

V e r f u c h

einer

pragmatischen Geschichte

der

A r z n e y k u n d e

von
Kurt Sprengel.



50 AUG 1973

62752

50 JUN 1982

Fünften Theils
zweyte Abtheilung:

Geschichte der praktischen Arzneykunde
im achtzehnten Jahrhundert.

Dritte, umgearbeitete Auflage.

H A L L E,

in der Gebauer'schen Buchhandlung.

1828.

V o r r e d e.

Nach Beendigung dieses Werks sey es erlaubt, über historische Kunst im Allgemeinen, und über Geist und Ton dieser Arbeit insbesondere einige leitende Grundsätze zu äußern.

Als der Vf. vor nunmehr sechs und dreyßig Jahren seine ~~itzt~~ beendigte historische Laufbahn begann, da schuf er sich ein Ideal, welches zwar nicht erreicht ist, doch ist er sich bewußt, unablässig nach diesem hohen Ziel gestrebt zu haben. Die größten Muster der Geschichtschreibung zu allen Zeiten und unter allen gebildeten Völkern belehrten und ergötzten ihn eben so sehr, als sie ihn begeisterten und unaufhörlich aufregten, „auch „vielmehr einen Schatz oder ein Besitz-

„thum für alle Zeiten zu schaffen, als den
 „Kampfpreis blos für die Gegenwart zu er-
 „ringen.“*)

Um solchen Ruhm zu erwerben, war
 aufser andern Eigenschaften, Fähigkeiten,
 Kenntnissen und Gefinnungen, nöthig, sich
 gewisser leitender Kunstregeln bewußt zu
 seyn und sie überall gleichförmig anzuwen-
 den. Solche Regeln sammelte Lucian zuerst
 in seiner unsterblichen Schrift, wie man Ge-
 schichte schreiben müsse. Der Eindruck, den
 diese Vorschriften auf den Vf. machten, ist in
 der Vorrede zum ersten Bande (Sept. 1792.)
 ausgesprochen: unverändert ist dieser Ein-
 druck im Laufe der Jahre geblieben, ja er
 ist noch durch das spätere Studium gröfser
 Meister, wie durch das Lesen solcher Werke
 neuerer Zeit verstärkt worden, in welchen,
 wiewohl sie die Menge preiset, doch die er-

*) Thucyd. 1, 22. Κτῆμά τε ἐς αἰὲ μᾶλλον, ἢ ἀγώνισμα ἐς
 τὸ παραχοῆμα ἀκοῦειν ἕγχεται.

ften Regeln der Geschichtschreibung vernachlässigt werden.

„Das Geschäft und der Zweck der Geschichte ist allein das Nützliche, und dies wird nur aus der Wahrheit gewonnen.“ *)
 „Darum muß der Geschichtschreiber die Wahrheit höher schätzen, als alle andern Rücksichten, ja selbst als eigene Vorliebe oder Abneigung.“ **) „Er muß vor allen Dingen eine freye Denkungsart haben, und weder Jemanden fürchten, noch von Jemandem etwas hoffen.“ ***) „Er sey ein billiger, gegen Alle gleich wohlwollender Richter: in seinen Schriften erscheine er als heimathlos, als Bürger keines Staats, als Unterthan keines Herrschers: er erzähle ganz unabhängig, was geschehn ist, ohne in Anschlag zu bringen, was dieser oder jener dazu sagen dürfte.“ †)

*) Lucian. de conscrib. histor. c. 9.

**) c. 39.

***) c. 38.

†) c. 41.

Nichts entwürdigt die Geschichte mehr, als vorgelassene Meinungen oder Schlüsse aus persönlichen Neigungen. Wie der Geschichtschreiber keine Heimath, so muß er keine Personlichkeit verstehen. Davon findet man in diesem ganzen Werke so viel bekannt ist, in diesem ganzen Werke.

Diese Vorschriften sind in dem nun beendigten Werke mit solcher Gewissenhaftigkeit befolgt, daß die Vorwürfe, welche dem Vf. in dieser Rücksicht jenseits des Rheins gemacht worden, ihn nicht treffen. Wenn man den Verfassern der Biographie médicale Glauben bey messen darf, so hat der deutsche Geschichtschreiber die großen Helden der neuern französischen Medicin, Borden, Barthez und Bichat, in den Hintergrund gestellt; weil er sich vor dem Bekenntniß gescheut, daß Borden größer als Haller gewesen. *) Dieser Vorwurf eines übel angebrachten Nationalstolzes wird durch jede Seite des vorliegenden Werkes widerlegt: er ist um so ungerechter, je unbilliger es ist, von dem Geschichtschreiber (der heimathlos seyn soll) zu fordern, daß er der National-Eitelkeit irgend eines Volkes schmeichle.

*) Biogr. médic. tom. 2. p. 398.

Nichts entwürdigt die Geschichte mehr,
 als vorgefasste Meinungen oder Schlüsse aus
 persönlicher Neigung. Wie der Geschicht-
 schreiber keine Heimath, so muß er keine
 Persönlichkeit verrathen. Davon findet man,
 so viel bekannt ist, in diesem ganzen Werke
 nicht die geringste Spur. *) Thatfachen und
 glaubwürdige Zeugnisse sind allein der Stoff,
 den der Geschichtschreiber, wie Phidias den
 Marmor, bearbeitet. Er verscherzt seine
 Würde, und lehrt Irrthum statt Wahrheit,
 wenn er die Zeugnisse der besten Quellen ver-
 wirft, weil sie seiner vorgefassten Meinung
 entgegen stehn.

Als Hauptvorzug einer wahren Geschichte
 muß man die Herleitung der Begebenheiten
 aus ihren Quellen betrachten, weil der den-
 kende Geist nur so befriedigt wird und die Ver-
 nunft in der Mannigfaltigkeit Einheit finden

*) Selbst das Wort *Ich* wird man in den drey letzten Thei-
 len vergebens suchen.

kann. Diese *pragmatische* Bearbeitung der Geschichte, auf welche Polybius fast mit pedantischer Strenge dringt, wird in der Geschichte der Wissenschaften eben so nothwendig, als in der Geschichte der Staaten, weil alle menschliche Meinungen Erzeugnisse der Zeit sind und durch den Grad der Bildung herbey geführt werden, der unter einer Nation angetroffen wird. Nach diesem Vorzuge hat der Vf. dieses Werkes von je her gestrebt, und dies Bestreben hat sich durch Aufhellung mancher dunkeln Stellen in der Geschichte der Wissenschaft belohnt. Weitere Ausführungen bleiben eigenen oder fremden Studien vorbehalten.

Aber auch über den Vortrag der Geschichte seyn einige Worte erlaubt. Klarheit, Bündigkeit und Zusammenhang sind, nach Lucian, die wichtigsten Eigenschaften eines guten historischen Stils. Der Ausdruck, sagt er, sey lichtvoll, aus der Sprache des

öffentlichen Lebens entlehnt (*ἡ λέξις πολιτική*) und so beschaffen, daß die Menge ihn verstehe und die Gebildeten ihm Beyfall geben *). Obgleich diese Vorschrift sehr angemessen und vernünftig ist; so haben doch, um der Neuern nicht zu erwähnen, unter den Alten schon Thucydides, dann Tacitus und vorzüglich Sallust dagegen gefehlt. Ja Polybius rühmt sich sogar, daß sein Vortrag für die Menge nichts Anlockendes habe. **) Daß die großen Meister, Livius und Machiavelli, ganz andern Grundsätzen über die Schreibart folgten, ist bekannt.

Es ziemt sich nicht, des vielfältigen Beyfalls zu erwähnen, mit welchem auch in dieser Rücksicht das vorliegende Werk beehrt worden. Der Vf. suchte sich immer auf der ebe-

*) Lucian. l. c. c. 43. 44.

**) Polyb. excerpt. lib. 9. p. 752. ed. Gronov. *Τῷ δὲ πλείονι μέρει τῶν ἀκροατῶν ἀψυχαγώγητον παρεσκευάσαμεν τὴν ἀνάγνωσιν.*

nen Mittelstraße, gleich weit von Platttheit
oder Nachlässigkeit, als von Ziererey und
Prunkfucht, zu halten. *)

So zweck- und vernunftmäsig jene Vor-
schriften sind, so sieht man doch ein, daß
bey der Mannigfaltigkeit historischer Arbei-
ten und bey der großen Verschiedenheit des
Stoffes auch bedeutende Abweichungen in
der Behandlungsart statt finden können, ohne
dem Werthe der historischen Werke, das Ge-
ringste zu benehmen. Die großen Meister im
Alterthum waren entweder Zeitgenossen der
Begebenheiten, die sie erzählen, wie Thucy-
dides und Xenophon, zum Theil auch Hero-
dot, Polybius und Tacitus: dann brauchten
sie keine Quellen anzuführen, oder sie be-
nutzten glaubwürdige Zeugnisse, die sie auch

*) Zu solchen Zierereyen rechnet der Vf. die Neuerung
einiger Deutschen, Galenos (eigentlich Galinos) Statt
Galen u. s. f. zu schreiben;

namhaft machten, aber ohne sie so oft und
 genau anzuführen, als es in neuern Zeiten
 nothwendig ist. Macchiavelli ist auch hierin,
 wie durchgehends, der einzige Neuere, der
 mit den alten Mustern verglichen werden
 kann. Aber jedem Andern, selbst dem treff-
 lichen Geschichtschreiber des preussischen
 Staats zu seiner und unserer Zeit, würde
 man es verdacht haben, wenn er nicht die
 Quellen sorgfältig angeführt hätte. Ja, das
 erhöht den Ruhm und vermehrt den Nutzen
 der unvergänglichen Werke von Gibbon, Sis-
 mondi und Fr. v. Raumer, daß eine bewun-
 dernswürdige Genauigkeit in der Rechen-
 schaft sichtbar ist, die sie von ihrem Quellen-
 Studium geben. So schien es dem Vf. auch
 immer unerlässliche Bedingung, seine Quel-
 len zu nennen, die im letzten Theil nicht in
 Uebersetzungen, sondern in den Urschriften
 angeführt werden, da das Werk unter allen
 gebildeten Völkern verbreitet ist.

