

DISSERTATIO
DE
METHODIS BALSAMANDI
- CADAVERA HUMANA
JUXTA ANTIQUOS ET RECENTIORES

QUAM

MAGNIFICI DOMINI PRAESIDIS ET DIRECTORIS
NEC NON INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE AU-
CTORITATE PRO SUMMIS IN MEDICINA HONO-
RIBUS RITE CONSEQUENDIS, IN ALMA AC CELE-
BERRIMA UNIVERSITATE HUNGARICA PESTIENSI
PUBLICAE DISQUISITIONI



MICHAEL CONSTANTIN.

Theses adnexae defendentur in Universitatis
Palatio Die Martii 1834.

PESTINÆ,

TYPIS LANDERERIANIS.

ÉRTEKEZÉS

A'

HOLTTESTEK BALZSAMOZÁSÁRÓL,

MELLYET

ORVOS-DOCTORRÁ LÉTEKOR

KÖZÖSSÉ TETT

CONSTANTIN MIHÁLY.

— Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti, si non, his utere mecum.

HERATIUS

Horatius.

TRIT. M. P. O. N. E. R.

COM. S. A. N. T. I. M. M. I. T. H. A. T. E. M. O. D.

MÉLTÓSÁGOS

SZÉKHELYI GRÓF

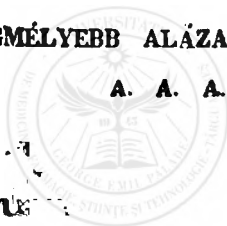
MAJLÁTH JÓZSEF

UR Ö NAGYSÁGÁNAK,

**A' NEMZETI CSINOSODÁS EGYIK LELKES PÁRTFOGÓJÁNAK,
A' TUDOMÁNYOK KEDVELŐJÉNEK, GONDOS ÁPOLGATÓJÁ-
NAK ÉS ELÓMOZDÍTÓJÁNAK,**

**A' HAZA VALÓDI 'S TÁNTORITHATLAN
HIVÉNEK,**

E'
CSEKÉLY IGYEKEZETE
ELSŐ
ZSENGÉJÉT
LEGMÉLYEBB ALÁZATOSSÁGGAL



PECE, 1918

a' 13020.

1.

Az ember kifogyván a' mesterségnek és tapasztalásnak az elkerülhetlen halál késleltetésére használt minden segedelmeiből, örömet meghoszabítná lélektelen testének anyagi létét, hogy abban a' hajdanta kedves vonásokat 's az elmultak dicső emlékezetét fentart-hassa. — És valóban ha a' távollévő jó barát nem épen hiven és tökéletesen talált 's lefestett képe is enyhíti az őt epedve ohajtó barátok fájdalmát: mennyivel nagyobb gyönyört 's édességet kell velek érzetnie az ő saját testének 's a' halál csendes nyugal-mára bocsátott alakjának, melyet mindazáltal a' hű emlékezetü barátság ujralelkesít? — Kétségkívül a' rokonérzés nyújtott a' hajdankornak okot és alkalmat a' holt-embertestek bebalzsamozásának feltalálására. —

2.

Azonban a' mai szokások és miveltebb népek finomabb ízlése a' léleknek ezen mély érzelmeit elnyom-ják 's nem engedik, hogy ama régi lires és nagy nem-zetek szerint éljünk, mellyek — ugy szólván — drá-gán tartogatott és fényelgős temetőekben öröklő elejik közt laktanak. Ez azért történhetett, mivel a' hajdani vándoréletü embereket a' földművelésre 's állandó meg-telepedésre vallásos okok is édesgették. —

Most a' körülmények egészen megváltoztak; mert a' holttestek csupa megtekintése is, a' réginel sokkal gyengédebb erkölcsi érzést felháborítja, 's ben-nünk azon csendes fájdalom és könnyözön helyett, mel-lyet a' látott kép áraszt, inkább iszonyodást gerjeszt.

Ehez járult még, hogy az úgy nevezett Mumiák *) azüntelen szomorú emlékei maradnak azoknak, kiket elveszténk, kik nélkül ellenni kénytelenítettünk; a képek pedig el hagyják azokat — mintegy meg nem holtakat, hanem csak távollévőket — felednünk.

A' holttestek fűszerezése tehát leginkább a' legfényesebb diszjelekkel megkülönböztetett személyekre legyen és maradjon szorítva, millyenek a' fejedelmek, országok nagyjai, csuda elméjü férjfiak, nagyszármazásu vagy jeles tettekről emlékezetes dámák. 's a' hadban dicsőül elesett hősök, kiknek maradványai a' késő ivadék tiszteletét megérdemlik. Ugy is meg kell vallanunk, hogy ámbár e' dolgot tárgyazó fürkészéseinket és iparainkat meglehetősen elősegítik a' régi népek történetei, a' Görögök és Rómaiak munkáji, a' századok által csudálva tisztelt emlékek, a' korunkig megmaradt testek vizsgálata, az utazók és kalandorok előbeszélése, az ujabbkoriaknak e' mesterségben megújított próbatételei, 's a' holttestek bebalzsamozásának és elkészítésének legujabb módjai: mindazonáltal

*) *Mumia vox Arabum et Officinarum, Avicennae moumija. Blanc. Die Mumie — Das Wort ist unstreitig morgenländischen Ursprungs, obgleich dessen Abstammung so ausgemacht noch nicht ist. Einige leiten es von dem Wort *άμωμων*, her, welches der Name eines bekannten Gewürzes ist, dessen man sich zur Zubereitung der künstlichen Mumien bedient haben soll; Andere von dem arabischen, *Muma*, Wachs; Andere von andern Wörtern. — Im Koptischen ist, *Mum*, Erdharz*

Arabes unguenta, quibus corpus condirent, vocarunt amomiam: unde postea truncata voce, fecere momiam, et mumiam: ut nunc loquimur. Veterum quodnam sit (Amomum), adhuc sub iudice lis est. Sed forte origo est ex orientalibus lingvis repetenda, a mum, vel mom, quod pretiosum balsamum, viribus praeclaris in medicina praeditum, denotat: cui praemissa litera, a, videtur esse articulus Arabum al. In illa enim lingua, l, articuli ante, in, et alias quasdam literas non pronunciat. Svadent hoc credere poëtae, qui inter species ad pollincturam magnatum requisitas amomum referunt. Quumque plura aromata fragrans oleum possidentia, in terminationem, amomum, exeant, ut: cardamomum, cinnamomum, tanto magis sit verisimile hanc terminationem significare aliquid fragrans, balsamicum, priores autem literas pro differentia denotanda fuisse adjectas. Blanc.

nem elegendők arra, hogy általok azon szabatos esme-
retet és ügyességet, mellyel a' régiek a' mumiák készí-
tésében bírtanak, megszerezhessük.

3.

A' mondottakból önkényt következik, hogy a'
holttestek bebalzsamozását az orvostudomány pótolé-
kának méltán nevezhetni; annyival is inkább, mivel
felteszi, hogy az orvos nem elégszik meg azzal, hogy
a' már leendő emberről annya méhében lett első alakí-
tásától fogva születéséig gondoskodik, 's erre segéd-
kezet nyújt, aztán egész ideigleni élte folytában ol-
talmazza, 's orvoslasi által védi; hanem hogy üdves
szándékának semmi hija ne legyen, az emberi testet
a' rothadástól is meg akarja menteni, 's halandó ma-
radványinak mintegy halhatatlanságot ajándékozni. —
Érdekesnek tartom tehát jelen értekezésem tárgyaúl a'
holt-embertestek mind a' régieknél szokásban volt, mind
az újabb korban divatozó bebalzsamozásának rövid lei-
rását választani.

