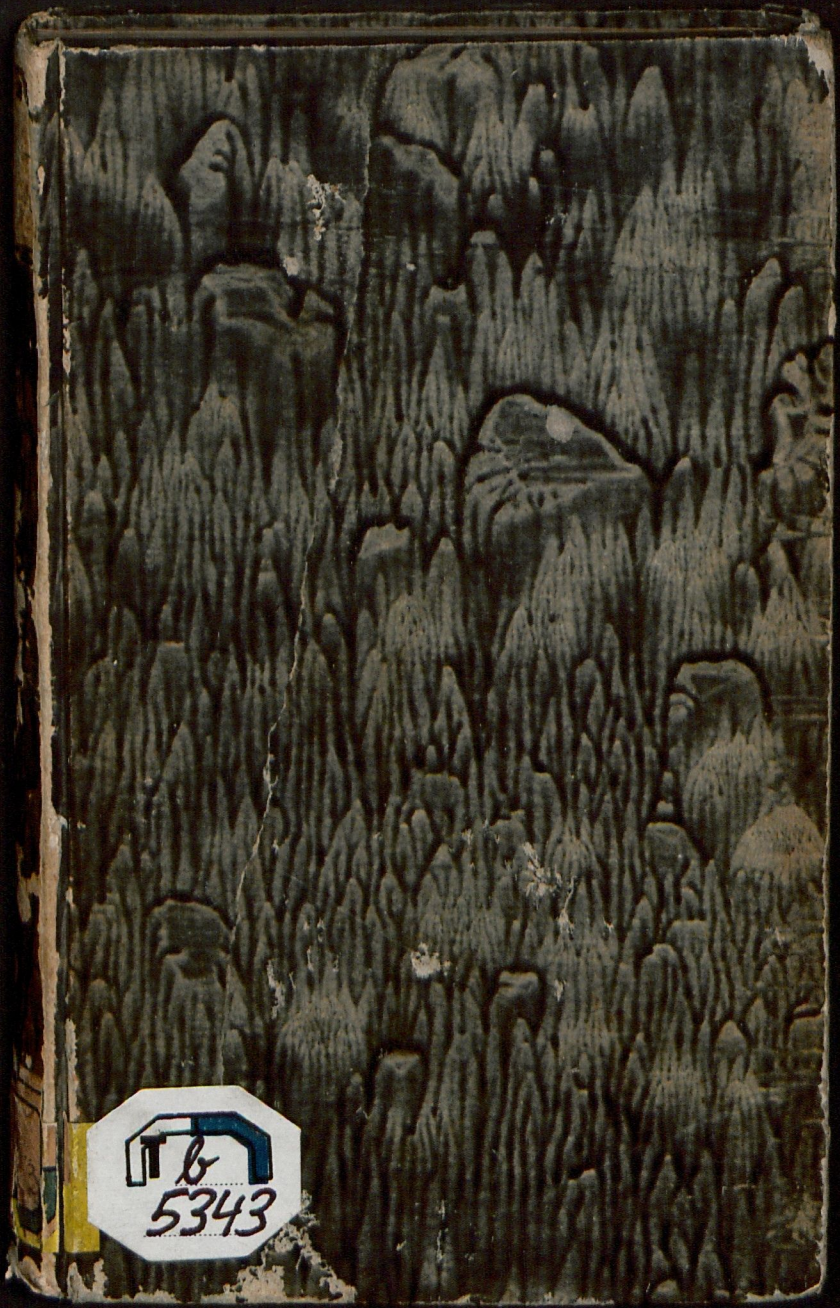

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-462279-p0001-1

Za. 223.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-462279-p0002-6

IDEEN

über die beste Anwendung

der

Wachsbildnerei,

nebst Nachrichten von den anatomischen Wachspräparaten in Florenz

und

deren Verfertigung,

für

Künstler, Kunstliebhaber und Anthropologen,

von

D. Engelbert Wichelhausen.

ehemaligen Professor der Arzneikunde u. s. w.

Frankfurt am Main 1798.

bey J. L. E. Zeſsler.

Les arts nourrissent l'homme et le consolent !—

KOEN. FRIED.
UNIVERS.
ZU HALLE

Den Herren

Johann Wilhelm von Archenholtz

chemaligen königlichen preussischen

Hauptmann zu Hamburg.

D. Arnold Gerhard Deneken

Senator zu Bremen.

D. Johann Samuel Ersch

zu Hamburg.

Jacob Samuel Wyttenbach

Pfarrer, und Professor der Naturgeschichte

zu Bern.

Professor Tralles

zu Bern,

Zum öffentlichen Zeichen der
aufrichtigsten Hochachtung
und
freundschaftlicher Erinnerung

gewidmet

vom

Verfasser.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-462279-p0006-9

Vorerinnerung.

Zu einer Zeit, da die Worte, natürliche Gränzen, die allgemeine Losung fast der ganzen Menschheit sind: indem Nationen, die ihnen von der Natur angewiesenen, reclamiren, und anderen die ihrigen anweisen; indem alle Gebiete und Felder des menschlichen Wissens — Dank sey's dem kritischen Genius des Zeitalters — mit Genauigkeit

ausgemessen, jedem seine Gemarkungen abgesteckt, und allen natürliche Gränzen bestimmt worden, scheint es fast ein eben so arges Skandal erregen zu müssen, wenn eine Wissenschaft oder Kunst auffallende Streifereien ins Gebiete der Nachbaren macht, als wenn eine Nation in Zukunft die natürlichen Gränzen ihres Gebietes und ihrer Rechte überschreiten sollte. Gewifs in so einem Falle mufs Allarm geschlagen und ein allgemeiner Aufstand gemacht werden; jeder mufs aus allen Kräften mitwürken die allgemeine Ordnung wieder herzustellen.

Eine solche skandalöse Gränzüberschreitung hat sich indessen eine der ältesten Künste, die Wachsbildnerei (Käroplastik) besonders in neueren Zeiten zu Schulden kommen lassen, wie der Frevel jedermann bekannt sein wird. Diese Bildnerei, die mit der Malerei zwar ein gleiches Element hat (den Raum) aber einen andern Gebrauch davon machen soll, als diese ihre Halbschwester, und die auch auf andere Materialien angewiesen ist, als selbige, vergifst sich, wenn sie als eigentliche Plastik oder würklich run-

de Bildnerei, noch ins Gebiete der scheinbar runden Bildnerei (nemlich der durch Farben auf einer Fläche) Eingriffe thut.

Ein solcher Frevel, (der sogar das Kunstgefühl und den guten Geschmack empört) darf nun in unsern Zeiten nicht geduldet werden; wie dies aus folgendem Verbote eines kritischen Kunstkenners erhellet:

„Die Plastik ist zwar „im Stande die Formen „der Körper in gröster

„Wahrheit und Schönheit
„darzustellen, aber Mate-
„rialien, auf die sie an-
„gewiesen ist, machen es
„ihr unmöglich, mit die-
„ser Wahrheit der For-
„men, auch die materielle
„Beschaffenheit der Ge-
„genstände auszudrük-
„ken; ihr Zweck verbietet
„ihr sogar alle Ansprüche
„darauf. Dadurch wird
„zugleich ihr Vermögen
„für den Ausdruck be-
„schränkt, dessen sie nur
„in so fern mächtig ist,
„als er sich durch Ver-

„änderungen an der Form
„offenbahrt. Alles was
„sich durch Veränderun-
„gen in der Materie aus-
„drückt, und was vor-
„zugsweise nur die Male-
„rei leisten kann, liegt
„ausserhalb ihren Gren-
„zen“ (m. s. Fernow über die Bestimmung und Grenzen der dramatischen Malerei in Wielands teutschen Merkur zweites Stück 1797) Hier ist also kein Rath übrig; dieser armen Plastik kann nicht geholfen werden; sie muſs ihre ungerechten Ansprüche aufgeben, und

will sie nicht gutwill'g, so muſs sie in ihre natürlichen Gränzen durch kritische Zauberformeln eingebannt werden. —

Dacht' ich es doch gleich, daſs mein Gefühl mich auf einem richtigen Pfade geleitet, der zur grossen Heerstraſse eben so gut führet, als andere holperichtere, jezt sehr betretene Fuſssteige! — indessen nun ist auch der Kategorien liebende Leser über diesen Punkt beruhigt! — und ich lebe der Hofnung, die Verurtheilte werde sich geduldig in ihr Schicksal fügen; so daſs wir der

barbarischen von den Grazien eben nicht geliebten Zwangs und Executions-Formeln entbehren können! —

Daher haben wir in gegenwärtigen wenigen Bogen, bei Entscheidung über die beste Anwendung der Wachsbildnerei, blos unser Gefühl reden lassen, und nur solche Gründe angeführt, die aus der Natur der Sache fliessen, und dem gesunden Menschenverstande einleuchten.

Wir glaubten auch: dafs die Nachrichten von der anatomi-

schen Wachspräparaten-Sammlung in Florenz dem Publikum nicht unwillkommen seyn würden, weil unseres Wissens in den meisten Reisebeschreibungen und selbst in Ferbers, *) Jansens **) und Schäffers***) Briefen die vorzüglich

*) Briefe über Italien in Rücksicht auf Naturgeschichte.

**) Briefe über Italien vornemlich den gegenwärtigen Zustand der Arzneikunde und der Naturgeschichte betreffend an Herrn Professor Sandifort zu Leyden geschrieben. Aus dem Holländischen 1793.

***) Briefe auf einer Reise durch Frankreich, England, Holland und Italien, in den Jahren 1780 und 1788. Geschrieben 1794.

*Naturgeschichte und Medicin bezwecken, und in der neulich erschienenen sehr schönen Reiserelation von dem fürtreflichen Grafen Friedrich Leopold von Stollberg *) doch unvollständigere Nachrichten hierüber sind, als ich sie durch die Genauigkeit meines geführten Reisejournals liefern kann. **) Die*

---

*) *Reise in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sicilien* 1794

**) *In der Saggio del Real Giabbinetto di Fisica e di Storia naturale di Firenze Roma* 1778 *sind die Nachrichten sehr kurz und unbedeutend und konnten es auch wohl nicht anders sein,*

nähere Bekandtschaft mit dem berühmten Cavaliere Felice Fontana sezte mich auch im Stande, einiges über die Verfertigung solcher Präparate hinzufügen zu können. *) Ich fühle aber, dafs dies noch unvollständiger ist, als alles Uebrige, und schwerlich werden auch einem Reisenden alle kleinen Handgriffe und Vortheile entdeckt werden, die allmählig nach man-

weil das Museum erst im Jahre 1771 angeordnet worden.

*) In keiner Schrift habe hierüber umständliche Nachricht finden können, selbst nicht in den Descriptions des arts et des metiers.

chen mißlungenen Versuchen ausgefunden worden, und zum Vortheile des Kabinets geheim gehalten werden mögten. Sollte indessen dieser mangelhafte Versuch das Glück haben: nur einigen Kennern zu gefallen, und ich, die Hofnung, die ich mir bei Herausgabe desselben machte: Nutzen dadurch zu stiften, nicht aufzugeben Ursache finden, so würde ich es wagen: mehrere ähnliche Kleinigkeiten aus meinen Reisenotizen hervor zu suchen, um sie dem Publikum mitzutheilen.

Frankfurt am Main im Merz
1798.

Welche Fortschritte in neueren Zeiten die Wachsbildnerei gemacht hat, ist allgemein bekandt. Denn ganze menschliche Figuren, mit dem natürlichen Kolorit, in bestimmten Attitüden, und gehörig bekleidet, sind fast in ganz Europa für Geld gezeigt worden.

Manche frappierten bis zur Täuschung. So sah ich im Garten des Gleichheits

pallastes in Paris, in einer Bude, die heldenmüthige Charlotte Cordai, den finstern fanatischen Robespierre, den mordsüchtigen Marat, und die jungen republikanischen Helden, Viala und Barra, nebst andern merkwürdigen Personen des Zeitalters; im kleinen Trianon bei Versailles die abentheuerlichen Gesandten des Tippo-Saib; auf dem Boulevard einen ganzen türkischen Hofstaat; in Florenz und Hamburg fast alle Potentaten von Europa; beim berühmten und sehr geschikten Professor Sonnenschein in Bern, Figuren verstorbener Kinder, die gefühlvolle Verwandte zur Rückerinnerung hatten verfertigen lassen; in Wien, Paris und mehrern Städten Italiens auch Abbil-

dungen von Früchten, Pflanzen, anatomischen Präparaten u. s. w.

