geol. geogn. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. V. St. 3. S. 582. — Bd. VI. St. 1. S. 49. St. 3. S. 522. 561.

1. *Das Alexisbad oder der Selkenbrunnen*, im Herzogthum Anhalt-Bernburg, — in dem romantischen Selkenthale, umgeben von geschmackvollen, zur Aufnahme von Kurgästen und zu Bädern zweckmäfsig eingerichteten Gebäuden, am Fusse des Unterharzes, von Magdeburg neun, von Ballenstädt zwei Meilen entfernt. Das Bad erhielt den Namen des Alexisbades nach seinem erlauchten Besitzer und Beschützer, dem jetzt regierenden Herzog von Anhalt-Bernburg, Alexius Friedrich Christian. Aufser gut eingerichteten Wasserbädern besitzt das Alexisbad auch die nöthigen Apparate zur Wasser- und Dampfdouche, und Dampfbädern.

Das Alexisbad erfreute sich früher eines sehr zahlreichen Zuspruchs von Kurgästen, — im J. 1817 zählte man 700.

Monographien über diesen Kurort besitzen wir von F. von Gräfe und Kurtze.

Man unterscheidet hier folgende M.quellen:

1. Der Selkenbrunnen, — aus einem alten Stollen am Abhange eines Grauwackenfelsens entspringend, seit 1766 bekannt, von F. v. Gräfe, neuerdings von Trommsdorff analysirt.

Sein Wasser ist hell, klar, hat einen starken styptischen Geschmack, die Temperatur von $6,5^{\circ}$ R., zeichnet sich durch seinen sehr beträchtlichen Eisengehalt aus, enthält dagegen keine kohlen saure Salze und entbehrt fast ganz der freien Kohlensäure.

2. Der Alexisbrunnen, zwischen dem Alexisbade und den Mägdesprunger Eisenhüttenwerken, nahe an der sogenannten Klostermühle im Gehölze entspringend, erst neuerdings von Trommsdorff untersucht und empfohlen, — enthält zum Unterschied von dem vorigen weder salzsaures, noch schwefelsaures Eisen und eignet sich daher mehr zum innern Gebrauch, als jener.

Sein Wasser ist hell und klar, geruchlos, von einem eisenhaft - zusammenziehenden, jedoch nicht unangenehmen Geschmack, bildet, der Luft längere Zeit ausgesetzt, einen flockig - ocherartigen Niederschlag, und giebt in einer Minute 29 Berliner Quart; seine Temperatur beträgt $9,5^{\circ}$ Cent., bei $10,5^{\circ}$ Cent. der Atmosphäre, sein specif. Gewicht 1,00095.

3. Der Erna - Brunnen, drei Viertelstunden vom Alexisbade, nahe an den Mägdesprunger Eisenhüttenwerken am Fusse des Zirlberges, — neuerdings von Bley untersucht.

Sein Wasser ist hell und klar, völlig geruchlos, von dem Geschmack gewöhnlichen Brunnenwassers, bleibt auch an der Luft mehrere Tage hell, und scheidet nur dann erst gelbe Flocken von Eisenoxyd ab; seine Temperatur beträgt $9,15^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,0006.

Der Analyse zufolge enthält in sechzehn Unzen Wasser:

I. Der Selkenbrunnen

nach F. v. Graef
(180Tromms-
dorff (1829):

Schwefelsaures Natron	1,44 Gr.	0,675 Gr.
Schwefelsaure Talkerde	0,72 —	0,651 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,55 —	0,739 —
Salzsaure Kalkerde	0,22 — . . . . .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	0,11 —	0,281 —
Schwefelsaures Eisenoxydul	1,44 —	0,574 —
Schwefelsaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,328 —
Salzsaures Eisenoxydul	1,28 —	1,083 —
Eisenoxyd	0,33 — . . . . .	. . . . .
Kieselsäure	0,16 —	0,109 —
Harz	0,16 —	0,436 —
	<hr/>	<hr/>
	6,41 Gr.	4,876 Gr.

2. Der Alexisbrunnen 3. Der Erna-Brunnen

nach Trommsdorff:

nach Bley:

Salzsaure Talkerde	0,128 Gr.	0,233562 Gr.
Salzsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,145000 —
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,074704 —
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,049080 —
Schwefelsaure Talkerde	1,363 —	0,056460 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,068 —	0,015776 —
Schwefelsaures Natron	1,525 —	0,103928 —
Kohlensaure Kalkerde	0,557 —	0,189500 —
Kohlensaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,071875 —
Kohlensaures Natron . . . . .	. . . . .	0,013480 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,403 —	0,395634 —
Salzsaures Eisenoxydul . . . . .	. . . . .	0,017411 —
Kohlensaures Manganoxydul	0,224 —	0,005000 —
Kohlensauren Strontian . . . . .	. . . . .	0,002961 —
Phosphorsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,029031 —
Phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,006250 —
Doppelt-kohlensaures Kupferoxydul . . . . .	. . . . .	0,054352 —
Kieselsäure	0,178 —	0,075000 —
Extractivstoff	0,218 —	0,025000 —
	<hr/>	<hr/>
	5,662 Gr.	1,564004 Gr.
Kohlensaures Gas	8,000 Kub.Z.	

Der Bodensatz des Erna-Brunnens enthält in 100 Gr.:

Eisenoxyd	44,750 Gr.
Manganoxyd	2,500 —
eselerde	16,000 —

Kohlensaure Kalkerde	7,750 Gr.
Kohlensaure Talkerde	3,500 —
Phosphorsaure Kalkerde	1,314 —
Kohlensauren Strontian	0,550 —
Kupferoxyd	0,636 —
Extractivstoff	3,000 —
Wasser	20,000 —
	<hr/>
	100,000 Gr.

In Bezug auf die Wirkung der einzelnen M.quellen findet folgende Verschiedenheit statt:

1. Der Selkenbrunnen, nach seinen Mischungsverhältnissen und Wirkungen unbedenklich eines der stärksten Vitriolwasser, wirkt diesen analog sehr zusammenziehend, stärkend, erhaltend, und ist in allen den Fällen contraindicirt, in welchen Eisenquellen zu widerrathen sind (Vergl. Th. I. S. 239.). Für den innern Gebrauch weniger passend, als andere Eisenquellen, wurde es von Herrn Hofrath Curtze nur in außerordentlichen Fällen von großer Atonie und passiven Profluvien angewendet. Mit ausgezeichnetem Erfolg wird es in Form von Wasserbädern gebraucht. Bei ihrer Anwendung ist sehr der Umstand zu berücksichtigen, daß, da das Eisen durch fixe Säuren gelöst ist, beim Kochen des Wassers keine Verflüchtigung der Kohlensäure, wie bei andern Eisenquellen, und folglich keine Zersetzung des Eisensalzes bewirkt wird. Der Reichthum des in den Bädern gelösten Eisens fordert vielmehr hier in manchen Fällen größere Vorsicht. Es giebt viele für Eisenbäder passende Krankheitsfälle, wo seine Einwirkung viel zu kräftig, ja heftig ist, und wo diese Wirkung durch Verdünnung der Bäder mit Flußwasser oder andere corrigirende Zusätze so lange gemindert werden muß, bis sich der Körper allmählig an Bäder aus reinem M.wasser gewöhnt hat. Von großer Wichtigkeit ist in dieser Hinsicht die Nähe und leichte Benutzung der Soole des Beringerbades, welche in wohl verschlossenen Gefäßen nach dem Alexisbade gefahren und zu Bädern benutzt wird.

Nach den vieljährigen Erfahrungen des Hrn. Hofrath Curtze erweist sich dieses M.wasser vorzüglich hilfreich in allen den Fällen, wo eine kräftige Einwirkung des Eisens auf den kranken Körper erforderlich ist, wo Mangel an plastischen Stoffen und Färbestoff im Blute, träge Circulation, nach bedeutendem Säfteverlust, nach langwierigen oder heftigen Krankheiten, nach Ausschweifungen und Anstrengungen ein hoher Grad von atonischer Schwäche, so wohl in der Sphäre der Reproduktion, als auch der Irregularität vorwaltet.

2. Der Alexisbrunnen, ein erdig-salinisches Eisenwasser, weniger reich an Eisen als der Selkenbrunnen, wirkt dagegen weniger adstringirend als jener, eignet sich daher weit eher zu dem innern Gebrauch als jener und ist hierzu neuerdings vorzugsweise empfohlen worden.

Die Krankheiten, gegen welche diese M.quellen besonders gerühmt werden, sind folgende: Krankheiten des Muskel- und Gefäßsystems, durch großen Verlust von Kräften und Säften veranlaßt, — Kachexien im Allgemeinen, Schwäche nach starken Exulcerationen, Profluvien, — Schwäche mit fehlerhafter Mischung des Bluts, Rhachitis, Chlorosis, — passive Schleim- und Blutflüsse, namentlich des Uterinsystems, — Krankheiten des Nervensystems, durch reine Schwäche und vorzüglich Schwäche atonischer Art bedingt, namentlich Lähmungen, — Leiden des Uterinsystems, durch allgemeine oder lokale Schwäche bedingt, Neigung zu Abortus, Anomalien der Menstruation, — chronische Hautausschläge, schwerheilende Wunden, veraltete Geschwüre, — gichtische und rheumatische Leiden.

Paldamus, Nachricht von den Eigenschaften des im Jahr 1767 neu entdeckten Bades bei Harzgerode.

— — in Horn's Archiv für med. Erfahrungen. Bd. I. S. 389.

F. v. Gräfe, über die salinische Eisenquelle im Selkenthal am Harze. Leipzig 1809.

— — in Horn's Archiv für med. Erfahrungen. Jahrg. 1810. Bd. XIV. S. 147.

Curtze in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XI. St. 5. S. 56. — Bd. XLVIII. St. 4. S. 46. — Bd. XLIX. S. 5. S. 3.

Krüger, das Alexisbad im Unterharz und seine Umgebungen. Magdeburg 1812.

Gottschalk und Curtze über das Alexisbad. Halle 1819.

Fr. Hoffmann's Briefe aus dem Alexisbade. Magdeburg 1829.

Behr in Hufeland und Osann's Journ. d. p. Heilk. Bd. LXVIII. St. 6. S. 101. — Bd. LXXI. St. 5. S. 116.

Teutschland von Chr. Keferstein. Bd. VI. St. 3. S. 569.

Die Heilquellen am Unterharz. 1829. S. 1.

L. F. Bley in Trommsdorff's N. Journal der Pharmac. Bd. XVIII. St. 2

Trommsdorff's N. Journ. d. Pharm. Bd. XXI. St. 2.

Chemische Untersuchung des Alexisbrunnens und eine Analyse des M.wassers des Alexisbades von Dr. J. B. Trommsdorff, nebst Bemerkungen von Dr. Curtze. Leipzig 1830.

2. *Das Beringerbad* bei Suderode am Unterharz. Das Preufs. Dorf S. liegt eine Viertelstunde von Gernrode, zwei von Quedlinburg, zwei von Ballenstädt, drei von dem Alexisbade.

Die in einem angenehmen Thale entspringende Salzquelle wurde schon im sechzehnten Jahrhundert als Saline benutzt. Im Jahr 1569 verglich sich die erste evangelische Aebtissinn Anna II. von Stollberg mit dem v. Hoym'schen Vormunde, Hans von Hildesheim, und 1570 abermals mit den von Hoym'schen Lehnserben wegen dieses Salzwerks. Als Heilquelle bedienten sich derselben schon lange die nächsten Bewohner, erst im Jahre 1820 jedoch wurde sie chemisch analysirt, als Bad fleissiger benutzt, und kam nebst dem sie umgebenden Grundstück im J. 1827 durch Kauf an den Herzog von Anhalt-Bernburg. Das neu entstehende Bad erhielt den Namen des „Beringerbades“ von einem berühmten Ahnherrn des Hauses Anhalt, welcher im achten Jahrhundert Karl dem Grossen befreundet, das Christenthum annahm und zu dessen Besitzungen wahrscheinlich der Forst gehörte, in dessen Mitte die Salzquelle entspringt.

Nach Bley's Untersuchung beträgt die Temperatur des Wassers 7° R. bei 11° R. der Atmosphäre, das spec. Ge.

wicht 1015. Das Wasser ist hell und klar, setzt Gasbläschen an und erst nach mehreren Wochen gelbliche Flokken, besitzt einen unangenehmen, salzig-bitterlichen Geschmack, und, frisch geschöpft, einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Sehr reich an festen Bestandtheilen, besonders salzsaurer Salzen, enthalten sechzehn Unzen nach Bley:

Salzsaures Natron	87,0000 Gr.
Salzsaures Kali	0,2643 —
Salzsaure Kalkerde	116,3359 —
Salzsaure Talkerde	6,1122 —
Salzsaure Thonerde	2,3966 —
Kohlensaure Kalkerde	0,0916 —
Kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von Manganoxydul	0,6339 —
Thonerde	0,0416 —
Kieselerde	0,0025 —
Extractivstoff	0,5000 —
Brom	0,0767 —
	<hr/>
	213,4553 Gr.
Kohlensaures Gas	2,500 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,055 —
	<hr/>
	2,555 Kub.Z.

Auch innerlich hat man das Wasser täglich zu 1 bis 3, höchstens 6 Weingläsern allein, oder zur Erhöhung der Wirkung bei dem gleichzeitigen Gebrauch der Bäder mit gutem Erfolg benutzt in allen den Fällen, in welchen kräftige Soolquellen indicirt sind (Vgl. Th. I. S. 266. Th. II. S. 764).

Bley in Trommsdorff's N. Journal der Pharmac. Bd. XVI. St. 2. S. 1.

Die Heilquellen am Unterharze. S. 53.

Behr in Hufeland und Osann's Journal. Bd. LXVIII. St. 6. S. 114.

R. Brandes Archiv. Bd. XXV. S. 67.

C. A. F. Ziegler de aquis Beringensibus. Berolini. 1830.

Es gehören hierher ferner:

Die M. quelle bei Zerbst, unfern der Stadt Zerbst im Herzogthume Anhalt-Dessau, bekannt seit 1816, im Jahre 1818 von 302 Kranken benutzt.

Das Wasser ist krystallhell, von einem säuerlich-dintenhaften Geschmack, trübt sich, längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt; seine Temperatur beträgt 8° R. bei 17° R. der Atmosphäre.

Der chemischen Analyse zufolge gehört es zu der Klasse der erdigen Eisenwasser. Thorspeken fand in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	2,666 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,444 —
Schwefelsaure Talkerde	4,000 —
Schwefelsaures Natron	0,666 —
Extractivstoff	0,221 —
Kohlensaure Talkerde	2,666 —
Kohlensaure Kalkerde	0,333 —
Eisenoxydul	0,888 —
Kieselerde	0,130 —
	12,014 Gr.
Kohlensaures Gas	6,0 Kub Z.

J. F. G. Henning in Hufeland Journal der prakt. Heilkunde. Bd. X. St. 2. S. 151. — Bd. XLVI. St. 4. S. 48. — Bd. XLVII. St. 1. S. 119.

— — die salinische Eisenquelle bei Zerbst. Leipzig. 1818.

Bemerkenswerth im Herzogthume Braunschweig sind:

Die M. quelle bei Helmstädt eine halbe Stunde nordöstlich von der Stadt Helmstädt; nahe bei derselben findet sich ein Moorlager auf Schichten von eisenhaltigem Sand und Thon, in den östlich sich erhebenden Anhöhen Steinkohlen mit häufig eingesprengtem Schwefelkies.

Ihr Wasser ist klar, von einem prickelnd-zusammenziehenden Geschmack, bildet der Einwirkung der Luft längere Zeit ausgesetzt einen ocherartigen Niederschlag, und giebt in einer Minute 1,85 Kub.F.; seine Temperatur beträgt 9° R.

Analysirt wurde dasselbe von Krüger, Fabricius, Hagen und Eichhorn. Sechzehn Unzen dieses M.wassers enthalten:

	nach einer ältern Analyse:	nach Eich- horn:
Salzsaures Natron	0,175 Gr.	0,200 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,350 —	0,425 —
Schwefelsaure Talkerde	0,675 —	0,600 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,350 —	0,175 —
Kohlensaure Talkerde	0,075 —	0,075 —
Kohlensaure Kalkerde	0,225 —	0,275 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,050 —	0,050 —

Extractivstoff	0,025 Gr.	0,025 Gr.
Harz	0,050 —	0,075 —
	<hr/>	<hr/>
	2,075 Gr.	3,200 Gr.
Kohlensaures Gas	6,5 Kub.Z.	5,072 Kub.Z.

Lichtenstein empfahl es innerlich gleich ähnlichen erdig-salini-
schen Eisenq. allein oder nach Umständen mit einem Zusatz von auf-
lösenden Salzen, äußerlich in Form von Wasser-, Douche-, Regen-
und Qualmbad: bei chronischen Nervenkrankheiten von Schwäche,
Hysterie, Lähmungen, — hartnäckigen Wechselliebern, — Schleim-
und Blutflüssen passiver Art, — gichtischen und rheumatischen Lei-
den mit großer Schwäche complicirt, — Schwäche der Verdauungs-
werkzeuge.

Hagen in den Braunschweig. Anzeigen. 1755. Nr. 46. 76. —
1758. Nr. 37. 38.

Krüger Gedanken von dem Helmstädter Gesundbrunnen, des-
sen Bestandtheilen und Wirkungen; nebst einem Anhang merkwür-
diger Kuren. Helmstadt und Halle. 1755.

L. Heister de fonte medicato prope Helmstadium nuper de-
tecto ejusque salubri usu. Helmst. 1755.

Ph. C. Fabricius disquisitio physico-chemica fontis martialis
medicati Helmstadiensis. Helmstadtii. 1756.

— — ad dubia circa analysisin fontis martialis Helmstadien-
sis responsio. 1757.

Hagen gründliche Beschreibung des Helmstädtischen Gesund-
brunnen, nebst einem Unterrichte, wie derselbe zu gebrauchen. Halle.
1756.

— — Verzeichnifs der Personen, welche im Jahre 1757 durch
den Gesundbrunnen hergestellt worden.

Krüger Fortsetzung der Nachrichten von den vortrefflichen
Wirkungen des Helmstädtischen Gesundbrunnens. Helmstadt. 1757.

Gedanken von den vortrefflichen Wirkungen des Helmstädti-
schen mineralischen Bades.