Schließlich ruft Lucian jedem Geschichtschreiber zu: „Ueberhaupt (ich wiederhole es) gedenke daran, daß du nicht in der Absicht schreiben sollst, von deinen Zeitgenossen gelobt und geehrt zu werden, sondern habe immer dein Augenmerk auf alle kommende Zeitalter. Von diesen erwarte die Belohnung für deine Arbeit, daß man von dir einst sage: Das war ein Mann voll freyen Sinns und freyen Muths (im Reden und Schreiben), von Schmeicheley so weit als von knechtischem Sinn entfernt, ein Mann, dem die Wahrheit über alles ging. Ein solches Zeugniß wird jeder Verständige weit über alle die Vortheile stellen, die die Gegenwart gewährt, und die von kurzer Dauer sind.“

I N H A L T.

Geschichte der Arzneykunde

im achtzehnten Jahrhundert.

Erste Abtheilung.

Geschichte der theoretischen Arzneykunde.

Erstes Kapitel. Allgemeine Uebersicht	Seite 1—10
Zweytes Kapitel. Geist der Philosophie des achtzehnten Jahrhunderts	— 11—27
Drittes Kapitel. Zustand der Physik und Chemie	— 28—41
Viertes Kapitel. Fortschritte der Naturgeschichte	— 42—64
Fünftes Kapitel. Anatomie und Physiologie	— 64—221
I. Allgemeine Bearbeitung der Anatomie	— 64—71
II. Befondere Untersuchungen.	
A. Ueber das Zellgewebe	— 72—74
B. Bau der Knochen	— 74—78
C. Bau der Zähne	— 78—79
D. Bau der Muskeln	— 79—81

434—438	E. Untersuchungen über den Kreislauf den Bau des Herzens und der Blutgefäße	111—115
473—478	F. Untersuchungen über den Bau der Lungen und das Athmen	113—135
484—488	G. Ueber die thierische Wärme	135—137
	H. Werkzeuge und Theorie der Stimme und Sprache	141—141
	J. Untersuchungen über Drüsen und Saugadern	141—153
484—488	K. Untersuchungen über Gehirn und Nerven	153—170
488—492	L. Kenntniß der Sinn-Organen.	
	a. Kenntniß des Auges und seiner Ver-richtungen	170—181
488—492	b. Ueber das Gehör-Organ	181—181
500—502	c. Ueber die Organe des Geruchs, Geschmack und Gefühl	181—184
502—508	M. Kenntniß der Verdauungs-Organen	181—202
508—512	N. Kenntniß der Harnwerkzeuge und des Harns	202—202
522—528	O. Kenntniß der Zeugungs-Theile und Theorien der Zeugung	220—220
532—538	P. Ueber den Zusammenhang der Ausdünstung	220—221
542—548	Sechstes Kapitel. Systeme des achtzehnten Jahrhunderts	222—481
552—558	I. Spätere Gestalt der iatromathematischen Medicin	222—253
562—568	II. Fr. Hoffmann's mechanisch-dynamisches System	253—298
572—578	III. Stahl's psychisches System	298—384

IV. Haller's Lehre von der Reizbarkeit	F. Untersuchungen über den Kreislauf den Bau des Herzens und der Blutge	Seite 385 — 423
V. Nerven-Theorie	—	423 — 448
VI. Geschichte des Brown'schen Systems und der Erregungs-Theorie	F. Untersuchungen über den Bau der Nerven und das Athmen	448 — 473
VII. Späte Spuren des Materialismus	J. Ueber die chemische Wärme	473 — 481
H. Werkzeuge und Theorie der Stimme und Sprache		
Zweyte Abtheilung.		
J. Untersuchungen über Drüsen und Säure-Geschichte der praktischen Arzneykunde.		
Siebentes Kapitel. Fortschritte des Beobachtungs-Studiums		
I. Pathologische Anatomie	K. Ueber den Kreislauf über Gehirn und Nerven	485 — 587
II. Die wichtigsten Volksleiden des achtzehnten Jahrhunderts.	L. Kenntniss der Sinn-Organen	587 — 600
A. Die morgenländische Pest	a. Kenntniss des Fiebers und seiner Veränderungen	600 — 617
B. Die abendländische Pest oder das gelbe Fieber	b. Ueber das Gehirn	617 — 637
C. Epidemien nervöse-faulichter Art	c. Ueber die Organe der Gerüche	637 — 652
D. Gastrische Fieber	M. Kenntniss der verschiedenen Organe	652 — 677
E. Epidemische Katarrhe	N. Kenntniss der Lebewerkzeuge und des Harns	677 — 692
F. Beobachtungen über Wechselfieber	O. Kenntniss der Venen	692 — 717
G. Epidemische Bräunen	P. Ueber den Zusammenhang der Nerven	717 — 737
H. Untersuchungen über das Kindbettfieber	—	737 — 757
J. Epidemische Ausschlagskrankheiten	Sechstes Kapitel. Systeme des höchsten Jans	757 — 777
K. Kriebelkrankheit	—	777 — 797
L. Beobachtungen über die Hundswuth	Medic.	797 — 817
III. Langwierige Krankheiten.	II. Fr. Hoffmann's medicinische Philosophie	817 — 837
Kretinismus	System	837 — 857
Ausatz	III. Stahl's physisches System	857 — 877

Luftseuche	Seite 579 — 594
- Infarctus	594 — 601
- Brustbräune	601 — 605
- Antlitzschmerz	603 — 606
IV. Neue Gestaltung der Pulslehre	606 — 621
V. Nosologische Versuche	621 — 627
VI. Neuere Bearbeitung der Medicin der Alten	628 — 634
VII. Einführung neuer Arzneimitteln.	
A. Anwendung der Electricität	634 — 645
B. Magnetische Kuren	645 — 678
C. Mineralische Mittel.	
a. Gesundbrunnen und Bäder	678 — 692
b. Metallische Mittel	692 — 698
c. Erden und Laugenfalze	698 — 707
d. Vegetabilische Mittel	707 — 730
e. Mittel aus dem Thierreich	730. 731
Achtes Kapitel. Geschichte der Chirurgie	731 — 843
I. Aeußere Verhältnisse der Kunst	731 — 741
II. Chirurgische Schriftsteller	742 — 767
III. Geschichte der wichtigsten chirurgischen Verrichtungen und Operationen.	
A. Behandlung der Wunden überhaupt und der Schußwunden insbesondere	767 — 772
Kunst des Verbandes	772. 775
B. Anwendung des Trepanns	775 — 779

C. Augen - Operationen	779 — 798
D. - Behandlung der Nasen - Polypen	799 — 800
E. - Operationen an den Ohren	801 — 803
F. Operation der Highmore's Höhlen	803 — 805
G. Operation der Nasenföhre	806 — 808
H. Bronchotomie	808 — 810
J. Behandlung der Darm - und Netzbrüche	811 — 816
K. Behandlung des Wasserbruchs	817 — 819
L. Operation des Blasensteins	819 — 829
M. Operation der Gefäßmittel	829 — 833
N. Absetzen der größeren Gliedmaßen	833 — 838
O. Behandlung der Aneurysmen	838 — 843
Neuntes Kapitel. Geschichte der Entbindungs- kunst	843 — 861
I. Wichtigste Lehranstalten	843 — 846
II. Geschichte der Kunst selbst in den gebil- deten Staaten Europas	847 — 861
Zehntes Kapitel. Geschichte der Staats - Arzney- kunde	862 — 948
I. Gerichtliche Medicin	862 — 872
II. Medicinische Polizey	872 — 948
A. Versuche, den Verheerungen der Pok- ken Einhalt zu thun	873 — 934
B. Untersuchungen über die Vermehrung und den Abgang des Menschen - Ge- schlechts	935 — 959

C. Kampf gegen kirchliche Vorurtheile, in Rückficht der Begräbnisse in Kir- chen und Städten	Seite 939—942
D. Gefahr frühzeitiger Begräbnisse	— 942. 943
E. Rettung Scheintodter	— 943—948
Register	— 949—969



V e r f u c h
einer
pragmatischen Geschichte
der
A r z n e y k u n d e.



Fünften Theils

zweyte Abtheilung:

Geschichte der praktischen Arzneykunde im achtzehnten Jahrhundert.



Siebentes Kapitel.

Fortschritte des Beobachtungs-Studiums.

I.

Pathologische Anatomie.

269.