Das Resultat der Eindrücke, die die menschlichen Figuren auf mein Gefühl machten, trift in vielen Punkten mit demjenigen des Herrn Engelschall (m. s. Meusels Museum der Künste) zusammen. Obgleich hier Bildhauerkunst mit Malerei und dem Kostüme in der Kleidung vereinigt war, und man daher denken sollte: dafs die Täuschung den höchsten Grad erreichen müste, so kann ich doch versichern, dafs dies bei mir wenigstens nicht der Fall war. Es kam mir vor: angekleidete, übermalte, und durch Kunst in Attitüden gebrachte Kadaver zu sehen.

Gewifs würde mich ein Grauen und unwillkührlicher Schauder ergriffen haben, wenn ich nicht von Universitäts-Iahren her, und überhaupt als Arzt, am Anblik entseelter Leichname gewohnt gewesen wäre.

Anatomische Wachspräparate hingegen rissen mich zu staunender Bewunderung hin; denn nie hatte ich solche Deutlichkeit, Richtigkeit der Theile und ihrer Verhältnisse unter sich, und Aehnlichkeit mit der lebendigen Natur bei präparirten Kadavern gefunden.

So waren Abbildungen von succulenten Gewächsen, die schwer zu erhalten sind

mit täuschender Kunst gemacht. Man glaubte sie in einem Gartenbeete zu sehen; sie hatten dieselbe Frischheit und Haltung als in der Natur; alles daran hatte die richtigen Proportionen und Formen; die Blumen spielten in ihren mannichfaltigen Farben, und sogar sah man den sammetartigen Silberpflaum, der auf manchen Blättern schimmert.

Sollten nicht schon diese verschiedenen Eindrücke auf das Gefühl, die beste Anwendung der Wachsbildnerei ahnden lassen, und auf die Vermuthung führen: dafs diese fürtrefliche Kunst bei Darstellung lebendiger Menschen, nicht mit der

Bildhauerei und Malerei wetteifern könne, sondern vorzüglich bei seellosen Gegenständen organischer Natur zu benutzen sei.

Diese Vermuthung erhält durch psychologische Gründe und Kunstkenntniss mehr Wahrscheinlichkeit. Vieles was so richtig und schön Herr Engelschall (s. a. a. o.) darüber gesagt hat, will ich nicht wiederholen, sondern nur einige meiner Ideen, die auf Festsetzung der natürlichen Bestimmung der Wachsbildnerei Bezug haben, den Nachrichten von den anatomischen Wachspräparaten in

Florenz, und deren Verfertigung, voranschicken.

Die Natur erscheint uns unter sehr verschiedenen Formen, die dem Künstler nicht gleich interessant sind, daher muſs bei Nachbildungen derselben, auf den Zweck Rücksicht genommen, und diesem die Mittel untergeordnet werden. So sucht er zum Beispiele bei Darstellungen grosser Männer, Helden, Dichter, die karakteristischen lebendigen Züge ihrer individuellen Thatkraft zu erhaschen — denn man will weniger den Menschen, als den grossen Mann sehen, und grosse Männer haben in kleinen Geschäften des Lebens nicht das Karakteristische in ihren

Zügen, als wenn ihre Lieblingsideen rege sind. Die Kunst muſs also den Gegenstand mit seinen geistigen Vollkommenheiten im Momente der Aktion darzustellen suchen, und so die Phantasie auf das Erhabene aufmerksam machen, was darin lag.

Sollte diese Absicht bei Darstellung lebendiger Personen in Wachs, so gut erreicht werden können, als durch die Malerei und Bildhauerkunst? —

Obgleich treffende Aehnlichkeit *) mit der seellosen Natur die Wachsbildnerei

*) Eine andere Kunst, Umrisse von Menschenformen, die Kunst Schat-

gewährt, so verursacht sie eben wegen der Natürlichkeit der todten Umrisse und

tenrisse oder Silhouetten zu verfertigen, welche, seit dem der geschickte und geschmackvolle Anthing, auf seinen weiten Reisen, durch Verfertigung einzelner Abrisse von Menschengesichtern oder durch schön gestellte Gruppen ganzer Familienscenen ihr einen Schwung gegeben, so gemein geworden ist, dafs man fast in ganz Europa und sogar in mancher Dorfschenke, Familiengruppen und oft in Karrikaturmässigen Verzerrungen, antrift. Diese Kunst drückt auch nicht, wie mich dünkt, das Geistige, Lebendige aus, was Malerei und Bildhauerei vermag, aber da nicht natürliche Farben und starrende Augen wie bei Wachsfiguren die Idee an

der Farben eine zurückschreckende Empfindung, die bei der Malerei und Bild-

---

Todt erregen, so ist ihre Würkung gefälliger und erinnert uns höchstens an die abgeschiedenen Schatten im Elysium der Fabellehre.

Hiebei fällt mir ein: dafs sich der in manchen Stücken schätzbare, aber etwas eitle Weikard, an einem Tische worauf ein Skelet steht, mit einem Buche in der Hand sitzend, auf diese Art, hat abkunterfeien lafsen. Die schwarze Schattengestalt passt herrlich zu allen neueren abentheuerlichen Träumen, womit sein phantastiseher von Sank't Browns Inspirationen verfinsterter Kopf bei seinen medicinischen Revolutionsprojekten die litterärische Welt bis

hauerkunst, die, jede in eigner Manier, das Geistige auffassen, nicht statt hat. Ich

---

zum Eckel quält, um durch Uebertreibungen, einiger, Wahrheit enthaltender Sätze die Arzneikunst zur Barbarei der Paracelsusschen Zeiten zurückzuführen. Das Horazische: Umbra sumus (in carm. lis. IV. od. VII.) mögte ich als Motto unter der Schattengestalt dieses Weltverfinsterers in Vorschlag bringen. — Die Ahndung wird uns hoffentlich nicht täuschen, dafs seine lüftigen Träume wie Schatten verschwinden werden, wenn Männer wie Gruner und Hecker fortfahren mit der Fackel gesunder Kritick den abentheuerlichen Wust zu beleuchten, den die Menge anstaunt. Doch geben wir dabei die

berufe mich auf jeden, der den vatikanischen Apoll,*) den Laokoon und an-

Hofnung nicht auf, dafs die wenigen darin enthaltenen Goldkörner von den Schlacken abgesondert, werden erhalten werden, wie einige fürtreffliche Ideen aus dem Paracelsusschen Systeme bis auf unsere Zeiten zum Nutzen der Kunst übrig geblieben sind.

*) Ich sah ihn oft im Belvedere des vatikanischen Pallastes in Rom; wo ich, und vielleicht niemand, ihn je wieder sehen wird, seitdem er durch den Wechsel menschlicher Dinge nebst mehrern fürtreflichen Kunstwerken, die vormals aus Griechenland und Aegypten durch Waffenglück nach Rom kamen, von den neufränkischen

dere Denkbilder reiner Formen der Menschheit, aus den Meisterwerken der Vorzeit

Weltüberwindern als Trophae ihrer Siege in ihre glänzende Hauptstadt geschickt worden ist. Nie machte er mehr Eindruck auf mich, nie sah ich ihn mit mehr Entzücken, als einst bei Fackelschein in Gesellschaft des Herrn Schwarz aus Riga. Andere Reisende, die ihn bei dieser Beleuchtung gesehen, scheinen nicht immer zu übertreiben, wenn sie ihre enthusiastischen Gefühle recht lebhaft schildern. Bei mir hatte es wenigstens einen Effekt, den nur die gröste Wirkung, die Bildhauerei verschaffen kann, erläutert. Die hehre Göttergestalt schien weniger zu stehen als zu schweben, und mit unbegreiflicher Grazie sich nähern

anstaunte, auf jeden, der Gemälde von Raphael d'Urbino, Titian, Guido

zu wollen; wenigstens hat die Kunst die Resultate solcher Anstrengungen in den äussern Formen mit so vieler Wahrheit ausgedrückt, dafs eine ähnliche — wenn auch nur beginnende Täuschung, der Triumph der Bildhauerei ist.

Man verzeihe mir diese kleine an artistischer Schwärmerei gränzende Episode. Für einen Arzt mufs dieser Sohn der Isis (oder auch nach andern der Latona und des Jupiters) mehr Interesse haben, als irgend eine andere Gottheit des Alterthums, indem er der älteste und berühmteste unter den göttlichen Aerzten war. (Man vergleiche Kurt Sprengels

Reni u. s. w. bewunderte, ob wohl ein Eindruck der an Todt erinnerte, wie bei Wachsfiguren statt fand, sondern nicht vielmehr Marmor und Leinewand Leben zu athmen schienen? —

Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunst 1. Thl. p. 70.) „Ewige Jugend und ewige „Schönheit waren sein Erbtheil. Von „seinem Haupthaare träufelte die „Panakee auf die Erde: Wohin nur „ein Tropfen fiel da wurde die Ge„sundheit wieder hergestellt. Von „ihm lernten die Aerzte die Kunst „das Leben zu verlängern" — Also ist er der erste Lehrer der Makrobiotik gewesen die neuerlich Herr Professor Hufeland so schön dem Publikum vorgetragen hat.

Bei der Bildhauerkunst sowohl als der Malerei hat die Phantasie mehr Spielraum sie stellet sich mehr das Ideale des Gegenstandes als die todte Aenlichkeit der Umrisse dar. Eben dadurch, und durch Bewunderung der Kunst in der Ausführung, mit deren Regeln uns, Studium, öfteres Anschaun vollendeter Meisterwer-

---

Dafs Apoll der erste Vorgänger dieses allgemein geschäzten Mannes, und meines alten Freundes, in diesem Unterrichte war, erhellet aus folgender Stelle des Kallimachus hymn. in Apoll. v. 45.

— — Εκ δε νυ Φοιβε
Ιητροι δεδαασιν αναβλησίν
Θανατοιο.

ke, feines Gefühl und geläuterter Geschmak vertraut macht, wird das entfernt, was bei Wachsfiguren die unangenehme Würkung herfür bringt. Nie kann man bei der Wachsbildnerei, den Augen, den Zügen des Mundes, und der ganzen Attitüde das Redende geben, als bei der Malerei; und was bei der Bildhauerkunst die Phantasie ersezt. Diesem ungeachtet kann ich der Meinung des Herrn Engelschall nicht beiflichten: daſs uns Wachsbildnerei überhaupt, der Barbarei in der Kunst zuführe, sondern vielmehr behaupten, man müſse darauf bedacht sein, ihr den gehörigen Würkungskreis anzuweisen.

So scheint mir diese Kunst, die sich durch Richtigkeit der Formen, des Kolorits, und der dabei anbringbaren Bekleidung, so sehr der Natur nähert, dann zurückstehen zu müssen, wenn wir Geburten der Einbildungskraft in ihrer idealischen Vollkommenheit mit treffender Aenlichkeit lebender Personen so viel als möglich ist, vereinigen, wenn wir dem Kunstgefühl entsprechen wollen, was nicht blos an seellosen Formen und Farbenmischungen, sondern am Schönen, Erhabenen, Harmonischen und an jedem geistigen Ausdruck des innern Lebens der Gestalt, gewohnt ist.

Wenn wir hingegen seellose organische Naturobjekte mit Genauigkeit,

treffendem Kolorite, und in allen ihren verschiedenen Umrissen und Formen, und mit deren Verhältnissen unter sich, darstellen wollen, so ist die neuere Kunst vorzüglich passend. —

Also kann sie besonders im Gebiete der Naturgeschichte nützlich werden. Manche dem Naturforscher äusserst interssante Gegenstände können entweder gar nicht oder nur sehr verstellt, aufbewahret werden. Saftige Pflanzen verlieren durchs Auftrocknen zuviel von ihrer Bildung und ganzem Wesen, als dafs man sie leicht erkennen könnte. Dagegen kann

man sie aus Wachs täuschend nachmachen. Auch bei seltenen Gewächsen oder vorzüglichen Exemplaren und bei Erklärung ihrer Theile, ist diese Kunst erwünscht. So kann man ein ganzes botanisches Kabinet veranstalten, und besonders die für uns seltenen Kinder der grosen Pflanzenfamilie aus allen Weltregionen auf einen Blick dem Auge darbieten, und auch zum Unterrichte des Lehrlings alle Pflanzenteile mit täuschender Aenlichkeit nachgeformt darlegen.