Lange in Braunschw. Anzeig. 1760. Nr. 40.

Lichtenstein in Braunschw. Anzeig. 1768. Nr. 42.

Braunschweigisches Magazin. 1815. Nr. 18. 19.

G. J. A. Lichtenstein über den Gesundbrunnen und das Bad
bei Helmstadt. Helmstadt. 1818.

Die M. quelle bei Oelber oder Oelper, im Distrikte Wol-
fenbüttel, eine kalte Eisenquelle.

J. G. Kuntzen's gründliche Untersuchung des Oelberschen Ge-
sundbrunnens und Bades. Hannover. 1728.

Von den Soolquellen des Herzogthums Braunschweig sind zu
erwähnen die Salinen von Julius Hall, am Fusse des Harzes, zwi-

schen Ilsenburg und Goslar, — Schöningen unfern Helmstädt, am Fufse des Elm, — Salzdahlum, zwei Stunden nordöstlich von Braunschweig; — unbenutzte Salzquellen zu Barndorf, eine Stunde südlich von Schöppenstädt.

Teutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein.
Bd. II. St. 3. S. 484.



XIII.

**Die Heilquellen der Großherzogl. Mecklen-
burgischen Länder und des Herzogthums
Holstein.**



Die Diluvial- und Alluvialformation ist die vorwaltende in den genannten Ländern. Flach, reich an Seen, Mooren und Brüchen, theilweise durch Dämme gegen die See geschützt, werden sie von Höhenzügen durchschnitten, welche sich nur bis zu einer sehr mäfsigen Höhe erheben und von welchen zwei besonders bemerkenswerth, — der über Schwerin, Goldberg, Strelitz und Waldeck sich erstreckende Mecklenburgische Höhenzug und der Holsteinische, welcher von Meldorf über Bramstadt nach Oldeslohe sich ausbreitet.

In diesen bald hügelig, bald mehr wellenförmig sich abflachenden Uferstaaten erreichen nur wenige Punkte die Höhe von mehreren hundert Fufs. Nach der Bestimmung von Seydewitz erheben die Schlemminer Berge sich bis zu 495 F., die Berge bei Dietrichshagen bis zu 485 F., — Plau liegt 322 F., Strelitz 232 F., der See bei Müritz 216 F., bei Schwerin 118 F., bei Malchin und Cummerow kaum 66 F. über dem Meere erhaben.

In geognostischer Hinsicht sind bemerkenswerth Lager von Gyps, theilweise vorkommende Kreide, Mergel, Thon, Sand und zahlreiche Trümmer von primären und älteren sekundären Gebirgsarten in Form von Geröllen und Geschieben.

Wichtig für die diesen Ländern eigenthümlichen Mineralquellen sind bedeutende Braunkohlenlager und Flötze von Stein-

salz, — in Mecklenburg, namentlich bei Sülz, — in Holstein bei Oldeslohe.

Die M.quellen von Mecklenburg und Holstein sind kalt, enthalten nur wenig freie Kohlensäure und gehören zu der Klasse der erdig-salinischen Schwefel- und Eisenquellen oder zu der der Kochsalzwasser.

Ueber die M.quellen bei Bramstedt und über einige andere M.quellen im Holsteinischen von Dr. C. H. Pfaff. Altona 1810.

Teutschland geogn. geol. dargestellt von Chr. Keferstein Bd. II. St. 3. S. 296. 297. — Bd. III. St. 2. S. 180. 181 — Bd. V. St. 2. S. 225. — Bd. VI. St. 1. S. 53.

Wilbrandt in Mecklenb. Schwerin. Abendblatte. 1826 Nr. 384.

Wie ist der Grund und Boden Mecklenburgs geschichtet und entstanden? — Von Brückner.

Brückner in Mecklenburg. Schwerin. Abendblatte. Jahrg. 1827. Nr. 446. 447.

Steffens in Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. Jahrgang 1827. Nr. 11 und 12.

Forchhammer in Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie. Jahrg. 1829 St. 1.

Chemische Untersuchungen der Soolquellen bei Sülz, von Dr. Helmuth von Blücher. Mit einer lithogr. Ansicht und Karte. Berlin 1829. S. 1.

Zu erwähnen in den Großh. Mecklenburg sind folgende:

Die M.quelle zu Goldberg in dem Gr. Meckl. Schwerin, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche 1816 entdeckt und gefasst, von Kychenthal und Krüger analysirt, in Form von Bädern benutzt wird. Aufser Einrichtungen zu Wannensäubern, finden sich auch Apparate zu Douche-, Regen- und Dampfbädern. Sechzehn Unzen derselben enthalten:

	nach Kychenthal:	nach Krüger:
Salzsaures Natron	4,620 Gr.	4,795 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,300 —	0,722 —
Salzsaure Kalkerde	2,230 —	2,312 —
Kohlensaure Talkerde	0,625 —	0,630 —
Kohlensaure Kalkerde	4,950 —	5,115 —
Kohlensaures Eisenoxydul	1,100 —	0,771 —
Kieselerde	0,200 —	0,210 —
Harz	0,200 —	0,210 —
Extractivstoff	0,600 —	0,056 —
	<hr/>	<hr/>
	14,825 Gr.	14,821 Gr.
Kohlensaures Gas	13,400 Kub.Z.	10,511 Kub.Z.

Die Zahl der Kurgäste betrug im Jahr 1818: 200.

Bornemann rühmt die M.q. bei eingewurzeltten, hartnäckigen gichtischen Leiden, Krankheiten des Unterleibes von Schwäche, unregelmäßiger Blutcirculation, Molimina Haemorrhoidum, passiven Blutflüssen, besonders des Uterinsystems, chronischen Nervenkrankheiten erethitischer Art, chronischen Rheumatismen.

Annalen des Gesundbrunnens zu Goldberg von Bornemann. Hamburg. I Heft 1818. — 1819.

W. Krüger's Beschreibung der Stahlquelle zu Goldberg nebst einem Vorworte des Geh. Med. Raths Vogel. Rostock 1818.

Bornemann in: Pierers Allgem. med. Annalen. 1819. Jul. S. 933.

Bornemann in: Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. III.

Die Soolquellen bei Sülz im Gr. Meckl. Schwerin, — als Saline und gegenwärtig auch als Soolbad benutzt, und zu diesem Ende mit einem, unfern der Saline befindlichen Badehaus versehen.

H. von Blücher unterscheidet in seiner Monographie folgende M.quellen: 1. Den Salzbrunnen Nr. 1 oder den alten Brunnen. Seine Temperatur beträgt 9,5° R., seine spec. Schwere 0,0015, seine Ergiebigkeit 144 Kub. Fufs in einer Stunde, — 2. Den Salzbrunnen Nr. 2 oder den Ludwigsbrunnen. Sein spec. Gewicht ist 1,0408, seine Ergiebigkeit soll 334 Kub. F. in einer Stunde betragen, — 3. Den Salzbrunnen Nr. 8 oder den Reckenitzbrunnen.

Der chemischen Analyse zufolge enthalten nach H. von Blücher in sechzehn Unzen:

	1. Der alte Brunnen:	2. Der Ludwigs- brunnen:
Salzsaures Natron . . .	342,331 Gr.	336,138 Gr.
Salzsaures Kali . . .	0,430 —	0,468 —
Salzsaure Kalkerde . . .	33,147 —	38,584 —
Salzsaure Talkerde . . .	22,310 —	24,177 —
Schwefelsaure Kalkerde . . .	7,795 —	6,067 —
Schwefelsaure Talkerde . . .	0,330 —	0,392 —
Kohlensaure Kalkerde . . .	0,553 —	0,376 —
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0,046 —	0,031 —
Kieselerde . . .		
	<u>406,942 Gr.</u>	<u>406,233 Gr.</u>

3. Der Reckenitzbrunnen:

Salzsaures Natron	363,011 Gr.
Salzsaures Kali	0,476 —
Salzsaure Talkerde	20,160 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,795 —

II. Theil.

F f f

Salzsaure Kalkerde	32,287 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,392 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,369 —
Kieselerde	0,023 —
	<hr/>
	424,513 Gr.

Kastner's Archiv Bd. XVIII, St. 3. S. 271.

Chemische Untersuchung der Soolquellen bei Sülz von Dr. Helmut von Blücher. 1829.

Der Gesundbrunnen bei Parchim an der Elde im Gr. Meckl. Schwerin, ein erdig-salinisches Eisenwasser, entspringt im sogenannten Sonnenberge, einem Walde von beträchtlichem Umfang, ist klar, farblos, von eisenhaft-zusammenziehendem Geschmacke, hepatischem Geruche; seine Temperatur beträgt 9° R. bei 16° R. der Atmosphäre, sein spec. Gewicht 1,002004.

Analysirt wurde das versendete M.wasser von Krüger und Grischo. Ein Pfund desselben enthält:

	nach Krüger:	nach Grischo:
Kohlensaures Eisenoxydul	0,383528 Gr. .	0,13083 Gr.
Kohlensaure Kalkerde	0,505260 — .	0,00833 —
Kohlensaure Talkerde	0,004380 — .	. . . . .
Salzsaure Talkerde	0,193750 — .	0,04000 —
Salzsaures Kali mit salzsaurem Natron	0,118750 — .	0,17416 —
Schwefelsaure Talkerde (in kry- stallisirtem Zustande)	0,121689 — .	. . . . .
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,05416 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,156250 — .	0,61666 —
Harzigen Stoff . . . . .	. . . . .	0,00666 —
Extractivstoff	0,031500 — .	0,08416 —
Schwerlöslichen Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,01250 —
Kieselerde	0,200000 — .	. . . . .
Sandigen Rückstand . . . . .	. . . . .	0,16250 —
	<hr/>	
	1,715107 Gr.	1,15996 Gr.
Sauerstoffgas	0,05140 Kub.Z.	. . . . .
Stickstoffgas	0,68632 — —	. . . . .
Salpeterstoffgas . . . . .	. . . . .	0,58 Kub.Z.
Kohlenstoffsaures Gas	1,75046 — —	1,84 — —
	<hr/>	
	2,48818 Kub.Z.	2,40 Kub.Z.

Außer einem Badehause mit den nöthigen Einrichtungen besitzt das Etablissement ein Logirhaus.

Benutzt wird die M.quelle als Bad in den Fällen, in welchen erdig-salinische Eisenquellen indicirt sind, und von Uterhart namentlich gerühmt bei großer Schwäche, beginnender Paralyse,

Krankheiten des Magens und Darmkanals von Schwäche, großer Erschlaffung der äussern Haut, chronischen Hautausschlägen, Gicht und Rheumatismen.

Beschreibung des Gesundbrunnens bei Parchim von Dr. C. Uterhart. Parchim 1821.

Die M. quelle bei Stavenhagen im Großh. Meck. Schwerin, eine alkalisch-erdige Eisenquelle. Ihr M.wasser ist klar, von einem zusammenziehenden Geschmacke, einem geringen, bald verschwindenden hepatischen Geruche; an der Luft wird es trübe und bildet einen hellgelben Niederschlag. Seine Temperatur beträgt $6,7^{\circ}$ R., sein spec. Gewicht 1,00684. Nach Grischow's Analyse enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	3,66 Gr.
Salzsaure Kalkerde	3,125 —
Kohlensaure Kalkerde	1,096 —
Kohlensaure Talkerde	0,973 —
Extractivstoffsaures Kali	0,811 —
Kohlensaures Kali	0,867 —
Schwefelsaure Talkerde	0,534 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,454 —
Kieselsaure Kalkerde	0,435 —
Extractivstoff	0,075 —
Thonerde	0,020 —
	<hr/>
	12,050 Gr.
Kohlensaures Gas	2,48 Kub.Z.
Schwefelwasserstoffgas	0,07 — —
Stickstoffgas	1,52 — —
	<hr/>
	4,07 Kub.Z.

Schweigger's Journ. Bd. XXVII. St. 3. S. 266.

Ueber die *M. quelle bei Doberan* Vgl. (das Seebad bei Doberan.)

Von den M. quellen Holsteins gedenke ich folgender:

Die M. quelle bei Bramstedt im Herzogthum Holstein, schon nach den Mittheilungen von Pfaff im Jahre 1681 als heilkräftig erprobt, doch lange vergessen und erst in der neuern Zeit wieder empfohlen.

Man unterscheidet drei M. quellen: 1. Die Schwefelquelle oder den Gesundbrunnen, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, dessen spec. Gewicht 1,00074 beträgt; — 2. Die Stahlquelle, ein alkalisch-erdiges Eisenwasser, von 1,0015 spec. Gewicht; — 3. Die Salzquelle, eine eisenhaltige Kochsalzquelle, von 1,006 spec. Gewicht.

Chemisch analysirt wurden sie von Suersen und Pfaff. Nach Pfaff's Analyse enthält in sechzehn Unzen:

	1. Die Schwefelquelle:	2. Die Stahlquelle:
Schwefelsaures Natron	0,250 Gr. . . . .	. . . . .
Salzsaures Natron	1,500 —	0,200 Gr.
Salzsaure Talkerde	0,100 —	0,100 —
Kohlensaures Natron	Spuren	0,040 —
Kohlensaure Talkerde	0,140 —	0,150 —
Kohlensaure Talkerde	Spuren	0,140 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,060 —	0,320 —
Extractivstoff	0,700 —	0,100 —
Harz	0,100 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	2,850 Gr	2,075 Gr.
Kohlensaures Gas	0,250 Kub Z.	0,275 Kub.Z.

3. Die Salzquelle:

Salzsaures Natron	31,000 Gr.
Salzsaure Talkerde	1,220 —
Schwefelsaure Talkerde	0,125 —
Kohlensaure Talkerde	0,550 —
Kohlensaure Talkerde	0,850 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,013 —
Harz	Spuren
	<hr/>
	32,753 Gr.
Kohlensaures Gas	0,300 Kub Z.

N. F. W. Praetorius und C. J. Schlichting in: Beilage zum Schleswig-Holsteinischen Anzeiger. 1761. St. 34.

Der Arzt von Unzer. 1761. St. 5. S. 353. St. 6. S. 49.

Eimbke in: Hamburger Adrefs-Comtoir-Nachrichten. 1809. St. 64.

J. H. Spalkhawer in: Gemeinnützige Unterhaltungsblätter. Jahrg. 1809.

Carsten's Bemerkungen über die M.quellen zu Bramstedt. Altona. 1810.

C. H. Pfaff über die M.quellen zu Bramstedt. Altona. 1810.

Die M.quellen bei Bramstedt von F. J. Suersen. Hamb. 1810.

Die M.quellen zu Oldeslohe. Als Heilquellen werden benutzt die Soole der Saline und eine erdig-salinische Schwefelquelle in Form von Salz- und Schwefelbädern. Aufser Einrichtungen zu Wannenbädern in der Badeanstalt und zu kalten Bädern in dem Salzteiche, finden Kurgäste gute Wohnungen in dem freundlich gelegenen Logirhause. Der Bekanntmachung der Badedirection zufolge beginnt die Badezeit Mitte Juni. Badaerzt ist Hr. Dr. Lorentzen.

Hagelstein's Bemerkungen über das Baden in Beziehung auf die Salz- und Schwefelbäder zu Oldeslohe. 1816.

Deutschland geogn. geolog. dargestellt von Chr. Keferstein. Bd. II. St. 3. S. 297.

Die Oldesloer Salz- und Schwefelbäder mit dem neu erbauten Logirhause im Jahre 1823, von F. A. Lorentzen. Lübeck. 1823.

Die M. quelle bei Ottensen, nur einige tausend Schritte von der Elbe entfernt, eine erdig-salinische Eisenquelle, welche vom Prof. Resener entdeckt, von Schmeißer chemisch untersucht wurde. Nach Schmeißer enthalten sechzehn Unzen:

Schwefelsaures Natron	1,60 Gr.
Salzsaures Natron	0,60 —
Kohlensaures Natron	1,20 —
Kohlensaure Talkerde	0,20 —
Kohlensaure Kalkerde	2,80 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,55 —
Thonerde	0,05 —
Harz und Extractivstoff	0,07 —
	<hr/>
	7,07 Gr.
Kohlensaures Gas	0,125 Kub.Z.

C. H. Pfaff über die M. quelle bei Bramstedt. S. 50.

Die M. quelle zu Neumünster, ein schwaches Eisenwasser, enthält nach Pfaff in sechzehn Unzen:

Kohlensaure Kalkerde	0,90 Gr.
Kohlensaure Talkerde	0,10 —
Salzsaure Kalkerde	0,65 —
Salzsaures Natron	0,25 —
Salzsaure Talkerde und Extractivstoff	0,15 —
Schwefelsaure Kalkerde	0,20 —
Harzstoff	0,05 —
Kieselerde	0,20 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,03 —
	<hr/>
	2,70 Gr.

Ueber die M. quelle bei Bramstedt von Pfaff. S. 64.

Die Warmstorfer M. quellen bei Neumünster, der Zahl nach mehrere schwache M. quellen, schon 1789 entdeckt, früher von einem großen, aber schnell vorübergehenden Rufe.

C. H. Pfaff a. a. O. S. 58.

Die M. quelle auf dem Gute Wellingsbuttel enthält nach Suesen's Analyse kohlensaures Eisenoxyd, kohlensaure Kalkerde, salzsaures Natron und Pflanzenfaser.

Pfaff a. a. O. S. 64.

Die M. quelle bei Brodlum im Amte Bredstedt, als Wunderquell gepriesen, nach Friedlieb's Analyse ohne allen mineralischen Gehalt.

Pfaff a. a. O. S. 65.

Außer diesen giebt es andere eisenhaltige M.quellen im Holsteinischen und Schleswigschen, namentlich auf den Gütern Helmsdorf, Windeby u. a., welche aber, unbedeutend hinsichtlich ihres Gehaltes, nicht im Gebrauch sind.



XIV.

**Die teutschen Seebäder der Nord- und
Ostsee.**



Dem unsterblichen Lichtenberg gebührt das Verdienst, auf die Wichtigkeit und Nothwendigkeit von Etablissements zu Seebädern für Teutschland zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Er versicherte, „seinem Aufenthalt in dem Seebade zu Margate die gesündesten Tage verdankt zu haben“, und schlug schon im J. 1793 zu ähnlichen Etablissements Cuxhaven und Neuwerk vor. Woltmann versuchte dagegen aus der Lokalität der genannten Orte die Schwierigkeiten darzuthun, welche der Ausführung dieses Vorschlages entgegenstünden, und empfahl hierzu statt der Küsten der Nordsee, die der Ostsee, — und so wurde unter dem Schutze des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin und durch die rastlose Thätigkeit des hochverdienten Hrn. Geh. Rath's Vogel zu Doberan im Jahr 1794 das erste teutsche Seebad in der Ostsee gegründet, — in der Nordsee zu Norderney im J. 1801 und fast gleichzeitig ein zweites Seebad in der Ostsee, das zu Travemünde, welchem bald andere nachfolgten.