Nicht blos zahlreiche Beyträge zu diesem für die Erkenntniß der Krankheiten höchst wichtigen Fache wurden in diesem Jahrhundert geliefert, sondern, indem man immer sorgfältiger dem Zusammenhang dessen, was man in Leichen gefunden, mit den Krankheiten selbst nachspürte, ward die Vorsicht im Schliessen immer mehr empfohlen und zum Theil angewendet. Als der gründlichste Kenner, als der größte Meister im Beobachten, als der gelehrteste und nützlichste Schriftsteller in diesem Fache muß Joh. Bapt. Morgagni (S. 65.) genannt werden. Ihm verdanken wir ein Werk, welches wegen des Reichthums an Beobachtungen, wegen der höchst vorsichtigen Urtheile, wegen umfassender Gelehrsamkeit und wegen des klassischen Vortrages sich das verdienteste Ansehn erworben, und welches noch die späte Nachwelt als das erste in seiner Art verehren und benutzen wird ¹⁾. Kein Nachfolger hat Morgagni's Gröfse erreicht, geschweige übertroffen.

1) De sedibus et causis morborum. tom. 1—4. LB. 1767. 4-

Unter den zum Theil reichen Beyträgen zu diesem Fache lieferten Joh. Maria *Lancisi* (S. 94 — 96.), Joh. Moritz *Hofmann*, Sohn des Moritz (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 153.), Prof. in Altorf und ansbachscher Leibarzt (geb. 1653 † 1727), und Hippol. Franz *Albertini*, Prof. in Bologna, die frühesten. *Lancisi*'s Werke von plötzlichen Todesfällen ²⁾ und von der Bewegung des Herzens und den Aneurysmen (S. 94.) sind reiche Fundgruben trefflicher Beobachtungen über Krankheiten des Herzens, ihre Zeichen und Wirkungen. Joh. Moritz *Hofmann* stellte die bisherigen Beobachtungen in einer gewissen Ordnung zusammen ³⁾. *Albertini*'s Erfahrungen, so wie *Valsalva*'s und *Santorini*'s Beobachtungen, benutzte *Morgagni*. Der erste hinterließ auch über die Herzkrankheiten sehr gute Untersuchungen ⁴⁾.

Reich an seltenen Beobachtungen ist das grössere Werk von Jos. *Lieutaud* (S. 66.) ⁵⁾, obgleich mehr Ausführlichkeit und Beurtheilung zu wünschen wäre. Mit *Morgagni*'s klassischer Gelehrsamkeit und seltener Gründlichkeit hält er keinen Vergleich aus. Auch *Georg. Christoph Conradi*'s (geb. 1767 † 1798) ähnliches Werk verdient nur genannt zu werden, weil es zur Zeit seiner Erscheinung das einzige war ⁶⁾.

2) De subitaneis mortibus. Rom. 1707. 4. Genev. 1718. 4.

3) Disquisitio corporis humani anatomico-pathologica. Altorf. 1715. 4.

4) Comment. acad. bonon. vol. 1. p. 380.

5) Historia anatomico-medica. vol. 1. 2. Paris 1767. 4.

6) Handbuch der pathologischen Anatomie. Hannover 1796. 8.

271.

Beyträge von geringerer Bedeutung lieferten Peter Barrère (S. 73.)⁷⁾, Jos. Baader⁸⁾, Franz Biumi⁹⁾, Richard Browne *Cheston*, Wundarzt bey dem Krankenhause zu Glocester¹⁰⁾, *Haller*¹¹⁾, Richard *de Hauteferk*, franzöf. Oberfeldarzt¹²⁾, und Joh. Bapt. *Monteggia*, Prof. in Mailand (geb. 1762 † 1817)¹³⁾.

Die wichtigsten Beyträge verdanken wir Ed. *Sandifort* (S. 76.)¹⁴⁾, Joh. Ernst *Greding*, Arzt am Armenhause zu Waldheim in Sachsen (geb. 1718, gest. 1775)¹⁵⁾, wenigstens in Rücksicht der Leichen-Oeffnungen fallüchtiger, wahnsinniger und schwermüthiger Menschen, Jac. *Penada*, Prof. in Padua¹⁶⁾, und endlich Matth. *Baillie*, Arzt in London (geb. 1767 † 1823)¹⁷⁾.

-
- 7) Observations anatomiques, tirées d'un grand nombre de cadavres. Perpign. 1751. 1756. 4.
- 8) Observationes medicae, incisionibus cadaverum illustratae. Friburg. 1762. 4.
- 9) Observationes anatomicae scholiis illustratae. Mediol. 1765. 4.
- 10) Pathological inquiries on observations in surgery from the dissection of morbid bodies. Glocester 1766. 4.
- 11) Opusc. pathologica, in Opp. minor. vol. 3. p. 277—382.
- 12) Recueil d'observations de médec. des hôpitaux militair. vol. 2. p. 580 f. (Paris 1772. 4.)
- 13) Fasciculi pathologici. Mediol. 1789. 8.
- 14) Observationes anatomico-patholog. vol. 1—4. LB. 1779—1781. 4. Exercitationes academ. lib. 1. 2. LB. 1783. 1785. 4.
- 15) Sämmtliche Schriften. Th. 1. 2. Greiz 1790. 1791. 8.
- 16) Saggio d'osservazioni. vol. 1—3. Padov. 1793—1804. 4.
- 17) The morbid anatomy of some of the most important parts of the human body. Lond. 1793. 8. . . A series of engravings, accompanied with explanations, intended to illustrate the morbid anatomy. Lond. 1799—1802. 4. Heft 1—60.

II.

Die wichtigsten Volksseuchen des achtzehnten Jahrhunderts.

A.

Die morgenländische Pest.

272.

Mangel an zweckmäßigen Polizey - Anstalten und irrige Begriffe über die ansteckende Eigenschaft der morgenländischen Pest veranlassten bis zum Jahr 1721 öftere Wiederkehr dieser Seuche in den westlichen und nördlichen Ländern Europens. Dazu kamen im ersten Jahrzehend die Folgen verheerender Kriege, zu denen auch in den neuesten Zeiten böartige Volkskrankheiten fast immer gehören. Karls XII. Feldzüge gegen Polen und Rußland, woran auch Dänemark und die Pforte Theil nahmen, und die sich nicht eher als mit dem Tode des nordischen Helden und dem nyßädter Frieden (1721) endigten, hatten den Osten und Norden Europens eben so sehr verwüthet, als Deutschland, Frankreich und die Niederlande durch den Spanischen Erbfolgekrieg bedrängt wurden, dem der utrechter und rastadter Frieden (1713 und 1714) ein Ende machten.

Im Gefolge jener Feldzüge herrschte 1708 und 1709 durch Preussen und Polen eine Seuche, welche von Joh. Christ. Gottwald, Arzt in Danzig, beschrieben wurde¹⁸⁾. In Danzig wurden 24,500 Menschen ein Opfer derselben; im September allein starben 8300. Gottwald unterscheidet vier Arten Karfunkel und fünferley Peteschen. Wie sich die Krankheit in Schlesien ge-

18) Philof. transact. vol. 28. p. 101.

staltet, berichteten die breslauer Aerzte Georg. Klau-
 nig (geb. 1676 † 1731) und Joh. Kanold (geb. 1679
 † 1729)¹⁹⁾. Merkwürdig ist, daß schon damals be-
 hauptet wurde, die Pest sey nicht ansteckend, weil die
 Aerzte verschont geblieben: ein seltsamer Grund, den
 aber später die französischen Aerzte in der Pest von Mar-
 seille wieder gebrauchten. Furchtbar waren in Breslau
 die Verheerungen: denn es starben 24,500 Menschen.
 Die Aerzte erklärten sich gegen alle zu große Thätig-
 keit, gegen angreifende Mittel, besonders gegen das
 Aetzen und Ausrotten der Bubonen. Wenn diese ge-
 hörig reiften, so wurden die Kranken gerettet. Auch
 die schweißtreibende Methode war schädlich: Man
 hielt sich an Stahl's *essentia alexipharmaca* und ver-
 süßte Säuren. Von Beintema's Schilderung dieser Seu-
 che in Wien ist schon an einem andern Orte die Rede
 gewesen²⁰⁾. Wie dieselbe Pest in Siebenbürgen ge-
 wüthet, berichtet Samuel Köleser de Keresker, Arzt in
 Hermanstadt²¹⁾. Durch Liefländer, die vor den sie-
 genden Russen nach Schweden flohn, kam die Pest 1710
 nach Karlskrona, wo 16,000, und nach Stockholm,
 wo 40,000 Menschen starben²²⁾.

Von 1709 bis 1711 herrschte durch das südliche
 Spanien eine Seuche, welche die Aerzte von Granada
 wenigstens für die wahre morgenländische Pest erklär-
 ten. Granada allein verlor 30,000 Menschen²³⁾.

19) Einiger Medicorum Sendschreiben von der — grassanten
 Pest. Breslau 1711. 4.

20) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 401.

21) Pestis dacicae scrutinium et cura. Cibir. 1709. 12.

22) Rosenstein's tal om pesten, p. 5. Stockh. 1772. 8.

23) Capmany compendio historico de las pestes, contagios y epi-
 demias, tom. 4. p. 73. Villalba epidemiol. vol. 2. p. 157.

Die Jahre 1712 und 1713 waren für Konstantinopel und für die östreich'schen Staaten, wie auch für Dänemark und Holstein, wieder durch Pestseuchen verderblich ²⁴). Auch in den folgenden Jahren bis 1714 finden wir die Pest in Deutschland ²⁵). Der berühmte Ludw. Ant. *Muratori*, Bibliothekar zu Modena (geb. 1672 † 1750), nahm davon Veranlassung, sein treffliches Werk über die Vorbauungsmittel gegen die Pest heraus zu geben ²⁶).