Zu anatomischen Präparaten ist sie auch vorzüglicher, als alle bisher gebrauchten Künsteleien. Nicht zu ge-

denken, dafs der Ekel gegen Objekte die Moder und Verwesung mit allen ihren Attributen minder oder mehr den Sinnen darbieten, erspart wird, so kann auch jedes anatomisches Präparat in grösserer Vollkommenheit dargelegt werden.

Man würde mich unrecht verstehen, wenn man glaubte: dafs ich das Zerlegen menschlicher Körper den Jüngern Aeskulaps entbehrlich machen mögte. Diese müssen immer die Natur selbst untersuchen, jedes zarte sinnliche Gefühl verleugnen, um entweder den natürlichen Bau des menschlichen Körpers, und die krankhaften Abweichungen in demselben zu erkennen, oder bei tragischen Vorfäl-

len dem Kriminalrichter die nöthigen Entscheidungsgründe mitzutheilen.

Indessen kann auch bei Aerzten das Hantieren mit Resten halb vermoderter Leichname zu weit getrieben werden. Manche setzen eine Art von Heroismus darin, immer mit grauenvollen Ueberbleibseln menschlicher Kadaver zu schaffen zu haben. Junge Studirende begehen oft auf Akademien allerhand Unfug, um ihre Gefühlaufopferung zu erproben: so kannte ich im Jahre 1781 einen jungen Mann in Göttingen, der in ekelhafter Gauche getunktes Brod, und einen andern, der eine glandulam pinealem verschluckte. Professoren der Zergliede-

rungskunst umgeben sich mit ganzen Sammlungen in Weingeist aufbewahrter oder getrockneter Präparaten, um in jedem Augenblicke jeden Theil nachsehen und vorzeigen zu können. Aber so nützlich und nothwendig dies auch in mancher Rücksicht ist, so grenzt es doch dann an anatomischer Petanderie, wenn man diese Theile des menschlichen Körpers eben so natürlich, sogar in mehrerer Vollkommenheit und ohne Ekel zu erregen, bei passenden Veranlassungen, aus Wachs vorzeigen kann,

Man lasse also immer dem Lehrling die Natur selbst untersuchen, lehre ihn die Kunst zu seciren, damit er bei vorkom-

menden Fällen, wo diese erfordert wird, nicht in Verlegenheit gerathe. Aber bei manchen anatomischen und physiologischen Vorlesungen und zum Unterrichte der Nichtärzte können offenbar zweckmäfsiger und nützlicher die Wachspräparate gebraucht werden.

Gewöhnliche anatomische Präparate verfaulen allmählig, verlieren durch den Weingeist, besonders wenn er nicht genug Phlegma hat, ihre Form und Farbe; getroknete und selbst injizierte und überfirnifste verwittern oder werden von den Würmern beschädigt nnd zeigen nie die Natur in ihrer ganzen Vollständigkeit, worauf es doch am meisten ankömmt.

Hingegen thun dies leztere die Wachspräparate; sie gewähren Haltung, Farbenmischung, und harmonisch angeordnete Stellung der Theile unter sich und zum Ganzen. Man sieht die Theile wie sie im gesundem Zustande sind; dagegen die natürlichen Präparate, wegen Verschiedenheit der Subjekte, ihren krankhaften Veränderungen und der Präparation fast immer unter andern Gestalten *)

*) Oft finden Anatomiker Varietäten, wo sie ihre Ungeschiklichkeit anklagen sollten, und bringen den Lehrling auf den Gedanken: als wenn die Natur, die nur selten von ihren Gesetzen abweicht im Baue des Menschen anders gehandelt hätte.

erscheinen und dem Lehrlinge verworrene Begriffe beibringen.

Auch dem Anthropologen, dem Maler und dem Bildhauer, kann man durch diese Präparate die Kenntniſs des menschlichen Körpers erleichtern; wie dieses der berühmte Sue im Jahre 1795 bei seinen Vorlesungen für Liebhaber im republikanischen Lyceum in Paris that; wo selbst Damen zugegen waren, die alles ganz in der Nähe und ohne Abscheu betrachten konnten.

Bei der Entbindungskunst gewähren die Nachbildungen in Wachs sehr grosse Vortheile; indem man die Geburts-

teile, die Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter, alle Lagen des Kindes bei der Geburt, anschaulich darstellen kann.

Kurz, unberechbar ist der Nutzen der Wachsbildnerei für Anatomie, Physiologie und Anthropologie; dem Geiste der Zeit gemäfs humanisirt sie Wissenschaften die bisher in oft ekelhaften Kammern anatomischer Schulen verbannt waren, und bekannter zu werden verdienen, als die bisherigen Verhältnisse und zurükschreckenden Bedingungen es erlaubten.

Auch für die Chirurgie eröfnet die Anwendung dieser Kunst neue Aussich-

ten, indem man durch sie manche Klassen von Krankheiten dem Lehrlinge auf eine unübertrefliche Art versinnlichen kann.

Die schönste und vollkommenste Sammlung solcher Wachspräparate habe ich in Florenz gesehen. Im grofsherzoglichem Museo der Naturhistorie, welches die ersten fürtreflichen Beherrscher aus dem Hause Medicis schon gründeten und welches Grofsherzog Leopold (dessen Andenken wegen seiner Popularität, in Toskana und besonders unter den Landleuten noch allgemein verehrt wird) im Jahre

1771 im Palazzo Torregiano *) mit vieler Pracht einrichten liefs, sind zwanzig Zimmer **) der Aufbewahrung anatomischer Wachspräparate gewidmet.

Nie überraschte mich etwas mehr, als diese Sammlung deren Ausstellung schon einen grossen Effekt macht. Sie bestand

*) Zu diesem palazzo der nahe beim palazzo Pitti lag, wurde noch die Kirche San Felice in piazza und andere in der Nähe liegende Gebäude hinzu gefügt.

**) Im Jahre 1775 waren nach Bernoulli (m. s. dessen Zusätze zu Volkmanns Nachrichten über Italien) nur Acht dazu bestimmt; man sieht also wie sehr sich die Sammlung in neuern Zeiten vermehrt hat.

damals, als ich sie sah, *) aus vier und zwanzig Figuren in Lebensgrösse und aus fast zweitausend achthundert kleineren Stücken.

Die ganze Anordnung ist prächtig, geschmackvoll, und den Absichten die dabei Statt finden, angemessen. Jedes Stück liegt in einem Gehäuse von Cypressenholze, **) dessen Wände aus dem

*) Im Jahre 1794.

**) Dieses Holz, welches man ziemlich häufig sieht, indem ganze Alleen von Cypressenbäumen um Florenz vorhanden sind, widersteht sehr der Fäulnifs, daher auch nach Thucydides die

schönsten Spiegelglase bestehen, so dafs sie gegen Staub geschüzt sind, und doch den Augen der Beobachter nichts entzogen wird; aber zugleich nach Belieben geöfnet werden können. Der Geist der den Italiäner bei Dekorationen beseelt, ist hier auch thätig gewesen. Jedes liegende Präparat hat ein mit blauem Atlas überzogenes und mit silbernen Franzen verbrämtes Küssen zum Ruhepunkt; nnd um manchen sind noch

---

Leichname verstorbener Krieger, in Särgen von diesem Holze, in die Grüfte, die vielleicht dieselben sind, die noch unter dem Namen Katakomben bei Rom und Neapel zu sehen sind, gesezt wurden.

rothe seidene Gewänder in pittoresker Draperie geschlungen.

Stehende Figuren hingegen, haben zierliche Fusgestelle und können vermittelst eines Hebels herumgedrehet werden, um sie von allen Seiten der Betrachtung darzustellen. Die ganzen Figuren liegen gewöhnlich in der Mitte eines Zimmers, und kleinere Präparate stehen an den Wänden auf niedrigen Tischen. Ueber jedes hängt eine Abbildung in Rahmen und Glafs, entweder von einem bekandten grofsen Anatom als Albinus, Haller, Mascagni, Vicq d'Azur, Loder u. s. w. oder im Originale, worauf jede Theile des Prä-

parats mit Zahlen bezeichnet sind. Unten ist eine Schublade mit der Beschreibung nach den beistehenden Zahlen. Wie ich die Sammlung sah, waren ungefähr sechszehnhundert Beschreibungen fertig.

Zuerst erregte meine Anfmerksamkeit eine schwangere nach antiken Mustern modellirte Frau. Dies Präparat ist aber aueh so schön und vollkommen dafs es jeden gleich frappiren mufs.

Man kann alle Eingeweide nach einander herausnehmen und endlich auch die zum Gebären bestimmten Teile; man bemerkt die placenta nebst der Nabel-

schnur, die verschiedenen Häute, und zuletzt den Foetus in der natürlichen Lage. Man sieht daran unendlich besser die Lage des Kindes, die Veränderungen an den äussern und innern Geburtsteilen als bei allen bisher bekannten gläsernen oder ledernen Phantomen *) deren

*) Jn so fern diese sogenannten Phantome die Bestimmung haben, die verschiedenen Handgriffe bei natürlichen und widernatürlichen Geburten zu üben, so kann man ihnen ihren Werth nicht absprechen, aber zur Erleichterung topographischer Kenntnisse der Veränderungen der innern Geburtsteile der Schwangern scheint mir beim Unterrichte der Lehrlinge und Heb-

man sich beim Unterrichte in der Geburtshülfe zu bedienen pflegt.

---

ammen ein solches Wachspräparat viel besser zu seyn, als sogenannte Phantome und alle Abbildungen in Büchern. Zwar hat Herr Jansen (s. a. a. O.) nicht Unrecht wenn er bemerkt: dafs die Abbildungen der Gebärmütter, und der Lagen der Kinder nicht an Schönheit und Richtigkeit den übrigen Präparaten gleich kommen. Aber sie haben auch nicht nach der Natur gemacht werden können, sondern nach Abbildungen. Doch sind die Florentinischen unendlich denjenigen vorzuziehen, die ich im Institut zu Bologna und bei Herrn Professor Sograffi in Padua gesehen habe.

Um die Lage der Eingeweide deutlich zu machen, sind zuerst die drei Kavitäten im Ganzen zu sehen, und nachher findet man von jedem Eingeweide eine Menge Präparate, die es unter allen Ansichten und nach allen Durchschnitten vorstellen.

Zum Gehirne und zum Rückenmarke gehören allein einige vierzig Stücke von der gröfsten Vollkommenheit, welche nach den fürtrefflichen Abbildungen Soemmerings und Vicq-d'Azyrs gemodelt sind, so dafs man die interessantesten neueren Entdeckungen über dieses Eingeweide, mit vieler Deutlichkeit sieht. Die dura und pia mater

nebst ihren Gefässen und Adhaesionen am Knochen, der Sinus falciformis, die Verteilung der Blutgefässe, die Gehirnkammern, das corpus callosum das cerebellum, der pons Varolii u. s. w. fallen auch sehr gut ins Auge und sind richtig nachgebildet.

Die Sinnesorgane in ihrem feinsten Detail; alles was die Physiologie von der Anatomie fordern kann um die einfachsten Stamina des Körpers bemerkbar zu machen, ist nicht vernachlässigt worden; so sieht man den Bau der Epidermis, der Nägel, der Haare, der kleinsten Faser, des Zellgewebes, des Fettes, der Nerven, u. s. w. mit bewun-

dernden Staunen an. — Hierbei sieht man recht wie sehr die Wachsbildnerei zur Erläuterung selbst der feinsten Theile der Anatomie paſst. Die Gehörwerkzeuge nach allen ihren Durchschnitten, die Trommel, die Tubae Eustachianae, der Amboſs, Hammer, Steigbügel, bis aufs ossiculum orbiculare sind wirklich artig. Eben so die feinen Werkzeuge des Sehens, mit den sogenannten Feuchtigkeiten, Membranen, und der Krystallinse.