4.

Azon munkálat, melly által a' holttestek eltartat-
nak és a' rothadástól megmentődnek, leginkább gyan-
tával (resina) és természeti balzsammal történt 's tör-
ténik maig is: ennekokaért közönségesen balzsam o-
zásnak, bebalzsamozásnak, vagy fűszerezés-
nek (pollinctura, conditura, balsamatio, embaume-
ment) neveztetik; magok az ekkint elkészített holttestek
pedig arab nyelven mumiáknak, azaz balzsamozott
testeknek hivatnak. Azonban a' mumia szó nem min-
dig vétetik ezen értelemben; így p. o. az Arabia 's
több homokos meleg tartományok sivatag pusztájiban
kalandozó szarándokoknak 's más utazóknak száraz
fővénnel betakart és megaszott holttestei természe-
tes vagy fejeér mumiáknak neveztetnek; végre
mindazon életmives testek, mellyek holtok után a'
rothadástól akár természet. akár mesterség által (ha-

szinte balzsam nélkül is) mentettek meg, és előbbi alakokat még megtartják, mumia czimmal szokták bélyegeztetni.

5.

Majd minden régi nemzetek, mellyek magokról ránk történetirati emlékeket hagytanak, el szokták készíteni halottaikat, akár azért, mivel a' legmagosabb fokra jutott fiai tisztelet lehelé beléjük ezen szokást; akár azért, mivel az elromlás képzete általjában ellenkezik az emberrel; akár elvégre azért, mivel az ő valások rendszere politikai okokból is azon szent kötelességet parancsolá nékik, hogy az embertesteket, mint a' még valaha visszaférendhető lélek hajdani lakhelyeit, mig csak lehet, megtartsák. —

Hanem ezen általános czélra használt módok az időhöz, helyhez és más körülményekhez képest különbözők valának. Így a' mézgával (gunni) leginkább bővelkedő tartományban lakott Szerecsenek a' holttesteket bizonyos felolvasztható 's átlátszó tömeggel (massa) boríták be, mellyet az említett anyagból készítenek, 's így tarták el sértetlenül kedves halottaikat késő évekig, minthogy ezen álladék — üveghez lévén hasonló — azoknak megesmertető vonásait is szemlélni engedé. — A' régi Persákról is azt hiszik, hogy halottaikat viaszba göngyölték, a' Szittyákról pedig, hogy bőr zsákokba varrták. —

Mindazonáltal Ázsia 's Afrika mindazon népei közt, mellyeknél a' holttestek eltartásának ezen szokása egyetemesen divatozott, leghiresebbek voltak az Egyiptombéliek, kik az emberi szorgalomnak ropant emlékein kívül, testeiket is öröklétnek akarák ajánlani. — És valóban a' különféle nemzetek sírboltjai 's halottaik eltartására szánt más földalatti lakai idomtalan csonttöredékeknél és szomorú poroknál egyebet nem mutathatnak; holott ellenben a' Nilus partjait bekalandozó vándorok nem tudják, mit kelljen inkább csudálniok: valljon amaz óriási alkotmányokat-e, mel-

lyek annyi évezred óta épen állanak, és büszke tetőzik a' csillagokat verdesik? vagy pedig ama' roppant temetőket, mellyek, mire mehetett légyen a' mesterség, fenjen mutogatják, 's azon nép halottaival telvék, melly olly nagy emlékeket emelt, ugyhogy a' szorgalmas művész mive mellett nyugszik, mindketten pedig halhatlanodva örökké fenmaradnak. —

A' Görögök és Rómaiak az Egyiptombelieket a' balzsamozásban nem tudták utánozni. A' Kanáriai szigetek is, — a' Guanchok régi hazája, kik, úgy látszik, nagy összeköttetésben voltak az Egyiptombeliekkel — szinte mint Egyiptom, mutatnak mind piramisokat, és catacombákat, mind pedig mumiákat. Catacombák találtak Pálma, Ferro és Teneriffa szigeteken; kivált Altona tartományban híres az úgy nevezett Barranco de Herque cataomba, mellyben több ezer mumia vagyon. A' Guanchok mumiáji Xaxos néven neveztetnek, ezek szárazok, könnyűk, sárgások, szagosok, továbbá meg vagynak férgektől szurdálva, kecskebőrbe burkolva, jól összevarrva, 's tökéletesen eltartva, sabini boróka (*Juniperus sabina*) fából készített ládába zárva, fenyőfa-táblakra téve 's egyik fejénél fogva a' másik lábához kötve. — Az Egyiptombeliek mumiáji pedig többnyire barnák vagy feketék, tökéletesen szárazok, mesterségesen alkalmazott pólyákba göngyölvék, néha egyetlenegy darab fából készített 's mindegyik mumia alakjához képest faragott ládába zárvák. —

6.

Találtak — mint már érintém — igen sok helyen életmives és embertestek is, mellyek minden készítés nélkül tökéletes épségben megmaradtak. Így Egyiptomban némelly holttestek lepedőkbe göngyölve 's néhány labnyira száraz fűvénnel betakarva természetesen száradtak ki 's korunkig megvannak. — Természetes mumiákat Mexikóban is találtak, és az utazók Spanyolok és Perubeliek holttesteivel borított csatamező-

ket is emlegetnek, melly testek szükségképen az esőtlen földön és rekkenő meleg éghajlat alatt, hol még bogarak sem létezhetnek, tökéletesen ki valának száradva, 's maiglan természetes mumiák alakjában megmaradtak. Így a' Tolusai barlangban is, mellyben építésre szánt nagy mennyiségű mész volt letéve, feleszámu holttestek, mellyek a' fal mellé igen száraz és meleg helyre rakatának, a' rothasztó forrástól tökéletesen mentek és önkényt mumia - állapotban maradtak.

7.

Mikor kezdték légyen az Egyiptombeliek halottaikat balzsamozni, 's földalatti hajlékokban tartani, történetirati bizonyossággal alig határozhatjuk meg; de kétségkívül Egyiptom népesedésének kezdetén tetszett a' régi Théában, mint az ország anyavárosában lakott királyoknak és főembereknek, kik majdnem isteni tekintettel birtanak, őseik testeit, mint halhatatlanokat, a' kevely pyramisokba rakni, 's azokat a' bámuló népnek mintegy eleveneket olykor mutogatni. A' nép is mindjárt Egyiptomnak azon részében, hol legelőször megtelepedett, és virágzó társaságot kezdő alakítani, gyönyörködött abban, hogy szerencséje lehet minden elődjait, mintha még élének, látnia. Nem csuda tehát, ha azon üregek és különös vermek (pinczék = cella), mellyeket Catacombáknak neveznek, korokra nézve az Egyiptombeliek legrégeb városait is meghaladják, mellyeknek még nyomaira sem lehetne akadni, ha fekvéseket ezen földalatti épületek nem mutatnák. —

8.