Ueber die Wirkung und Anwendung der Seebäder im Allgemeinen verweise ich auf das schon frühere hierüber Bemerkte (Th. I. S. 262 — 266. 301.), und erlaube mir nur über die Eigenthümlichkeiten und die Benutzung der teutschen Seebäder der Nord- und Ostsee folgende Bemerkungen. —

Schon im Allgemeinen bietet die Lage beider Meere eine große Verschiedenheit dar.

Die Ostsee, das Baltische Meer, von einem Umfang von 7000 □ Meilen, mit Einschluss des Finnischen und Bothnischen Meerbusens, 190 bis 200 teutsche Meilen in der Länge, 24 bis 48 Meilen in der Breite, begränzt von den Küsten Teutschlands, Dänemarks, Kurlands, Lievlands, Finnlands und Schwedens, bildet eigentlich nur einen grossen Meerbusen, in welchen sich vierzig bedeutende Ströme ergiessen und welcher durch den Sund und die Belte mit der Nordsee zusammenhängt.

Die Nordsee ist dagegen ungleich tiefer als die Ostsee. In ersterer findet das Senkblei erst in einer Tiefe von 120 bis 130 Fad. Grund, in der letztern in einer Tiefe von 2—20 Fad. An den meisten Orten beträgt die Tiefe der Ostsee nur 50, an zwei Stellen in der Mitte jedoch 110 und 115 Faden. Auf ihrem Grunde finden sich viele Riffe und Felsenklippen. Die Nordsee ist in ihrer mittleren Höhe wenigstens um 8 Fufs niedriger, als die Ostsee.

Die Küsten beider sind flach, sandig, — theilweise, besonders an den Küsten der Ostsee, finden sich Felsblöcke (Rollsteine) aus Granit und Porphy, — an den Küsten von Preussen und Kurland Bernstein.

Um die medizinischen Vortheile der Seebäder der Nord- und Ostsee nach Verdienst zu würdigen, und mit Erfolg ihre charakteristischen Eigenthümlichkeiten zu benutzen, scheint folgendes besonders beachtenswerth:

1. Die Lage der einzelnen Seebäder, — an der Küste oder auf Inseln, in vor Stürmen geschützten Buchten oder an Orten, wo sie rauhen Winden besonders ausgesetzt sind, und ihre dadurch bedingten klimatischen Verhältnisse.

2. Die reizend-belebende Wirkung der Seeluft, — von welcher bereits gesprochen worden (Vgl. Th. I. S. 211.). Bei den Seebädern der Nord- und Ostsee ist besonders ferner noch aufmerksam zu machen auf die Verschiedenheit, welche statt findet zwischen der Seeluft der Küste und der ungleich reizendern Qualität der Seeluft

auf, von der Küste entfernt gelegenen Inseln, wie z. B. Helgoland.

3. Das Seewasser selbst. Wir haben hier zu unterscheiden:

a. Die Temperatur und das spec. Gewicht des Seewassers. Nach W. von Halem beträgt das der Nordsee 1,0026, nach Link die der Ostsee 1,0128. So abhängig die Temperatur des Seewassers von der Atmosphäre, Stürmen und Fluthen, und endlich auch von den Eigenthümlichkeiten der Lage ist, so scheint die Temperatur der Nord- und Ostsee doch immer ein gewisses Verhältniß zu beobachten. Gleich andern Wasser wird das Meerwasser langsamer erwärmt, als die Luft, behält aber auch deshalb länger ihre Wärme. Nach Vogel betrug im Juni 1830 die Temperatur des Seewassers bei Doberan 4° R. mehr, als die der atmosphärischen Luft. In dem Kieler Seebade fand Pfaff als mittlere Temperatur im Juni $15,5^{\circ}$ R., im Juli $14,75^{\circ}$ R., im August $16,0^{\circ}$ R., — nach Safs schwankt zu Travemünde in den Sommermonaten die Temperatur der See zwischen 10 und 19° R.

b. Die geringere oder stärkere Bewegung der See, die Ebbe und Fluth und den Wellenschlag. Man hat ihm mit Recht eine besondere stärkende, belebende Wirkung beim Gebrauch der Seebäder zugeschrieben. Sehr bedeutend und wichtig ist die Ebbe und Fluth und der Wellenschlag in der Nordsee, — viel geringer dagegen in der Ostsee.

c. Das qualitative und quantitative Verhältniß der Bestandtheile des Seewassers. Die Hauptbestandtheile des Seewassers sind: salzsaures Natron, salzsaure Talk- und Kalkerde, schwefelsaures Natron, schwefelsaure Kalk- und Talkerde, — an diese schliessen sich in untergeordnetem Mengen-Verhältniß schwefelsaures Kali, Harz, Extraktivstoff und die neuerdings von einigen aufgefundene Jodine und Brom.

Ueber den Gehalt an Kochsalz, bekanntlich dem Hauptbestandtheil des Seewassers, in dem Wasser der verschiedenen Meere ist bereits schon früher gesprochen worden. (Vgl. Th. I. S. 83.)

Im Allgemeinen ist der Salzgehalt des Seewassers abhängig von der Richtung der Winde, von der Fluth, von der Nähe von Flüssen, und dem dadurch bewirkten stärkern Zuflufs von süßem Wasser. Denn wenn, auch das in das Meer sich ergießende Wasser der letztern oft längere Zeit vorher, ehe es in die See ergossen wird, schon mit den Salzen der See penetrirt ist, so findet doch gleichwohl immer hierbei eine dem Wasserreichthum dieser Flüsse entsprechende, bald gröfsere, bald kleinere Verdünnung statt.

In den heifsen Klimaten, wo täglich so viel Wasser durch die Hitze verdunstet, ist das Seewasser am reichsten an Salz. Unter der Linie enthält das Seewasser in einem Pfunde mehrere Unzen Seesalz, — in 1000 Th. Wasser das Mittelländische Meer 410 Th. Salz, der Atlantische Ocean 380 Th., — nach der gewöhnlichen Annahme in einem Pfund Wasser die Nordsee ein Loth, die Ostsee ein halbes Loth, — doch finden hier nach Verschiedenheit der Lage folgende Abweichungen statt:

Nach Pfaff's Bestimmung enthält in sechzehn Unzen an festen Bestandtheilen:

Das Seewasser bei Föhr in der Nordsee	.	.	266,66 Gr.
— — — Norderney in der Nordsee	.	.	246,50 —
— — — Cuxhaven — — —	.	.	240,00 —
— — — Apenrade — — Ostsee	.	.	157,40 —
— — — Kiel — — —	.	.	132,40 —
— — — Doberan — — —	.	.	129,66 —
— — — Travemünde — — —	.	.	127,33 —
— — — Zoppot — — —	.	.	56,81 —

d. Sehr beachtenswerth in mehrfacher Hinsicht ist ferner der Reichthum von Zoophyten, Fischen und Würmern. Durch sie und die von ihnen ausgehende Fäulniß wird häufig nach mehreren die der See eigenthümliche Phos-

phorescenz bedingt. Mit dem Beginn der Fäulniß bilden sich bei Fischen feine leuchtende Ränder an den Flossen und Kiemendeckeln, die dadurch entwickelte Phosphorescenz ist ganz ähnlich der der leuchtenden Käfer. Besonders bemerklich wird die Phosphorescenz der See kurz vor dem Eintritt eines starken Sturms. Nach andern hängt jedoch dieses Leuchten von magnetisch - elektrischen Ursachen ab, namentlich nach Hufeland, Oken, Schweigger, Safs und Neuber.

Wiederholte von Safs angestellte Versuche zeigten, dafs frisches aus der Nordsee bei Norderney geschöpftes Wasser durch doppeltes Löschpapier filtrirt, noch eine Zeitlang im Dunkeln leuchtete, zum Beweis, dafs diese Phosphorescenz nicht von Würmern herrühren konnte. Safs in Travemünde fand, dafs das aus der Trave geschöpfte (mit Seewasser vermischte) Wasser bei starkem Nord-Ostwinde und eingehendem Strome in der Dunkelheit hellglänzend war und an vielen Punkten der Oberfläche leuchtende Ausströmungen zeigte. Die in das Wasser getauchte Hand leuchtete an verschiedenen Stellen, ein Vergrößerungsglas zeigte keine Spur von Würmern und der hinzugegossene Weingeist bewirkte keine Veränderung, das Leuchten dauerte noch mehrere Stunden fort.

In England pflegt man gewöhnlich sehr spät Seebäder zu gebrauchen, bei uns ist zu Bädern in der Nord- und Ostsee die beste Zeit von Mitte Juli bis September.

Zu einer ganzen Kur wird ein sechswöchentlicher, oft auch noch längerer Aufenthalt erfordert, um 30 bis 50 Bäder zu nehmen. Man badet in der Regel täglich nur einmal, setzt auch wohl zuweilen aus bei sehr ungünstiger stürmischer Witterung, oder bei leichten zufälligen Unpäßlichkeiten. Die beste Zeit zu Bädern ist zwischen dem ersten und zweiten Frühstück. Soll gegen Abend in besondern Fällen noch ein zweites Bad genommen werden, so muß sehr zeitig zu Mittag gegessen werden. Ganz nüchtern zu baden ist in der Regel zu widerrathen, dagegen nach

dem Bade der Genuß von etwas Warmen sehr zu empfehlen.

Die Dauer des Aufenthaltes im Bade hängt ab von der Temperatur des Wassers und der Individualität des Kranken, besonders der Reizbarkeit seiner Haut. Je kälter das Wasser, um so kürzere Zeit darf man nur in demselben verweilen. Gemeiniglich verweilt man in dem Seewasser anfänglich nur wenige Minuten, verlängert aber diese Zeit, je mehr man sich an die Temperatur der See gewöhnt. Bei reizbaren Kranken ist der Gebrauch von lauwarmen Seebädern zuvor anzurathen, um sich so allmählig an die Temperatur der See zu gewöhnen. — Sehr zu empfehlen ist öfteres Untertauchen in der See.

Gemeiniglich bedient man sich sehr weiter, faltenreicher Bademäntel oder Badehemden von grobem Flanell, — Damen gebrauchen häufig eine Kappe von Wachstaffet, um die Haare vor Nafswerden zu schützen. In vielen Fällen, wo es darauf ankommt, den Kopf zu stärken, ist diese gleichwohl nicht zu empfehlen, nur muß man dafür sorgen, daß nach dem Seebade die Haare gut abgetrocknet werden. Das Seewasser schadet den Haaren keinesweges so, wie manche glauben, macht sie weder grau, noch befördert ihr Ausgehen.

In den gut eingerichteten Seebädern der Nord- und Ostsee finden sich Badehäuser, wo man nicht bloß lauwarmer Seebäder in Wannen nehmen, sondern auch Douche-, Tropf-, Regen- und andere Formen von Bädern nach Erforderniß benutzen kann. — Originell ist die Anwendung der Medusen, von welchen Danzmann in Travemünde Gebrauch machte; er benutzte sie bloß partiell als Umschlag bei scrophulösen Geschwülsten, oder auch in Stücke geschnitten mit Wasser von 24° R. als Bad.

In der See selbst badet man auf doppelte Weise:

1. Am Strande befinden sich kleine Häuser, Zelte, Buden, Badehäuschen mit Stühlen, Bänken, Tischen, Spiegeln und andern Meublen versehen, wo man sich entkleidet,

in einen Bademantel hüllt, hölzerne Schuhe anlegt und sich dann über einen Steg in die See begiebt.

2. Bequemer und anständiger ist die Einrichtung der Badewagen, welche in den Seebädern Englands allgemein, und auch in der Mehrzahl der deutschen Seebäder der Nord- und Ostsee jetzt im Gebrauch sind. Diese Wagen haben zwei oder vier Räder, bestehen aus einem bedeckten Raum, einem kleinen Zimmer, welches mit allen Bequemlichkeiten versehen, zum Auskleiden bestimmt ist, und sind mit einem Fallschirm und einer beweglichen Treppe versehen, auf welcher man, nachdem der Fallschirm herabgelassen, in die See steigt. In die See werden sie mit Pferden gezogen, von Menschen geschoben, oder mittelst eigener Vorrichtung herabgelassen und mittelst Winden und Stricken auf gegebene Zeichen wieder an das Land zurückgezogen.

Innerlich als auflösendes, eröffnendes Mittel, wozu es schon von Russel empfohlen worden, bedient man sich des Seewassers in den Bädern der Nord- und Ostsee seltener, desto häufiger äusserlich.

Unter den stärkend-belebenden äussern Mitteln gebührt dem Seebade ohne Zweifel eine der ersten Stellen, — auf die ausgezeichneten Wirkungen desselben und die wichtige, wohl zu beachtende Verschiedenheit zwischen See- und Eisenbädern habe ich bereits aufmerksam gemacht. (Vergl. Th. I. S. 265.)

So vortrefflich die Wirkungen des Seebades im Allgemeinen sind, so ist gleichwohl dasselbe gar nicht, oder nur bedingt anzuwenden: bei grosser Vollblütigkeit, excessiver Schwäche der Nerven erethistischer Art, bei sehr grosser Schwäche und Reizbarkeit der äussern Haut, bei Disposition zu Schlagfluss oder Bluthusten, grosser Schwäche der Brust, innern Exulcerationen, fieberhaften Beschwerden, während der Schwangerschaft, bei sehr reizbaren Kindern oder schon sehr bejahrten Personen oder Gefahr drohenden organischen Fehlern, wie z. E. Aneurysmen.

Dagegen sind die Bäder der Nord- und Ostsee vorzugsweise in folgenden Krankheiten gepriesen worden:

1. Bei chronischen Nervenkrankheiten durch Schwäche und Erethismus des Nervensystems bedingt, namentlich in Form von Schmerzen oder Krämpfen, — Neuralgien, nervösem Kopfweh, — Convulsionen, Epilepsie, Veitstanz, Zittern der Glieder, — mit fehlerhafter Verstimmung des Gemeingefühls oder Störung des Bewusstseyns, — Melancholie, Manie, Exstasis, — paralytischen Affektionen, Lähmungen der Extremitäten, Impotenz, Amblyopie, anfangender Amaurose.

2. Chronischen Krankheiten der Haut, von örtlicher Schwäche oder fehlerhafter Absonderung, — chronischen Hautausschlägen, Salzflüssen, Geschwüren, Flechten und andern Aferbildungen oder fehlerhaften Absonderungen; — ferner krampfhaft-erhöhter Reizbarkeit der Haut, Neigung zu profuser Transpiration aus Schwäche, oder großer Disposition zu Erkältungen, rheumatischen oder gichtischen Affektionen.

3. Profluvien passiver Art, — Blut- und Schleimflüssen, namentlich des Uterinsystems, — oder vorhandener Disposition dazu.

4. Gichtischen oder rheumatischen Beschwerden, insofern sie durch örtliche, oder allgemeine Schwäche bedingt werden, — rheumatisch-gichtischen Neuralgien, — oder um durch allgemeine und besondere Stärkung der Haut die Disposition zur Gicht zu beseitigen.

5. Chronischen Leiden des Drüsen- und Lymphsystems, namentlich Skropheln, — scrophulösen Geschwülsten, Verhärtungen, Hautausschlägen.

6. Allgemeiner Schwäche, mit Neigung zu Blennorrhöen, Cachexia Hydropica oder Disposition zu psorischen oder lymphatischen Ablagerungen.

Von den Seebädern der Nordsee sind besonders zu erwähnen: Norderney, Helgoland, Cuxhaven und Wangeroge, — von denen der Ostsee: Doberan, Swinemünde, Puttbus und Travemünde.

Lichtenberg's vermischte Schriften. Bd. V. S. 93.

S. G. Vogel über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder, Stendal 1790.

— — allgemeine Baderegeln zum Gebrauch für Badelustige überhaupt und diejenigen besonders, welche Seebäder gebrauchen wollen. Stendal 1817.

Hufeland's Uebersicht. S. 200.

Wie müssen Seebäder eingerichtet werden? Wie wirken sie? Von ****g. Leipzig 1820.

Schweigger und Meineke Journ. d. Chemie. 1821. Bd. II. St. 3. S. 281.

J. W. Williams essay on the utility of sea-bathing. London 1821.

Kastner's Archiv. Bd. XII. S. 256. — Bd. XVII. S. 89.

J. Berzelius Jahresbericht über die Fortschritte der phys. Wissenschaften, übers. v. Wöhler. Dritter Jahrg. 2824. S. 70.

Neuber in Hufeland und Osann's Journ. d. prakt. Heilk. Supplementheft. 1824. S. 146.

Oken und Schweigger in Schweigger's Journ. Bd. XIII. S. 312. — Bd. XVIII. St. 1. — Bd. XXX.

Heinrichs über Phosphorescenz.

J. Wolff über die Seebäder zu Norderney, Wangeroge und Helgoland in C. F. v. Gräfe und Ph. v. Walther's Journ. d. Chirurg. Bd. XV. St. 1. S. 39—50.

Bemerkungen über die Salubrität der Seeluft vom Geh. Med. Rath Dr. S. G. Vogel. Rostock 1829.

Einige allgemeine fragmentarische Notizen aus der Naturgeschichte des Meeres, mit besonderer Beziehung auf die Ostsee, vom Geh. Med. Rath Dr. S. G. Vogel. Rostock 1830.

1. Die Seebäder der Nordsee.

Das Seebad zu Norderney, an der Küste von Ostfriesland — das älteste Seebad der Nordsee. Die flache, aus angeschwemmtem Sande gebildete, aber mit gutem Trinkwasser versene Insel Norderney zählt gegen 700 Einwohner, misst den fünften Theil einer Quadratmeile an Flächeninhalt, an Umfang drei bis vier Stunden, und liegt von dem festen Lande anderthalb Meile entfernt.