Die Eingeweide der Brust, des Unterleibes, und alles was zum Zeugungsgeschäfte gehört, sind mit gleicher Genauigkeit ausgeführt, so daſs zur Erläute-

rung der Splanchnologie allein, ungefähr fünfhundert fünfzig Stücke gehören.

Das Herz mit seinen Kammern und Ohren, die Lungen im Inspirations und Exspirationszustande, nebst Darstellung aller Ramificationen der Gefäfse darin, der Lungenluftbläschen, der lymphatischen Gefäfse und Drüsen, der Bronchialdrüsen und der kleinen Nervenästchen, die dahin laufen, sind sehr naturähnlich. Die Pleura und ihre Verbindung mit dem Zwergfelle hat mir weniger gefallen, eben so wie das Peritonäum. Vielleicht rührt es daher, dafs sie nicht den gehörigen Grad der Durchsichtigkeit haben, der in der Natur statt findet. Die

Lage der grossen und kleinen Gedärme sieht man unter allen Richtungen, und besonders ist das Kolon transversum, das duodenum mit dem Ausgange der Gallengänge, und die Valvel des Kolons sehr deutlich. Die Leber mit ihren Blutgefäfsen und ihrer Verbindung mit der Gallenblase, der Ductus cholodochus sind recht gut nachgemacht, aber die feinen oberflächlichen Lymphgefässe sind weniger befriedigend, als diejenigen anderer Eingeweide, wie dies auch schon Herr Jansen (a. a. O.) bemerkt hat.

Um die Gestalt, Lage und Verbindung der Muskeln, und ihre Adhaesion am Knochen zu zeigen, sind vier ganze Fi-

guren bestimmt, so wie zur Syndesmologie eine, zu den Blutgefässen acht, zu den lymphatischen und Milchgefässen fünf, und eben so viele für die Nerven.

Bei den Ligamenten und Knorpeln ist man den Weitbrecht vorzüglich gefolgt. Das Skelet ist sitzend mit auf dem Arm gestüztem Kopfe und eingebogenen untern Extremitäten vorgestellt, um alle übereinander liegende Flechsen desto besser sichtbar zu machen.

Der Osteologie und Myologie sind hundert und vier und fünfzig kleinere Präparate gewidmet. Vier wie bei Vorstellung der Syndesmologie sitzende Skelette

zeigen die Muskeln und Knochen in ihrer Verbindung; hundert und fünfzig die einzelnen Knochen und dazu gehörigen Muskeln, so dafs man nichts vollendeteres und deutlicheres sehen kann. Hierbei ist Albinus zum Grunde gelegt worden.

Man bemerkt jeden einzelnen Knochen mit allen seinen Vertiefuugen, Erhabenheiten, symphysen und foraminibus, in der natürlichen Farbe und dem natürlichen Zustande der Knorpel; welcher lezterer meines Wissens nach, auf keine andere Art genau zu versinnlichen ist, indem Knorpel eintrocknen und ihre Form und Konsistenz verlieren. Sogar hat man die Entstehung der Knochen

und Knorpel, das sogenannte centrum ossificationis und die kleinen dahin führenden Schlagäderchen sinnlich gemacht, mit einer Kunst, die unsern Zeiten zur Ehre gereicht. So sieht man jeden einzelnen Muskel besonders nachgebildet und gewöhnlich in der Lage, dafs seine Adhaesionen am Knochen und Würkungsart auffallen. Die Halsmuskeln, die Muskeln am Pharynge, die welche das Gesicht und die Augen bewegen, sind auch sehr schön vorgestellt, so dafs man sie in ihrer Lage und Verbindung leichter dem Gedächtnisse einprägen kann, als am wirklichen Kadaver.

Die zur Angiologie gehörige acht Figuren sind beweglich. Zwei gewähren

einen allgemeinen Ueberblick in Verbindung der Muskeln und Eingeweide; welches alles in unbeschreiblicher Harmonie geordnet ist; drei Figuren stellen die Verbindung der Puls und Blutadern dar, wobei nach der Gewohnheit beim Injiciren, zum Unterschied, die blaue Farbe der Venen und die rothe der Arterien beibehalten ist; und die andern drei geben uns den Anblick der feinsten Ramificationen der Puls und Blutadern besonders. Ausserdem sind noch eine Menge zur Angiologie gehörigen Präparate vorhanden: als um den Ursprung der vena cava und Arteria Aorta aus dem Herzen, die Verteilungen der Arteria carotis externa und interna, der vena

jugularis, der vena porta u. s. w. anschaulich zu machen.

In einer Vollkommenheit die alles übertrift was ich je in der Art gesehen habe, sind die lymphatischen und Milchgefässe nachgeahmt. Aber es sind auch natürliche Modelle im Museo vorhanden, die an Genauigkeit und Feinheit ihres Gleichen suchen. Diese Modelle die die Sammlung wirklicher anatomischer Präparaten dem gelehrten Mascagni zu verdanken hat, haben zwar etwas durch dem Spiritus vini gelitten, worin sie verwahret werden, aber behalten doch immer durch ihre Wahrheit und Deutlichkeit einen grosen Werth,

Nirgends habe ich die Verbindung der feinsten Lymphgefäfse mit den Glandeln und unter sich, so deutlich, so anschaulich gesehen, nirgends die kleinen Valveln dieser Gefäfse so genau bemerkt, um leichter die Fortschritte und den Zusammenhang mancher Krankheiten erklären zu können.

Bei Nachbildung der Nerven ist wieder dieselbe Methode als bei den Blutgefässen befolgt worden, indem fünf ganze Körper bestimmt sind, um ihr ganzes wunderbares Gewebe, im Zusammenhange unter sich, und mit den Muskeln, Blut und Lymphgefäfsen und Eingeweiden vor Augen zu stellen.

Drei hundert sieben und zwanzig Präparate stellen die Nerven des Kopfs, des Stammes, und der Extremitäten so vor, dafs man fast jeden einzelnen aus dem Gehirne und Rückgrade entspringen sehen, seinen Lauf und seine Anastomosen verfolgen, und seine Verbindungen und Vertheilungen der feinsten Endigungen beobachten kann. Unbegreiflich schön und deutlich ist die Vorstellung des Intercostal oder grofsen sympathetischen Nervens, des Nervengeflechtes welches Ganglion semilunare benannt wird, die Austeilung des fünften Paares der Kopfnerven, und der unmerkliche Uebergang des nervus ophthalmicus in die Retina.

Mit vieler Kunst verfertiget unendlich interessant und lehrreich ist auch die Reihe von Präparaten, welche alle zum Zeugungsgeschäfte gehörigen Teile versinnlichet. Hier sieht man: alle Veränderungen in den äussern und innern Schaamtheilen, von der reinen unbefleckten Jungferschaft *) an, stufenweise fortgeführt durch alle Epochen der Schwangerschaft bis zur Niederkunft; alle Nüancen menschliches Daseins vom gelatinösen Wesen, worin die ersten Spuren des Embryo's **) undeutlich

*) Das sogenannte Jungfernhäutchen oder das Hymen erinnere ich mich nicht gesehen zu haben.

**) Wie weit man dem ersten Ursprung

gleichsam schwimmen, bis zum vollkommenen Kinde, durch alle Abstufungen; ferner alle natürlichen und widernatürlichen Lagen der Kinder und Geburten. Alles dies übersieht man auf einmal, und kann dadurch die physiologischen Ideen, und was zur Entbindungskunst gehört, viel besser fassen, als durch alle Beschrei-

menschlicher Existenz nachforschen kann, beweiset die Sammlung der Embryonen, die man im Naturalien-Kabinete der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg siehet. Man findet daselbst 110 Nüancen, wovon die erste von einer im Ehebruche begriffenen und auf der That erstochenen Frau, genommen wurde.

bungen, durch alles Vorzeigen halb verfaulter zusammengeschrumpfter natürlicher Präparate, oder durch das Selbstpräpariren, wozu immer viele Geduld, besondere Geschicklichkeit und Uebung gehört, die man nicht von jedem fordern kann, der sich nicht ex professo auf diesen Theil der Naturgeschichte legt, und der doch diese Dinge wissen und kennen muſs; und bei welchem leztern man in vielen Jahren nicht zu der anschaulichen Kenntniſs gelangt, als bei den Wachspräparaten in wenigen Stunden.

So hat man auch ganz neuerlich, mehrere äusserliche Krankheiten, und die

dazu gehörigen Operationen, unter allen Ansichten, nach allen Perioden und Veränderungen, und unter allen Momenten die bei der Operation wichtig sind, mit vielem Glücke darzustellen versucht. Man sieht alle Gattungen von Brüchen und die dazu gehörigen Operationen, alle Methoden beim Steinschnitte, und die darauf erfolgenden Veränderungen in den Theilen, auf das deutlichste. Mögte doch diese Art von Wachsbildnerei auch in der Rücksicht allgemeiner werden, um manches Schlachtopfer, den Händen unwissender herumziehender Charlatane, die sich in Deutschland leider noch am häufigsten mit Bruch und Steinopera-

tionen abgeben *) zu entreissen und jeden Leidenden selbst über die Natur dieser Uebel und deren Behandlungsart leicht und anschauliche Belehrung verschaffen zu können.

Gewiss hätten die alten Griechen und besonders die Knidier zur Zeit der Aus-

*) Besonders in manchen Reichsstädten und andern Gegenden, wo Chirurgie noch mit dem Balbierer-Handwerke nach alten Zunfteinrichtungen verbunden ist, so dafs sich auch kein geschickter Operateur daselbst niederlafsen darf, obgleich oft die Einheimischen nur sehr oberflächliche chirurgische Kenntnisse haben, und oft lieber einen Kranken sterben lassen, als Operationen zu versuchen, worin sie nicht geübt sind.

übung der Arzneikunst in Tempeln, chirurgische Krankheiten mit ihren Operationen in Modellen dargestellt, und auf den Tabulis votivis, die ganze Beschreibung derselben, und ihrer Heilart, zum allgemeinen Nutzen eingegraben, wenn ihnen, so wie uns, diese Art die Wachsbildnerei zu benutzen, bekandt gewesen wäre, und chirurgische und anatomische Kenntnisse so geläufig als uns hätten sein Können, wegen der Vorurtheile des Volks, die jede, nach ihrer Meinung, ungebührliche Behandlung der Leichname, als höchst strafbare Verbrechen ansahen, wozu der verjährte Volksglauben, dass die von ihrer körperlichen Hülle befreiten Seelen, an den Ufern des Styx her-

um spazieren müssten, und ungeachtet ihrer heissen Sehnsucht, an den Ort ihrer Bestimmung zu gelangen, nicht eher vom alten Charon übergeschift wurden, bis sichere Nachricht angelangt, das ihre Leichname zur Erde bestattet, oder nach vorhergehender Verbrennung, die überbleibende Asche in Urnen aufbewahrt worden, Gelegenheit gab. O! wenn doch humane Regenten die Idee auffassten und zum Unterrichte und Nutzen des Volks, auf eine passende, dem Geiste der Zeit gemässe Art, die Wachsbildnerei anwendeten, um auch hierdurch manchen aus Unwissenheit entspringenden tragischen Vorfällen vorzubeugen. Was hilft es, dafs Kautelen bei unvermeidlichen Uebeln

unserer Menschennatur in Kompendien stehen, von akademischen Lehrstühlen vorgetragen werden, wenn das Volk davon keinen Nutzen hat, und bei aller sogenannten medicinischen Volksaufklärung, die Tissot und Unzer zuerst begonnen, und nachher, eine Legion Nachbeter, weiter auszubreiten gesucht hat, doch noch der grosse schätzbare Theil des Volks, der Landmann, und die sogenannten geringern Stände, in den Nebeln der Unwissenheit über die wichtigsten physischen Angelegenheiten stecken. Gesundheitsalmanache, die die gebietende Mode des lezten Deceniums des abscheidenden Jahrhunderts erzeugt hat, Taschenbücher für Nichtärzte und

die unübersehbare Menge der Anleitungen für das Landvolk, haben, nach meiner Erfahrung, den Nutzen nicht gestiftet, den man sich davon versprach. Der rohe Haufe ist sinnlich, und weniger geläuterter Reflexionen fähig; als solcher vielleicht, die öftere mislungene Versuche unmerklich herbeiführen, und die das unmittelbare Anschaun deutlich in die Sinne fallender Objekte, erzeugen.