Saccarah nevű rónaságon, mellyet az utazók mumiák síkjának hívának, találtak bebalzsamozott ember 's állattestekkel megtöltött négyszegű mély kutak, mellyek kemény és nedvetlen földben ásattak, igen nagy kövekkel vagynak befedve, 's ezekkel sinom fővény által összefoglalva, a' mi hajdan némolly fürkészőket azon hibás hiedelemből ejtett, hogy az Egyiptombeliek a' mu-

miák között lévő minden hézakot fűvényyel töltöttek be; bolott ezen üregek belől oldalvást jobban kivájtva 's többszörösítve, a' híres Memphis lakosainak szolgálta temetőül. Így ama' számtalan üregek is, mellyek a' Nilus vizét környező hegyek mindkét lánzában ásat- tak ki 's Cairo városától egész Syriaig sűrűen tartanak, Egyiptomnak e' részén volt minden városoknak temető- helyt adának. — De legkülönösebb, régibb és pompá- sabb a' Thébiai temetője. A' Lybiai hegy mellett, melly a' pusztát a' kies ronaszágtól elválasztja, virág- zott ezen százkapus város; hol a' hegyek belsejében herkulesi munkával kiásott, különféle magosságú, csak- nem egészen kőből való üregek találtak, a' mellyek- ből kihordott kövek kétségkívül a' mindenütt magasra épített fényelgős emlékekre fordítottanak, úgy hogy az építés mestersége által mennél feljebb emelkedtek a' paloták, tornyok, pyramisok, oszlopok és más épüle- tek, ugyanaz által a' földalatti temetőhelyek annál mé- lyebbre sülyedtek légyen.

Valóban ezen temérdek földalatti üregekben egész földalatti városok, úgy nevezett halottak városai, 's ezekben a' mumiák különféle emeletű hajlékai látha- tók, mellyeknek alsó emeletei a' gazdagabb, felső eme- letei pedig a' szegényebb mumiákkal telvék. Ezen föld- alatti helyek elég távolra esnek a' Nilustól 's en- nek kiáradásaitól, és így minden nedvességtől védetnek, olly országban, hol soha sem esik, 's mellynek földét a' nálunk igen gyakori átszivárgások nem nedvesítik. Külső szajokat alig vehetni észre, mellyeket mindazáltal néhol fedetlen tornác előz meg, az egy hosszú üregbe vezet, melly aztán igen sok, egymással összeköttetés- ben lévő 's mintegy Daedalus tévelyt (Labyrinthus) képző ágakra oszlik.

Ezen tekervényes és nagy művészetre mutató hely fenekén szerteszélt mumiákkal tölt mély kutakat, ol- dalvást a' falaknál egy vagy két testet magokban fog- láló bűgöket (loculamentum) feljül pedig sima fedelet láthatni. Továbbá a' földalatti hajlékok belső tágassá-

ga, kiterjedése, száma 's elrendeltetése minden csudákozást feljűmulnak. Kiváltképen pedig veletlen örömmel telnek el az utazók, midőn égő szövétnekekkel vizsgálják a' falakat, mivel ezeket metszések és festések ékesítik, mellyek az alattok fekvő mumiák életírását ábrázolják.

9.

Mind ezen űregek, kutak és kőszikla - vermek földalatti mérséklete a' balzsamozott testek sértetlen fentartására nagyon kedvező és alkalmas; a' honnan nem csudálhatni, hogy az Egyiptomiak olly tiszta és száraz temetőjiben a' mumiák számtalan évekig épen maradhattak. Azonban ezen szélesre terjedő és csudákozásra méltó halálmenedékekben, — hová a' népek szent egyűgyűsege minden drágaságait, kiváltképen isteneit, a' mumiák papirja, bársonya 's pólyáji közzé rejtette, — az Arabok fűsvénysége már rémítő pusztításokat tőn; úgyhogy e' földalynak nagy része mumiák darabjaival 's más egyéb szerekkel és igen gyűlékony testek töredékeivel vagyon behintve; nem is lehet a' tekervényes és setét utakat a' könnyen kitörhető földalatti tűz veszedelme nélkül bejárni, kiváltképen mivel a' félelmet éles űvöltéseikkel a' denevérek is nevelik, mellyek bőr - szárnyaikkal a' kalauz kezében égő szövétnekeket el szokták oltani, 's a' szikráknak széltszórátása új veszedelemmel fenyeget. —

Azonban a' tudós férjfiak, kivált az Egyiptomi Intézet francia társainak állhatatossága, rettenhetlen és merész szive minden akadályokon diadalmaskodott. Ezek bementek a' hegyek belső részeibe, meghatották a' leghoszabb 's már helyenkint bedűlt csatornákat, és a' szárnyékok, négyszegű kutak, sírboltok, bűgök és rejték helyek űrében sok ezernyi mumiákat és más emlékezetes dolgokat találtak, és a' tudományos világnak ezen régi temetőkről becses utasításokat és oktatásokat adtanak, mellyeket most röviden le fogok írni. —

A' mumiáknak különféle osztályik, rendjeik, neveik 's fajaik vagynak. Némellyeknek bal oldalán a' fancsontok porczizülése felett harmadfél hüvelyknyi metszés látszik; ellenben némellyeknél sem a' bal oldalon, sem más részen nincs semmi nyílás. E' két osztály ollyatén mumiákat számlál, mellyeknek orrszárnyai elszakasztvák, rostacsontjai törvék; de az utóbbi osztály olyan mumiákkal is bir, mellyeknél a' nevezett részek egész épségeben vagynak, nyilvános jelül, hogy a' balzsamoszók az agyvelőhöz néha nem nyultak, vagy azt más valamely még eddig nem esmert módon vették ki. — Kétségkívül pedig nemcsak azért nyitották meg az első rendű bebalzsamoszottak hasüregeit, hogy belső részeiket kivegyék, hanem azért is, hogy a' has- és medenceüreget megtisztítsák, fűszeres és gyantás álladékokkal betömják, hogy így mind az előbbi terjedék (volumen) szemmértékesen megtartatnék, mind pedig a' bogarak és férgek a' fűszer erős szaga által a' holttesttől elharíttatnának; azonban ezen nyílások szélei minden varrás nélkül száradtak együvé. És pedig —

1. A' mi azon mumiákat illeti, mellyeknek bal oldalán metszés találtatik, ezek közül némellyek bizonyos szorító, balzsamos és fűszeres gyantájú álladékok vegyítékével; mások csupán asphalttal és balzsamenyvvvel (bitumen) vagynak megtöltve; némellyek sófajakkal, mások e' nélkül készítettettek el. —

a.) A' fűszeres gyantával tölt mumiák színe sárgásbarna, bőrök száraz, hajlékony, kiaség ránczba-szedett, mindazáltal olly erősen a' rostok- és tsontokhoz van ragadva, hogy azokkal egy testet látszik képezni. Az arczvonásokat meg lehet esmerni, mellyök szintollyaknak látszanak, minők az élet állapotjában voltak. A' has és mely töltvék morsolékony gyantak vegyítékével, mellyeknek egy része borszeszben elolvasztható,

különös szagok nincsen, mindazáltal eleven szénre hirtve igen fűszeres illatú sűrű füstöt bocsátanak. Ezen felettébb száraz mumiák töradékenyek és finom szerkezeteiket a' külső erőszaknak könnyen martalékkul engedik; jóllehet alakjuk olly ép, hogy még fogaik, hajaik és szemöldökeik is megmaradtak.