Im Jahr 1718 verwüstete die Pest Siebenbürgen. Ein damaliger Arzt Albrich hinterließ handschriftliche Nachrichten, die Mart. *Lange* bekannt gemacht hat ²⁷).

Vorzüglich wichtig aber wurde die Pest in Marseille im Jahr 1720, wo sie vom May bis gegen Ende des Jahrs fast die Hälfte der Bevölkerung weggraffte. Sie wurde so wichtig, weil die Entstehung und Verbreitung, so wie die Natur und Heilung der Seuche so vielseitig beleuchtet wurden, daß endlich die Wahrheit siegen und dadurch der Ausbreitung der Krankheit im westlichen Europa für immer Schranken gesetzt werden mußten.

24) Timoni in *Philos. transact.* vol. 31. p. 14. Webster's history of epidemic and pestilent. diseases, vol. 1. p. 362. Schnurrer's Chronik der Seuchen, B. 2. S. 247. W. U. Waldschmitt in *Hall. diss. pract.* vol. 5. p. 547 f.

25) Beringer de peste in genere et lue grassante in specie. *Herbipol.* 1714. 4. Ramazzini opp. p. 804.

26) *Del governo della peste e della maniera di guardarfene.* Modena 1714. 8.

27) *Lange rudimenta doctrinae de peste.* Vienn. 1784. 8.

Obgleich es von verschiedenen Seiten bestritten worden, so ist es doch entschiedene Thatfache, daß ein Handelsschiff, Capit. Chataud, welches von der syrischen Küste mit Handelswaaren den 25ten May 1720 in den Hafen von Marseille einlief, trotz der Gesundheits-Pässe, womit die Mannschaft versehen war, die Krankheit mitgebracht hat. Denn es zeigten sich wenige Tage nach der Landung die Spuren der Seuche auf dem Schiffe: zuerst starben mehrere von der Mannschaft, und dann breitete sich die Seuche um so ungehinderter in der Stadt aus, je unverantwortlicher andere Schiffe, welche später aus der Levante eingelaufen waren und offenbar die Krankheit am Bord hatten, nur eine Quarantaine von 16 Tagen halten durften²⁸⁾.

Als nun die Symptome der Seuche nicht mehr zu bestreiten waren, und die Aerzte einstimmig sie für die Pest erklärten, blieben Behörden und Volk dennoch hartnäckig bey dem Wahn, es sey eine andere, nicht ansteckende Krankheit, vermuthlich um keine Stokung im Handel eintreten zu lassen. Natürlich erregte dies die Aufmerksamkeit der Regierung, und Pet. Chirac²⁹⁾, der als erster königl. Leibarzt die Oberaufsicht über das Gesundheitswohl Frankreichs führte, schickte Duverney und Boyer von Paris, und seinen Schwiegerohn, Franz Chicoyneau, dem Deidier und Verny zugesellt wurden, von Montpellier aus nach Marseille, um der Ausbreitung einer Seuche Einhalt zu thun, die Chirac, in der Entfernung, für ein gewöhnliches bös-

28) (J. B. Bertrand) *Relation historique de la peste de Marseille.*
Cologne 1721. 12.

29) *Gefch. der Arzneyk. Th. 4. S. 126. 437.*

artiges Fieber erklärt hatte. So groß war der Einfluss des despotischen Leibarztes auf die knechtischen Gemüther seiner Abgeordneten, daß sie seine Meinung, trotz den offenbaren Symptomen und der außerordentlichen Verheerung, die die Krankheit anrichtete, dennoch aufrecht zu erhalten suchten. Sie behaupteten also, die Seuche sey nicht aus dem Morgenland eingeführt, sondern durch örtliche Ursachen entstanden, und, obgleich sie die Ansteckung nicht geradezu läugneten, so stellten sie dieselbe doch der venerischen Ansteckung gleich, und sprachen der umgebenden Atmosphäre alle ansteckende Kraft ab. Als Hauptgrund führten sie an, daß kein Arzt ein Opfer der Krankheit geworden, obgleich, zu ihrem Ruhm sey es gesagt, ein allgemeiner Wetteifer unter den Aerzten war, sich allen Gefahren der Ansteckung auszusetzen. In der That machten die Aerzte eine Menge interessanter Bemerkungen über die verschiedenen Formen der Seuche, über die Bedeutung einzelner Zeichen, über die Behandlung der Bubonen und Karfunkel u. s. f. Chicoyneau gab in demselben Jahr seinen Bericht einzeln heraus ³⁰⁾. Dagegen erschien von Astruc eine Vertheidigung der gegenseitigen Meinung, daß die Pest von Marseille wirklich mit jenem Schiff von der syrischen Küste eingebracht worden ³¹⁾. Diese und andere Berichte ließ Chicoyneau späterhin zusammen drucken ³²⁾. Die Akademie zu

30) Observations et réflexions touchant la nature, les évènements et le traitement de la peste de Marseille. Lyon et Paris 1721. 12.

31) Sur l'origine des maladies épidémiques, principalement de la peste. Montpell. 1721. 8.

32) Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste. Paris 1744. 4.

Bordeaux setzte einen Preis auf die beste Entscheidung der Streitfrage, ob die Marseiller Pest ansteckend gewesen und aus dem Morgenlande eingeführt sey, und Hieron. Johann *Pestalozzi*, Arzt in Lyon (geb. 1674 † 1742), gewann den Preis, indem er die ganz richtige Meinung *Bertrand's*, *Astruc's* und der Marseiller Aerzte vertheidigte³³⁾.

Auch in Toulon hatte sich in demselben Jahr die Pest ausgebreitet: der Maire der Stadt, *d'Antrechau*, beschrieb sie gut, äußerte vernünftige Gedanken über ihre Entstehung, und that zweckdienliche Vorschläge zu ihrer Verhütung³⁴⁾. Die spanische Regierung, aufmerksam auf die Nähe der Seuche, schickte einen Arzt zu *Hofalrich*, *Joseph Fornès*, nach Marseille, um an Ort und Stelle zu beobachten, sich mit den französischen Aerzten zu berathen, und Vorschläge zu Abhaltung der Ansteckung zu machen. Nach diesen Vorschlägen erschien dann von Seiten der spanischen Regierung im folgenden Jahr eine gute Pestordnung³⁵⁾. *Fornès* gab in der Folge ein vollständiges Werk über die Krankheit heraus³⁶⁾.

Auch in England entstand allgemeine Besorgnis der Einführung der Pest. Die Regierung beauftragte den ersten Leibarzt, *Rich. Mead*, mit der Anfertigung eines Gutachtens. Dieses erschien³⁷⁾, und veranlasste

33) Opuscule sur les maladies contagieuses de Marseille. Lyon 1723. 12.

34) Relation de la peste, dont la ville de Toulon fut affligée en 1721. Paris 1756. 12.

35) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 171.

36) Tract. de peste. Barcinon. 1725. fol.

37) A short discourse concerning pestilential contagion. Lond. 1720. 8.

zahllose Streitschriften. Denn Mead hatte nicht allein behauptet, daß die Pest durch Waaren, besonders durch wollene und baumwollene, fortgepflanzt werde, daß aber eine gewisse Beschaffenheit der Atmosphäre die Ansteckung begünstige, sondern er hatte auch strenge, aber zweckmäßige Vorkehrungs-Anstalten empfohlen, die vom Parlament zwar angenommen, aber im folgenden Jahr, auf Antrieb des Handelsstandes, den mehrere Aerzte unterstützten, zum Theil widerrufen wurden ³⁵⁾. Die namhaften Gegner Mead's, Joh. Pringle ³⁹⁾, Georg. Pye ⁴⁰⁾, Jos. Browne ⁴¹⁾ und Dale Ingram, Wundarzt zu Eplom († 1793) ⁴²⁾, ohne der Ungenannten zu gedenken, schienen darin überein zu stimmen, daß die Mittheilung des Pestgiftes durch Waaren ein verwerfliches Vorurtheil sey, und daß die Europäer in der Levante nicht angesteckt werden: thörichte Irrlehren, denen sich die tägliche Erfahrung widersetzt, und die niemals öffentlich hätten bekannt gemacht werden sollen, um den gelehrten Söhnen des erleuchteten Jahrhunderts den Schimpf der Unwissenheit oder die Beschämung niedriger Bestechlichkeit zu ersparen.

274.

Aufser der Seuche, die 1737 — 1739 in der Ukraine wüthete und von Joh. Friedr. Schreiber (S. 241.) ge-

38) Patr. Ruffel on the plague, vol. 2. p. 126.

39) Rational enquiry into the nature of the plague. Lond. 1722. 8.

40) A discourse of the plague. Lond. 1722. 12.

41) Practicall treatise of the plague. Lond. 1720. 8.

42) Historical account of the several plagues, that have appeared since 1346. Lond. 1755. 8.

schildert wurde ⁴³⁾, zeigte sich 1743 die Pest in Messina, nachdem ein genuesisches Schiff unter neapelscher Flagge, aus Morea's Häfen, mit Peststoff beladen, sich dennoch in Missolonghi gute Pässe zu verschaffen gewußt hatte und dort eingelaufen war. Aeneas Gaëtan *Melani* ⁴⁴⁾ und Horaz *Turriano* ⁴⁵⁾ beschrieben die Krankheit.