Von der Stadt Norden aus ist die gewöhnliche Ueberfahrt, man macht sie bei günstigem Winde in anderthalb Stunden. Auch sind seit einigen Jahren während der Badezeit zwei schnellsegelnde Schiffe von Vegesack bei Bremen im Gange. Während der Ebbe kann

man selbst zu Wagen oder zu Pferde von Norden aus über das Hilgenrieder Siel in zwei Stunden nach der Insel gelangen, geführt und begleitet werden die Reisenden von dem da wohnenden Strandvogt.

Das seit Anfang dieses Jahrhunderts gegründete Bade-Etablissement zu Norderney umfaßt aufer einem Badehause, in welchem man Wannenhäder und Apparate zu Douche-, Dampf- und Räucherbädern findet, ein Conversations- und Logirhaus. Die Badegäste wohnen theils in letzterm, theils in Privatwohnungen der ehrlichen Insulaner. Die Wohnungen sind nach Wolff zwar sehr reinlich, nach Holländischer Art, entbehren aber doch mancher Bequemlichkeiten. Weder Thüren noch Schränke sind zum Verschließen eingerichtet und dennoch hat man kein Beispiel, dafs von den Insulanern etwas entwendet worden wäre.

In der See badet man in Badewagen. Auf der abgesteckten Badelinie baden die Frauen im Süden, die Männer im Norden. Die Badewagen bestehen aus kleinen hölzernen Häusern, mit einer Bank, Spiegel und Klingel versehen auf einem vierrädrigen Wagen.

Im Jahr 1825 betrug die Zahl der Kurgäste 552, und noch mehr in den letzten Jahren.

Die Badezeit dauert vom 1. Juli bis 1. Sept. Badearzt ist Hr. Dr. J. L. Bluhm. Bestellungen übernimmt Hr. Insp. Ruppertsberg. In sechzehn Unzen enthält das Seewasser bei Norderney:

Salzsaures Natron	174,000 Gr.
Salzsaure Talkerde	62,666 —
Schwefelsaures Natron	1,333 —
Schwefelsaure Kalkerde	8,000 —
	<hr/>
	245,999 Gr.

Ueber die Seebadeanstalt auf der Ostfriesischen Insel Norderney von Dr. F. W. von Halem. Aurich. 1801.

F. W. von Halem's Beschreibung der zum Fürstenthum Ostfriesland gehörigen Insel Norderney und ihrer Seebäderanstalten. Mit 3 Kupfern. Bremen. 1815.

— — die Insel Norderney und ihr Seebad nach dem gegenwärtigen Standpunkte. Mit 3 Kupfern. Hannover. 1822.

Ueber das Seebad auf der Insel Norderney und seine Heilkräfte von J. L. Bluhm. Hannover. 1824.

J. L. Wolff a. a. O. S. 39—47.

Das Seebad zu Helgoland. Die Insel Helgoland, d. i. „heiliges Land,“ benannt nach dem Dienst des Götzen Tosete oder Torsete, nach einigen das Nemus castum des Tacitus, von Hamburg $20\frac{1}{3}$, von Cuxhaven $7\frac{3}{4}$ Meilen entfernt, besteht aus einem einzigen, fast senkrecht aus der See sich erhebenden Felsen, auf dessen hohen Plateau aufer dem Leuchthurme die obere Stadt sich befindet; er mißt in seiner grössten Länge 505, in seiner grössten Breite 170 Rheinl. Ruthen, der höchste Punkt beträgt 216, der niedrigste, der südlichste 137 F. Die gegenwärtige Insel scheint nur

Ueberbleibsel einer früher gröfsern, welche von dem Festlande nur durch eine kleine Meerenge getrennt wurde. Die Bewohner der Insel, gegen 2000 an der Zahl, sind Friesischer Abkunft, grofs, von kräftiger Natur, Fischer und Lootsen, welche aufser altfriesisch auch plattdeutsch sprechen.

An dem südöstlichen Theil des Felsens liegt ein flaches Vorland, aus rothlichem Thon und Rollsteinen bestehend in Form eines Dreiecks, dessen längste Seite, ungefähr 1000 F., dem Felsen zugekehrt ist und wo man landet, da die heftige Brandung der See an den schroffen Felswänden eine Landung an einem andern Theil des Felseneilandes unmöglich macht. Von dem höchsten Punkte dieses Vorlandes, auf welchem der kleinste Theil der Stadt und zugleich eine Quelle von gutem süfsem Wasser sich befindet, fuhr eine Treppe von 195 Stufen auf das Plateau der Insel, welche für jeden, auch den kühnsten Kletterer, an keinem andern Punkte ersteiglich seyn dürfte.

Oestlich von diesem Vorlande, in der Entfernung von etwa 300 Ruthen, liegt 20 F. über dem Meere erhaben eine sandige, mit sparsamer Vegetation bekleidete Düne in der Richtung von Norden nach Süden. Auf ihrer Mitte erhebt sich ein Pavillon zum Gebrauch der Badegäste, welche am Strande dieser Düne in der See baden.

Hinsichtlich der Reinheit der Seeluft und der Mächtigkeit des Wellenschlages übertrifft Helgoland alle übrigen teutschen Seebäder der Nordsee. Die Kurgäste wohnen auf dem Plateau der Insel.

Eröffnet wird das Seebad Mitte Juni. Badearzt ist Herr Dr. Dührsen.

Philosophisch-historisch-geographische Untersuchungen über die Insel Helgoland oder Heiligeland und ihre Bewohner, von F. v. d. Decken Mit 2 Kupfertafeln und 2 Karten. Hannover. 1826.

Der ehemalige Umfang und die alte Geschichte Helgolands. Ein Vortrag bei der Versammlung der deutschen Naturforscher im Sept. 1830 von J. M. Lappenberg. Mit lithographirten Abrissen Helgolands. Hamburg.

J. Wolff a. a. O. S. 48. 49.

Das Seebad zu Cuxhaven, im Gebiet der freien Stadt Hamburg, bei Ritzebüttel und Cuxhaven, unfern des Leuchthturms, auf einer zwischen der Elbe und offenen See befindlichen kleinen Anhöhe, von Hamburg funfzehn, von Bremen eilf Meilen entfernt Gegründet wurde diese Anstalt im Jahre 1811 und durch die Thätigkeit des Hrn. Rathsherrn Abendroth mit so viel Glück gefordert, dafs im Sommer 1817 die Zahl der Badegäste schon 565 betrug, die der gegebenen Bäder 2243, — im Sommer 1818 die der Badegäste 767, der genommenen Bäder 3081, — im Jahre 1821 die der Badegäste 449.

In dem gut eingerichteten Badeetablissement finden sich aufser Vorrichtungen zu Wannuenbädern auch kleine Bassins, welche mit

kaltem Seewasser gefüllt und bei ungünstigem Wetter statt kalter Bäder in der offenen See benutzt werden.

Der Badeplatz in der offenen See ist von dem Badehause eine halbe Stunde entfernt, der Wassergrund ist eben und zu Bädern geschickt. Man badet auch hier in Badewagen.

Wohnungen finden die Badegäste in Privat- und Logirhäusern, in Cuxhaven und Ritzebüttel, welche von dem Badeetablissement nur eine Viertelstunde entfernt sind.

Mit Hamburg besteht eine regelmässige Wasserkommunikation durch Englische und Holländische Dampfschiffe, so wie eine hinreichende Zahl wohl eingerichteter Packetbote.

Den Thermometer-Beobachtungen zufolge betrug vom 25. Juni bis 10. Sept. 1818 die höchste Temperatur der Luft 24° R., die der See 19° R., die niedrigste der Luft 11° R., der See 13° R.

Eröffnet wird das Bad den 24. Juni. Badearzt ist Hr. Physikus Dr. Luis. Bestellungen übernimmt Hr. Schultheiß Wächter zu Ritzebüttel.

Das Seewasser zu Cuxhaven wurde zu verschiedenen Zeiten auf seinen Salzgehalt untersucht und lieferte nach Neumeister und Ruge folgende Resultate. Sechzehn Unzen enthielten:

Bei Ebbe und Süd-Ost-Wind	135 Gr.
— Fluth und Nord-West-Wind	130 —
— Ebbe und Nord-Wind	150 —
— halber Fluth und Süd-West-Wind	164 —
— sehr hoher Fluth und Süd-West-Wind	198 —
— Fluth und Süd-West-Wind	204 —
— — — Nord-West-Wind	216 —
— — — — —	240 —

Nach Schmeißer's Analyse im Jahre 1818 bestanden diese 240 Gr. aus:

Salzsaures Natron	116,0 Gr.
Salzsaure Talkerde	58,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	6,0 —
Schwefelsaures Natron	2,0 —
Schwefelsaure Talkerde	10,0 —
Salzsaure Kalkerde	1,0 —
Extractivstoff	Spuren
Bodensatz	1,0 —
	240,0 Gr.

Verhandlungen und Schriften der Hamburger Gesellschaft zur Beförderung der Künste. 1797. Bd. IV. S. 369.

Einrichtungen des Seebades zu Cuxhaven. Hamburg. 1817.

Ritzebüttel und das Seebad zu Cuxhaven herausgegeben von Abendroth. Mit Abbildungen und Karten. Hamburg. 1818.

Beobachtungen über das Seebad zu Cuxhaven im Sommer 1818 von Dr. Neumeister und Dr. Ruge. Hamburg. 1819.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 5. S. 111.

Das Seebad zu Wangeroge. Die Insel Wangeroge (Auge des Wangerlandes), im Kreise Jever im Herzogthum Oldenburg, eine Meile vom festen Lande entfernt, von diesem durch die Waat getrennt, misst drei Meilen im Umfang und zählt nur gegen 250 Einwohner, welche, Abkommlinge der alten Angeln, sich durch einen eigenthümlichen Dialekt auszeichnen.

Das hier errichtete Etablissement zu Seebädern umfasst außer einem Badehause ein Conversations- und Logirhaus und erfreut sich sehr guter Einrichtungen. Man badet auf einer mit der Insel durch eine Brücke verbundenen Sandbank, die Entfernung des Badeplatzes von dem Conversationshause beträgt 1400 Schritte. In der See badet man in Badewagen.

Zu Wasser fährt man über Varel, zu Lande über das zwei Meilen von der Küste entfernte Jever. Seit 1823 fährt im Juli und August ein bequemes Packetboot jeden Sonnabend von Hamburg nach Wangeroge.

Im Jahre 1825 zählte man 50, im Jahre 1827: 80, in den folgenden Jahren an 300, im Jahre 1832: 400 Kurgäste. — Badearzt ist Hr. Dr. Chemnitz, Vogt der Insel Hr. Alers.

Eröffnet wird die Badezeit den 1. Juli und dauert bis zum 1. September.

Lasius die Insel Wangeroge und ihr Seebad. Mit einer Karte. 1822,

Chemnitz Wangeroge und das Seebad. 1823.

J. Wolff a. a. O. S. 47. 48.

Das Wilhelminen-Seebad auf der Insel Föhr, an der Westküste von Schleswig, sechs Meilen von Husum, fünf von Tondern, anderthalb von Dagebüll, dem nächsten Orte auf dem Festlande. Gegen Süd-Ost und Süd wird Föhr in der Entfernung von ein bis zwei Meilen von den kleinen Inseln oder sogenannten Halligen umgeben, Oland, Gröde, Lange-Nefs und Nordmarsch. Die Länge der Insel von Ost-Süd-Ost nach West-Nord-West beträgt anderthalb Meilen, ihre Breite in entgegengesetzter Richtung eine Meile. Sie entbehrt aller Berge und besitzt nur in Süd-Westen Sandhügel.

Die auf Föhr gegründete Seebadeanstalt befindet sich in dem Flecken Wyck und besteht seit 1819.

Im Allgemeinen schreibt man den Inseln an der Küste von Schleswig ein rauhes Klima zu, und diese Behauptung gilt allerdings auch von der Insel Föhr, insofern sie weder durch Wälder noch bedeutende Hügel gegen die Heftigkeit der Winde geschützt wird, — nur wird der Grad der Kälte durch das Meer etwas gemildert und ist deshalb nicht so beträchtlich, als auf dem benachbarten, selbst südlicher gelegenen Continente. So hatte man in dem strengen Winter 1822 — 23 auf Föhr nie mehr als 20° R, während das Thermometer in Hamburg mehreremale 24° R. zeigte. — Unter allen

Winden ist der Nordwestwind der am meisten zu fürchtende. Rücksichtlich der Winde hat der Badeplatz auf Föhr den Vorzug, daß derselbe in dem südöstlichen Theile der Insel gelegen, weniger den Nordwestwinden ausgesetzt ist.

Wohnungen finden die Kurgäste in dem Flecken Wyck, Einrichtungen zu warmen Seebädern in Wannen, so wie zu Sturz-, Tropf- und Douchebädern in dem Badehause. Zu Bädern in der See bedient man sich der bekannten Badewagen mit Fallschirmen. In Wyck ist eine Apotheke und ein Arzt.

Im Jahr 1819 betrug die Zahl der Badegäste 61, im Jahr 1823: 170. — Eröffnet wird das Seebad Mitte Juni.

Nach der von Hrn. Becker, Apotheker zu Föhr, unternommenen Analyse enthalten sechzehn Unzen des Seewassers zu Föhr:

Salzsaures Natron	179,33 Gr.
Salzsaure Talkerde	67,00 —
Schwefelsaure Talkerde	11,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	7,00 —
Extractivstoff	0,66 —
	<hr/>
	264,99 Gr.

Das Seebad auf Föhr an der Westsee, vom Landvot von Cölditz. Husum. 1819.

Die Insel Föhr und das Wilhelminen-Seebad 1824, dargestellt von Friedr. von Warnstedt. Schlesiwig. 1824.

2. Die Seebäder der Ostsee.

Das Seebad zu Doberan oder Dobberan im Großherzogth. Mecklenburg-Schwerin, das älteste und berühmteste unter den deutschen Seebädern, — liegt auf ehemaligem See Grunde am Fusse waldiger Hügel, zwei Meilen von Rostock, eine gute halbe Stunde von der See entfernt und zählt gegen 1500 Einwohner.

Im Jahre 1173 wurde hier schon ein Kloster gestiftet, 1186 zerstört, 1187 wieder aufgebaut, 1552 eingezogen und seine Güter der Universität Rostock zugetheilt. Später wählten die Herzoge von Mecklenburg Doberan zu ihrem Aufenthalt und ließen ihre Leichen hier beisetzen. — Die Seebadeanstalt zu Doberan wurde auf Anrathen des um dieses Etablissement so hoch verdienten Nestors der deutschen Badeärzte, des verehrten Hrn. Geh. Raths Vogel von dem jetzt noch lebenden Herzog von Mecklenburg-Schwerin im Jahr 1794 nach den vorhandenen Mustern gegründet, — anfänglich auf dem heiligen Damm an der Küste der Ostsee ein stattliches Badehaus mit mehreren kleinen Gebäuden erbaut, später bei zunehmendem Rufe und jährlich sich vermehrender Zahl der Kurgäste geschmackvoll eingerichtete andere zu geselligen Vereinen, zu Bädern, so wie zu Wohnungen für Kurgäste bestimmt. Gegegenwärtig

erfreut sich Doberan jährlich eines zahlreichen und glänzenden Zuspruchs von Badegästen; im Jahre 1824 zählte man 757.

Außer guten Vorrichtungen zu Wannenbädern finden sich Apparate zu Douche-, Tropf- und Regenbädern so wie zur Dampfdouche und Schwefeldampfbädern. Für arme Kranke ist seit dem Jahre 1811 ein Armenhaus erbaut. — Um in der See zu baden fährt man nach dem hierzu bestimmten Theil des Strandes und bedarf dazu nicht mehr, als eine kleine halbe Stunde.

Gewöhnlich fängt man hier mit Wannenbädern an, fällt täglich mit der Temperatur des Wassers und geht so allmählig zu Bädern in der See über. Am Strande ist linker Seits das Bad für Frauen, rechter Seits das für Herren. Gebadet wird in Badewagen.

Hinsichtlich der Wirkung und Anwendung des Seebades zu Doberan sind vorzugsweise die zahlreichen Schriften des erfahrenen Hrn. Geh. Rath's Vogel, hinsichtlich der neu entdeckten M.quellen zu Doberan die umfassende Schrift unsers berühmten Hrn. Geh. Rath's Hermbstädt zu erwähnen.

Das Seewasser bei Doberan besitzt die spec. Schwere von 1,0128 und enthält nach Link in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	87,60 Gr.
Salzsaure Talkerde	37,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	4,00 —
Schwefelsaure Talkerde	0,60 —
Harz	0,30 —
	<hr/>
	129,50 Gr.

Außer den Seebädern zu Doberan verdienen noch eine besondere Erwähnung mehrere, unweit des heiligen Damms am Gestade der See auf einer weit ausgedehnten Wiesenfläche entspringenden M.quellen; entdeckt wurden sie im Jahre 1819, analysirt von Grischow, Mahl, Krüger und Hermbstädt.

Man unterscheidet folgende: 1. Die Schwefelquelle, klar, durchsichtig, etwas ins Gelbliche spielend, von einem salzig-bitterlichen, etwas hepatischen Geschmack, einem starken Schwefelgeruch; ihre Temperatur beträgt 4—5,0° R. bei 3,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gewicht 1,021993, ihre Wassermenge in einer Minute 1,66 Kub.F. nach Hermbstädt. — 2. Die muriatische Bittersalzquelle, westlich von der vorigen, klar und durchsichtig, etwas ins Gelbliche spielend, von einem salzig-bittern, schwach zusammenziehenden Geschmack, einem geringen hepatischen Geruch; ihre Temperatur beträgt 4,5° R. bei 3,25° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gew. 1,050438, ihre Wassermenge in einer Min 3,168 Kub.Z. nach Hermbstädt. — 3. Die Eisenquelle, der Zahl nach eigentlich drei, nämlich eine bei der Mühlenschleuse, eine zweite unfern des Schauspielhauses und eine dritte in dem sogenannten Kollbrüche. Von diesen wurde die erste vorzugsweise analysirt. Sie ist klar, farblos, von einem zusammenziehend-eisenartigen, etwas stechenden Geschmack, geruchlos, bildet der Einwirkung der atmosphä-

rischen Luft längere Zeit ausgesetzt, einen ocherartigen Niederschlag; ihre Temperatur beträgt 5,5° R. bei 6,5° R. der Atmosphäre, ihr spec. Gew. 1,007000, ihre Wassermenge in einer Min. 1,70 Kub.Z. In sechzehn Unzen enthalten:

I. Die Eisenquelle

	nach Grischow:	nach Hermbstädt:
Salzsaures Natron	0,720 Gr.	0,784 Gr.
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,551 —
Salzsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	} 0,075 —
Salzsaure Kalkerde	0,125 —	
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	0,050 —
Schwefelsaures Natron	} 0,036 — . . . . .	. . . . .
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .		. . . . .
Extractivstoffsäures Kali	0,847 — . . . . .	. . . . .
Kohlensaure Kalkerde	2,115 —	2,000 —
Kohlensaure Talkerde	0,241 —	1,011 —
Kohlensaures Eisenoxyd	0,440 —	0,813 —
Harz	0,028 — . . . . .	. . . . .
Extractivstoff . . . . .	. . . . .	0,125 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,650 —
	<hr/> 4,552 Gr.	<hr/> 6,059 Gr.
Kohlensaures Gas	2,52 Kub.Z.	4,516 Kub.Z.
Stickstoffgas . . . . .	. . . . .	0,594 —
	<hr/> 2,52 Kub.Z.	<hr/> 5,110 Kub.Z.