Sollte nicht auch durch Wachsbildnerei, manchen pathologischen Sektionen, einen bleibenden reellen Werth für die Arzneikunde verschaft werden können? —

Thatsachen, wie Morgagni, wie Stoll mein unvergesslicher Lehrer, und andere, zum Vortheile der Arzneikunst, aus pathologischen Sektionen herausgebracht haben, könnten viel besser benuzt werden, als bisher geschehen ist! — Man könnte jeden merkwürdigen oder häufig vorkommenden und nicht hinlänglich bekandten Krankenzustand, der sich zum Gegenstande der plastischen Kunst qualificirt, nach der Leichensektion in allen seinen Theilen abbilden, andere folgende Abbildungen ähnlicher Zustände damit vergleichen, und so vielleicht einst der Natur, die in einem fast undurchsichtigen Schleier, ihre Geheim-

nisse gehüllet hat, besser auf die Spur kommen, als bisher möglich war. Es verstehet sich von selbst, dafs hier von Krankheiten die Rede ist, wobei Abbildungen statt finden können; also von solchen, wo organische Theile verlezt sind, oder auffallend vom natürlichen Zustande abweichen. Denn lächerlich wäre es, nachbilden zu wollen, was unseren Sinnen sich entzieht, wie zum Beispiele, das Fieber, den Schwindel u. s. w.

Warum sollte man nicht bei der Lungensucht, und besonders, bei der Gattung, die ich zuerst ausführlicher be-

schrieb *) wobei der Grund oft höchst wahrscheinlich in der fehlerhaften Or-

* Dissertatio Medica de phthisi pituitosa Goetting. 1783.

Es ist davon eine Uebersetzung in der neuen Sammlung der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte in Leipzig 1787 im 17 St. erschienen. Wahrscheinlich, um sie in einer Sammlung für Wundärzte mit Gewalt hineinzudrängen, hat man ihr den lächerlichen Titel einer medicinisch - chirurgischen Abhandlung, aus höchst eigner Auctorität verliehen. Ich brauche die übrigen Verunstaltungen, Verstümmelungen, und höchst unpassenden Zusätze, nicht zu rügen, da der Unfug, der in den Uebersetzungs-Fabricken in Teutschland getrieben wird, hinlänglich bekandt ist.

ganisation, oder Modification, der Bronchialdrüsen liegt, (wie ich dies vielleicht nächstens zu erörtern trachten werde), die Lungen der Verstorbenen untersuchen, und jede auffallende, vom natürlichen Zustande abweichende Modifikation, so genau als möglich, mit Aenlichkeit der Formen, und selbst der Farben, nachbilden können? —

So sonderbar dies auch manchem scheinen mag, so ist es doch nicht unwahrscheinlich: dafs wenn nach Jahren viele solcher Nachbildungen kränklich modificirter Lungen verglichen, und die umständlichen Krankengeschichten der Personen, von welchen sie herrühren,

dabei zu Rathe gezogen würden, die Resultate, vielleicht neu, und äusserst interessant für die Arzneikunst sein könnten! —

So könnte man auch vielleicht die Gehirne der Wahnsinnigen und der Narren untersuchen, das auffallend abweichende vom natürlichen Zustande in den Fibern des Gehirnes, nachbilden, und so vielleicht einst dahin gelangen, eine richtigere physische Gränzlinie zwischen Narrheit und Weisheit zu finden, als es bis jezt trotz Porta's und Lavaters Träumen in dieser sublunarischen Welt möglich war.

Die gewöhnlichen pathologischen Beobachtungen, sind eben deswegen so schwankend, und hinterlassen so wenigen reellen Nutzen für die Praxis, weil mancher Beobachter, die Objekte, durch die Brille seines Systems sah, oder bei den Beschreibungen der kränklichen Abänderungen, sie oft, diesem lieben Systeme zu Gefallen ummodelte, und so mehr für sich und das System, als für Wahrheit und Menschenwohl sorgte.

So vereinfacht das Brownische System die Arzneykunst ungemein, indem es nur zweierlei Krankheiten sthenische, und asthenische annimmt, und auch nur zweierlei Kur-

methoden dagegen gebraucht wiss en will. Ei dies wäre ja eine herrliche Sache! — Dann würde mein grosser Lehrer Lichtenberg mit seinem attischen Witze nicht mehr über die edle Einfalt der Arzneikunst spotten, sondern, wirklich daran zu glauben anfangen. Kein hogarthischer Monsieur de la Pilule, könnte die blödsichtige Menge, mit Grosssprechereien täuschen, indem der adriadnischen Faden weniger nöthig wären, um aus den labyrinthischen Gängen der Kunst heraus zu finden, dann würden Reflexionen sehr simplificirt werden können, sobald man, und das, mit fast mathematischer Gewissheit wüsste ob Sthenie oder Asthenie zugegen sey, und aus zwei

Arzeneitöpfen alle Krankheiten behandeln könnte! Ja dies wäre fürtreflich! — Nur ist es kein ganz unwichtiger Umstand dabei, dafs Mutter Natur, das für diese systematischen Aerzte thun müfste, was sie, wie der Göttingiſche Lucian versichert, *) bisher den Poeten verweigert hat. Sie müfste sich etwas in ihre Ideen schicken und ihren grofsen feierlichen, aber verborgenen Gang, ihnen zu Gefallen, abändern! —

Die neuere chemische Parthey hingegen, sucht jezt den ganzen Lebensproceſs aus der Lehre vom Brennen und die wider-

*) M. s. Beschreibung Hogarthiſcher Kupferstiche, 4te Lieferung.

natürlichen Veränderungen im Körper, vom mindern oder mehrern Wärmestoff, von der Anhäufung oder dem Mangel dieser oder jener Luftart zu erklären! — Viel läßt sich auch für die Kunst hoffen, von diesen und ähnlichen Ideen, die der unsterbliche Lavoisier zuerst im Umlaufe gebracht hat! —

Aber bei dieser Partheisucht die ein auffallendes Symptom der dermaligen convulsivischen Zeiten ist, sollten doch die Aerzte etwas vorsichtiger handeln, als Philosophen und Politiker; sie sollten nicht eher das Alte verwerfen bis ausgemacht: daſs das Neue besser

ist.*) Wenigstens sollte es der altgläubigen Hippokratisch-Galenischen Parthey nicht verargt werden: aus allem, wie sie bisher that, das Gute zu ziehen, und ihren zwar minder harmonischen, aber doch, dem wenigen, was uns Erfahrung mehrerer Jahrhunderte, stückweise von den Naturgeheimnissen entdeckt hat, angemessenen Gang, fortzusetzen. So muſs kein Mittel vernachläſsigt werden, was uns neue auf Thatsachen gegründete Aufschlüsse verspricht, oder wenigstens zum Verificiren voriger Beobachtungen nützlich werden kann.

*) Nam luditur de corio humano.

Aus diesem Grunde darf ich mich auch für die vorgeschlagene Anwendung der Wachsbildnerei verwenden, weil sie doch zur Erreichung jener Zwecke behülflich sein kann! —

Ob aber die käroplastische Kunst auch zu leisten vermag, was ich von ihr verspreche? Bei dieser Frage muſs ich meine Leser, die nicht selbst gesehen haben: wie weit sie es in Nachahmung der Natur gebracht hat, auf meine Beschreibung des florentinischen Kabinets zurückweisen, und mir etwas Aufmerksamkeit erbitten, bei dem, was ich über die Geschichte derselben, noch hinzuzufügen habe.

Der Ursprung der Wachsbildnerei verliert sich in der entferntesten Vorzeit. Natürlich ist es, dafs die Menschen eher versuchten, aus einer weichen Materie Bilder zu formen, als aus härtern schwerer zu behandelnden. Die erste Idee vom Gebrauche des Wachses zur Bildnerei, mag aus Aegypten und Persien nach Griechenland gekommen sein; indem diese Völker sich vorzüglich des Wachses beim Einbalsamiren *) der Leichname

*) Ausser dem Wachse, bedienten sich die Alten, nach den Versuchen meines unvergefslichen göttingischen Lehrers Gmelin, zum Einbalsamiren: der Pulver von allerhand bittern, zusammenziehenden, gewürzhaften Kräutern, Früchten, Rinden,

bedienten, wie dies aus dem Herodot (II. 86.) und Cicero (Quaest. Tusc. I. 45) erhellet. Auch soll das Wort Mumie, wie ich irgendwo gelesen habe, vom aegyptischen Worte Mum, oder Wachs, abstammen. Dafs den Griechen diese Kunst bekannt war, ersieht man schon aus der Aufschrift an den wächsernen Amor, der zehnten Ode des Anakreon.

Nach dem Plinius (a. a. O. 34. 8.) war Lysistrates der erste unter ihnen,

Blumen und eines Gemengsels von Pflanzen und Erdharzen, nachdem die Eingeweide herausgenommen, und der Leib mit Palmwein ausgewaschen worden.

der Menschengesichter nach dem Leben abformte, und in die Formen, Wachs zu giefsen pflegte. Dieser Künstler, der also zuerst Wachsbildnerei auf Naturgeschichte anwandte, war aus Sycion gebürtig und lebte in der hundert und vierzehnten Olympiade, zur Zeit Alexanders des Grossen.

So hatten die Römer, diese Nachahmer der Griechen, auch höchst wahrscheinlich Wachsbilder. Plinius (a. a. O. 35. 2.) erzählt: dafs wächserne Büsten der Vorfahren in den Vorsälen ihrer Palläste standen, und aus Eitelkeit, bei Leichenbegängnissen voran getragen wurden. Auch suchten Klienten ihre Beschützer

durch Aufstellung von solchen Büsten in ihren Vorsälen, die oft mit schmeichelhaften Unterschriften versehen waren, zu ehren und zu gewinnen.

Es ist auch zu vermuthen, dafs bei Aermern, die Laren und Penaten aus Wachs verfertigt waren, wenn ich sonst folgende Verse des Juvenal recht verstehe:

Inde domum repetam, graciles ubi parva coronas
Accipient fragili simulacra nitentia cera,
Hic nostrum placebo Jovem,
Laribusque paternis thura dabo.

Es kann aber auch sein, dafs hier vom Ueberziehen und Glänzendmachen mit Wachs die Rede ist, wie dies die Römer bei ihren Hausgöttern thaten. Auch der Altar, der im Hausgöttersaale stand, wurde mit Wachs überzogen, und oft durch Reiben glänzend gemacht, so ungefähr, wie manche niedersächsische Hausfrauen ihre im Vorhause stehenden grofsen Schränke poliren lassen. Ob leztere etwas Mysteriöses, oder was sie dabei beabsichtigen, wage ich nicht zu entscheiden; die Römer und Römerinnen aber, hatten dabei den Nebenzweck ihre geheimen Wünsche, Bitten an die Götter, und ihre Gelübde hinein zugraben. Zuweilen wurden auch bei den

Alten, nur einzelne Glieder der Hausgötter mit Wachs überzogen, wie Lucian in seiner Satyre, die Ungläubigen betitelt, von einem gewissen Eukrates erzählt: dafs er in seinem Haus-Pantheon den Schenkel des Pelichus so ausgeziert habe.

Die Griechen und Römer bedienten sich auch des gefärbten Wachses, zu einer Art von Malerei *) welche Anwendung

*) Man nennt diese Malerei Enkaustik, weil man zu ihrer Ausübung Wachsfarben und Feuer gebrauchte. Im Plinius (a. a. o. 35. 2.) wird daher von Ceris pingere et picturam inurere gesprochen—

aber nicht eigentlich zu unserm Zwecke gehört, ob es gleich vielleicht davon herzuleiten ist, dafs man nachmals das Wachs mit allerhand Farben zu verschiedenem Gebrauche, bei der Bildnerei mischte.