Von dieser Zeit an findet man von der morgenländischen Pest nur noch Spuren in dem Osten von Europa, und Theophil. *Lobb's*, Arztes in London, biblisch-frömmelnde Briefe sind kaum der Erwähnung werth ⁴⁶⁾. Aber in Siebenbürgen herrschte die Seuche von 1755 — 1757, und ward von dem Staatsarzt Adam *Chenot* sehr gut beschrieben ⁴⁷⁾. Er bewies die Proteus-artige Gestalt des Uebels, seine Einwirkung auf das Nervensystem, das Daseyn eines Pestfiebers ohne Bubonen und Karfunkel, auch die scirrösen Verhärtungen der Drüsen-Geschwülste, und fügte eine Menge wichtiger Beobachtungen über die Bedeutung der Peteschen, der Brandblattern und der Karfunkel hinzu.

275.

Einen kurzen und unbedeutenden Bericht von der Pest in Konstantinopel von Mordach *Mackenzie* ⁴⁸⁾ abgerechnet, findet man bis ins Jahr 1770 keine Nach-

43) *Observationes et cogitata de pestilentia quae in Ucraina graefata est.* Petropol. 1750. 8.

44) *La peste di Messina accaduta nell' anno 1743.* Venez. 1747. 8.

45) *Memoria istorica del contagio della città di Messina.* Messina. 1748. 8.

46) *Letters relating to the plague.* Lond. 1745. 8.

47) *Tractatus de peste.* Vienn. 1766. 8.

48) *Philos. transact.* vol. 54. p. 69 f.

richt von Ausbreitung der Krankheit in Europa. Aber während des Krieges der Russen mit den Türken, dessen Schauplatz in der Wallachey und Moldau war, wurden zuerst die Türken, und als Dschurdschewo, eine Festung auf einer Donau-Insel, an die Russen übergang, auch die letztern von der Seuche ergriffen. So kam sie schon im December 1770 nach Moscau, aber zugleich erschien sie (vielleicht durch Donauschiffe eingeführt) in der bodrager und dann in der zempliner Gespannschaft in Ungarn. Hier beobachtete sie Ant. *Canestrini*, nachher Landarzt zu Schwaz in Tyrol ⁴⁹). In dem russischen Heer aber und später in Moscau beschrieb sie ein denkender Arzt, *Samoilowitz*, der die Krankheit selbst dreymal überstanden hatte ⁵⁰). Hierüber erklärt er sich selbst so, daß das Pestgift in derselben Epidemie die Menschen nur einmal angreife, wenn sie die Krankheit völlig überstanden haben, wenn also das Gift durch Eiterung der Pestbeule oder durch Absterben der Karfunkel gänzlich aus dem Körper geschafft worden. Dies sey aber bey ihm nicht der Fall gewesen. In verschiedenen Epidemien könne man allerdings mehrmals angesteckt werden. Daß die Pest nur durch Berührung anstecke, daß sie keinesweges urplötzlich tödte, daß das Reiben mit Eis bey großer Niedergeschlagenheit der Kräfte sich nützlich erwiesen, sucht er darzuthun. Uebrigens starben vom April 1771 bis zum März 1772, 133,000 Menschen in Moscau: die meisten wurden im October weggerafft, wo endlich der Fürst Orlow, von der Kaiserinn beauftragt, hinkam und dienliche Maß-

49) *Pestis diagnosis*. Salisb. 1795. 8.

50) *Mémoire sur la peste, qui en 1771 ravagea l'empire de Russie, surtout Moscou*. Paris 1783. 8.

regeln anbefahl. Samoilowitz schlug ein neues Mittel gegen die Pest, die Einimpfung des Eiters aus den Pestbeulen, vor.

Unangenehm ist Samoilowitz's Gehässigkeit gegen Karl v. Mertens, Arzt in Moscau (geb. 1737 † 1788), der in seinen Beobachtungen ⁵¹⁾ diese Pest beschrieben und unter anderm erzählt hatte, er habe das Findelhaus, mit 1400 Kindern, gerettet. Gegen diese Behauptungen streitet Samoilowitz, und versichert, daß Mertens kaum drey Pestkranke behandelt habe. Dagegen verantwortete sich Mertens, durch beygebrachte Zeugnisse ⁵²⁾.

Unter den russischen Feldärzten gab der erste, Georg. Thom. v. Afche, einen kurzen Bericht ⁵³⁾, worin im Anfange Brechmittel, dann Säuren und das Scarifiren der Karfunkel empfohlen werden. Umständlicher sind die Nachrichten eines andern Feldarztes, Gust. Oräus ⁵⁴⁾, der die zweymalige Rückkehr der Pest während derselben Epidemie gegen Samoilowitz behauptet. Weniger bedeutend sind Athanas. Schafonsky's ⁵⁵⁾, Friedr. Ludw. Meltzer's ⁵⁶⁾ und Klint's ⁵⁷⁾ Berichte. Auch Joh. Martin Minderer, gleichfalls ruf-

51) Observaciones de febribus putridis. Vienn. 1778. 8.

52) Traité de la peste, contenant l'histoire de celle, qui a regné à Moscou. Vienne 1784. 8. Vergl. Giornale per servir alla storia della medic. tom. 2. p. 288 f.

53) Baldinger's Magazin, B. 6. S. 475.

54) Memorabilia pestis, quae 1770 in Jassaya et 1771 in Moscau grassata est. Petropol. 1784. 8.

55) Beschreibung der 1770 — 1772 in Moscau herrschenden Seuche. Moscau 1776. 8.

56) Beschreib. der Pest 1770 — 1772 in Moscau. Moscau 1776. 8.

57) Baldinger's neues Magaz. B. 2. S. 195.

fischer Feldarzt, sagte in seiner Schrift ⁵⁸⁾ nicht viel Bemerkenswerthes: das Scarificiren der Karfunkel hielt er für unnöthig.

Wie sehr auch die an Rußland gränzenden Länder die Verbreitung der Seuche fürchteten, beweisen die Rede des ersten schwedischen Leibarztes, Nils *Rosén v. Rosenstein* (geb. 1706 † 1773) ⁵⁹⁾, und Anton *de Haer's* Abhandlungen ⁶⁰⁾, worin vorzüglich auf die Schwierigkeiten der Erkenntniß der Pest aufmerksam gemacht, und die Sydenham'sche Methode, besonders das Aderlassen, empfohlen wird.

Auf dem gewöhnlichen Wege ward die Pest 1783 nach Dalmatien gebracht und von *Wilh. Bajamonti* ⁶¹⁾ und *Paul Pinelli* ⁶²⁾ beschrieben. In Siebenbürgen breitete sie sich 1786 aus: der erste Landesarzt, *Mich. Neustädter*, versuchte zuerst die Belladonna mit gutem Erfolg ⁶³⁾.

Zum letzten Mal erschien die Seuche 1795 und 1796 in der firmischen Gespanschaft von Slavonien, und 1797 in Ost-Galicien. Durch den brittischen Consul in Aegypten, *Georg Baldwin*, waren allgemeine Einreibungen von Baumöhl als sicheres Mittel gegen die

58) *Abermahl ein Beytrag zur Heilung der Pest.* Riga 1790. 8.

59) *Tal om pesten, och dess utstängande ifrån et land.* Stockh. 1772. 8.

60) *Ratio med.* tom. 14. p. 211 f. *Continuat.* tom. 1. p. 195 f.

61) *Storia della peste che regnò in Dalmazia 1783 — 1784.* Venez. 1786. 8.

62) *Giornale per servir alla storia,* tom. 3. p. 215 f.

63) *Die Pest im Burzenland 1786.* Hermannstadt 1795. 8.

Pest empfohlen und vom Grafen Leopold von *Berchtold* (geb. 1738 † 1809) bekannt gemacht worden⁶⁴). Die ungrische Statthalterschaft befahl, mit diesem Mittel Versuche anzustellen; allein es ist von dem günstigen Erfolg nichts bekannt geworden. *Franz von Schraud*, Prof. in Pesth († 1806), gab die Geschichte jener Seuche heraus⁶⁵), worin sehr gute Rathschläge zur Abhaltung der Pest ertheilt werden. Diese waren um so wichtiger, je mehr Vorurtheile gegen die Contumacien und Quarantainen durch *Max. Stoll's* Zweifel an der ansteckenden Eigenschaft der Pest⁶⁶) und durch *Pascal Jos. Ferro's*, Staatsarztes und Regierungsraths in Wien (geb. 1753 † 1809)⁶⁷), Scheingründe, in den österreichischen Staaten sich verbreitet hatten.

Aber die wichtigsten Aufschlüsse über die Natur, Erkenntniß, Kur und Verhütung der Seuche verdanken wir dem trefflichen brittischen Arzt in Aleppo, *Patrick Ruffel*⁶⁸), und dem edlen Menschenfreund *Joh. Howard* (geb. 1725 † 1790)⁶⁹). Theoretisch suchte *Joh. Franz Zulatti*, Arzt in Cefalonien, darzuthun, daß Stickstoff, mit Kohlenstoff verbunden, das Pestgift ausmache⁷⁰).

64) Sammlung für prakt. Aerzte, B. 17. S. 226 f.

65) Geschichte der Pest in Sirmien.. B. 1. 2. Pesth 1801. 8.

66) Rat. med. P. 2. p. 59.

67) Nähere Untersuchung der Pest-Ansteckung. Wien 1787. 8.

68) A treatise on the plague. Lond. 1791. 4.