2. Die Schwefelquelle

	nach Mahl:	nach Hermbstädt:
Salzsaures Natron	49,400 Gr.	42,496 Gr.
Salzsaure Talkerde	7,733 —	13,384 —
Salzsaure Kalkerde	Spuren	1,066 —
Salzsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,121 —
Schwefelsaures Natron	9,866 —	1,777 —
Schwefelsaure Talkerde . . . . .	. . . . .	6,137 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,133 —	5,670 —
Kohlensaure Talkerde	1,033 —	1,572 —
Kohlensaure Kalkerde	1,066 —	2,921 —
Kohlensaures Eisen	Spuren	0,202 —
Schwefel . . . . .	. . . . .	0,140 —
Extractivstoff	0,400 —	0,258 —
Kieselerde . . . . .	. . . . .	0,400 —
	<hr/> 72,631 Gr.	<hr/> 70,144 Gr.
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	5,301 Kub.Z.
Kohlensaures Gas . . . . .	. . . . .	5,810 —
Stickstoffgas mit Kohlenwasserstoffgas . . . . .	. . . . .	0,829 —
		<hr/> 11,940 Kub.Z.

3. Die Salzquelle

	nach Grischow:	nach Hermbstädt:
Salzsaures Natron	109,568 Gr.	109,502 Gr.
Salzsaures Kali	0,055 —	0,100 —
Salzsaure Talkerde	20,825 —	16,208 —
Salzsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	5,075 —
Schwefelsaure Kalkerde	16,076 —	10,600 —
Schwefelsaure Talkerde	5,382 —	9,213 —
Kohlensaure Kalkerde	2,104 —	1,470 —
Kohlensaure Talkerde	0,675 —	2,736 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	3,782 —
Kohlensaures Eisenhydrat	0,162 —	0,350 —
Harz	Spuren . . . . .	. . . . .
Kieselerde	Spuren	0,200 —
Leichtlöslicher Extractivstoff	0,325 —	0,880 —
Schwerlöslicher Extractivstoff	0,375 —	
	155,547 Gr.	160,116 Gr.
Kohlensaures Gas	3,070 Kub. Z.	3,572 Kub. Z.
Stickstoffgas	0,310 —	0,832 —
	3,380 Kub. Z.	4,404 Kub. Z.

S. G. Vogel über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal. 1794.

— — Annalen des Seebades zu Doberan. Rostock. 1796.—1803.

— — neue Annalen. Rostock. 1803. — 1812.

— — in Schweigger's N. Journal. Bd. VIII. S. 44.

F. L. Roeper's Geschichte und Anekdoten von Doberan, nebst einer umständlichen Beschreibung der dortigen Seebadeanstalten. Doberan. 1808.

S. G. Vogel von Kopf- und Zahnschmerzen, nebst einer kurzen Geschichte der Badezeit im Seebade zu Doberan im Sommer 1813 und einigen Beobachtungen, welche den Nutzen des Seebades in mannigfaltigen Krankheiten bestätigen. Berlin. 1814.

— — allgemeine Baderegeln für Badelustige und solche, welche sich des Seebades zu Doberan bedienen wollen. Stendal. 1817.

— — Handbuch zur richtigen Kenntnifs und Benutzung der Seebadeanstalt zu Doberan. Stendal. 1819.

C. W. Hufeland Uebersicht. S. 200.

S. G. Vogel in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. III. St. 2. S. 199. — Bd. VI. St. 1. S. 3. — Bd. LI. St. 3. S. 3. St. 4. S. 64. — Bd. LII. St. 3. S. 3. — Bd. LV. St. 4. S. 3. St. 5. S. 55.

Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LIV. St. 4. S. 119. — Bd. LVI. St. 3. S. 69. — Bd. LVIII. St. 4. S. 73. St. 5. S. 89.

S. F. Hermbstädt's Beschreibung und Zergliederung der neu entdeckten Schwefel-, Eisen- und muriatischen Bittersalzquellen zu Doberan. Berlin. 1823.

Formey in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LV. St. 4. S. 89.

Das Seebad zu Swinemünde. Die Stadt dieses Namens, früher ein Fischerdorf, West-Swine genannt, jetzt eine Stadt mit 4000 Einwohner und einem Hafen, liegt in dem Usedom-Wollinischen Kreis der Provinz Pommern, am Ausflusse der Swine, in einer flachen sandigen Gegend. Durch die vereinten Bemühungen der dortigen Behörden und Aerzte gelang es, eine Badeanstalt hier zu begründen, welche nach Beendigung der hierzu erforderlichen Einrichtungen und Bauten den 2. Juli 1826 eingeweiht wurde und schon im folgenden Jahre 1200 Fremde zählte.

Zur Aufnahme der Badegäste dienen mehrere sehr gute Gasthöfe, auch ist hierzu die Mehrzahl der Einwohner von Swinemünde bereit. Aufser dem Gesellschaftshause findet sich hier ein gut eingerichtetes Badehaus, wo warme Seebäder, oder auch andere auf Verlangen genommen werden können.

Der in gerader Linie mit der Königsallee befindliche Badeplatz ist in fünf Abtheilungen getheilt. Man badet unter Aufsicht von Badewärtern und Badewärterinnen theils in Badewagen, theils in Badehütten.

Die Wasserdouche wird mittelst einer Douchespritze gegeben.

Zu Ausflügen für die Badegäste dienen Friedrichsthal, der Golmberg und Heeringsdorf.

In den letzt verflossenen Jahren erfreute sich das Seebad zu Swinemünde eines zahlreichen Besuchs von Badegästen; ihre Zahl betrug nach Kind jährlich an 600. Badearzt zu Swinemünde ist der Herr Kreisphysikus Kind.

Das Seebad zu Swinemünde, von Dr. R. Kind. Stettin. 1828.

Das Friedrich-Wilhelmsbad zu Putbus im Bergenschen Kreise des Stralsunder Regierungsbezirks. Dieses Etablissement liegt an der ostlichen Küste der reizenden Insel Rügen bei Neuen- dorf, unfern des Schlosses Putbus, einer Besizung des Fürsten gleiches Namens, drei Meilen von Stralsund, vier Meilen von Greitswald entfernt.

Die Insel Rügen, das Ziel vieler Reisenden in der neuern Zeit, ist reich an Schönheiten der Natur und alten historischen Denkmälern und Erinnerungen. Aus Kreidegebirg bestehend, wird die Insel nur theilweise von unfruchtbarem Sande, dürrigen Wachholdersträuchen und Heidekraut bedeckt, besitzt ergiebige Weizenfelder, herrliche Laubwaldungen, anmuthige Buchten, Inseln und Halbinseln mit höchst mahlerischen Vorgebirgen; — überraschend und ergreifend ist die weite Aussicht über die See von dem grotesk mehrere hundert Fuß schroff über das Meer sich erhebenden Kreidelfsen von Stubbenkammer und Arkona, einst dem Sitze des Slavischen Gotzen Swanewit. — Putbus gewährt in dieser Hinsicht einen Mittelpunkt, von welchem aus die Insel bequem auf guten Wegen durchstreift werden kann. Das sehr anmuthig gelegene, von einem Lustgarten umgebene Schloß Putbus besitzt aufser fremden Kunstschatzen auch sehr sehenswerthe

vaterländische Alterthümer. Die bequemste Ueberfahrt nach Rügen ist von Stralsund aus.

In dem Badehause werden warme Seebäder genommen, aufser diesem finden sich hier Logirhäuser für die Badegäste, selbst ein Schauspielhaus.

Trotz diesen wurde das Seebad in den letzten Jahren nicht so fleissig besucht, als man erwarten sollte. Die Zahl der Badegäste betrug im Sommer 1826: 84, — im Sommer 1830: 70; — die der gegebenen Bäder 3411 (unter diesen 993 warme Seebäder). — Badearzt ist Herr Dr. Bendix.

Hufeland's Journal der prakt. Heik. Bd. XXI. St. 2. S. 5. — Bd. XLV. St. 4. S. 122 — Bd. L. St. 3. S. 96. — Bd. LIV. St. 6. S. 99 — Bd. LX. St. 1. S. 132.

Das Seebad zu Putbus. Berlin. 1828.

Das Seebad bei Travemünde im Gebiet der freien Stadt Lübeck. Die Stadt Travemünde liegt am Einflusse der Trave in die Ostsee, zwei kleine Meilen von Lübeck entfernt; und zählt gegen 1000 Einwohner. Das Etablissement zu Seebädern, im Jahr 1800 gegründet, liegt unfern der Stadt, in einer schützenden Bucht mit den zu Bädern, Wohnungen der Kurgäste und geselligen Vereinen bestimmten Gebäuden dicht am Gestade der Ostsee, unfern des Badeplatzes in einem Garten. An die Stelle des alten Badehauses ist seit 1821 ein neues, gut eingerichtetes aufgeführt worden, in welchem man aufser warmen Seebädern, auch Dampf-, Douche-, Regen- und Tropfbäder nehmen kann. Dicht neben dem Badehause befinden sich die Apparate zum Baden in der See. Man badet in Badewagen mit Fallschirmen. Als ein besonderer Vorzug der hiesigen Badestelle ist hier der Umstand zu betrachten, dafs die Kurgäste schon wenige Schritte vom Ufer die erforderliche Tiefe zum Baden finden, und daher nicht der Pferde bedürfen, welche nur das Meerwasser trüben, sondern nur einer einfachen Vorrichtung, vermöge welcher der Badewagen sanft in die See gebracht wird.

Die Zahl der Badegäste betrug im Jahr 1815: 589, — im Jahr 1827 Ende August: 780. — Gegeben wurde an Badern im Jahr 1815: 3427, im Jahr 1820: 6279, im Jahr 1825: 6939, im Jahr 1827: 7466 Bader.

Eröffnet wird das Seebad Mitte Juni.

Der Salzgehalt des hiesigen Meerwassers ist verschieden, am reichsten bei Nord-Nordwest und besonders bei Nordostwinden, wo das Wasser aus der Nordsee durch die Belte in den Hafen dringt, — dagegen weniger salzhaltig bei Süd- und Südwestwinden. Die Temperatur des Seewassers bei Travemünde schwankt in gewöhnlichen Jahren während der Sommermonate zwischen 10 und 19° R., — in der Regel beträgt die Temperatur 13 bis 16° R. Während des Augustes und im Anfange Septembers ist das Wasser am wärmsten, doch hat es auch schon vor der Mitte Juni und besonders im Juli gewöhnlich mehr als 12° R. Bei der drückenden Hitze im

Sommer 1826 stieg die Wärme des Seewassers mehreremale bis über 20° R., — während in dem ungünstigen Sommer 1817 im August seine Temperatur nur 8, ja 7° R. betrug. Nach Pfaff enthält das Seewasser bei Travemünde in sechzehn Unzen:

Salzsaures Natron	72,00 Gr.
Salzsaure Talkerde	36,00 —
Schwefelsaures Natron	14,88 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,88 —
Kohlensaure Kalkerde	1,00 —
Salzsaure Kalkerde	1,00 —
Harzstoff	8,88 —
	<hr/>
	127,88 Gr.

Ideen über die Indication, Wirkung und den richtigen Gebrauch der Seebäder nebst Notizen über die Seebadeanstalt bei Travemünde von G. Swartendyk Stierling. Lübeck 1815.

Annalen des Seebades bei Travemünde im Sommer 1815 von Dr. G. S. Stierling Lübeck 1816 Erstes Heft.

Annalen des Travemünder Seebades 1817. Von Dr. H. W. Danzmann. Lübeck 1818.

Fischer in Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. LV. St. 3. S. 101.

Die Seebade-Anstalt bei Travemünde im ihrem gegenwärtigen Zustande. Von Dr. W. Sass. Lübeck 1828.

Das Seebad bei Kiel oder Dusterbroek im Herzogthum Holstein, unfern Kiel an der vierten Bucht, an welcher auch letztere Stadt liegt, bei dem anmuthigen Buchengeholz Dusterbrock, gegründet im Jahr 1821, eingeweiht den 24. Juni 1822.

Das zu warmen Seebädern erbaute, gut eingerichtete Badehaus liegt nur hundert Schritte von der See entfernt, — die Anstalten zu kalten Seebädern befinden sich unfern des Badehauses nahe dem Dusterbrocker Gehölze. Für Damen wurde auf eine Art von Flufs ein Gesellschaftszimmer mit Badekabinetten eingerichtet, von welchen die Damen, geschützt durch einen Schirm auf eine Treppe hinab in die See sich begeben können. — Die Herren baden in einer hinlänglichen Entfernung von diesem Badelofse in Badewagen.

Die Badezeit beginnt mit Ende Juni (den 24 Juni).

Den Versuchen zufolge, welche Pfaff im Sommer 1821 über die Temperatur des Seewassers bei Kiel anstellte, ergab sich als mittlere Temperatur im Junius 15,50° R, im Juli 14,75° R, im August 16° R., — als höchste 19,50° R., am 24 und 25 August, als die niedrigste 10° R. am 10 Juli, — als mittlere für die ganze Zeit 15,5° R. Binnen zwölf Stunden wechselte die Temperatur im Durchschnitte 3° R.; gewöhnlich stieg sie von Morgens 7 bis 1 oder 2 Uhr um 2 bis 3 auch wohl 4° R, fiel wieder bis Abends 7 Uhr um 2 höchstens 3° R. und war dann gewöhnlich ein bis zwei Grade hoher

als in derselben Zeit des Morgens. Nach Pfaff enthalten sechzehn Unzen des Seewassers bei Kiel:

Salzsaures Natron	92,0 Gr.
Salzsaure Talkerde	30,0 —
Schwefelsaure Talkerde	6,0 —
Schwefelsaure Kalkerde	3,5 —
Kohlensaure Kalkerde	0,4 —
Salzsaures Kali	Spuren
Harzstoff	0,5 —
Kohlensaures Eisenoxydul	Spuren

132,4 Gr

Kohlensaures Gas 2,0 Kub Z.

Das Kieler Seebad verglichen mit andern Seebädern an der Ost- und Nordsee. Von Dr. C. H. Pfaff, Kiel. 1822.

S. v. Froriep's Notizen. Bd. III. Nr. 36.

Das Apenrader Seebad in dem Herzogthum Schleswig. Der Meerbusen, an welchen die Stadt Apenrade liegt, ist gegen anderthalb Meilen lang, eine halbe breit, zieht sich in einem flachen Bogen erst südwestlich, dann westlich in das Land hinein und wird von Hügeln umschlossen, welche von gemischten Holzungen bedeckt sind. Durch die Bemühungen des Hrn. D. Neuber, Physikus der Stadt und des Amtes Apenrade wurde hier eine Seebadeanstalt gegründet.

Im Jahr 1818 betrug die Zahl der Badenden 300, die der gegebenen Bäder 1338, — im Jahr 1820 die der Badenden 238, der gegebenen Bäder 1004, — im Jahr 1821 die der Badenden 240, der gegebenen Bäder 1544. — In neuerer Zeit ist das Etablissement nicht so benutzt worden, wie sich früher erwarten liefs.

Beobachtungen über die Wirksamkeit des Apenrader Seebades von A. W. Neuber. Erstes Bändchen. Schleswig 1822.

Das Seebad bei Rügenwalde in dem Schlaweschen Kreise des Regierungsbezirkes Coslin in Pommern, gegründet im Jahr 1814.

Büttner in Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. XL. St. 4. S. 119.

Das Seebad bei Warnemünde in Mecklenburg-Schwerin, — bei dem Fischerdorfe Warnemünde, am Einflufs der Warnow in die See, zwei Stunden von Doberan entfernt. Im Jahr 1822 zählte man über 100 Badegäste.

Formey in Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. LV. St. 4. S. 116.

Das Seebad zu Zoppot bei Danzig. Das Dorf Zoppot liegt in einer freundlichen Gegend andethalb Meilen nördlich von Danzig, einige hundert Schritte von dem Meeresstrande. Das Badehaus liegt

etwas erhöht und enthält nicht nur die nöthigen Vorrichtungen zu Wannenbädern, sondern auch Apparate zu Tropf-, Douche- und Regenbädern.

Am Strande sind die Badeplätze für Herren und Damen von einander gänzlich abgesondert, über 1000 Fufs von einander entfernt. Gebadet wird auch hier in Badewagen, welche mit Fallschirmen und kleinen Treppen versehen sind. Nach Lichtenberg's Analyse enthalten sechzehn Unzen Seewasser bei Zoppot:

Salzsaures Natron	41,92 Gr.
Schwefelsaures Natron	0,97 —
Schwefelsaure Talkerde	3,36 —
Salzsaure Talkerde	8,00 —
Schwefelsaure Kalkerde	1,60 —
Kohlensaure Kalkerde	0,64 —
Kohlensaure Talkerde mit Spuren von Eisenoxyd	0,32 —

56,81 Gr.

Kohlensaures Gas	1,98 Kub.Z.
----------------------------	-------------

Hufeland's Journ. d. pr. Heilk. Bd. XXXIV. St. 6. S. 90. —
Bd. LXX. St. 4. S. 120.

Schweigger's N. Journ. Bd. II S. 252.

Die Seebadeanstalt zu Zoppot bei Danzig. Mit einer Karte der Gegend von Zoppot. Danzig 1823.