Aus der Nacht der finstern Zeiten, die auf den Verfall des römischen Reiches folgten, überliefert uns die Geschichte

---

Graf Caylus, und Doctor Majault, Mitglied der vormaligen Pariser medicinischen Fakultät, haben uns zuerst Aufschlüsse darüber gegeben, die vorher niemand und selbst nicht der gelehrte Ausleger jenes alten Schriftstellers Pater Hardouin, ertheilen konnte.

keine Thatsachen, woraus zu schliesen: dafs die Käroplastische Kunst ein besseres Schicksal als die übrigen Künste gehabt hat. In den mittlern Zeiten, nachdem die Christliche Religion die Völker milder gemacht, scheinen die Gottesdienstlichen Gebräuche, die Wachsbildnerei begünstigt zu haben; wenigstens weifs man, dafs die Gesichter der Heiligenbilder oft aus Wachs verfertigt, und überhaupt das Wachs zu manchen heiligen Emblemen angewandt wurde. So sah ich in der auserlesenen Kunstsammlung des geschickten Herrn Rath Hüsgen in Frankfurt, Agnus Dei, die nach einer alten Aufschrift, im Jahre 1624 vom Pabste Urban dem achten am Ostertage

in Rom geweihet worden, und manche andere interessante Wachsfiguren aus diesem und den vorigen Jahrhunderten.

Der erste der in den lezten Jahrhunderten versucht hat, Gesichter lebender und todter Personen aus Wachs abzuformen, soll Andrea del Verrochio, der Lehrer des Andrea da Vinci, gewesen sein, der um die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts lebte.

Die erste Idee zu anatomischen Wachspräparaten, hat ohne Zweifel Cajetano Julio Zumbo *) angegeben. Er wur-

*) Herr Jansen nennt ihn: Cajetano Summo, Herr Schäffer:

de 1656 zu Syracusa in Sicilien gebohren. Einige sagen, er wäre ein Edelmann, andere hingegen meinen, dafs er ein Weltgeistlicher gewesen; welche Meinungen sich aber recht gut mit einander vereinigen lassen. Ohne die Bildnerkunst erlernt zu haben, machte ihn sein glückliches

---

Abbe Zumo, Keifsler; Cajetano Julio Zummo, Herr Füesli in seinem Künstlerlexicon Zumbo und la Combe in seinem Dictionaire des beaux Arts, woraus Fuesli geschöpft hat, giebt ihm die Vornamen: Gaston Johann, und läfst ihn doch in selbigem Jahre als Herr Fuesli, gebohren werden.

Genie fähig, alles, was er sah, nachzubilden. Eignes Studium, fleifsige Nachahmung des Schönsten, was man in Italien findet, und gründliche Kenntnifs der Anatomie, machten es möglich, zuerst die Präparate zu liefern, die so viel Aufsehen in der Welt gemacht haben. Er verfertigte zu Bologna, Florenz, Genua und Marseille, Werke, die für Meisterstücke in diesem Fache gelten können. Besonders ziehen aber die Aufmerksamkeit aller Kenner die fünf Stufen der Verwesung menschlicher Körper und die verschiedenen Wirkungen der Pest auf sich, die lange in der grofsherzoglichen Kunstgallerie zu Florenz gestanden haben, bis sie Grofsherzog Leopold seinem

Leibarzte Lagusi *) schenkte, bei dem Herr Jansen sie noch gesehen hat.

Da ich sie daselbst nicht sehen konnte, so will ich die Beschreibung dieser merkwürdigen Präparate aus Keyslers neuesten Reisen mittheilen. Beim Beschreiben der Merkwürdigkeiten der Kunstgallerie fährt er fort. "Von hier „kömmt man in eine Kammer in wel„cher die Anatomie eines menschlichen

*) Sein eigentlicher Name ist: Johann Georg Hasenöhrl, den aber kein italienisches Stimmorgan auszusprechen vermögend war, daher er ihn in einen sanfteren verändern mufste.

„Kopfes aus Wachs zu besehen ist.
„Ueber derselben hat Cajetano Julio
„Zummo, ein sicilianischer Geist-
„licher, der auch in Miniatur dabei ge-
„malt ist, die Verwesung der mensch-
„lichen Körper gleichfalls in Wachs
„vorgestellt. An der Seite dieses Wer-
„kes sizt Saturnus als die Zeit, so
„ein altes Manuscript in Folio von
„Wachs, und mit zerrissenen Blättern
„zu seinen Füssen liegen hat. Hierauf
„folgt ein Kind, welches mit seiner
„blau und gelb unterlaufenen Haut zu
„erkennen giebt, wie es der Verwesung
„schon um einen Grad näher gekommen.
„An dem vierten Körper zeigen sich
„schon aufgebrochene Beulen, in deren

„röthlichen oder blutigen Geschwüren
„und Eyter kleine Würmer herum krie-
„chen. Andere darauf folgende Leich-
„name zeigen, wie ferner die Würmer
„und Verfaulung mit dem Menschen
„umgehen, und endlich ein fürchter-
„liches Gerippe und bloſse Knochen
„daraus werden. In der Mitte der Per-
„spektive ist es nicht anders, als wenn
„eine Spinne ihr zartes Gewebe gezogen
„hätte. So unangenehm der mensch-
„lichen Eigenliebe ein solcher Schauplatz
„ist, so vortreflich ist hingegen die
„Arbeit, welche alles im Kleinen aus-
„drücket, und kann man sich kaum
„müde daran sehen. Gegen über hat
„eben dieser Künstler die verschiedenen

„Würkungen der Pest auf gleiche Art „abgebildet."

Man sieht also hieraus, dafs vor ungefähr hundert und zehn Jahren zuerst anatomische Wachspräparate verfertigt worden sind, wenn man annimmt dafs Zumbo wenigstens dreyzig Jahre alt gewesen, als er sich an diese genialische Arbeit gewagt; nicht aber vor anderthalb Jahrhunderten, wie Herr Schaeffer glaubt, weil damals Zumbo noch nicht geboren war.

Seit dem Anfange dieses Jahrhunderts wurde diese Kunst in Bologna wieder kultiviret. Ercole Lelli aus Bologna,

studierte in der Clementinischen Akademie und erlangte in der Zeichenkunst eine grosse Geschicklichkeit. Auf Päbstlichen Befehl erlernte er die Anatomie, und verfertigte viele hölzerne und wächserne Modelle, zum Nutzen der Lernenden in der Chirurgie und Zeichenkunst.

Bei diesem Lelli studierte die Anatomie, Giovanni Manzollini der im Jahre 1700 auch daselbst gebohren, und bei Giusepo Carlo Pedretti und Francisco Monti die Bildhauerei erlernet hatte. Lelli suchte die ausgezeichneten Talente dieses Künstlers für Anatomie zu benutzen und nahm ihn zum Gehülfen bei Ver-

fertigung verschiedener anatomischer hölzerner und wächserner Modelle an. Das mechanische der Arbeit verrichtete Manzollini fast allein, obgleich Lelli sich als den Verfertiger öffentlich angab, und auch hierin beim Publikum Glauben fand. Verdrüßlich über diese Unbilligkeit, trennte sich Ersterer vom Leztern und arbeitete für sich allein. Unter diesen Arbeiten waren viele seltene Krankheitszustände, die noch im Institute zu Bologna zu sehen sind. Auch erhielten der König von Sardinien, die Akademie der Wissenschaften zu London und mehrere Privatleute viele schöne Präparate von ihm. Ohne über den Streit des Lelli und Manzollini zu

entscheiden, so ist soviel gewiſs, daſs von beiden noch vortrefliche Arbeiten im Institute zu Bologna vorhanden sind.

Nach des Lezteren Tode, der im Jahre 1755 erfolgte, setzte seine Frau Anna Manzollini geborne Morand, die Arbeiten von anatomischen Wachspräparaten, fort. Diese Frau die vieles von ihrem Manne und Ercole Lelli erlernet, und überdem sich manche gelehrte Kenntnisse erworben hatte, hat unter den gelehrten Frauenzimmern eine merkwürdige Rolle gespielt. Mit einer Kunst, die damals allgemeine Bewunderung erregte, verfertigte sie fast alle Theile des menschlichen Körpers aus Wachs, und

näherte diese Präparate durch Anbringung des natürlichen Kolorits immer mehr der Vollkommenheit, wozu sie nachmals gelangt sind. Auch bezeichnete sie zuerst die Adern, Nerven, Muskeln, und andere Theile, mit Nummern, worauf sich eine dazu gehörige Beschreibung bezog. Mehrerer Deutlichkeit wegen, verfertigte sie gewisse Theile, als das Auge, das Ohr u. s. w. zwey dreimal gröfser als natürlich ist, und liefs sich ihre Arbeiten sehr theuer bezahlen. Viele von ihren Präparaten sind nach Turin und Petersburg *) gekommen.

*) Diese Präparate sind in der Akademie der Künste aufbewahrt und noch zu sehen. Die Statue Peters

Zuweilen hielt sie öffentliche Vorlesungen für junge Leute über den Bau aller Theile des menschlichen Körpers. Noch findet man im Institute zu Bologna eine beträchtliche Sammlung anatomischer Wachspräparate von dieser berühmten Künstlerin, wobei ihr Andenken durch folgende in Marmor gehauene Inschrift verewiget worden ist:

Humani corporis Anatomen
ANNAE MORANDIAE MANZOLLINAE

---

des Grofsen, die im Kabinette der Akademie der Wissenschaften steht, ist von Bartholomeo Rastrelli aus Bologna, verfertiget worden, der ein Zeitgenosse und vielleicht ein Schüler des Lelli war.

Opus celeberrimum

quod

Senator HIERONIMUS COMES RANVTIVS

Jam pridem sibi comparaverat

Dum ab exteris expeteretur

Patriae vtilitati atque ornamento consulentes

VLYSSES GOEZZEIDINI, IO. FRANCISCVS ALDOVRANDI, PYRITHEUS MALVEZZI, IO. LAMBERTINI, JOSEPH ANGELELLI LVDOVICVS SAVIOLI, ANTONIVS BOVIO

Senatores Instituto praefecti

hunc in locum transferri curarunt

ANNO R. S.

MDCCLXVI.

Die Wachspräparate stehen in den fünf Schränken die im Institute die

sogenannte Suppellex anatomica der Anna Manzollini ausmachen. Unter ihren zum anatomischen Studio gebrauchten Büchern, Instrumenten, Skeletten und einzelnen Knochen, und bei der hölzernen Figur, die den Lauf der Blutadern darstellt, welche ihr Mann verfertiget hat, findet man die Sinnesorgane des Menschen aus Wachs sehr künstlich nachgebildet; alle Theile die zum Zeugungsgeschäfte beider Geschlechter gehören; einige Knochen mit dazu gehörigen Muskeln, und zulezt auch ihr und ihres Mannes Porträt. Die Sinnes und Zeugungsorgane sind zum Theil übernatürlich grofs, und wahrscheinlich damit sie bei ihren Vor-

lesungen alles recht deutlich machen konnte.

Von einigen wird Antonio Galli Professor der Chirurgie zu Bologna, für den Erfinder der Wachspräparate angegeben, aber dies, wie auch schon aus dem, was wir bereits hierüber gesagt haben, erhellet, mit Unrecht. Er liefs im Jahre 1750 von verschiedenen Meistern Gebärmütter mit Kindern in ihren verschiedenen Lagen verfertigen, um seinen Zuhörern deutliche Begriffe darüber beizubringen. Diese Sammlung, die wohl aus hundert und fünfzig Stücken besteht, ist die einzige in ihrer Art, in Rücksicht der Menge, aber in Rücksicht der Richtigkeit und Natur-

ähnlichkeit scheint sie mir weniger lobenswürdig zu sein.

Diese Kunst solche wächserne anatomische Präparate zu verfertigen, die so sehr verdient allgemein bekannt zu werden, ist meines Wissens noch nicht diesseits der Alpen, ausser sehr mittelmässig von Pinson in Paris, ausgeübt worden; wenigstens läßt man immer diese Kunstwerke aus Bologna und Florenz kommen, wie auch Kaiser Joseph der Zweite eine vortrefliche Sammlung davon aus Florenz für die Militärakademie erhalten hat.

Unter den neueren Künstlern sind mir L. Calza, Filippo Balugani und

Ferini bekannt. Ersterer verfertigte im Jahre 1760 die Sammlung des Herrn Professor Sograffi in Padua. Filippo Balugani hat im Jahre 1768 einige vortrefliche anatomische Wachspräparate geliefert, die denjenigen des Ercole Lelli an der Seite gesezt zu werden, verdienen. Ferini war der erste, der diese Bildnerei in Florenz in Aufnahme brachte; doch als gemeiner Wachsbossirer trug er nur durch mechanische Geschicklichkeit dazu bei.