69) Account on the principal lazaretto's of Europe. Lond. 1790. 4.

70) Saggio sopra alcuni fenomeni della peste etc. Venez. 1792. 8.

B.

Die abendländische Pest oder das gelbe Fieber.

277.

Obwohl es nicht an Schriftstellern gefehlt hat, welche das gelbe Fieber von der morgenländischen Pest herleiten wollten und deswegen vorgaben, die Pest sey 1721 aus Marseille nach Martinique gebracht worden ⁷¹⁾; oder die behaupteten, das gelbe Fieber stamme aus Siam und sey 1686 mit einem ostindischen Schiffe nach Westindien gekommen ⁷²⁾; so hat doch schon Wilh. Hillary bewiesen, daß die Krankheit in dem tropischen America einheimisch sey ⁷³⁾, und Benj. Mo-seley widerlegte den ostindischen Ursprung ⁷⁴⁾. Ob die Volkssage in Süd-America, das schwarze Erbrechen (*vomito prieto* ist der spanische Name der Krankheit) sey im Jahr 1740 von den Südsee-Inseln nach Guayaquil gebracht worden, Glauben verdient, bleibt billig zweifelhaft ⁷⁵⁾.

Man hat zwar kurze und dunkle Nachrichten über das frühere Vorkommen der Krankheit in Westindien und selbst in Nord-America ⁷⁶⁾; aber die erste nähere

71) Griffith Hughes natur. history of Barbadoes, p. 30. Lond. 1750. fol.

72) Pouppe Desportes hist. des maladies de S. Domingue, vol. 1. p. 191. Paris 1770. 12.

73) Observations on the changes of the air in the island of Barbados, p. 145. Lond. 1759. 8.

74) A treatise on the tropical diseases and on the climate of the Westindies, p. 292. Lond. 1787. 8.

75) Ant. de Ulloa relacion del viage á la America meridional, vol. 1. p. 45. Madr. 1748. fol.

76) Webster's brief history of epidem. and pestilent. diseases, vol. 1. p. 351. 373.

Bekanntschaft machten die Europäer mit der Seuche, als sie 1730 zu Cartagena unter den Spaniern große Verheerungen anrichtete ⁷⁷⁾ und von da auch nach Cadix gebracht wurde. Wir erfahren zwar, daß der spanische Hof Commissarien nach Cadix schickte, daß diese drey Leichen öffneten, daß sie die Krankheit nicht für die morgenländische Pest erklärten, und daß der erste Leibarzt, Joseph Cervi, dafür eine ungewöhnliche Belohnung empfing; aber was über die Natur und Heilung der Seuche ausgemacht worden, bleibt eben so sehr im Dunkeln, als Anfang und Ende derselben ⁷⁸⁾.

Zehn Jahre später (1741) ward Malaga wieder von derselben Krankheit angegriffen. Ein americanisches Schiff brachte den Ansteckungsstoff: in Malaga starben 10,000 Menschen. Diego Lopez de Haro schrieb die Ursache bloß den örtlichen Einflüssen zu, ohne an fremde Ansteckung zu denken ⁷⁹⁾.

Wenige Jahre drauf (1745) erschien die erste gute Monographie der Krankheit von Joh. Moultrie ⁸⁰⁾. Ihn lehrten Leichenöffnungen, daß brandige Entzündungen des Magens und der Gedärme wesentlich seyn, daß selbst die Harnblase und die Lungen mit schwarzen Flecken überfüet gefunden werden. Die ansteckende Natur läugnet er, und sucht die Ursache in dem heißen

77) Ulloa l. c. p. 44.

78) Villalba epidemiol. 2. p. 185 f.

79) Sinopsis critico-medica sobre la epidemia que padeció Málaga. Sevilla 1741. 4.

80) Baldinger sylloge opusc. vol. 1. p. 163 f.

und feuchten Klima Westindiens, welches schädlicher auf die Ankömmlinge, als auf die des Klima's gewohnten Eingebornen einwirkt. Hitzblattern oder Schweisspocken schützen davor.

In den folgenden Jahren (1746 — 1748) breitete sich die Krankheit nach Nord-America aus. Joh. *Lining*, Arzt in Charlestown, beschrieb sie ⁸¹⁾. Ihm war die ansteckende Natur erwiesen, so wie er bemerkte, daß das weibliche Geschlecht weniger davon leide. Damit stimmt auch Joh. Joseph de *Gastelbondo* überein, der die Krankheit zu Cartagena beobachtete ⁸²⁾. Seine Kur-Methode war ganz antiphlogistisch.

In den Jahren 1752 — 1758 erwarb sich Wilhelm *Hillary* reiche Erfahrungen über diese Krankheiten auf der Insel Barbados ⁸³⁾. Er machte auf den heftigen Schmerz in der Magen-Gegend, als auf ein charakteristisches Symptom, aufmerksam, bestätigte die ansteckende Eigenschaft, und rühmte das Opium und die Schlangenzwurzel, als vorzügliche Heilmittel.

Zu den brauchbaren Schriftstellern über das gelbe Fieber gehören Jacob *Lind*, Wundarzt zu Haslar und dann zu Gosport bey Portsmouth († 1794) ⁸⁴⁾; Karl *Bisset* (geb. 1717 † 1791), der sich vier Jahre in Westindien aufgehalten ⁸⁵⁾; Jac. *Mackitrick* ⁸⁶⁾; Joh. Bapt.

81) *Essays and obs. read before a soc. in Edinb.* vol. 2. p. 570.

82) *Tratado del metodo curativo de la enfermedad de vomito negro.* Cartagena 1753., bey Villalba 2. p. 214 — 216.

83) *S. Not.* 73.

84) *Essay on the diseases, incident to Europeans in hot climates.* Edinb. 1768. 8. ed. 6. Lond. 1808. 8.

85) *Medical essays and observations.* Newcastle 1766. 8.

86) *Baldinger sylloge opuscul.* vol. i. p. 87 f.

Rénatus Pouppé Desportes, der sechzehn Jahr königl. Arzt in S. Domingo war (geb. 1704 † 1748)⁸⁷⁾; Lionel Chalmers, Arzt zu Charlestown in Süd-Carolina⁸⁸⁾; Bajon, Arzt in Cayenne⁸⁹⁾; ein Ungenanuter⁹⁰⁾; Benjam. Moseley, Arzt in Jamaica, später in London (gest. 1819)⁹¹⁾; Joh. Hunter (S. 45.)⁹²⁾; Gilbert Blane⁹³⁾, vorzüglich aber Rob. Jackson⁹⁴⁾, späterhin Aufseher der Spitäler auf der Insel Wight, der mit Meisterhand die verschiedenen Abarten des gelben Fiebers und ihre wesentlichen Merkmale zeichnete, und, wie den Aderlass in entzündlichen Fällen, auch kräftig eingreifende Mittel, als James - Pulver, kalte Begießungen und Opium, in der nervösen Gestalt des Uebels empfahl.

In Philadelphia breitete sich 1793 eine Seuche aus, die in drey Monaten fast 4000 Menschen tödtete. Dafs sie das gelbe Fieber war, und mit einem Schiff voll Kaffe aus Westindien gekommen, ist sehr wahrschein-

87) Histoire des maladies de S. Domingue. vol. 1 — 3. Paris 1770. 12.

88) An account of the weather and diseases of South-Carolina. vol. 1. 2. Lond. 1776. 8.

89) Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guiane française. vol. 1. 2. Paris 1777. 1778. 8.

90) Des moyens de conserver la santé des blancs et des nègres aux Antilles. Paris 1786. 8.

91) A treatise on the tropical diseases and on the climate of the West-Indies. Lond. 1787. 8.

92) Observations on the diseases of the army in Jamaica. Lond. 1788. 8.

93) Observations on the diseases, incident to seamen. Lond. 1785. 8.

94) Treatise on the fevers of Jamaica. Lond. 1791. 8.

lich ⁹⁵⁾, obgleich Benj. *Rush*, Prof. in Philadelphia (geb. 1745 † 1813) ⁹⁶⁾, und Noah *Webster* ⁹⁷⁾ die Ansteckung läugnen. Dafs Gelbsuchten zu epidemischen Fiebern hinzu treten, ist freylich auch in Deutschland bemerkt worden ⁹⁸⁾; aber die schnelle Tödtlichkeit der Krankheit in Philadelphia, und die unzweydeutigen Zeugnisse für die ansteckende Natur, lassen keinen Zweifel gegen die Identität jener Seuche mit dem westindischen gelben Fieber aufkommen.

280.

Das Jahr 1800 war für Andalusien durch eine Seuche verderblich, die in Cadiz allein 8000, in Sevilla bis 20,000 und in Xerez mehr als 10,000 Menschen tödtete. Die Aerzte konnten sich weder über die Natur, noch über die Entstehung der Krankheit, noch über die Heilmethode vereinigen ⁹⁹⁾. Unter den Aerzten in Cadiz schrieben Pet. Maria *Gonzalez* ¹⁰⁰⁾ und Joh. Immanuel *Arejula* ¹⁾ über die Seuche. Der letztere empfahl vorzüglich Dämpfe von Mineralsäuren, welche

95) Carey's account of the malignant fever, lately prevalent in Philadelphia. 1793. 8.

96) An account of the bilious remittent yellow fever, as it appeared in Philadelphia. 1794. 8.

97) Brief history of the epidem. and pestilent. diseases, vol. 1. p. 495.