Némellyeknek egész felülete meg van aranyozva, másoknak csak arca, nemzórészei, kezei és lábai fénylenek az aranytól. De ezen aranyozásban nem minden mumia részesült, hanem — miént némelly utazók vélik — csak a' fejedelmek és más nagy tekintetű személyek testeit. Mennél nagyobb szorgalommal készítettet pedig el a' mumiáknak e' neme, annal szerencsésőbbéhh és minden változás nélkül marad meg száraz helyen; de ha szabad levegőre tétetik, igen hamar nedvességet von magához, 's néhány nap alatt kellemetlenül bűzöl, és lassankint széltbontakozik.

b.) A' tiszta balzsamenyvvvel töltött mumiák színe vereses, bőrök kemény és fényes, mintha lakka - mázzal (vernix laccae) volna bevonva. Az arczvonatok elég épen maradtak; a' has, mely, fej nagy mennyiségű fekete, kemény, kevésé illatozó gyantás álladékot foglalnak magokban. E' faja a' mumiáknak száraz, szagtalan, sulyos, nem egykönnyen bontakozik és török el. Majd mindegyik arca, nemzórészei, kezei 's lábai meg vagynak aranyozva, 's — ugy látszik — igen gondosan készítették el, úgyhogy nem könnyen változnak, a' levegő nedvességét sem vonják magokhoz.

c.) Azon mumiák közül, mellyek sóval készítették el, némellyek gyantás álladékkal, mások pedig asphalttal vagynak megtöltve; mind ezek pedig, mind amazok csak abban különböznek az előbbeniektől, hogy bőrök feketésebb, keményebb, sima, feszes és pergamenhez hasonló, a' csontokhoz pedig nem igen ragad úgy, hogy maga után némi ürességet ne hagyna; de a' has - és melyüregbe tett gyanta és balzsamenyv is különbözik annyiban, hogy nem olly morzsolékony,

és semmi szaga sincsen; továbbá az arczvonatok jobban el vagynak változva, mint az előbbi mumiákban, a' hajak is kevesebbek, 's ha megillettetnek, lehullanak. Illyetén sóval készített mumiák nagy számmal találatnak majd minden régi sir üregben, 's különös benne, hogy ha megsértetnek, vagy szabad levegőre vitetnek, nemcsak a' nedvességet szívják magokhoz; hanem vékony sóvirággal is fedetnek, melly tulajdonképen kénsavas szikag (sulphas sodae).

12.

2. A' mi a' metszés nélkül készített mumiákat illeti: ezeknek sem bal oldalán, sem testek egyéb részén nincs nyoma a' nyilásnak; de belrészeik hibáznak, mellyek a' végbél nyilásán huzattak ki. Ezen mumiák közül némelleyek sóval készítették el, aztán kevésbé tiszta balzsamenyves anyaggal töltettek meg, mellyet a' történetirók pissasphaltinak neveznek; mások pedig csupán csak sóval készítették el a' nélkül, hogy a' mondott anyaggal megtöltettek volna. —

a.) A' tisztátalan balsamenyves anyaggal töltött, és sóval készített mumiákra (mumiae pissasphalticae) alig lehet esmerni, mivel nemcsak testeknek minden üregei azon álladékkal tömtek meg; hanem egész felületek is azzal fedetett be, úgyhogy ezen anyag a' bőrt, izmokat, és csontokat álthatván: velek egy tömeggé lett. Ezen mumiák vizsgálói azt hiszik, hogy a' többször nevezett anyag igen melegen töltetett rájok, vagy inkább magok a' testek merítették illyetén balsamenyvel tölt üstbe. E' mumiák fajai, felette nagy mennyiségben találatnak minden sirvermekben; fekete színűek, nehezek és hathatók, kellemetlen szagúak; nem egy könnyen romolnak össze; hajok, és szemöldökök sincsen, közönségesen be sincsenek aranyozva: mindazáltal némelleyek kezek fejei, talpai, körmei és lábühvelykei valamelly veres festékkal vagynak bekenve. Az ezen mumiákban lévő balsamenyves anyag kövér, nem olly fekete, nem is olly könnyen törik és morzsolat-

hatik el, mint az asphalt; ha ujakkal érintetik, azokat erős áltható szaggal fertőzteti; borszeszben vagy langban (alcohol) nehezen olvad el, az eleven szenen kellemetlen szagú sűrű füstöt ereszt, ha lepároltatik, sok kövér, barna színű és bűdös olajt ad. — Egyébiránt ezen mumiák nem igen változékonyok, hanem ha nedvességnek vagynak kitéve, vékony sóvirággal, melly leginkább szikag, boríttatnak be.

b.) A' sózott, aztán megszáritott, de minden gyulékony álladék nélkül készített mumiák általában rosszabbul tartattak el, mint azok, mellyekben gyánta, vagy balzsamenyv találtatik. Ezek sokfélék: némelyek még épek, bőrök száraz, fehér, sima, feszes, mint a' pergamen: továbbá könnyűk, szagtalanok és omładékonyok. Masok hasonlóképen fehér, de puhább bőrűek; sőt azoknak, mellyek nincsenek eléggé kiszárasztva, bőre majdnem kövéresnek tetszik. Ezen mumiákban valamelly asíros, sárgás anyag találtatik, melly a' viasz, és zsír közt mintegy középen áll, 's azért zsírviasznak (adipocera, Fettwachs) neveztetik. Arczvonásaik kinemesmerhetők 's összezavartak; szemöldökeik és hajaik lehullottak; csontjaik szalagaikkal alig függenek össze, 's igen fehérek és tiszták; takarójok össze van szakadozva, 's a' leggyengébb illetésre is leesnek. Ezen mumiák kénsavas szikaggal leginkább bővelkednek.

13.

A' mumiáknak előszámlált különféle osztályai abban talán megegyeznek, hogy mindnyájan különös zománcczal vonattak be, még pedig olly mesterséggel, mellyet a' mi korunk nehezen utánozhat; aztán pedig több rőfnyi, huszszoroson is egymásra hajtott vásznakba göngyöltettek, mellyekkel mindegyik tag, végre az egész test olly ügyességgel tekertetett körül, hogy az által a' testek elszáradása kisebbítettván, azok előbbi alakjokat és természeti nagyságokat megtartanak, annyival is inkább, mivel ezen takaró felibe még egy

szük inget is öltöttek, melyet a' háton meg szoktak szoritni, 's a' nyakhoz kötni. De a' vásznak szövésekre, 's értékekre nézve is különbözőök valának, ahöz képest, minő a' balzsamozás volt; t. i. drágább, vagy olcsóbb; továbbá a' többi ékességek is különböztek egymástól; p. o. a' galandok, fejborítékok, hieroglyph-képek (vagy ábrázolatok), arany, réz, föld, fa - bálványok, írott papirból készült hengerek, 'stef., mellyeket, míg éltek, kedvelének, végre a' megkülönböztetett személyek kettős ládába tétettek; de azoknak már ma töredékei is alig vagynak meg.

14.