Wer aber diese Kunstwerke zu einen ausserordentlichen vorher nie gesehenen Grad von Vollkommenheit und Naturähnlichkeit erhob, ist der berühmte Ca-

valiere Felice Fontana. Dieser grosse Gelehrte und Künstler, der sich in so vielen Fächern der Physik und Naturgeschichte einen unsterblichen Namen gemacht hat, reisete drei Jahre auf Kosten des Grofsherzogs in den interessantesten Ländern Europa's, und wandte die erlangten Kenntnisse zum Nutzen und Ruhm von Toskana an. Bekannt sind seine schriftstellerischen Verdienste und Entdeckungen in der Naturgeschichte und Physik; minder sein vortreflicher edler Karakter und seine ungezwungene Bescheidenheit, indem einige seiner Neider über diese ausgezeichneten Eigenschaften seines Herzens einen Schatten zu werfen gesucht haben, was aber bei jedem, der

ihn kennt, und noch kennen lernen wird, gewiſs nur Indignation erregen kann. Niemand konnte so leicht Entdeckungen und Erfindungen vollkommener machen, als er, *) indem er im Museo Gelegenheit und unumschränkte Freiheit zu allen zweckmäſsigen Versuchen hat, und der Groſsherzog eben so wenig die Kosten spart, als er mit wahrer Regentengrösse das

*) Ausser dem physischen Apparat der vormals berühmten Gesellschaft der Wissenschaften del Cimento genannt, ist ein astronomisches und meteorologisches Obversatorium, ein gut eingerichtetes chemisches Laboratorium, ein mineralogisches, zoologisches und botanisches Kabinet vorhandn.

Anschauen aller florentinischen Kunstschätze ohne allen kleinlichen Eigennutz auf eine so liberale Art erlaubt, als es in Rom *) und andern Städten Italiens bei weiten nicht gebräuchlich ist.

Unter den vielen Verdiensten Fontana's ist es gewiss keines der geringsten, dass er die Erfindungen des Zumbo, Lelli und Manzollini durch tiefe Naturwissenschaft, mannichfaltige Kunstkenntnisse, eiserne Geduld, und einem glücklichen Genie auf einen hohen

*) Hier ist die Rede vom Jahre 1794, als ich da war; wie es jetzt bei der republikanischen Wiedergeburt seyn mag, ist mir unbekannt.

Grad der Vollkommenheit gebracht hat, wovon kommende Geschlechter vielleicht erst den ganzen Werth fühlen werden, wenn sie einst die käroplastische Kunst zur Versinnlichung der Naturkenntnisse, für ungebildete Menschenklassen anwenden sollten! —

So wie alles nur allmählig zu mehrerer Vollkommenheit fortschreitet, so gieng es auch mit den anatomischen Wachspräparaten in Florenz. Fontana zeigte mir mit liebenswürdiger Bescheidenheit einige der ersten Versuche in dieser Art, welche bei weitem nicht so richtig und schön sind, als die nachherigen Arbeiten.

Um sich davon einen Begriff zu machen, was alles dazu gehört, um solche Präparate zu verfertigen, muſs man erwägen: daſs ausser der nöthigen anatomischen Kenntniſs, noch Zeichen und Bildnerkunst, die Kunst Formen zu machen, Farben zu mischen, Chemie, und endlich die genialische Kunst, die Resultate der Vergleichungen mehrerer präparirten Kadaver auf das deutlichste und naturähnlichste anschaulich zu machen, dabei unentbehrlich sind.

Was wir über das Verfahren bei der Verfertigung solcher Präparate zu sagen haben, kann sich daher nicht über alle dazu gehörigen Vorkenntnisse erstrecken, son-

dern nur vorzüglich, die dabei erforderlichen artistischen Handgriffe berühren.

Zuerst kommt dabei in Betrachtung, die Materie, woraus sie gemacht werden. Das Wachs, diese dichte leichte etwas öligte Substanz, welche aus den Bienenstöcken genommen, gereiniget, durch das Feuer ausgeschmolzen, dann gepresset wird, und die man hernach wieder in eine Masse zusammengerinnen läßt, ist zwar jedermann bekannt, indessen paßt nicht iede Gattung derselben, zum artistischen Gebrauche. So ist das gewöhnliche Wachs (Cera citrina), welches eiergelb oder feuerroth, rein, nicht zu fett, leicht und von einem an-

genehmen dem Honig gleich kommenden Geruche sein mufs, nur in den Fällen zu gebrauchen, wobei es auf die Farbe nicht ankömmt. Hingegen kann das Jungfernwachs (Cera virginea), welches weis von Natur ist, und aus solchen Stöcken genommen wird, die noch nie eine junge Brut gezogen haben, oder auch solches, das bei den Strahlen der Sonne gehörig gebleichet worden ist, zu unserm Zwecke besser dienen. Das beste kömmt aus Rufsland und besonders aus der Ukräne, woselbst es zum Theil von den Bienenstöcken genommen wird, die sich in den hohlen Bäumen der dortigen ungeheuren Wildnisse häufig befinden.*)e

*) Man erhält aus der Ukräne ein

In Nordamerika soll auch nach Catesby aus den Beeren der Myricae ceriferae ein sogenanntes vegetabilisches Wachs gezogen werden, welches mit Bockstalg gemischt zu Kerzen angewandt wird; daher man auch den Baum, wovon dieses Wachs kömmt, Candlebarry Myrtle gewöhnlich benennen soll.

Besonders muſs darauf gesehen werden, daſs das Wachs rein und unverfälscht

---

Gattung Honig, die weiſs, etwas ins bläuliche fallend aussieht, und deswegen in Moskwa in der Trivialsprache der Bauren, Sinä Mijod genannt wird. Sie hat den Geruch und etwas den Geschmack von Lindenblüthen, und giebt ein sehr vortreffliches Wachs.

sei. Denn oft mischen Betrüger fremde Substanzen die wohlfeiler sind, als zum Beispiele, Bohnenmehl, oder Unschlitt hinzu. Das Bohnenmehl kann man leicht entdecken; aber den Unschlitt etwas schwerer, wenigstens durch den Geruch, weil diesem gemischten Wachse der Unschlittgeruch durch eine besondre Behandlung *) genommen werden kann.

*) Betrüger sollen in dieser Rücksicht gewöhnlich zu einem Theile siedenden Unschlitts, pulverisirten Kalk mischen, welcher den Geruch benimmt, und dann seiner Schwere wegen zu Boden sinkt; hierauf werden drei Theile Wachs hinzugethan, und zuletzt schmelzt man alles zu einer Masse zusammen.

Es hängt um so viel mehr davon ab, dafs die Wachsmasse rein sei, weil sie sonst in der Kälte Risse bekommen, und in der Hitze zerfliefsen könnte, was bei einem Kunstwerke, woran man oft viele Monate arbeitet, und zu dessen Vollendung so viele Umstände zusammentreffen müssen, höchst verdrüfslich seyn würde. Doch wird das Wachs nicht ganz unvermischt gebraucht, aber es mufs defswegen unverfälscht seyn, damit man bei Hinzufügung andrer Substanzen, sich in seiner Berechnung nicht irre, und die Masse die erforderliche Konsistenz erhalte, worauf gar viel ankömmt. Was für Substanzen man hinzumischt hängt von dem Zwecke ab, wozu man sie bestimmt.

Zu sehr dünnen Schichten, und zu Theilen, die stark kolorirt werden, mischt man gerne Materien hinzu, die die Masse zähe machen. Denn dünne Schichten sowohl, als viel Zusatz von Farben, setzen die Präparate leicht den Rissen und dem Verderben aus. Grosse Kälte, besonders wenn sie schnell auf Hitze folget, ist ihnen sehr gefährlich; eben so wie lange anhaltende Hitze, besonders zur Zeit wenn der Sirocco Wind seine schädlichen Einflüsse äusserst. Auch ist ihnen eine anhaltende sehr trockne und reine Luft nachtheilig, und wahrscheinlich deswegen, weil alsdann die Athmosphäre mehr Sauerstoffgas (Gaz oxygène) als gewöhnlich, enthält, welches Gas, wie auch aus der

Geschichte des Wachsbleichens bekannt ist, einen sehr merklichen Einfluss auf das Wachs hat. Dieserwegen pflegt man zu solchen dünnen Schichten und zu Theilen, die sehr kolorirt werden, wie oben gesagt, Substanzen zu mischen, die die Masse zäher machen. Sind es Theile, die dunkel gefärbt werden, so mischt man zu sechszehn Theilen Wachs, zwei Theile burgundisches Pech, und einen Theil gutes von allen häutigen Partikeln gereinigtes Bockstalg hinzu. Hingegen bei Theilen, die durchsichtig bleiben oder helle Farben bekommen sollen, mischt man zu zehn Theilen Wachs einen Theil venetianischen Terpentin, und einen Theil Fett; auch kann man, wie mich

jemand in Florenz versichert hat, Baumöl dazu gebrauchen.

Vielleicht kann man auch noch andre resinöse Substanzen oder natürliche Balsame, als Balsamus de Copaiva, Balsamus de Mecca u. s. w. gebrauchen. Bei dicken Knochen, Muskeln und andern stärkern Theilen, kann gelbes Wachs mit mehr burgundischem Pech, auch zuweilen Colophonium nebst Terpentin und Bocksfalg gemischt werden.

Um die natürliche Farbe der Haut hervorzubringen, mischt man Bleiweifs (Cerussa alba, Oxyde de Plomb blanc) und etwas Zinnober (Cinnabaris factitia,

Oxyde de Mercure sulfuré rouge) hinzu, in der Proportion, die dem Zwecke angemessen ist. Die Würzel der rothen Ochsenzunge (Anchusa tinctoria) ist hierzu auch gut, wenn man die wahre orientalische bekommen kann. Zur dunkelrothen Farbe wird Florentiner Lack (Lacca florentina), zur hellrothen, Mennig, (Minium, Oxyde de plomb rouge), zur blauen, Bergblau (Coeruleum montanum, Oxyde de Cuivre bleu), oder Ultramarin (Ultramarinum), oder auch das Pulver der Saamen von Guineischen Nachtschatten (Solanum Guineense), was besser als alles übrige ist, gebraucht. So paßt zur grünen Farbe der Grünspan (Viride aeris, Oxyde de Cuivre verd), oder auch Berg-

grün (Viride montanum), zur gelben, Gurkemey Wurzel (Curcuma longa), zur braunen, braune cöllnische Erde, (Creta umbra) und zur schwarzen Kienrufs, (Fuligo).

Um diese oder andre Substanzen mit dem Wachse zu mischen, erfordert besondre Aufmerksamkeit. Man darf nicht alles auf einmal zusammen schmelzen, sondern mufs jede Substanz in einem besondern glasurierten irdenen Geschirre, bei langsamen Feuer und am besten in einer Sandkapelle (Furnus cinini,) im Sandbade (Balneum arenae) oder im Marienbade, (Balneum maris,) zergehen lassen. Ist das Feuer zu

heftig, so entstehen leicht Blasen in der Masse, welches wie man erachten kann, bei solchen zum Theil subtilen Präparaten äusserst nachtheilig ist. Die verschiedenen Substanzen werden kurz vor der Anwendung, die eine, nach der andern, unter beständigem Umrühren mit einem Spatel, gemischt. Kurz vor dem Gebrauche wird die Farbe hinzu gethan, indem man sie erst mit etwas wenigem von der Masse abrührt, und allmählig unter ununterbrochenem Umrühren hineinschüttet. Nun müssen die Formen schon in Bereitschaft seyn, um die Masse in Empfang zu nehmen. Und will man zwei ähnliche Abgüsse haben, so müssen auch zwei Formen

dazu vorhanden sein, weil die Masse, und besonders in Rücksicht des Kolorits, nie gleich geräth. So geht es auch nicht gut an, dafs man die Masse gerinnen läfst, um sie zu anderweitigem Gebrauche aufzubewahren, wenn man sonst auf Accuratesse sieht. Denn bei jedesmaligem Aufwärmen, wird Wärmestoff (Calorique) entbunden, und Sauerstoffgas (Gaz oxygène) welches die Farbe verändert, angezogen, und überdem entmischen sich auch leicht die verschiedenen Substanzen der Masse, nach den Gesetzen der Schwere.