98) Bucholz Nachricht von dem herrschenden Fleck- und Frieselfieber, S. 64. Mohrenheim's Wienerische Beyträge, Th. 2. S. 63. Rigler constitut. epidem. Siles. austriac. p. 28.

99) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 305 f.

100) Disertacion medica sobre la calentura maligna contagiosa. Cadiz, 1801. 8.

1) Descripcion de la calentura amarilla, padecida en Cadiz etc. Madrid 1806. 8.

Guyton-Morveau (S. 40.) bey Gelegenheit eben dieser Seuche in Vorschlag gebracht hatte ²⁾). Die französische Regierung schickte drey Aerzte aus Montpellier nach Cadiz, um die Krankheit zu untersuchen. Unter ihnen war J. N. Berthe, der ein sehr gutes Buch über die Krankheit schrieb ³⁾). Die fernere Ausbreitung der Seuche in Spanien und selbst in Italien gehört ins folgende Jahrhundert.

C.

Epidemien nervöse - faulichter Art.

281.

Die frühesten Volkskrankheiten dieser Art im achtzehnten Jahrhundert kommen unter dem Namen *Fleckfieber* (*febris maligna petechizans*) vor, weil man es bequem fand, das auffällende Symptom des Ausschlages für das Wesen zu setzen. Und, wo der Ausschlag sich nicht zeigte, da war man mit der Benennung: *bösartiges* oder *katarrhalisch-bösartiges* Fieber zufrieden, weil der Anfang der Krankheit häufig sich wie Katarrh artet, und das schnelle Sinken der Kräfte, auch der Widerspruch der Symptome, den Begriff der Bösartigkeit rechtfertigten, einen Begriff, den Joh. Melch. Aeppli, Arzt in Diessenhofen (geb. 1724 † 1813), am genauesten bestimmte ⁴⁾). Friedr. Hoffmann's Ansehn, der solche Epidemien beobachtet hatte ⁵⁾), gab solcher Be-

2) *Traité des moyens de désinfecter l'air etc.* Paris 1801. 8.

3) *Précis historique de la maladie, qui a régné dans l'Andalousie en 1800.* Paris 1802. 8.

4) *Abhandl. von bösartigen Fiebern.* Zürich 1775. 8.

5) Hoffmann. *opp.* vol. 2. p. 84.

nennung einen großen Theil des Jahrhunderts hindurch Gültigkeit. Morgagni, der solche Krankheitsformen 1711 behandelt hatte, nannte sie auch schon böartige Fieber (*febres pessimi moris*)⁶⁾. Als der Pest ähnlich beschrieb Lancisi eine Epidemie, die er 1715 in Rom beobachtet, die vorzüglich mit Parotiden-Geschwülsten verbunden war, und in der sich Blasenpflaster und China nützlich bewiesen⁷⁾. Eine völlig gleiche Epidemie herrschte 1735 durch Spanien, und ward von Joseph Aranda y Marzo beschrieben⁸⁾. Zu gleicher Zeit beschrieb sie Josias Weitbrecht (S. 74.) in Petersburg⁹⁾. Dahin gehört auch Georg Detharding's, Prof. in Kopenhagen (geb. 1671 † 1747), kurze Schilderung der böartigen katarrhalischen Fleckfieber, welche 1732 in Holstein herrschten¹⁰⁾. Auch die Epidemie, welche 1738 einige Städte in Andalusien verheerte, erhielt gleiche Benennung, ward auf Rechnung des Einflusses eines Kometen geschrieben, und erregte einen Federkrieg zwischen Barthol. Peralbo, Arzt in Bujalance, und Ant. Serrano, Arzt in Cordova¹¹⁾.

282.

Diese einseitige und beschränkte Ansicht mußte den Aufklärungen weichen, welche die trefflichen britischen Aerzte, Huxham, Pringle und Grant, verbrei-

6) De fedib. et causs. morb. ep. 7. art. 16.

7) De noxiis paludum effluviis, p. 149 f.

8) Descripcion tripartita medico - astronomica, que toca lo primero sobre la constitucion epidemica. Madrid 1737. 4.

9) Haller diss. pract. vol. 5. p. 395 f.

10) Das. p. 255.

11) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 200.

teten. Joh. Huxham, Arzt zu Plymouth († 1768), stellte zuerst das schleichende Nervenfieber als eigene Art auf, unterschied dasselbe genau von dem bösartigen Faulfieber, und lieferte musterhafte Beobachtungen über den Gang der Epidemien ¹²⁾.

Joh. Pringle, lange Zeit Oberfeldarzt, dann erster königl. Leibarzt und Präsident der Societät der Wissenschaften (geb. 1707 † 1782), eröffnete seine rühmliche Laufbahn mit seinen Versuchen über die Natur der Fäulniß, über die chemischen Bedingungen derselben, wie über das Wesen des Faulfiebers ¹³⁾. Er widerlegte die gewöhnliche Meinung, daß faulende Säfte alkalisch seyn, indem er den Laugenfälsen im Gegentheil eine Kraft, die Fäulniß zu verhindern, zueignete. Dann erschien sein unsterbliches Werk über Krankheiten der Kriegesheere ¹⁴⁾, besonders über Hospital- und Lagerfieber, die er früher schon einzeln abgehandelt hatte ¹⁵⁾. Ein reicher Schatz von Erfahrungen über die Natur und Unterschiede jener Krankheiten, und von Versuchen mit faulenden und verdorbenen Flüssigkeiten, ward von ihm mit musterhafter Unbefangenheit und Beurtheilung benutzt, um den Krankheiten der Truppen im Felde und in Besatzungen vorzubeugen und sie zu heilen. Gegen Pringle's Behauptung, daß die faulenden Flüssigkeiten nicht laugenhaft seyn, traten

12) Huxham opp. vol. 2. p. 75. ed. Lips. 1764. 8.

13) Philos. transact. vol. 47. p. 480. 525. 550 f.

14) Observations on the diseases of the army. Lond. 1752. 8. 1810. 8.

15) Observations on the nature and cure of hospital and jail fevers. Lond. 1750. 8.

Pet. Fau¹⁶⁾ und Joh. Bapt. Gaber¹⁷⁾ auf, die das Aufbrausen faulender Substanzen mit Mineralsäuren und das Grünwerden blauer Pflanzenäfte durch die erstern als Thatfache darstellten. Diese Widersprüche suchte Dav. Macbride dadurch zu lösen, daß er die verschiedenen Grade der Fäulnis unterschied, und, indem er Pringle's Versuche über die antiseptische Kraft der Alkalien bestätigte, doch den Säuren, vornehmlich aber der so genannten fixen Luft und den gährenden Substanzen, eine überwiegende Kraft, der Fäulnis zu widerstehn, zueignete¹⁸⁾. Hiermit stimmten großentheils die Versuche der Frau von Darconville¹⁹⁾ und Boissier's²⁰⁾ überein.

Wichtiger für die Theorie der Faulfieber, wie für ihre Behandlung, waren Willh. Alexander's Versuche. Er zeigte zuerst, daß Ruhe, Zutritt der atmosphärischen Luft und eine gewisse Temperatur die Bedingungen seyn, unter welchen sich Fäulnis erzeuge: Bedingungen, die im Blut des lebenden Körpers nicht vorkommen²¹⁾. Daraus ging also hervor, daß die Neigung des Bluts zur Trennung, die in manchen hitzigen Krankheiten nicht zu läugnen ist, mit wahrer Fäulnis nicht verwechselt werden darf.

16) Diff. de putredine. Monspel. 1758. 4.

17) Miscellan. soc. taurinens. vol. 1. p. 75.

18) Experimental essays on the fermentation of alimentary mixtures. Lond. 1764. 8.

19) Essai pour servir à l'histoire naturelle de la putréfaction. Paris 1766. 8.

20) Diff. sur les antiseptiques. Dijon 1769. 8.

21) Experimental inquiry, concerning the causes, which have generally been said to produce putrid diseases. Lond. 1771. 8.

Wilh. Grant, Arzt in London, ist einer der besten Beobachter epidemischer Krankheiten. In einem klassischen Werke ²²⁾ giebt er treffliche Aufschlüsse über die Jahres-Epidemien in London. Die faulichten Fieber (*Synochus putris*), den heißen Monaten eigen, setzen Neigung des Bluts zur Auflösung und schlaffe Gefäße voraus. Nicht Pringle's und Anderer Versuche mit antiseptischen Substanzen können uns belehren, sondern die Erfahrungen von dem Nutzen tonischer Mittel, die die Schlaffheit der festen Theile heben. Vortrefflich zeigt er, daß auch nach dem Genuß fauler Substanzen in den Verdauungs-Organen keine Spur von Fäulnis zu finden sey, daß aber von dem Gallenstoff im Blute, der sich in der Hitze vermehre, die Neigung zur Auflösung entstehe.

In Deutschland, wo die wiener Schule den Ton angab, erhielten sich die herkömmlichen theoretischen Ideen, vorzüglich durch das Ansehn Gerh. van Swieten's (S. 296.) und Ant. de Haen's (S. 415.). Beide waren Boerhaave's Schüler, und rechneten es sich zur Ehre, nicht von seinen Grundsätzen zu weichen. Ersterer zeigte es durch seine Commentarien über seines Lehrers praktisches Handbuch ²³⁾ und durch seine Geschichte der Volkskrankheiten, vorzüglich in Leiden ²⁴⁾.

22) An enquiry into the nature, rise and progress of the fevers most common in London. Lond. 1771. 8.