Das Seebad zu Kranz im Regierungsbezirk Königsberg. Das Fischerdorf Kranz in dem Fischhausenschen Kreise liegt unfern Königsberg, wird häufig besucht, um Seebäder zu nehmen, gleichwohl mangeln gute Einrichtungen.

Zweite Abtheilung.

Die Heilquellen Hollands und Belgiens.



**Die Heilquellen der Königreiche Holland
und Belgien.**



Beide Königreiche zerfallen nach Verschiedenheit ihrer Lage in ein tiefes, flaches, längst der See ausgebreitetes, mit Mühe letzterer abgezwungenes Niederland, das eigentliche Holland, — und Belgien, das von den Verzweigungen der Ardennen durchschnittene Hochland. — Die Ardennen bilden die Fortsetzung des mächtigen Gebirgszuges, welcher, nachdem er Teutschland durchschnitten und den Rhein theilweise begleitet hat, sich westlich nach Belgien und dem nördlichen Frankreich wendet, und zeigen diesem ähnliche geognostische Verhältnisse.

Vorwiegend in ihnen sind Thon- und Grauwackenschiefer, Uebergangskalkstein und Steinkohlenegebirge. Nirgends erreicht in Belgien das Schiefergebirge die Höhe von 3000 Fufs, — einzelne Berge und Bergrücken übersteigen zwar die von 2000 F., im Allgemeinen bleiben jedoch die gröfseren Plateaus unter dieser Höhe. — Arlon liegt 1856 F., Luxemburg 1142 F. über dem Meere.

So arm Holland an M.quellen, so reich ist Belgien besonders an Eisen- und Schwefelq., deren Entstehung durch die eisenhaltigen Schiefer- und die schwefelhaltigen Steinkohlenegebirge bedingt scheint, — entbehrt aber kräftiger Kochsalzquellen. Von lauen M.quellen besitzt Belgien nur die Chautontaine und St. Amand von 14 — 21° R.

Ueber die geognostischen Verhältnisse und die M.quellen der Ardennen hat neuerdings Dethier eine interessante

Uebersicht geliefert. — Die M.quellen Belgiens schliessen sich an die des Großherz. Niederrhein. (Vgl. S. 386.)

Die M.quellen und Kurorte Hollands und Belgiens zerfallen in zwei Klassen: 1. die Heilquellen Belgiens (der Flußgebiete der Sambre, Maas und Schelde), — von welchen die berühmtesten die M.quellen zu Spaa und St. Amand sind, und — 2. die Seebäder Hollands, von welchen Scheveningen besonders zu erwähnen.

v. Oeynhausen und v. Dechen Bemerkungen über den Steinkohlenbergbau in den Niederlanden in Karsten's Archiv für Bergbau. 1825. Bd. X.S. 108 — 247.

— — — in Hertha. 1825. Th. II. S. 483—550. — Th. III. S. 370 — 426.

Karsten's Archiv. Bd. X. S. 248. — Bd. XI. S. 170. — Bd. XIII. S. 189.

Das Rheinland - Westphalen. Bd. III. S. 185.

Omalius d'Halloy memoires pour servir à la Géologie du nord de la France.

Dethier in Bytragen tot de Naturkundige Weetenschappen, verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik en G. J. Mulder. 1829. Amsterdam. Vierte Deel Nr. 1. — Vgl. L. F. v. Froriep's Notizen. Bd. XXIV. S. 337—344. — R. Brandes Archiv. Bd. XXXIII. S. 85.

1. Die Heilquellen Belgiens.

Die M.quellen zu Spaa. Die Stadt Spaa, früher ein Theil des Marquisats von Franchimont, unter der Landeshoheit und Diöces des Fürstbischofs von Lüttich, liegt 1000 F. über d. M. erhaben in einem freundlichen Thale der Ardennen, von Aachen sieben, von Lüttich sechs und eine halbe Meile entfernt. Sehr früh schon wurden die hier entspringenden Eisenquellen benutzt, erwarben sich bald einen ausgebreiteten Ruf, und gehören jetzt zu den berühmtesten. Für gute Aufnahme und Bequemlichkeit der Kurgäste hat man möglichst Sorge getragen. — Zur Kurzeit nimmt fast jedes Haus Kurgäste auf. Mit Ausnahme des Pohon entspringen alle M.quellen aufser der Stadt in zum Theil anmuthigen Gegenden, und gewähren dadurch dem Kranken, welcher sie gebrauchen will, den Vortheil der Bewegung in freier Luft.

In den S. umgehenden Bergen ist die Schieferformation die vorherrschende, — Quarz-, Thon-, Dach- und Alaunschiefer, alle mit Quarzadern durchlaufen, reich an Eisen.

Man kennt sechzehn M.quellen, von welchen die vorzüglichsten folgende sind:

1. Der **Pouhon**, im Mittelpunkt der Stadt, aus eisenhaltigem Thonschiefer entspringend, gut gefasst, von einem Gebäude umschlossen, — unter allen M.quellen in S. die berühmteste, welche, vorzugsweise als Getränk benutzt, unter dem Namen „Spaawasser“ durch ganz Europa versendet wird. Täglich werden hier 800—1000 Flaschen zum Versenden gefüllt. Die Temperatur der M.quelle beträgt 8° R., ihr spec. Gewicht 1001.

2. Die **Geronstère**, nächst der vorigen die berühmteste und am meisten benutzte, in der Mitte eines Gehölzes, eine halbe Meile von S., von einem tempelartigen Ueberbau umgeben; ihre Temperatur beträgt $7,5^{\circ}$ R., ihr spec. Gewicht 1,0008.

3. Die **Sauvenière**, eine drittel Meile von S., eine halbe von der vorigen entfernt, zur Seite der Straße nach Malmedy; — die Temperatur der Sauvenière beträgt $7,75^{\circ}$ R., ihr spec. Gewicht 1,00075.

4. Die **Groesbeek**, unfern der vorigen, an Temperatur und spec. Gewicht ihr gleich, benannt nach dem Baron von Groisbeek, welcher, im Jahr 1651 durch sie von einer schweren Nervenkrankheit geheilt, sie schön fassen liefs; erneuert wurde die Fassung im Jahr 1776 von dem Marquis de la Croix, dessen Gemahlinn der Familie von Groisbeek angehörte.

5. Die beiden **Tonnelets**, eine drittel Meile nordöstlich von der Sauvenière, — an Temperatur sind beide Tonnelets gleich, — das spec. Gewicht beträgt bei der ersten 1,00075, bei der zweiten 1,0007.

6. Die **Watroz**, auf einer sumpfigen Wiese zwischen den Tonnelets und der Sauvenière; ihre Temperatur beträgt selten mehr denn 7° R.

Frisch geschöpft ist das Mineralwasser vollkommen klar, stark perlend, von einem sehr angenehm säuerlich-prickelnden, eisenhaften Geschmack, einem eigenthümlichen Geruche (nach Eisen riechendem Wasserstoffgas), wird, der Einwirkung der Luft ausgesetzt, getrübt und bildet dann einen ocherartigen Niederschlag.

Chemisch untersucht wurden die M.quellen zu Spaa von T. Bergmann, Jones, Struve und Monheim.

In sechzehn Unzen enthalten:

1. Der Pouhon

	nach Monheim:	nach Struve:
Kohlensaures Natron	0,9055 Gr.	0,7375 Gr.
Schwefelsaures Kali . . . . .	. . . . .	0,0790 —
Schwefelsaures Natron . . . . .	. . . . .	0,0375 —
Salzsaures Natron	0,2042 —	0,4494 —
Basisch-phosphorsaure Kalkerde . . . . .	. . . . .	0,0136 —
Basisch-phosphorsaure Thonerde . . . . .	. . . . .	0,0085 —
Kohlensaure Kalkerde	0,7500 —	0,9855 —
Kohlensaure Talkerde	0,3125 —	1,1228 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,8750 —	0,3751 —
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	. . . . .	0,0519 —
Kohlensaure Thonerde	0,0312 — . . . . .	. . . . .
Kieselerde	0,2812 —	0,4985 —
Verlust	0,0154 — . . . . .	. . . . .
	<hr/>	<hr/>
	3,3750 Gr.	4,3393 Gr.
Kohlensaures Gas	21,68 Kub. Z.	8,19 Kub. Z.

2. Die Geronstère 3. Die Sauvenière

	nach Monheim:	nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,452 Gr.	0,301 Gr.
Salzsaures Natron	0,093 —	0,062 —
Schwefelsaures Natron	0,041 —	0,075 —
Kohlensaure Kalkerde	0,331 —	0,220 —
Kohlensaure Talkerde	0,163 —	0,107 —
Kohlensaure Thonerde	0,014 —	0,009 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,456 —	0,437 —
Kieselsäure	0,107 —	0,071 —
	<hr/>	<hr/>
	1,657 Gr.	1,282 Gr.
Kohlensaures Gas	14,164 Kub. Z.	20,182 Kub. Z.
Nach Eisen riechendes Wasserstoffgas	0,047 — —	0,028 — —

5. Der erste Tonnelet 6. Der zweite Tonnelet

	nach Monheim:	nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,217 Gr.	0,080 Gr.
Salzsaures Natron	0,045 —	0,015 —
Schwefelsaures Natron	0,021 —	0,007 —
Kohlensaure Kalkerde	0,154 —	0,129 —
Kohlensaure Talkerde	0,084 —	0,065 —
Kohlensaure Thonerde	0,007 —	0,007 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,390 —	0,250 —
Kieselsäure	0,042 —	0,027 —
	<hr/>	<hr/>
	0,960 Gr.	0,580 Gr.
Kohlensaures Gas	22,042 Kub. Z.	19,786 Kub. Z.
Nach Eisen riechendes Wasserstoffgas	0,014 — —	0,004 — —

7. Der Groisbeek 8. Der Watroz

	nach Monheim:	nach Monheim:
Kohlensaures Natron	0,224 Gr.	0,107 Gr.
Salzsaures Natron	0,047 —	0,014 —
Schwefelsaures Natron	0,024 —	0,004 —
Kohlensaure Kalkerde	0,160 —	0,177 —
Kohlensaure Talkerde	0,081 —	0,188 —
Kohlensaure Thonerde	0,007 —	0,068 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,245 —	0,371 —
Kieselsäure	0,048 —	0,057 —
	<hr/>	<hr/>
	0,836 Gr.	0,986 Gr.
Kohlensaures Gas	21,623 Kub. Z.	13,591 Kub. Z.

Zu widerrathen in allen den Fällen, in welchen Eisenwasser contraindicirt sind (Vgl. Th. I. S. 239.), sind sie dagegen besonders zu empfehlen in allen den Krankheitsformen, in welchen alkalisch-erdige Eisenquellen indicirt sind. Getrunken wirkt das Sp.wasser belebend, stärkend, auf Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem, die Verdauung verbessernd, belebend tonisirend auf das Uterinsystem, zusammenziehend auf die Schleimhäute, und wird in der Regel auch bei großer Reizbarkeit und Schwäche des Magens und Darmkanals wohl vertragen.

Gerühmt hat man dasselbe vorzugsweise: bei Schwäche des Muskel- und Gefäßsystems, Kachexien, Leukophlegmatien von Schwäche, — chronischen Nervenkrankheiten ere-

thischer und torpider Art, — Leiden des Magens und Darmkanals aus Schwäche, — Anomalien der Menstruation von Schwäche, Suppression, Chlorosis, Stockungen, unregelmäßiger Menstruation, Schleim- und Blutflüssen passiver Art.

Noch sind endlich die M.quellen zu Spaa denjenigen zu empfehlen, welche die Th.quellen zu Aachen oder Birtscheid gebraucht, einer stärkenden Nachkur bedürfen. (S. 401.)

Thom. Ryetii observat. in usum fontium acidul. pagi Spaa. Leodii 1553.

Ph. Gaeringii description des fontaines de Spaa. Liège 1583. — 1592 augmenté par Th. Ryet.

— — — fontium acidorum pagi Spaa et ferrati Tungrensis descriptio. Leodii 1592.

Eschenreuter a. a. O. S. 66.

Günther. Andern. comm. p. 141.

Tabernämontanus a. a. O. Th. I. Kap 47. S. 335.

G. Limboth de acidulis, quae sunt in sylva Arduenna iuxta vicum Spa. Antwerp. 1559.

G. Philareta comm. de fontibus Arduennae. Antwerp. 1559.

Herr. ab Heer Spadacrene, h. e. fons Spadanus, accuratissime descriptus, acidulasque bibendi modus et medicamina necessaria, et observ. medicae. Lugd. Bat. 1605. — Leodii 1620. — 1622. — 1635. — Leidae 1641. — Lipsiae 1645.

— — — les fontaines de Spaa. Liège 1616. — 1630. — 1646. — 1654. — 1680. — revués par Chrouet. Haye 1736.

— — — Deplementum supplementi de Spadanis fontibus, s. vindiciae pro sua Spadacrene. Leodii 1622—1624.

— — — observationes medicae oppido rarae in Spaa et Leodii animadversae, cum medicamentis aliquot secretis. Leodii 1631. — Lipsiae 1645. — Lugd. Bat. 1695.

J. B. van Helmont supplementa de Spadanis fontibus. Leodii 1624

— — — Paradoxa VI. de Spadanis fontibus, — in Initiis. phys. inaudit. Amstelod. 1652.

W. Symsoni Hydrologia chymica, s. chymica anatomia Scarburgensium aliorumque fontium Spadanorum in agro Eboracensi. Lugd. Bat. 1668.

J. Fr. Bresnial les circulations des eaux ou l'Hydrographie d'Aix et de Spa. Liège 1690. — 1699. — 1716. — 1718.

Edmond Nessel traité des eaux de Spa. Spa et Liège. 1699.

François, dit Bazin, traité touchant les eaux de Spa et de Chevron. Liège 1712—1714.

Matth. Nessel apologie des eaux de Spa. Liège 1713.

J. Fr. Bresmal *parallele des eaux minerales du pays de Liège.* Liège 1721.

Werner Chrouet *la connoissance des eaux d'Aix la Chapelle, de Chau-fontaine et de Spa.* Leide 1714. — Liège 1729.

Frid. Hoffmann *de fontis Spadani et Schwalbacensis coniventia.* Halae 1730 — übers. Leipzig 1731.

— — — *medic. consult. T. IX. p. 387.*

G. A. Turners *brief account of the mineral waters of Spa.* London 1733.

H. Eyre *account of the mineral waters of Spa.* London 1733.

J. G. Shaw *on the mineral waters of Spa.* London 1734—1735.

C. Persy *inquiry into the nature and principles of the Spaw-waters.* London 1734.

Les amusemens des eaux de Spa (par Henri de la Rivière). Amsterdam 1734. — 1735. — 1740. — übers. von P. G. v. K. Frankfurt und Leipzig 1735.

Phil. Lud de Presseux *dissert. de aquis Spadanis.* Lugd. Bat. 1736.

N. Th. le Drou *demonstrations de l'utilité des eaux minerales de Spa.* Liège 1737.

— — — *principes contenus dans les différentes sources des eaux de Spa.* Liège 1752.

Gottl. Car. Springsfeld *iter medicum ad thermas Aquigranenses et fontes Spadanos.* Lipsiae 1748.

J. Phil. de Limbourg *traité des eaux minerales de Spa.* Leide 1751. — 1756.

— — — *recueil d'observations des effets des eaux de Spa.* Liège 1765.

Slare in *Philos. transact. Nr. 337.*

Nouveaux amusemens des eaux de Spa. Paris et Liège 1763. — Amsterdam 1782. — 1783.

Avis au buveurs d'eaux minerales précédé de l'éloge de Spa et de ses environs. Liège 1776.

Torb. Bergmanni *opusc. phys. et chem. Holmiae 1779.* Vol. II, §. 14.

Saubery *essai sur les eaux minerales ferrugineuses de Spa.* Liège et Spa 1788.

Nouveau tableau de Spa. Neuwied 1789.

Casp. Bartholin. *epistol. Cent. IV. epist. 38. p. 218.*

C. W. Hufeland's *Uebers. S. 234.*

Kastner's *Archiv Bd. VI. S. 228.*

Edw. Godden Jones *analyse des eaux minerales de Spaa.* Liège 1816. — *Medico-chirurgical transactions of the med. chirurg. Society of London 1816. Vol VII. Part. I. p. 1.*

Die Heilquellen von Aachen, Burdscheid, Spaa, Malmedy und Heilstein von J. P. J. Monheim. 1729. S. 309—351.

2. *Die M.quellen zu St. Amand*, theils Eisen-, theils Schwefelquellen, welche vorzugsweise in Formen von Wasser- und M.schlammädern benutzt werden, von welchen bereits gehandelt worden. (Vgl. Th. I. S. 395.)

An sie reihen sich:

Die M.quellen von Blanchimont, bei dem sogenannten rothen Wasser, unfern der Preussischen Gränze. Nach Monheim enthalten sechzehn Unzen:

Kohlensaures Natron	0,071 Gr.
Salzsaures Natron	0,056 —
Schwefelsaures Natron	0,012 —
Kohlensaure Talkerde	0,142 —
Kohlensaure Talkerde	0,086 —
Kohlensaure Thonerde	0,009 —
Kohlensaures Eisenoxydul	0,308 —
Kieselerde	0,065 —
	<hr/>
	0,749 Gr.
Kohlensaures Gas	13,949 Kub. Z.

Die M.quellen bei Tongern, mehrere kalte Eisenquellen, von welchen zwei von Payssé chemisch analysirt worden sind. Ihre Temperatur beträgt 10–13° R. bei 19° R. der Atmosphäre.

Nach Payssé enthalten sie kohlensaure Talkerde und kohlensaures Eisen.

Payssé in *Annal. de chimie*. T. XXXVI. p. 161.

Ph. Patissier *les eaux minerales de la France*. p. 409.

Die M.quellen von Marimont und Chevron, zwei Eisenquellen.

Rega diss. med. de aquis fontis Marimonensis. Lovanii 1740.

H. J. v. Crantz *Gesundbr. d. Oesterr. Kaiserst.* S. 305.

Als weniger bekannte, fast ganz unbenutzte M.quellen erwähnt Dethier noch folgende:

Die M.quelle zu Jusleville (von 14–17° R. bei 5° R. der Atmosphäre), — von Sasserotte, auf dem rechten Ufer der Hoegne, — Wislez bei Theux, — Chanxhe, auf dem rechten Ufer der Ourthe, — Gadot, — Chaud fontaine, — la Rochette, — Basse-awez oder Beaumur, — Flemalle, — Hoyoux bei Huy, — Ru oder Ruy zwischen Roanne und Francor-

champs, — Bosson bei Werbomont, — Pouhon de St. Antoine bei Grand Bru, — St. Remacle, — der Pouhon d'en Haut in der Gemeinde Herze und der Pouhon d'en Bas oder Pouhon de St. Roch.