Már most a' dolog mivolta azon kérdés megfejtését kívánná: miképen balzsamozták légyen a' régi Egyiptombeliek a' holttesteket? — de mivel e' mesterség még azon időben elveszett, mikor a' vad népek azoknak szép hazáját elpusztították, az érintett kérdés is egészen fejtetlen, sőt fejthetetlen maradna, ha némely írók ránk arról noha tökéletlen, de mégis becses értesítési töredékeket nem hagytak volna; ilyenek nevezetesen: Herodotus, Diodorus Siculus és Porphyrius. — Halljuk tehát legelőbb a' történetírók attyát, Herodotust, kinek szavai a' balzsamozás módjairól magyarul körülbelöl imigy hangzanak:

„Saját osztályú emberek vagynak Egyiptomban“ — ugy mond ő — „kik balzsamozással foglalatoskodnak, a' fűszerezés mesterségét gyakorolván. Ezek, miután az elkészítendő holttest hozzájuk vitetett, a' vivőnek három alakot mutatnak, mellyek balzsamozott holttesteket ábrázolnak. Azt mondják, hogy ezen fára festett, vagy metszett alakok elsője a' mesterségnek legremekőbb mutatója volt, és az a' szerint készült balzsamozás sokba került: a' második alábbvaló 's kevésbé drága: a' harmadik még sokkal csekélyebb áru vala. Megtörténvén tehát az egyezés, minő alakú, 's mi áru légyen a' balzsamozás, a' vivők elmentek, és

a' fűszerezők dologhoz fogtak. Először is az agyvelőt húzták ki az orrlyukakon valamely horgas vassal, és helyébe fűszer-fajokat toltak be. Aztán metszést csináltak a' csipcsont táján szerecsenkővel vagy basalttal *), melly e' végre élesített ki, ezen nyílason kihúzták a' belrészeket, megmosván és tisztítván azokat boros pálma - nedvvel és fűszeres álladékokkal vegyített vízzel; megtölték a' hasüreget myrrha, kanella, fahéj és más illatozó szerek porával, kivévén mindazáltal a' temjényt; aztán a' nyílást össze varrák. Ezeket megtévé, a' testet besózták, beborítván azt szikaggal (natrum) 70 napig; nem is volt tovább szabad ezen sós olvadék vagy száraz szikag alkalmazása. Eltelvén pedig ez idő, megmosak az egész testet, és mézgas lepedőkbe takargatták, — ilyen mézgával maiglan enygyanánt élnek az Egyiptomiak. — Akkor a' szülék, vagy mások, kikhez a' mumia tartozik, azt magokhoz veszik, neki emberalakú ládat csináltatnak, mellybe a' fűszerezett testet becsukják, 's a' ládat kulccsal bezárván, elviszik a' rendelt helyre, 's egyenes állásban a' falak mellé helyheztetik. És e' mód legdrágább 's legméltóságosabb.“

„Azok, kik nem akarnak, vagy nem birnak illy költséges készítéseket tétetni, a' második módot választják, melly ebből áll: — Fecskendők töltetnek meg cédrus - fából folyó gyantás nedvvel; e' folyadékot a' halott hasába és belrészeibe fecskendik, a' nélkül, hogy valamely metszés történnék, 's a' belrészek kihúztatának; megtétevé a' befecskendés, és bedugatván a' végbél nyílása, hogy ez úton a' befecskendett folyadék ki ne folyjon, a' test besóztatik az elébb megírt időre. Utolsó napon a' cédrus - folyadék a' gyomorból kivéte-

*) Plin. 36. 7. Invenit Aegyptus in Aethiopia, quem vocant basaltum, ferrei coloris atque duritiei. Unde et nomen ei dedit. Richter Lex. Basalt, Pfeilstein. ist eine graulich schwarze, bisweilen ins Rauch - Schwärzlich - Asch - und Blaugraue übergehende Steinart. — Seinen Nahmen führt er, von dem aethiopischen Worte, Basal, welches einen eisenhaltigen Stein bedeutet.

tik, melly mivel erős, magával vonja a' megemésztett gyomrot és széljelment belrészeket; és mivel a' szikag széltolvasztja a' húst, a' többi, a' mi a' halottban megmaradt, csupán csak bőr és csont. Mellyek tehát meglevén, a' test visszaadatik, annak minden további készítése nélkül.“ —

„A' balzsamozásnak harmadik módja csupán a' szegényebbeknek való: a' holttest tudniillik mind belől fecskendések által, mind kívül szikagban megtisztittatik, aztán visszaadatik.“ —

15.

Herodotusnak ezen tökéletlen tudósításához Diodorus Siculus a' következő körülményeket adja:

„Az Egyiptombelieknek“ — úgy mond — „három módjok van halottaik elkészítésére: fényelgős (pompos) középszerű és egyszerű. Az első egy ezüst talentumba, (2625 ft. v. p.), a' második húsz minába (2083 ft. 20 kr. v. p.), a' harmadik majd semmibe sem került. Azok, kik a' balzsamozás mesterségét hivatalból gyakorolják, azt gyermekségektől fogva tanulták. Azok közül az elsőt szent írónak (sanctus scriba) hívják, ki a' bal oldalon azon helyet, hol a' metszésnek kell történni, meghatározza; másodsor a' bonczoló vagy metsző (Paraschistes, Prosector) jön, ki a' metszést csinálja, aztán tüstént hátravonul, hogy a' szent dolog megsértése miatt, annak barátitól meg ne kövessék, mint köz gyűlölet tárgya. — Utóljára jönnek, kik a' többi teendőket végbeviszik: így: ki kezét a' metszésen bedugván, a' belrészeket kihúzza, a' veséket és szívet kivévén: ki az egész testet megmossa pálma-borral és illatos folyadékkal: ki megkeni a' testet czédrus-mézaggyanta, myrrha, fahéj 's más fűszeres álladékokból készült kenettel, a' mi azt cselekszi, hogy a' test nemcsak igen sokáig eláll; hanem igen kedvesen is illatozik. És így miután mindegyik teljesítette volna kötelességét a' halott körül, visszaadatik övéiuk, tö-

kéletes alakban, úgyhogy még szemöldökeit és szem-pillájit is megkülönböztethetni. mintha a' halál maga akarta volna annak egész testállását védeni.“ —

16.

Végre Porphyrus még e' következőket adja hozzá:

„Minekutána a' balzsamozók a' holttest belrészait kihúzták, 's azokat a' nap felé tartva, a' halott nevében segítségül hívó imádságot mondtak volna; egy közülök azt nyilatkoztatta ki, hogy a' véretlen test egész életében semmi vétek nem fertőztette; de mindazáltal ha evésben és ivásban valamely hiba történt volna, a' belrészeknek tulajdoníttassék, mellyek akkor a' Nilusba vettetének.“ —

17.

De ezen előadások felettébb hiányosok; sőt ha némely újabb bírálóknak ellenek tett észrevételei állanak, hibások 'is. Ugyanis azok a' vizsgálat alá vett mumiák különféle alakjából, 's azoknak külső elrendeléseiből okoskodva 's következést húzva, a' régieknek e' tárgyról tett történeti előadásait megczáfolják, vagy legalább nem alaptalanul ócsárolják. Kiváltképen pedig a' híres Rouyer — az egyiptomi tudományok és mesterségek francia biztosságának tagja, — a' balzsamozott testek legbelsőbb természetét 's azon bánásmódot, mellyet Herodotus a' feljebb nevezett álladékokkal véghezvitetni emlit, vizsgálván, megmutatja, hogy azoknak okozatai épen ellenkeznek a' Herodotus által felhozottakkal; különösen: hogy a' cédrusolaj nem bír a' belrészek megemésztésére kívántató tulajdonságokkal; — hanem hogy sokkal természetesebb és hitelre méltóbb azon állítás, melly szerint a' befecskendések égető szikag olvadékból (solutio natri caustici) voltak készítve, mellyek miután a' belrészeket széltettek volna, a' hasüreg cédrus- vagy más a' testtel együtt elszaradandó gyantával töltetett meg. — És va-

lóban hihető is, hogy az égető szikag működése a' besózás ideje (70 nap) alatt, a' holttest minden nedvességeinek kiszívásában állott légyen, hogy így aztán könnyebben kiszáradna. — Az Egyiptombélieknek balzsamozási rendszere tehát (kivonatképen) a' következőkből állhatott:

1) Kitakarítottak minden üreget, vagy a' belrőszeket kivonván, vagy azokat valamelly étető folyadék által széltrontatván.