Um mancherlei anatomische Wachspräparate zu verfertigen, mufs man gip-

serne Formen von ganzen Körpern in verschiedenen Attitüden und von allen einzelnen Theilen vorräthig haben, oder ganz feine Theile durch einen Bildner zuerst ins Rohe modelliren lassen. Um solche Formen zu erhalten ist es nicht hinlänglich, Gips (Selenites Sulfate de Chaux) über Kadaver auszubreiten, um deren Gestalt zu erhalten, sondern, in den meisten Fällen, muss nach den Absichten des alles dirigirenden Anatomikers, die Figur eine besondre Stellung und Richtung haben, um die Theile die sie vorzüglich darzustellen bestimmt ist, recht anschaulich zu machen; und deswegen ist man gezwungen, das erste rohe Modell von

einem geschikten Bildner, aus Thon, (Terra Argillacea, Alumine) bilden zu lassen. Defswegen machen die ersten Präparate immer mehr Schwierigkeiten, und erfordern mehr Zeit, Mühe und Kenntnisse als die nachfolgenden. Denn hat man einmal ein Modell, so hebt man es sorgfältig auf, und kann darüber so viele Formen abdrücken, als man will. Bei kleinen subtilen Präparaten macht man gewöhnlich das Modell von Wachs, mit mehr burgundischem Pech als gewöhnlich, vermischt. Auch schneidet man zuweilen Formen aus Birnbaumholze, um Theile nachzubilden die nur en Bas relief erscheinen. Im Anfange hat es oft acht bis zehn Monate Zeit er-

fordert, um das Modell einer Figur zu verfertigen; und die übrige Ausarbeitung als Anbringung der verschiedenen Wachsmassen, Nerven, Adern u. s. w. in ihrer richtigen Bildung und ihrem gehörigen Kolorite noch weit mehr. So hat die schöne Figur woran der Lauf und die Verbindung der Nerven vorgestellt ist, über zwanzig Monate Zeit bis zur Vollendung gekostet.

Die Eingeweide, das Herz, die Leber, der Magen u. s. w., werden besonders verfertiget, und darauf in den Kavitäten des Leibes an ihrem Orte befestiget, und mit den übrigen Theilen in Verbindung gebracht. Membranen plättet man zwi-

schen zwei glatten Marmortafeln und hilft ihnen darauf mit dem Spatel nach, um überall die gleiche Dicke hervorzubringen. Da diese nicht immer die gehörige Durchsichtigkeit haben, so könnte man nach meinem Bedünken vielleicht besser Goldschlägerhaut (peau de baudriche) durch geschmolzenes Wachs ziehen, und so diese Häute natürlicher darstellen. Nerven, Puls und Blutadern werden aus Messing und Eisendrat gemacht, und mit kolorirtem Wachse überzogen. Zu den feinsten lymphatischen Gefässen nimmt man ganz feine mit Wachs überzogene seidene Faden.

Hat man also eine Form, so pinselt

man sie genau mit Baumöl aus, erwärmt sie, bindet sie zusammen, und gießt nach den Regeln der Kunst die Wachsmasse hinein; wenn sie geronnen und die Form sich nicht von derselben trennen will, was aber gewöhnlich leicht geschieht, so kann man sie in kaltes Wasser tauchen, da dann die Trennung erfolgen wird. Sollte eine Blase sich zeigen, die aber nicht zugegen seyn kann, wenn die Masse gehörig erwärmt war, so hält man eine glühende Kohle oder ein glühendes Eisen in einiger Entfernung, bis die Stelle glatt wird, und bedient sich allenfalls eines Spatels um selbige auszubessern. Um die Ränder die sich da bilden, wo die Form zusammengebunden war, wegzuschaffen,

und das Ganze gehörig auszupoliren, gebraucht man einen gewärmten eisernen Spatel, oder auch die Löthkolbe, deren sich die gewöhnlichen Wachsbossirer bedienen. *)

Bis hieher bieten sich verschiedene Künste gleichsam die Hände, um die Grundlage zu den Wachspräparaten zu

*) Wer sich weitläuftiger über das Verfahren beim Formmachen und über die nöthigen Kautelen beim Abformen, so wie über die gewöhnlichen Methoden der Wachsbossirer unterrichten will, der vergleiche Johann Melchior Krökern wohlanführenden Mahler &c. 1736.

legen. Um aber aus diesen an sich schönen Kunstwerken, Darstellungen hervorzubringen, die allen Forderungen entsprechen, die die skrupulöseste wissenschaftliche Kenntnifs der Zergliederungskunst und der Physiologie machen kann, gehört noch weit mehr. Es müssen die geschicktesten Bildner unter Anleitung eines in diesem Fache erfahrenen Anatomen das Ganze mit der Natur vergleichen und alles derselben so ähnlich machen, als nur möglich ist. Hiezu gehören eine Menge Kadaver, die von den geübtesten Händen präparirt, und wobei der ganze Umfang der Theile, die man darstellen will, mit der gröfsten Genauigkeit ausgearbeitet und von allen heterogenen Partikeln, als Fett,

Tela cellulosa u. s. w. gereinigt worden ist.

Gewöhnlich bedient man sich der Kupferstiche der berühmtesten Männer in jedem Zweige der Anatomie, wie ich davon schon Beispiele angeführt habe, um beim Präpariren der Kadaver eine Norm zu haben, die alle die neuesten Entdekkungen angiebt. Doch modellirt man nie nach Kupferstichen allein, sondern diese dienen nur dem Zergliederer zur Leitung, um nach einem bestimmten Plan zu arbeiten.

Oft sind sehr viele Kadaver erforderlich, um die gröfste Vollständigkeit der-

Theile, die man nachbilden will, zu erhalten und dem Modellirer deutlich zu machen. Wenn der Künstler nicht sehr geübt in dieser Gattung von Arbeit ist, so mufs der Anatom ihn beständig beobachten und Vergleichungen mit dem Kadaver und den Kupferstichen anstellen, damit die Regeln der Perspektiv und die Gewohnheit, bei Nachbildungen der schönen Natur sanfte Wellenlinien anzubringen, ihn nicht von der topographischen Richtigkeit und wissenschaftlichen Genauigkeit entferne.*) Defs-

* Dieses scheint bei denjenigen Präparaten geschehen zu seyn, die von Pinson gemacht, und beym ana-

wegen thun Künstler die sich mit diesen Arbeiten beschäftigen, wohl, sich ihnen allein zu widmen, indem die Fähigkeiten die dazu erforderlich sind, eine ganz andere Richtung erhalten, als bei Arbeiten, wo sanfte Abründungen der Formen und idealisirte Natur mit dem geistigem Ausdruck des innern Lebens derselben, die Hauptsache sind. Am besten ist es,

tomischen Theater des National-Museums der Naturgeschichte zu Paris zu sehen sind; wie ich dies auch, wie mich dünkt, in einem meiner Briefe von daher, wovon ein Auszug im sechsten Stücke des Journals Frankreich im Jahre 1796, abgedruckt ist, bemerkt habe.

Wenn der Künstler selbst feinere Anatomie studirt hat. Wenn dieses aber nicht der Fall ist, muſs ihn der Anatom allmählig zu diesem Geschäfte ausbilden. Ist ein Präparat in aller Rücksicht vollendet, so thut man wohl, es mit irgend einem dazu passenden Firnisse zu überstreichen und an einem Orte aufzubewahren, wo es den Wirkungen der Witterung und den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzt ist.

Beim Schlusse dieser Schrift, kann ich nicht umhin, einer hölzernen gigantischen Figur zu erwähnen, woran der berühmte Fontana seit mehreren Jah-

ren mit unermüdetem Fleiſs arbeitet. Hieran gedenkt er die Anatomie des menschlichen Körpers, bis in ihren kleinsten Subtilitäten, wie in der Natur, in gröſster Harmonie, darzustellen; und zwar so, daſs es ein ganzes ausmachen wird, das man soll auseinander nehmen können. Wer den künstlichen Bau des Menschen kennt, wird über diese ausserordentliche Unternehmung erstaunen. Selbst in Florenz, sah ich bei Erwähnung derselben, manche Achsel zucken. Demungeachtet bin ich der Meinung: daſs wenn ich von dem, was mir Fontana davon zeigte, auf das Uebrige schlieſsen darf, nach einer Reihe von

Jahren, ein Kunstwerk zu Stande kommen könnte, welches die Bewunderung der Zeitgenossen und der Nachwelt verdienen wird.

Druckfehler, Verbesserungen und Nacherinnerung.

Auf dem Titel und in der Dedikazion S. 1. z. 3. l. ehemaligem st. ehemaligen.

In der Vorerinnerung S. XIII. in der Note die vorletzte Zeile l. 1788 geschrieben, st. 1788. Geschrieben 1794.

S. 1. Z. 3. l. bekannt st. bekandt und ebenfalls S. 32. Z. 13. S. 53. Z. 8. S. 57. Z. 9. S. 59. in der Note die letzte Zeile, und in der Vorerinnerung

S. XV. Z. 1. Bekanntschaft statt Bekandtschaft.

S. 5. Z. 13. l. ahnen st. ahnden.

S. 5. Z. 14. und noch an einigen andern Stellen, l. vortreflich st. fürtreflich.

S. 11. Z. 10. in der Note l. Ahnung st. Ahndung.

S. 13. Z. 1. in der Note l. Trophäe st. Trophae.

S. 15. Z. 2. und S. 10. Z. 1. in der Note l. an den Tod st. an Todt.

S. 19. Z. 9. l. interessante st. interssante.

S. 21. Z. 5. l. anatomische st. anatomisches.

S. 23. Z. 8. l. Pedanterie st. Petanderie.

S. 24. Z. 12. l. injicirte st. injiziete.

S. 32. Z. 12. l. Glas st. Glass.

S. 32. Z. 15. l. d'Azyr st. d'Azur.

S. 43. Z. 1. l. im Knorpel st. un Knorpel.

S. 43. Z. 16. l. gehörigen st. gehörige.

S. 48. Z. 11. l. menschlichen st. menschliches.

S. 49. Z. 4. in der Note l. Kabinette st. Kabinete.

S. 55. Z. 15. l. Decenniums st. Deceniums.

S. 65. Z. 7. und 8. l. in Umlauf st. im Umlaufe.

S. 75. Z. 1. l. schliessen st. schliesen.

S. 94. Z. 9. in der Note l. vorhanden st. vorhandn.

S. 100. Z. 4. in der Note l. Bauern st. Bauren.

Ausserdem haben sich noch hie und da Nachläßigkeiten in der Interpunktion und

beim Gebrauche der grofsen Anfangsbuchstaben eingeschlichen, die der kundige Leser entschuldigen wird. Die auffallende Ungleichheit in der Rechtschreibung rührt daher: weil ich wegen mancherlei Abhaltungen die Korrektur selten selbst besorget habe. Der Korrektor glaubt zwar: dafs die Verschiedenheiten z. B. beim Gebrauche des h, des stummen e, des c und z, des tz u. s. w. Auctoritäten von Gewicht vor sich hätten, so dafs man mit Ehren dabei bestehen könne. So plausibel auch diese Ausrede klingt, so scheint mir doch die Erinnerung nicht überflüfsig zu seyn: dafs ich keinesweges an der muthmafslichen Absicht des Korrektors Theil gehabt habe: gleichsam eine Musterkarte von den meisten üblichen Rechtschreibungsarten zu

liefern, um so für die Zukunft (wenn sonst dieses anspruchlose Büchelchen noch ein anderes Jahrhundert erreichen sollte) auch einen Beleg der jetzigen allgemeinen Gährung in diesem Theile vaterländischer Sprachkunde aufzubewahren.

Th 5343 8

ULB Halle
004 060 822
3

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-462279-p0147-2

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-462279-p0148-8

I D E E N

über die beste Anwendung

der

Wachsbildnerei,

nebst Nachrichten von den anatomischen Wachspräparaten in Florenz

und

deren Verfertigung,

für

Künstler, Kunstliebhaber und Anthropologen,

von

D. Engelbert Wichelhausen.

ehemaligen Professor der Arzneikunde u. s. w.

Frankfurt am Main 1798.

bey J. L. E. Zefsler.

Karl 800