3. Die Seebäder Hollands.

Das Seebad zu Scheveningen, unfern Haag, — das berühmteste und besuchteste in Holland. Bei dem Dorfe S. wurde im Jahr 1818 zuerst von H. Jac. Pronk ein hölzernes Haus zu diesen Zweck aufgeführt, in demselben Jahr 1400, im darauf folgenden 1500 Bäder genommen, — später ein steinernes, und so fleissig besucht, dafs im J. 1826: 2050 warme Bäder, 4075 in grossen, und 1541 in kleinen Badewagen in der See gegeben wurden. An die Stelle dieser nicht ausreichenden Einrichtungen liefs die Regierung durch Hrn. Reyers ein neues Gebäude (Hôtel des bains) aufführen, welches sehr vortheilhaft gelegen, mit gut eingerichteten Bädern versehen (Badekabinetten mit Badewannen, einem portativen Douche- und Regenbad), zu Wohnungen von Kurgästen und zu geselligen Vereinigungspunkten dient, und so den Gästen mannigfache Vortheile gewährt.

Bei S. besteht der Grund des Meeres aus feinem Sand, ist fest, sicher, und flacht sich allmählig ab, so dafs zu jeder Tageszeit gebadet werden kann. Gegen die Heftigkeit der Seewinde gewähren die Dünen zum Theil Schutz, an heifsen Tagen ergeht man sich auf schattenreichen Wegen, in dem schönen, zwischen S. und dem Haag gelegenen Gehölz.

Die hier gebräuchlichen Badewagen sind nach Form der englischen eingerichtet, mit einem Tisch, Spiegel, und zwei Bänken versehen. Im Gebrauche sind grosse und kleine Badewagen.

S. besitzt eine Apotheke; Badearzt ist D. d'Aumeril, der Verfasser der über S. erschienenen Monographie.

Nach der im J. 1823 von van Meerten unternommenen Analyse enthält das Meerwasser bei S. in 100 Theilen:

Salzsaures Natron	2,632 Gr.
Schwefelsaure Kalkerde	0,135 —
Schwefelsaures Natron	0,054 —
Salzsaure Talkerde	0,570 —
Alkali	0,036 —
Extractivstoff	0,007 —
	<hr/>
	3,434 Gr.

Empfohlen und benutzt werden die Seebäder zu S. in denselben Krankheiten, in welchen Seebäder bereits empfohlen wurden. (Vergl. 832,)

Jahrbücher der Heilk. Deutschlands v. Döring, Fenner von Fennenberg, Höpffner und Peez. 1822. II. S. 237.

Description de l'établissement des bains de mer à Scheveningen par J. F. d'Aumeril, trad. du Hollandois. Haye 1830.

Aufser Scheveningen verdient noch einer besondern Erwähnung das seit wenig Jahren erst eingerichtete und von Stierling empfohlene Seebad zu Zandvoort an der Nordsee, bei dem Fischerdorfe Z., eine kleine Meile südwestlich von Harlem Das Badehaus liegt so nah als möglich dem Strande, 60 F. über dem Meere erhaben, das Corps de Logis ist zum Empfang und der Bewirthing der Gäste bestimmt, die Badekabinette enthalten gut eingerichtete Badezimmer. In der See badet man hier, wie in Scheveningen, in Badewagen.

Stierling in Hufeland und Osann's Journ. Bd. LXXI. St. 1. S. 108.

Verzeichnifs

der in diesem Theile aufgeführten Kurorte und M.quellen.

	Seite		Seite		Seite
Aachen	390	Antonsbrunnen	166	Bellussa	215
Aba	250	Antonsquelle	115	Benedekfalva	241
Abach	567	Apenrade	845	Bentheim	796
Abensberg	568	Aranyos	322	Benyus	233
Abraham	245	Arapataka	309	Berg	596
Acherbach	032	Arnsdorf	385	Berggiefshübel	728
Adelherdsquelle	561	Artern	481	Beringerbad	804
Adelholzen	562	Aspen	575	Berka	741
Aeolsbrunnen	61	Atya	218	Bernhardsbrunnen	24
Afaltershacherbad	166	Au	573	Bernsbach	723
Agatiusbrunnen	567	Aubad	158	Bertrich	417
Aich	572	Auerbach	638	Bessenova	241
Aigen	151	Augustusbad bei	723	Beyertheim	620
Ajnackzö	270	Radeberg	723	Bieberach	604
Alach	489	Augustusbad bei	729	Bibra	486
Alexandersbad	540	Zittau	729	Bieringen	604
Alexisbad	803	Augustusbrunnen	734	Bikszad	281
All-Gyogy	306	Auschowitz	61	Bilin	88
Allmannshausen	562	Baden in Baden	609	Bilichgrätz	192
Almás	264	Baden in Oest-	125	Birresborn	436
Alsó-Micsinye	232	reich	125	Bizdizda	294
Alsó-Vátza	305	Badenweiler	628	Blanchimont	858
Altenburg	149	Bahlingen	590	Bläsibad	590
Altensalze	735	Baj-Falu	281	Bocklet	530
Altensberg	575	Bajmócz	219	Bodaik	247
Altheyda	385	Bakovár	257	Bodenfelde	801
Altotting	572	Baldocz	226	Bogda	257
Altsohl	229	Balf	262	Boll	600
Altwasser	353	Banko	247	Bollechow	292
Alt-Wilmsdorf	385	Bansen	505	Borhegyes	300
Amalienbad zu	016	Barand	323	Borkut	212
Langenbrücken	016	Baratz	274	Boros-Jenö	275
Amalienbad zu	487	St. Barbara Bad	187	Borsáros	299
Morsleben	487	Barndorf	812	Borszek	295
St Amand	858	Bartfeld	207	Bor-Volgy	321
Ambrosiusbrunnen	61	Basse-awez	858	Bosson	859
Ampas	154	Bassenheim	438	Bozes	308
Ampezzo	168	Baumkirchnerbad	158	Bozin	219
Andersdorf	118	Bazen	311	Brakel	472
András	226	Bazuch	231	Brammstedt	859
Anhalt-Schaum-	714	Beaumur	858	Das Brandenbur-	604
burg	714	Bela	226	gerbad	604
Annaberg	721	Beleke	472	Braxbad	166
Annenbrunnen	563	Belgard	506	Brennerbad	156
Antholz	167	Belicz	220	Brezno-Banya	233
Antogast	622	Bellberg	488	Brezno-Mito	233
St. Antoine	859			Brodlum	233

	Seite		Seite		Seite
Brohl . . .	433	Czernowiner-Bad	121	Eckelbrunnen	712
Bruchsal . . .	619	Czipla . . .	212	Egart-Bad . . .	15
Bruckenuau . . .	257			Egegh . . .	238
Brückenau . . .	514			Eger . . .	39
Brudeldreis . . .	437	Dagadó-Forras	279	Egerdach . . .	155
Brunfsquelle . . .	723	Dahlen . . .	732	Eglhoff . . .	151
Bruzna . . .	233	Dambeck . . .	481	Ehrenbreitstein	438
Bubenquelle . . .	690	Dankelsried . . .	575	Ehren-Friedrichs-	
Bublitz . . .	506	Dankersen . . .	468	dorf . . .	723
Buchlau . . .	122	Daruvár . . .	325	Eilsen . . .	772
Buchsäuerling . . .	37	Daun . . .	437	Einbech . . .	800
Buckenhofen . . .	549	Deidenbergen	715	Einöd . . .	178
Buckowina . . .	363	Deinach . . .	589	Einsiedel . . .	723
Budy . . .	240	Dieppau . . .	111	Eisenbach . . .	252
Bugyogó . . .	305	Diezenbach . . .	604	Eisenberg . . .	732
Bukovecz . . .	233	Dillingsbad . . .	158	Elisabethbad bei	
Bullerborn . . .	447	Dinkhold . . .	712	Prenzlau . . .	502
Ründe . . .	467	Dios-Györ . . .	261	Elster . . .	737
Burgbernheim . . .	549	Dippoldiswalde	732	Eltsch . . .	274
Burgbrohl . . .	433	Divenreiserbad	575	Embsbad . . .	632
Burgstadt . . .	166	Dobbelbad . . .	169	Empfing . . .	566
Burtscheid . . .	401	Dobberphal . . .	506	Ems . . .	686
Buschbad . . .	727	Doberan . . .	838	Engelbrunnen	256
Bussocz . . .	220	Dobritschau . . .	710	Eppenhaasen . . .	471
Buzia . . .	253	Dolina . . .	240	Erdobenyé . . .	243
		Dombhät . . .	320	Erfurth . . .	482
		Dorfgeismar . . .	655	Erlach . . .	167
Caindorf . . .	723	Dorfles . . .	111	Erlau . . .	260
Campo di Sotto	168	Dorna-Kaudreny	290	Erlenbad . . .	630
Canstadt . . .	591	Dorna-Watra . . .	290	Eschelloch . . .	563
Carano . . .	168	Dotis . . .	264	Efslingen . . .	600
Carben . . .	638	Dragobertfalva	267	Estergaly . . .	242
Caudenthal . . .	437	Diagomirfalva	280		
Chanxhe . . .	858	Drahova . . .	220	Fachingen . . .	708
Charlottenbrunn	362	Draisweiher . . .	436	Falkenberg . . .	549
Charlottenburg	501	Draitschbrunnen	429	Faundau . . .	603
Chaud-fontaine	858	Dreiser-Weiher	436	Fellathale . . .	180
Clepe . . .	416	Dresden . . .	730	Felso-Bajom . . .	311
Coltenz . . .	506	Drigkirchen . . .	164	Felso Peteny . . .	242
Colberg . . .	505	Driburg . . .	442	Ferdinandsbrun-	
Coppenbrügge	801	Drohobycz . . .	292	nen . . .	61
Cottendorf . . .	723	Dubova . . .	212	Ferenberg . . .	158
Crailsheim . . .	600	Dubrava . . .	226	Fichtelsee . . .	549
Csacsin . . .	233	Dürrenberg . . .	481	Fiestel . . .	457
Csall . . .	238	Dürrenweider		Fibisch . . .	257
Csertó . . .	242	Hammer . . .	540	Filbel . . .	638
Csernely . . .	253	Dürnheim . . .	631	Filicz . . .	227
Csurgo . . .	249	Düsterbrock . . .	844	Fischbach . . .	715
Cudowa . . .	378			Fixen . . .	549
Cuminern . . .	111	Ebeczk . . .	242	Flein . . .	604
Cuxhaven . . .	835	Ebed . . .	234	Flemalle . . .	858
Czako . . .	273	Ebedécz . . .	235	Flinsberg . . .	357
Czarno . . .	365	Ebriach . . .	185	Fohr . . .	837
Czechanov . . .	506	Eckardtsgrün	549	Fortyogó . . .	298
Czemet . . .	211				

	Seite		Seite		Seite
Fraganther-Bad	187	Gradlitz . . .	110	Héter M. quelle	269
Frankenhausen	745	Gran . . .	233	Heyersen	802
Frankfurth a. d. O.	502	Grasnava-Woda	220	Hiddingen	799
Frankfurth a. d. M.	679	Greibenroth	715	Hinderregg	158
Franzensbad	39	Greifswald	505	Hinnewieder	114
Franzensbrunnen	42	Griefsbach	591	Hirschbad	600
Freienwalde	490	Griefsbach	620	Hofgeismar	650
Freiersbach	631	Griefs-Bad	157	Hochberg	548
Freudenthal	114	Grindbrunnen bei		Hohenberg	548
Friedrich-Wil-		Frankf. a. M.	679	Hohenbüssow	505
helmsbad	842	Griphofen	466	Hohenems	158
Froi	165	Grodek	291	Hohenstädt	571
Fielek	242	Groesbeck	853	Holzhausen	467 715
Füred	243	Gros-Albertsho-		Homburg	638
Furstenau	801	fen	569	Hoppenberg bei	
Füssen	575	Grosenhayn	732	Petershagen	470
Gaberneck	179	Grosen-Rüden	802	Hornhausen	489
Gablotto	212	Gros-Wardein	323	Horod	302
Gadot	858	Grub	748	Horodenka	293
Ganócz	226	Grüben	366	Hossüret	207
Garab	242	Grumbach	723	Hoyoux	858
Gastein	132	Grünthal	723	Hrabske	212
Gedern	638	Gungelbrunnen	801	Hrussov	243
Geilnau	710	Günthersbad	746	an der Hub.	628
Geisliberger-Bad	167	Gútha	249	Hudla	242
Geislingen	603	Gyóparós	277	Hugyag	242
Gellenau	385	Gyugy	238	Hüllhorst	473
Gennebach	632			Hygiaensquelle	24
St. Georg	187	Hall	596 145		
Georgenbad	728	Halle	479	Jahodnika	240
Gerlahó	212	Hallein	146	Jakobfalva	300
Germete	472	Hambach	439	Jannicza	326
Geroldsgrün	735	Hámor	301	Jaraba	233
Gerolstein	437	Hardeck	547	Jaroslav	291
Gfall	158	Harkany	277	Jafstraba	215
Giengen	598	Hasloch	158	Jebehausen	602
Giesshübel	37	Hasoda	801	Jelen	275
Girtenau	604	Hattenhofen	604	Jeszenye	233
Glashutten	250	Heidelberger-Bad	723	Ilgenbad	600
Gleifsen	499	Heckinghausen	471	Innau	586
Glotterthal	632	Heilbrunnen	434 560	Inkratisch	179
Gmünd	187	Heiligekreutzbad	158	Inner-Bad	160
Godelheim	454	Heiligenstatt	149	Innischen	166
Godesberg	429	Heilstein	415	Jobsbad	721
Gogging	569	Heinrichsbrunnen	367	Jochberger-Bad	157
Goldbach	539	Helgoland	834	Johannisberg	655
Gonningen	604	Hellendorf	732	Johannisbrunnen	122
Goppingen	602	Helmsdorf	822	Johanolova	294
Gortwa-Kisfalu	274	Helmstädt	810	Jólsva	268
Goschwitz	742	Heppingen	435	Jordansbad	604
Goel	549	Herkulesbäder	311	am Josephs Berge	168
Gottschdorf	732	Herlein	245	Josephsquelle	91
Gottsdorf	732	Herrmannsbad	733	Ischl	140
Grafenort	385	Herste	446	St. Isidor	165

	Seite		Seite		Seite
Judenburg . . .	179	Klein-Gretenberg	800	Kukusbrunnen	110
Julius-Hall . . .	811	Klein-Miltitz . . .	733	Kun-Taplocz . . .	267
Jungbrunnen . . .	632	Klein-Weckow . . .	506	Kunzen . . .	572
Juslenville . . .	858	Klevererbad . . .	573	Kunzendorf . . .	366
Juropolya . . .	242	Kliening . . .	185	Kürtos . . .	242
		Klimath . . .	573	Kwiczowice . . .	292
		Klingenbad . . .	573		
Kabel . . .	503	Klingenfels . . .	192	Laabad . . .	149
Kacz . . .	261	Klokocs . . .	231	Laachbad . . .	149
Kaiser-Franzen- bad . . .	39	Kobola-Solyána	280	Ladis . . .	156
Kalte Sprudel . . .	42	Kochemoos . . .	167	Ladok . . .	227
Kalus . . .	242	Köditz . . .	549	Lamscheid . . .	421
Kamjonka . . .	227	Kökény . . .	279	Landeck . . .	368
Kanitz . . .	564	Kokolna . . .	215	Landolinsbad . . .	632
Karlsbad . . .	17	Kokoschütz . . .	365	Langensalza . . .	482
Karlsquelle . . .	115	Kondrau . . .	546	Langenau . . .	548
Karolinenbrun- nen . . .	60, 91	Königsbad . . .	600	Langenbrücken	616
Karpona . . .	231	Königsborn . . .	468	Längenfeld . . .	167
Karsenthal . . .	157	Königshütte . . .	367	Lapperzdorf . . .	111
Kasbrunnacn . . .	604	Königstein . . .	732	Laszina . . .	326
Kaschau . . .	246	Königswarth . . .	73	Latukas . . .	267
Kastelrut . . .	160	Konopkowka . . .	293	Lauchstädt . . .	484
St. Katharinenbad	187	Konszka . . .	241	Lausigk . . .	733
Keberlingen . . .	604	Kornwestheim	590	Lauterbad . . .	604
Kezed . . .	246	Korond . . .	300	Leibicz . . .	226
Kekkus . . .	245	Korsow . . .	289	Leipzig . . .	733
Kelcs . . .	243	Körtvélyes . . .	243	Lengau . . .	158
Kelmanfalva . . .	240	Kösen . . .	480	Leogang . . .	151
Kemend . . .	307	Kostanitz . . .	179	Leonfelden . . .	151
Kenz . . .	505	Kostlitz . . .	732	St. Leonhardt	183
Kerlich . . .	438	Kosztelna . . .	215	Leutstetten . . .	563
Keruliy . . .	301	Kothen . . .	539	Leva . . .	253
Kesselbrunnen	689	Kothenlibersbach	549	Levenz . . .	253
Keszthely . . .	245	Kötschen . . .	481	Léwart . . .	268
Kibbad . . .	632	Kovázna . . .	297	Libnicz . . .	111
Kiel . . .	844	Kozyn . . .	293	Lichtenbrunnen	120
Kiraly . . .	269	Krabonicza . . .	267	Lichtenthal . . .	615
Kirchberg . . .	563	Kranz . . .	689	Liebenstein . . .	743
Kirnhalden . . .	632	Krapina . . .	846	Liebenzell . . .	585
Kirschlag . . .	150	Krasnadolina . . .	324	Lieboch . . .	107
Kis-Apathi . . .	245	Kreigh . . .	220	Liebwerda . . .	104
Kis-Czeg . . .	245	Kreuth . . .	227	Lienzlmühl . . .	184
Kis-Eor . . .	245	Kreutzbrunnen	555	Limmer . . .	798
Kis-Falu . . .	256	Kreutznach . . .	59	Lindau . . .	575
Kis-Kalan . . .	307	Kronenberg . . .	424	Lindenholzen . . .	714
Kis-Kubra . . .	214	Kropfwasser . . .	679	Linksche Bad	730, 732
Kisocz . . .	227	Kroppa . . .	145	Lipik . . .	325
Kis-Saros . . .	212	Krötenmühle . . .	192	Lipnik . . .	226
Kisbuchl . . .	157	Krumbach . . .	549	Lipocz . . .	211
Kifsingen . . .	520	Krupp . . .	574	Lippa . . .	257
Klausen . . .	177	Krynica . . .	192	Lippoldshausen	469
Kleinengstingen	591	Krynitzka . . .	284	Lobau . . .	732
Kleinern . . .	771	Krzeszow . . .	284	Lodyczyn . . .	293
		Kubra . . .	290	Löffingerbad . . .	632
			214		16-