2) Megfosztották a' testeket a' kövérségtől és taknyos részekről, a' szikagnak tovább folytatott működése által.

2) Megmosták a' testet kívül, belől.

4) Megszárították a' levegőn valamelly e' végre rendelt alkalmas szobában.

5) Megtöltötték a' test üregeit rothadáselleni álladékokkal.

6) Elhárították tőle a' levegőt és minden nedvességet, mézgagyantás álladékokkal kent takarók által.

7) A' mumiákat 20 foknyi légnérsékletben tartották, hol örökös szárazság szokott uralkodni.

8) Megóvták azokat a' külső erőszakoktól, ládákba-zárás, lepedőkbe-burkolás 's t. eff. által.

18.

Mínthogy a' régieknél divatozott balzsamozás mesterségéről többet nem igen tudunk; már most a' jó rend kívánja, hogy a' holttestek fűszerezésében tett újabb próbatételekről is szóljak. —

Némelly újabbkori tudósok azon reménytől táplálva, hogy minekutána a' Chemia, Physiologia 's más tudományok és szép mesterségek körében már olly jeles előmenetelt tettek, a' holttestek fűszerezésében is a' hajdankort ha feljül nem haladhatni, legalább el lehet érni; először ugyan a' Herodorus és Diodorus által előadott módok — azután pedig újabb elvek szerint különféle feles számú próbákat tettek, myllyek minő fo-

ganattal és sikerrel bírtak légyen, a' következendő példákból láthatni. —

19.

1663. év körül élt egy híres boncztudós, ki miután az izmokat, edényeket és belrészeket különkülön elkészítette 's tartotta volna, az egész test balzsamozásáról és eltartásáról is gondolkodott. Bánásmódja sokáig titokban maradt; de végre észrevétetvén a' balzsamszag, ki lehetett hozni, hogy ő balzsamos álladékokat használt. — Azonban Clauderus e' mumiá darabokban rá esmert a' sós izre, 's minekutána ezen észrevételhez intézte vizsgálatait és munkáját, annyira ment, hogy az embertesteket az egyiptomi módok hasonlata szerint el tudta tartani. Készített t. i. valamelly folyó álladékot, mellyet balzsam-folyadékknak nevezett; felolvasztván t. i. a' hamagot (potassa) vízben, melly olvadékhoz sósavas huyagot (urias ammoniae) tett, 's az egészet leszűrte. Most ezen vegyíték sósavas hamagot (urias potassae) és szénsavas huyagot (carbonas ammonii) foglalt magában. Ó ezen folyadékkal minden üreget megtöltött, 's abból fördőt csinálván, az egész testet bele helyeztette. Ezen 6 — 8 hétig tartó készítés siettetése végett, minden ötödik napon megváltoztatá a' fördő folyadékát, vagy alszénsavas huyaggal (alcali volatile) tevé hathatósbbá. Minekutána illy hosszú ideig maradt a' test e' fördőben, azt néhány óráig timsós fördőben is tartotta, azután kiszáritá szabad levegőn, vagy szárnyékban. Clauderus azt gondolta, hogy az alszénsavas huyag a' rothadt részekkel összekapcsolja magát; de Rouelle ellenkező véleményben volt, azt állítván, hogy ezen alszénsavas huyag a' régiék szikagja szerint működik, szélteszi t. i. a' kövér és taknyos anyagokat, és csak a' rostokat hagyja meg, mellyek aztán igen könnyen száradnak; továbbá azt teszi hozzá: hogy ha Clauderus a' maga folyadékának működési módját megismeri vala, a' helyett szikagot vagy hamagot használt vol-

na, mellynek működése sikeresebb és nem olly alkalmatlan.

20.

Bon det hozzasan közlötte azon módokat és eszközöket, mellyekkel némelly tanácsnokok holttesteit köteleességképen fűszerezé. Ő e' végre némelly előkészítmenyeket kíván; mellyek a' következők:

1) Fanyaré (tannum), pattogatott só (sal decrepitatus) kintahéj, kanella, tisztálatlan vagy zaidó balzsamenyv (bitumen judaicum), benzoe-mézaggyanta és más összehúzó 's fűszeres álladékok vegyítékéből készült finom por, ugy hogy a' fanyaré felét, a' só negyed részét tegye az egésznek, melly aztán szagos olajjal locsoltassék meg.

2) Kámforos borszesz.

3) Ehez vegyített kámforos boreczet.

4) Perui, copaiva, storáksz-balzsam, szerecsendió-levendula és tímolaj vegyítékéből készült máz.

5) Rágó sósavas higaggal (murias hydrarg. corros.) elegyített borszesz.

21.

Ezek el lévén készítve, a' további munkálatok az említett fűszerező szerint imigy következnek: — Nagy metszések tétetnek, mellyeken a' belrészek kivonatnak; a' koponya takaróji keresztbe megvágatnak, és a' koponyacsont fűrészszel szépen, kereken elvágatik, az agyvelő mind kivéttetik; a' belcső hozzában megnyittatik, a' belrészek is mélyen és több helyen megmetszetnek; az egész test megmosatik először vízzel, aztán kámforos eczettel, utóljára pedig kámforos borszeszszel: a' belrészek ekkint mind el lévén készítve, a' feljebb mondott porral jól behintetének és azonnal visszatétetének előbbeni helyekre; de elébb különféle metszések történtek a' bel- és külfelületeken és majd minden izmokon hozzában: a' többi részek is mind

megmosattak és kifacsartattak; aztán kámforos eczettel és borszeszszel láttattak el: továbbá minden metszésbe rágó sósavas higag borszeszes olvadéka tölteték, melly melegséget gerjesztvén az izmokat megfehérité, 's az egész felületet csakhamar megszáritá. Ezek után a' metszések az említett porral mind betöltettek, és rájuk bemázolt kötelékek alkalmaztattak; az üregek belső felületei is bemázoltattak. Ekkor az imént megírt módon elkészített belrészek visszatétettek, az üregek porral betömettek, a' takaróknak a' csontokhoz visszaalkalmazandó belseje bemázoltatván és porral meghintetvén, azok összevarrattak. Miután ezen készitménnyel az üregek mind bezárattak, a' külső metszések is bemázoltattak; a' bőrnek egész felülete is bemázoltatik, mellyhez a' máz a' többször nevezett por segédelmével ragasztatik. Továbbá az így bebalzsamozott részekre, még az arcot sem véve ki, kötelékek, pólyák alkalmaztatnak, mellyek azoknak minden izeit összenyomják, befedik és oltalmazzák: az első kötözet bemázoltatik, aztán porral behintetik, utána a' második kötözet következik ugyanazon mód szerint, kivéven a' porozást. Végre a' test ön-koporsóba tétetik, mellynek minden összefoglalásai a' dicsért porral töltetnek és ragasztatnak meg.