	Seite		Seite		Seite
Ló-Fej . . .	281	Mizun . . .	293	Niemirow . . .	290
Longwich . . .	438	Mochingen . . .	504	Nierstein . . .	636
Losoncz . . .	242	Modling . . .	147	Niklova . . .	212
Lotterbad . . .	160	Moen . . .	506	Nimnicza . . .	215
Luisepbrunnen	501	Mogyorós . . .	235	Nocher-Bad . . .	158
Lovete . . .	301	Moha . . .	249	Norderney . . .	833
Lowenberg . . .	165	Mollendorf . . .	488	Nordlingen . . .	552
Lowenstein . . .	599	Montabaur . . .	713	Northeim . . .	797
Loybl . . .	192	Montefalcone . . .	193	Nowosielce . . .	289
Lubién . . .	282	Monyasza . . .	276	Nyireghyháza . . .	281
Lucksky . . .	240	Mordingen . . .	575		
Ludwigsbad 535.	615	Morsleben . . .	487		
Luhatschowitz	116	Misno . . .	708	Ober-Brambach . . .	734
Luisenquelle . . .	42	Munden . . .	802	Oberbrunn . . .	157
Lühne . . .	801	Mühlbach . . .	220	Ober-Dobling . . .	150
Lüneburg . . .	802	Mühlbrunnen . . .	24	Oberhaus . . .	163
Lyboch . . .	107	Mühdorf . . .	564	Oherlahnstein . . .	713
		Mühlstadt . . .	187	Obermendig . . .	434
		Müllheim . . .	632	Oberperfus . . .	155
		Muraly . . .	257	Obersasbach . . .	630
		Muskau . . .	496	Oberschaffhausen . . .	632
				Ober-Tiefenbach . . .	575
Mád . . .	243			Ober-Wiesenthal . . .	723
Madacska . . .	242	Nagapedl . . .	122	Ober-Zissen . . .	435
Magyarad . . .	236	Nagy-Körös . . .	207	Ocarben . . .	638
Magyar-Falva . . .	241	Nagy-Mogyoros . . .	281	Oelber . . .	811
Maldur . . .	227	Nagy-Selmezc . . .	241	Oelper . . .	811
Maleichen . . .	575	Nagy-Skaloka . . .	220	Oelves . . .	310
Malmedy . . .	413	Nagy-Szalathna . . .	230	Ofen . . .	199
Malnas . . .	305	Nagy-Torna . . .	281	Offenlocher-Bad . . .	155
Malterdingen . . .	632	Nammen . . .	471	Olahfalu . . .	302
Mannersdorf . . .	149	Namoscidla . . .	220	Olbersdorf . . .	368
Marching . . .	569	Natoplitze . . .	102	Oldeslohe . . .	820
Mariabrunnen . . .	564	Natters . . .	157	Olmütz . . .	120
Mariaschein . . .	107	Naumburg . . .	364	Orechove . . .	215
Marienbad 56. 375.	723	Nelipina . . .	266	Osztrovsk . . .	231
Marienberg . . .	715	Nenndorf . . .	623	Ottensen . . .	821
Marienborn . . .	727	Neubrunnen . . .	23	Ottlau . . .	505
Marienbrunnen . . .	60	Neuhaus . . .	174	Owen . . .	604
Marienfels . . .	715	Neuhof . . .	226		
Marimont . . .	858	Neu-Lublau . . .	222		
Mastutz . . .	273	Neumarkt . . .	569	Padhorodze . . .	293
Mattersdorf . . .	438	Neumünster . . .	821	Pandur . . .	522
Maximiliansquelle	114	Neuschwalheim . . .	653	Pankota . . .	276
Maulburg . . .	632	Neusohl . . .	230	Parad . . .	258
Maxen . . .	732	Neustadt-Ebers-	232	Parchim . . .	818
Maystadt . . .	166	walde . . .	495	Partenkirchen . . .	564
Mehadia . . .	311	Nezdenitz . . .	122	Paszika . . .	267
Meinberg . . .	780	Nicolai-Bad . . .	187	Pecsenyad . . .	263
Melcsicz . . .	215	Niederlahnstein . . .	714	am Peissenberg . . .	566
Memelsen . . .	656	Niederlangenau . . .	382	Perehinsko . . .	293
Menes . . .	276	Niedernau . . .	587	St-Peter . . .	185
Mere . . .	238	Nieder-Wiera . . .	748	Petersdorf . . .	111
Mergentheim . . .	597	Nieder-Zissen . . .	435	Petershagen . . .	470
Mindelheim . . .	574	Nieder-Zwonitz . . .	723	Petersthal . . .	623
Mingolsheim . . .	620				
Mittler-Bad . . .	159				

	Seite		Seite		Seite
Petrova . . .	212	Radoma . . .	212	Rofsbach . . .	638
Petrowitz . . .	368	Ragozibrunnen . . .	522	Rofswein . . .	758
Pey . . .	162	Rajecz . . .	214	Röthenbacherbad . . .	591
Pielizysk . . .	506	Ramscheid . . .	715	Rothenburg . . .	552
Piestjan . . .	215	Ramwalder-Bad . . .	167	Rothenfeld . . .	802
Pinkafey . . .	263	Ranigsdorf . . .	120	Rozdol . . .	293
Pirna . . .	732	Rank . . .	245	Roznintow . . .	293
Platensee . . .	245	Rappenau . . .	632	Ru . . .	858
Po Csevicze . . .	275	Ráros-Mulgad . . .	242	Rudnok . . .	247
Podhering . . .	267	Raschau . . .	723	Rudolstadt . . .	748
Podhrágy . . .	240	Rastenberg . . .	742	Rügen . . .	842
Poján . . .	304	Ratheim . . .	417	Rügenwalde . . .	845
Pojnik . . .	233	Ratko . . .	274	Ruhla . . .	740
Polena . . .	267	Ratzes . . .	160	Ründeroth . . .	47
Pollyán . . .	305	Rauschenbach . . .	224	Ruy . . .	858
Poltas . . .	242	Rawnik . . .	294	Ruzbach . . .	224
Polzin . . .	504	Reckow . . .	506	Rybnick . . .	192
Ponnau . . .	506	Rehburg . . .	791		
Pönterbrunnen . . .	438	Reichenau . . .	385	Saatz . . .	447
Ponyelok . . .	272	Reichenhall . . .	559	Sachsenfelder Bad . . .	723
Posing . . .	219	Reinerz . . .	373	Säckingen . . .	630
Postheny . . .	215	Reinhardt's-Grim- ma . . .	732	Sadschutz . . .	110
Pöstyén . . .	215	St. Remacle . . .	859	Sagard . . .	505
Potsching . . .	263	Retsk . . .	261	Suha . . .	272
Potsdam . . .	501	Reutti . . .	157	Sahlbacher Bad . . .	63
Pouhon . . .	853	Reuttlingen . . .	589	Saidschitz . . .	94
Pouhon de St. Antoine . . .	859	Rhänitz . . .	732	Salle . . .	506
Pouhon d'en Bas . . .	859	Rheingauer M.q. Ribár . . .	714	Salt . . .	163
Pouhon d'en Haut . . .	859	Ribad . . .	227	Salza . . .	476
Pouhon des Isles . . .	414	Riedenbergr . . .	632	Salzbrunn 344, 566 . . .	713
Pouhon de St. Roch . . .	859	Riedenberg . . .	437	Salzdahlum . . .	812
Preblau . . .	183	Riedlingen . . .	632	Salzdetfurth . . .	802
Predjarcki-Woda . . .	220	Riendl . . .	151	Salzgitter . . .	802
Prenzlau . . .	502	Riepoltsau . . .	625	Salzhausen . . .	637
Prefsburg . . .	219	Rieisstädt . . .	490	Salzhemmendorf . . .	802
Prinzbacherbad . . .	632	Rietenau . . .	599	Salzkotten 468 . . .	473
Prinzhofen . . .	572	Rima-Brezo . . .	272	Salzliebenhall . . .	802
Prutz . . .	156	Rochette . . .	858	Salzquelle . . .	42
Puchrigl . . .	151	St. Rochus . . .	164	Salzuffeln . . .	786
Püllna . . .	94	Rodenbach . . .	472	Salzungen . . .	744
Puttbus . . .	858	Rodna . . .	320, 322	Sarenthal . . .	163
Pyrawarth . . .	148	Rohitsch . . .	175	Sarisap . . .	234
Pyrmont . . .	752	Rohrebüchl . . .	157	Saroksar . . .	207
		Roisdorf . . .	427	Sasserotte . . .	858
		Roitsch . . .	175	Sauvenière . . .	853
Quedlinburg . . .	488	Roks . . .	226	Sarnik . . .	211
		Rokus . . .	226	Schachen . . .	575
		Römerbad b. Tyf- fer . . .	172	Schäfflarn . . .	565
Rabbi . . .	162	Ronneburg . . .	748	Schandau . . .	729
Radaun . . .	150	Ronya . . .	242	Scharbocksbr. . .	471
Radeberg . . .	723	Rosenberg . . .	241	Schaumburg . . .	714
Radendorf . . .	178	Rosenheim . . .	565	Schemnitz . . .	241
Radna . . .	322	Rosnau . . .	267	Scheveningen . . .	859
Radolfrzellerbad . . .	632			Schlagendorf . . .	220

	Seite		Seite		Seite
Schlaneid . . .	167	Sophienthal . . .	365	Szent-Gyorgy . . .	320
Schlangenbad . . .	697	Sós-Borwitz . . .	303	Szent-Ivany . . .	241. 266
Schlofsbrunnen . . .	24	Sós Hartyany . . .	242	Szent-László . . .	281
Schmechte . . .	447	Sotto Comano . . .	168	Szinye-Lypocz . . .	211
Schmeckwitz . . .	727	Sottorf . . .	473	Szklabonya . . .	242
Schonberg . . .	735	Sovar . . .	212	Szlaboticz . . .	326
Schönebeck . . .	476	Spaa . . .	852	Szlatvino . . .	226
Schoningen . . .	812	Spielberg . . .	801	Szléto . . .	241
Schönwald . . .	549	Springen . . .	715	Szliacs . . .	227
Das Bad in der		Sprudel . . .	25	Szmerdech . . .	326
Schorgau . . .	163	Staden . . .	638	Sznako . . .	212
Schums . . .	161	Statterlechner Bad . . .	167	Szobranz . . .	265
Schwalbach . . .	701	Stankovar . . .	241	Szolutsina . . .	267
Schwalheim . . .	652	Stankfurth . . .	481	Szolyva . . .	267
Schwall . . .	715	Stavenhagen . . .	819	Szombatfalva . . .	302
Schwelm . . .	459	Steben . . .	549	Sztreszenicz . . .	220
Schwindeck . . .	563	Steckritz . . .	110	Sztrojna . . .	267
Schwirsen . . .	506	Steinach (an d.) . . .	540	Szutinczka . . .	325
Schwollen . . .	438	Steinbad . . .	80	Szutsa . . .	215
Seon . . .	566	Steinbogenbad . . .	575	Szutor . . .	271
Seidlitz . . .	94	Steinfeld . . .	801	Szwozowice . . .	292
Selbacher Bad . . .	632	Steinheyde . . .	745		
Selkenbrunnen . . .	803	Steinwasser . . .	111		
Sella . . .	168	Sternbad b. Quedl. . .	488	Talfer (an der) . . .	166
Sellrain . . .	156	Sternberg . . .	109. 118	Tapolczan . . .	267
Selters . . .	680	Stjárnitska . . .	240	Tar . . .	261
Seltz . . .	638	Stoika . . .	308	Tarcza . . .	261
Serenthal . . .	163	Stonsk . . .	506	Tata . . .	264
Sgums . . .	161	Straden . . .	179	Tatenhausen . . .	461
Sibó . . .	308	Strehaz . . .	192	Taucha . . .	732
Sichertsreuth . . .	540	Stuben . . .	238	Taufnergute (b. d.) . . .	165
Sid . . .	271	Stubicza . . .	326	Telgárd . . .	268
Siebers . . .	575	Stubnya . . .	239	Telki-Banya . . .	247
Silian . . .	167	Stums . . .	161	Tennstadt . . .	483
Singler . . .	212	Suchalosa . . .	122	Tepla . . .	241
Sinnberg . . .	515	Suliguli . . .	280	Teplitz 74. 121. 189. . .	323
Sippenau . . .	570	Sülldorf . . .	481	Tetschen . . .	106
Sironabad . . .	636	Sülz . . .	817	Teuditz . . .	481
Siva-Brada . . .	227	Sulz . . .	263	Teufelabrunnen am	
Skleno . . .	250	Sulzburg . . .	631	Hammelsberg . . .	572
Sklo . . .	288	Sulzdorf . . .	178	Thannhausen . . .	576
Skole . . .	293	Sulze . . .	802	Tharandt . . .	728
Slatenitz . . .	121	Summeraw . . .	122	Theresienbrunnen . . .	24
Smerzonka . . .	226	Svabocz . . .	227	Theufserbad . . .	599
Smrecsan . . .	241	Swinemünde . . .	842	Thurnbache (im) . . .	164
Sobrusan . . .	107	Synowadzka . . .	293	Thurn . . .	505
Sodasee bei Gr.		Szalankama . . .	323	Tillerborn . . .	432
Wardein . . .	279	Szaldabos . . .	304	Tiszornick . . .	242
Soden . . .	676	Szalard . . .	279	Tobel Bad . . .	169
Soest . . .	469	Szalathnya . . .	235	Toplika . . .	323
Sohl . . .	735	Szalona . . .	261	Toplitz 74. 121. 189. . .	323
Sokolowka . . .	294	Szanto . . .	238	Tólcsva . . .	243
Sombor . . .	305	Szczawnice . . .	286	Tóvaros . . .	264
Sondershausen . . .	746	Szecsany . . .	257	Tongern . . .	858
Soosmezo . . .	298	Szendro . . .	261	Tonnelet . . .	852

	Seite		Seite		Seite
Tönnisstein . . .	432	Villach . . .	186	Wiesloch . . .	618
Topporecz . . .	226	Villingerbad . . .	632	Wildungen . . .	769
Topusko . . .	319	Vilsbiburg . . .	567	Wildbad in Wür-	
Totfalva . . .	227	Vippach-Edelhau-		temberg . . .	581
Tot-Próna . . .	240	sen . . .	742	Wilhelminenbad . . .	843
Travemünde . . .	837	Visla . . .	242	Wilhelmsbad . . .	367, 654
Trencsin . . .	212	Vitecz-Hurka . . .	212	Winningen . . .	437
Treptower Deep . . .	506	Vlotho . . .	469	Windeby . . .	822
Triebel . . .	594	Vogtsburg . . .	632	Winkelbad . . .	163
Truchanow . . .	203	Voldersbad . . .	155	Winslar . . .	791
Trubau . . .	120	Vollan . . .	164	Wipfeld . . .	535
Trunkelsberg . . .	575	Voslau . . .	146	Wislez . . .	558
Truskawice . . .	292			Wohlmühl . . .	437
Tscheschdorf . . .	120			Wolfgang . . .	152
Tschachwitz . . .	109			Wolts . . .	262
Tsorvá . . .	277	Waldquelle . . .	61	Wolfsegg . . .	150
Turmitz . . .	111	Wallbrunnbad . . .	167	Wolfasinthi . . .	572
Tyffer . . .	172	Wangeroge . . .	837	Wolkenstein . . .	723
		Wapiennie . . .	294	Wörth . . .	570
		Warmbrunn . . .	336	Wudacka . . .	247
Ueberkingen . . .	603	Warmen-Steinach . . .	549	Wyszowa . . .	293
Ueberlingen . . .	629	Warinstorf . . .	821		
Ueberwasser . . .	167	Warnemünde . . .	845	Zabokruki . . .	293
Uehrling . . .	572	Wasserburg . . .	567	Zaniowa . . .	294
Uhlmühle . . .	799	Wehr . . .	437	Zandvort . . .	860
Ui-Lublo . . .	222	Weichmühl . . .	506	Zanka . . .	243
Ullersdorf . . .	112	Weilbach . . .	674	Zaysenhausen . . .	619
Unter-Brambach . . .	734	Weiler . . .	575	Zdenova . . .	267
Untermeidling . . .	147	Weißbach . . .	186	Zell . . .	585
Usok . . .	266	Weißenbach . . .	185	Zell in Kärnthen . . .	187
		Weißenburg . . .	552	Zell in Oesterr. . .	151
		Weißlan . . .	165	Zerbst . . .	809
Väg-Tapla . . .	215	Weldzik . . .	293	Zielonce . . .	292
Valdorf . . .	465	Wellingbüttel . . .	821	Zittau . . .	729
Vale-Ursuluy . . .	321	Welschnofen . . .	167	Zlatnikowa-Woda . . .	220
Vamfalva . . .	181	Wemding . . .	551	Zogg . . .	163
Vargede . . .	269	Wenzelsbad . . .	109	Zoppot . . .	845
Vechtelde . . .	801	Werker, M.q. . .	714	Zovany . . .	309
Végles . . .	232	Werl . . .	473	Zsamarocz . . .	215
Veldes . . .	192	Wernarz . . .	515	Zsely . . .	242
Veleyterer, M.q. . .	243	Westerkotten . . .	473	Zsjar . . .	241
Venusberger Bad . . .	155	Weyhers . . .	539, 655	Zsibak . . .	242
Verden . . .	799	Wien . . .	148	Zuckenthal . . .	632
Vetzel . . .	309	Wiesau . . .	546	Zwettel . . .	150
Viborna . . .	227	Wiesbaden . . .	663		
Vichnye . . .	252	Wiesenbad . . .	721		

UWG