22.

Pelletan kemény bíralattal ócsárolja a' balzsamozásnak ezen módját, azt allitván, hogy a' mondott por valóságos nedvmérő (hygrometron), melly csakhamar megtelik a' beszívott nedvvel, és így a' testnek tökéletes kiszáradását nagyon gátolja: annakokáért ezen módot a' Clauder-Rouellei mód által kell megigazítani; t. i. a' test, ha már a' belrészek kivétele után az üregek megtöltettek és a' takarók összevarrattak, néhány hétig alszénsavas szikag gyenge olvadékából készült fürdőben tartassék; annakutána mosassék meg lepárolt vízzel; továbbá néhány napig timsós fürdőben legyen, mígcsak minden luganyos részekről meg nem

fosztatik; végre szabad levegőn vagy alkalmas szárnyékban tökéletesen száríttassék ki, és hogy alakját megtartsa, lenből gerebelt szűszszel (csepűvel), gyantás és fűszeres anyaggal töméssek ki. Ha már a' test eléggő ki van száradva, annak egész felületét kettős kötözettel szükséges begöngyölni; de elébb mind magát a' testet, mind a' kétszeres köteléket be kell mázolni.

23.

Chaussier azt fedezte fel, hogy a' rágó sósavas higag vizes olvadéka elannyira rothadáselleni, hogy a' belemártott állati anyagokat elromlani nem engedi. Ezen só az állati részeket meghatván, azokat úgy módosítja, hogy kiszáradván, a' rothadásra többé épen nem törekedhetnek. De hogy e' hatás a' só és állati részek között teljesen megtörténjék, tudni kell, hogy ezen só, mellyet különben is csak csekély mennyiségben olvaszthatni fel a' vízben, hamar beszivatik, hacsak minduntalan uj sórészecskék nem járulnak hozzá. a' mi rágó sósavas higaggal megtöltött és a' vízben felakasztott ruhacsomóval esik meg. Így a' folyadékból semmi sem vesz el: ha tehát észrevéttetik, hogy a' feljebb említett hatás a' test és sós víz között már tökéletességre ment, akkor belőle a' testet ki kell venni és megszáritani. Különben is e' kiszáradás olly hamar meg-esik, hogy ha rá elegendő vigyázat nem fordítottatik, a' gyengébb bőr össze is zsugorodik. Az így elkészített mumia merevény, kemény, szürkés és a' bogaraktól és rothadástól egészen ment.

24.

Beclard egy holttestet következőképen készített el: — A' hason kisdud metszést tőn, a' belrészeket kivette, megnyitotta és kimosta. Szintúgy a' hónaly alatti metszéseken behatott a' melyüregbe mindkét oldalról, és azt vízzel kiöblögette; a' koponyán is egy kis nyilást vágott. Aztán a' has- és bőrekek vérét, a' mennyire lehetett, kinyomá: a' göggsipba (art.

aspera) higanyas olvadékot (solutio mercurialis) eresztte, valamennyi üregekbe pedig magát a' higanyas sót alladékjában alkalmazá: azután a' testet rágó sósavas higaggal készült fördőbe tevé. Első hónapban látszotak némelly jelei a' rothadásnak, mivel az alkalmaztatott folyadék nyilván nem hatott elegendőképen némelly részekre, kivált a' savós hárttyával fedettek: ezért Beclard a' testet megfordítván, a' hashárttyán (peritoneum), és a' bőron több apró metszéseket tett; mivel pedig a' talp felbőre is nem engedé a' folyadék hatását az alatta lévő részekre, azt is levette. A' test minekutána két hónapig hevert a' mondott fördőben, már is elegendő szárazsággal és melegséggel birt, rövid időn pedig egészen kiszáradván, tökéletes mumiává lőn. Egy tokban tartatik már több év óta minden szag és változás nélkül. Bőre ónszürkés, arcvonásai az ajkak és pofák megkisebbedése és összeeste miatt igen rútak.

25.

Franciaországban egy — ütközetben dicsőségesen elesett — ezredskapitány testét ekképen fűszereztek: — Legelőbb a' test jobb oldalán a' hátgerincz szélénél hosszú metszést tevének, és elvágák a' rekeszizomnak (diaphragma) 's véredényeknek a' melyüreg felső nyílása felé nyúló részeit, és a' belrészeket mind kivevék; aztán az agyfűrőt (trepanum) a' koponya hátsó részére alkalmazván, annak segédelmével az egész agyvelőt kiszedik; a' szemeket is kivajak a' szöngödörből. Minekutána minden üregbe rágó sósavas higag por tétetett, 's az egész ábrúzat az öszszeeséstől mesterséges kitömés által megóvatott, sőt annak minden vonásai is lépcsőnkinti összenyomások és módszeres kötelékek által megőriztettek volna, az egész test néhány takaroba göngyöltetvén, egy nagy edénybe tétetett, melly a' többször nevezett higanyas olvadékkal vala megtöltve, 's ezen állapotban küldetett és jutott el Parisba, hol néhány hónap mulva kinyittatván az edény, a' test szabad levegőre tétetett és kiszárittatott, azonban a' hé-

zakok gerebelt lenszöszszel ügyesen betömettek. A' szemek hiánya mesterséges szemekkel pótoltaték ki: a' hajak, szemöldökök és bajusz épen maradtak: az arcvonásokat meg lehetett esmerni. Így az egész test mumiává lett, bemázoltatott és katoná ruhába öltöztetve, még most is Larrey könyvtárában tartatik, és pedig változhatatlanul, csakhogy bőre valamennyire meg feketedett.

26.

Leirást érdemel itt azon mód, melly szerint — mint Larrey tanítja — a' testben valamennyi belrészek bántatlanul hagyathatnak, kivévén az agyvelőt, mellyet minden esetre ki kell venni. Tudniillik: elébb az egész test jól megmosatván, a' bélcsatornába annyi víz eresztetik, mennyi a' ganéj meghígítására elegendő, aztán mind az, a' mi a' meghígult ganéjból őnsúlya és nyomása által ki nem ment, alfeli szivattyúval (*antlia clysmatica*) kiszivatik. A' gyomorból is kimerítették abban lévő minden anyag, a' szivattyút a' torkon keresztül a' nyelcsőbe és gyomorba eresztve, vagy valamelly vágás által a' nyak bal oldalához alkalmazva. A' kiürített tapcsatorna megtöltetik gyantával, és ha külső sértések ellent nem állnak, az edény-rendszerbe is fecskendések tétetnek. E' végre egy háromszegű hasítékot kell metszeni elől a' melynek bal részén a' függér-ívnek (*arcus aortae*) ellenirányában, az azt fedő porcok közül egyet vagy kettőt elvágván; annakutána az ütérbe egy, csappal ellátott csőn valamelly finom veres anyag bocsáttassék, úgy hogy ezen piros folyadékkal még a' hajszál-edénykék is mind meg teljenek. Annakutána vastagabb folyadékkal az üterek törzsökei és nagyobb ágai is töltessenek meg. Végre a' lábszarereken (*venae crurales*) is történjenek fecskendések a' vérerek rendszerébe.

27.

Egy párisi gyógyszeres egy tíz esztendőös lányka holttestét következő módon balzsamozta be: — Min-

denek előtt még a lányka életében, annak természetes szeméibez hasonló mesterséges szemeket csináltatott. Holtá után ügyes metszés által minden belrészeit kivévé; aztán agyvelejét és szeméit szedé ki. Az üreget tüstént mind betöltötte száraz csepűvel, és a nyílásokat gondosan összevarrta; ezen különféle munkálatok alatt pedig a test borszesz-fördőben tartatott, mellyből ismét borszeszes, de egy kevés rágó sósavas higaggal vegyített fördőbe tétetett. Ezek után a test rágó sósavas higaggal elegyített vízben föröszteték, még pedig úgy, hogy a fördőbe több rendbeli, higaggal tölt ruhacsomó eresztetnék. E fördőre 40 font rágó sósavas higag kivántatott. Ezen olvadékban a test három hónapig maradt. Sok enyhé sósavas higacs (Murias hydrargiri mitis) csapaték le. A három hónap eltölte után a nevezett gyógyszeres a testet a fördőből kivette, s annak szárításához fogott. A testet kötelekek-nél fogva úgy akasztotta fel, hogy önsúlya által valamikép meg ne sértődnek, és el ne rúdulna, és száradása a nedvesség locsepegése által lassankint mozdíttatnék elő; azonban ismét minden üreget kitömt csepűvel, hogy a test alakja, mennyire lehetséges, megmaradjon; a szemhéjakat és ajkakát pedig beragasztá angol tapasztással. A testnek tökéletes kiszáradása után a mesterséges szemeket igen szépen a szemüregékbe helyhezé. A rá fordított legnagyobb szorgalom mellett is némelly azczvonatok, kivált a felső nykan, félrefintorodtak, de a mellyek aztán igen mesterségesen alkalmazott viasszal igazíttatának meg. Haja egy kevéssé megószült, de aztán befestétett, különben épen marádt. És így a lányka felöltöztetvén, üveg ládaba állítatott, hol maiglan minden változástól menten tartatik.

28.

Végre el nem halgathatom azon szép példát, mellyen Scheldon angol orvos a többek közt szeretőjének behalzsámozásában mutatott 1776. évben; ugyanis: mindenek előtt egész holttestbe egy kevés terpetinulajjal

vegyített erős kámforos borszeszt öntött: a' testet timsóporral mindaddig dörgölvén, míg a' bőr meg nem fanyarodott. Aztán a' belrészeket kivette, borszeszbe mártotta, 's kámforból és közönséges gyántából készült mázzal bekente, és rájuk timsót hintett, végre mind visszatette előbbeni helyeikre. Ekkor borszeszben készített kámfor-olvadékat töltött a' lábszar-üterekbe lefelé 's a' lábszár vérerekbe felfelé; az arczbőr természeti színének megtartása végett pedig a' fej-üterekbe valamely festett anyagot fecskendett. Ezen állapotban a' testet búsfenyőből csinált ladaba zárta égetett kréttaport közzé, hogy ez t. i. a' nedvet magába szívja. A' levegőnek hozzá-járulhatása gondosan elhárították, és csak öt év múlva nyitattott ki a' láda, 's ekkor a' mumiának tökéletes épségében, minden legkisebb rothadás és bogarak nélkül találtatott.

29.

A' legújabb kor a' gyülelkony fasavat (*acidum pyrolignosum*) annál hathatósabb rothadáselleni szernek találta, mennél több kozmaolajjal vagyon fertőztetve; mivel a' húst a' rothadástól megmenti. Ennélfogva nagyon kezdtek használni, kivált a' hús eltartásában, mely bekenés, vagy bemártás és csakhamar következő szárítás után a' szabad levegőn szagát lassankint elveszti. Némellyek állítása szerint, az illetén savval megmosott holttestek három hét múlva sem jönnek forrásba (*fermentatio*). Sőt ezen savat az orvosok, már a' rothadt és fenés fekélyek gyógyítására is használják. — Masok a' fasavat (*acidum lignosum*) még ennél is jobbnak tartják.

30.

A' nálunk divatozó holttestek balzsamozása hasonlóan sokféle, 's több vagy kevesebb értékű; de legközönségesebb 's talán legjobb is véleményem szerint, — minthogy már egypárszor ezen munkálatnál segédül lenni alkalmom vala, — a' következő:

1.) Felnyitvatván ügyesen a' testnek minden üregei, 's azokból a' belrészek kivétetvén, vízben jól megmosatnak, nyomogatás által a' nedvességtől megfosztatván a' számokra elkészített réz vagy vas - edénybe fűszer - fajok közzé helyeztetnek, miután az edény fedele beczineztetik, hogy levegő hozzájuk ne férkezzék.

2.) Az egész test mintegy három óra elfolytaíg kámforos borszeszben fürösztetik, 's ereiből, a' mennyire lehet, a' vér kinyomatik.

3.) Az üregek belfalai bemázoltatnak gyúlékony fasavval, melly azokat a' füstölt húshoz hasonlókká teszi. Ugyanezen sav mindenüvé, a' hová csak lehet, beeresztetik.

4.) Ez meglévén, behintetnek jó vastagon a' mondott savval megkent részek kina, kámfor, holtshén és rágó sósavas higag egyenlő mértékéből vegyített finom porral, — melly által a' rothadás és férgek kifejlődése elhárittatik, 's a' kiszáradás hatalmasan előmozdittatik. — Ugyanezen porral kitömetik nagy részint a' szájüreg is.

5.) A' szemek kivájatván, helyettek a' mondott por és szerecsen - dió tétetik, mellyre a' szemhéjak módosan rá igazittatnak.

6.) A' kinyitott üregek kitömetnek jó keményen fűszer - fajakkal, és a' külbőr ügyesen bevarratik.

7.) Most az egész test kívül megtisztittatván bekenetik szerecsendió - , vagy más szagos olajok vegyítékéből készült kenettel.

8.) Mindenek meglévén, szorosán begöngyöltetik az egész test 3—6 hüvelyknyi szélességű, 's mintegy 30 rőfből álló pólyával, 's így bocsáttatik a' hajdanta szép tulajdonságokkal és hódító elmésségekkel tündöklő, vagy csak kérkedő LÉLEK elfásult lakhelye az örök nyugalomra.



T h e s e s.

1. Parenkephalidos pro alenda vita non est absoluta necessitas.
 2. Tartarus stibiatus virtute contrastimulante nequaquam gaudet.
 3. Methodus antiphlogistica moderate adhibita, in phthisi pulmonali incipiente, unicum est remedium.
 4. Erronea est opinio illorum, qui tetani causam proximam indiscriminatim in phlogosi medullae spinalis reponunt.
 5. Quandoque in cadaveribus, etsi solertissima manu lustratis, nulla prorsus invenitur mutatio, cui lethi causa jure tribui posset.
 6. False quibusdam medicis arridet phlogoseos processum supponere, quotiescunque in hac illave corporis cavitate effusionem laticis serosi inveniunt.
 7. Vita animalis e vegetativa emergit.
 8. Graviditas et partus ad evolutionem pertinent, non ad morbum.
 9. Conceptus vitae, morbi, et mortis dant fulcrum medicinae qua scientiae.
 10. Febres insveta lenitate fallentes non minus, ac febres, quae acutie precipiti, et gravitate terrent, abnormes, sive anomalae dici merentur.
-