23) Commentaria in Boerhaavii aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. LB. vol. 1—5. 1741—1772. 4.

24) Constitutiones epidemicae et morbi potissimum Lugduni Batavorum observati: ed. M. Stoll. vol. 1. 2. Vienn. 1782. 8.

Auch *de Haen* liefs es bey dem schwankenden Begriff der böartigen Fieber bewenden, und tadelte nur die Anwendung der Brechmittel ²⁵⁾, indem er im Anfange der Fieber die antiphlogistische Methode, später tonische Mittel empfahl ²⁶⁾.

In die Fußstapfen seiner Lehrer trat Joh. Georg *Hasenöhr*, der sich später *Lagusi* nannte, Anfangs Arzt bey dem spanischen Hospital in Wien, dann Leibarzt des Großherzogs von Toscana und nachmaligen Kaisers Leopold II. (geb. 1729 † 1796). In seiner Geschichte des epidemischen so genannten Fleckfiebers der Jahre 1757—1759 entfernt er sich nicht im geringsten von *Swieten's* und *de Haen's* Grundätzen ²⁷⁾. Dasselbe muß man von *Ant. Störk's*, später kaiserl. Leibarztes (geb. 1741 † 1803), *Beobachtungen über dieselbe Epidemie* sagen, obgleich er mehrere eigenthümliche Fälle erzählt ²⁸⁾.

Zur wiener Schule gehört auch J. Pet. Xaver *Fauken*, Arzt in Wien (geb. 1740 † 1794), dessen Geschichte des epidemischen Faulfiebers ²⁹⁾ blos in praktischer Hinsicht interessant ist, weil er den Kamfer und die Blasenpflaster vorzüglich nützlich fand. Zu gleicher Zeit herrschte in Mähren ein Typhus aus Hungersnoth, den Joh. Bäpt. Mich. *Sagar*, Arzt zu Iglau (geb. 1702

25) *Rat. med.* P. 3. p. 21.

26) *Daf. und P.* 4. p. 6.

27) *Historia medica morbi epidemici sive febris petechialis etc.* Vindob. 1760. 8.

28) *Annus medicus* 1. Vindob. 1759. 8.

29) Das in Wien im Jahre 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber. Wien 1772. 8.

† 1781), beschrieb, und unter anderm die Elektrizität mit Nutzen anwandte ³⁰⁾.

Ganz mit den Grundsätzen der wiener Schule, in der er erzogen war, stimmte Karl v. *Mertens* überein, da er in Moskau 1768 — 1770 ein so genanntes katarhalisches Faulfieber beobachtete ³¹⁾.

285.

Dafs sich die Ansichten der östreich'schen und eines grossen Theils der deutschen Aerzte änderten, seitdem *Max. Stoll* in jenen epidemischen Fiebern den gallichten Charakter vorherrschend fand, und daher im Widerspruch mit seinem Vorgänger de *Haen* die Brechmittel empfahl, wird bald ausführlicher erzählt werden.

Indessen hatte *Nic. Rigler*, Physicus des Fürstenthums Bielitz im östreich'schen Schlesien, die Geschichte einer Epidemie heraus gegeben ³²⁾, welche, mehr von örtlichen Ursachen erzeugt, ganz den Charakter des faulichten Typhus an sich trug, und in der man seltene Symptome, als Lähmungen, Blindheit, Taubheit, Rheumatismen und Harn-Verhaltungen, fand.

Auch in Wien hatte sich seit 1779 die vorher gallichte Constitution in die faulichte umgeändert. Mit entzündlichen Zufällen anfangend, brachte sie eine Menge der verschiedensten Wirkungen hervor; versteckte sich unter mancherley Masken, und *Stoll* selbst fand die *Arnica* und andere eingreifende Mittel dringend ange-

30) *Historia morbi epidemici in circulo Iglaviensi observati.*
Lipsi. 1773. 8.

31) *Observationes medicae de febribus putridis.* Vindob. 1778. 8.

32) *Constitutio epidemica annorum 1775 — 1779.* Vratisl. 1780. 8.

zeigt³³⁾. Bald ward die Vorstellung von der Herrschaft der faulichten Constitution so allgemein, das Joh. Jac. *Wernischek*, Leibarzt des Kardinal - Erzbischofs in Wien (geb. 1743 + 1804), in seiner Prüfung dieser Vorstellung den Begriff der falschen und abgeleiteten Faulfieber aufstellte, welche durch verkehrte Behandlung, durch schwächende antiphlogistische Mittel, durch die ausleerende und durch zur Unzeit angewandte antiseptische Methode herbey geführt werden³⁴⁾.

Die Warnung vor der ausleerenden Methode war um so nöthiger, da nicht blos die Anhänger Stoll's fortführen, Brechmittel zu verordnen, sondern Joseph *Quarin*, früher Oberarzt am allgemeinen Krankenhause, später erster kaiserlicher Leibarzt (geb. 1733 + 1814), Stoll's Widersacher, fast überall die abführende Methode anbefohlen hatte³⁵⁾.

In Italien hatte man andere Ansichten gewonnen: Franz *Vaccà Berlinghieri* (S. 443.) suchte darzuthun, das der gewöhnliche Begriff der Faulfieber fehlerhaft sey, und schränkte ihn so sehr ein, das er ihn fast ganz vernichtete. Denn nirgends sey Fäulnis des Bluts nachzuweisen, sondern die meisten kranken Zustände, welche man so nenne, seyn ausgeartete gastrische, entzündliche oder Nervenfieber³⁶⁾. Ihm folgte Joh. Bapt.

33) Stoll rat. med. P. 3. p. 104 f.

34) Frage: Woher entstehen so viele Faulfieber? . . . Wien 1786. 8.

35) Aloyf. Careno observationes de epidemica constitutione anni 1789 in nosocomio viennensi. Vienn. 1790. 8.

36) Considerazioni intorno alla malattia, dette volgarmente putride. Lucca 1781. 8.

Borsieri, der zwar einen *Synochus putris* der Alten aufstellte, aber zugleich erwies, daß hier keine Fäulnis des Bluts vorkomme³⁷⁾, und daß die gewöhnlichen nachlassenden Fieber dieser Art vielmehr gastrische zu nennen seyn³⁸⁾. Dieselben Grundsätze trug auch *Joh. Peter Frank* vor, bey dem man keine Ueberschrift des Faulfiebers mehr findet³⁹⁾. Nach diesen Ideen war auch die Epidemie von Siena im Jahr 1766 und 1767, die *Octav. Nerucci* (S. 221.) beschrieb⁴⁰⁾, ein ausgeartetes gastrisches Fieber.

287.

In Frankreich herrschten noch zum Theil unrichtige Ansichten und verkehrte Methoden, wie besonders *Hugo Maret's*, Prof. in Dijon (geb. 1726 † 1785), Rathschläge zur Behandlung der Epidemie von 1760 und 1761 beweisen⁴¹⁾. Aderlässe und Brechmittel im Anfange, dann *Jalappe*, *Theriak* und *Mineral-Kermes*, und die allerkleinsten Gaben von *China* und *Mineralfäuren*, das sind die von ihm vorgeschlagenen Mittel. Nicht viel besser sind *Fournier's* (S. 107.) therapeutische Grundsätze⁴²⁾, und die Methoden mehrerer französischer Aerzte in den Epidemien von 1766—1770⁴³⁾.

37) *Instit. med. pract.* vol. 2. p. 76. (Mediolan. 1785. 8.)

38) *Daf.* p. 232.

39) *De curandis hominum morbis*, lib. 1. Ticin. 1792. 8.

40) *Römer delect. opusc. ital.* vol. 1. p. 389 f.

41) *Mémoire pour servir au traitement d'une fièvre épidémique.* Dijon 1775. 8.

42) *Journ. de médec.* vol. 44. p. 3.

43) *Hautefierck recueil d'observations de médec.* vol. 2. p. 231. 259. 272.

Eine seltene Erscheinung war es, daß in Spanien eine neue Kur-Methode gegen die so genannten böserartigen Faulfieber erfunden wurde, welche großen Ruf erhalten hat. Als nämlich Katalonien und Aragon 1782 und 1783 von solchen Seuchen verheert wurden, erhielt Joseph Masdevall, Arzt zu Barcellona, vom Minister Florida Blanca den Auftrag, die Untersuchung und Behandlung der Seuche zu leiten. Er führte nun eine eigene Methode ein, wo er den Brechweinstein mit Chinapulver verband, eine Verbindung, welche, da das Cinchonin den Brechweinstein zersetzt, die brechenmachende Kraft des letztern hindert und den Schweiß befördert. Dies Mittel gab er in Form einer Latwerge mit Salmiak und Wermuthsalz, und nannte es unschicklich *Opiatum antifebrile* ⁴⁴⁾. Der glückliche Erfolg dieser Methode erwarb dem Erfinder so großen Ruf, daß er zum ersten königl. Leibarzt ernannt wurde.

Ein Arzt zu Terradello in Katalonien, Joh. *Sastre y Puig*, gab eine Bestätigung der Masdevall'schen Methode heraus ⁴⁵⁾. Martin *Rodon's* ähnliche Schrift ist nur in der italiänischen Uebersetzung von Montaner bekannt ⁴⁶⁾.

Viel gute sentiotische Bemerkungen über das von ihm so genannte Faulfieber, aber eine veraltete Theo-

44) Relacion de las epidemias de calenturas putridas y malignas, que en estos ultimos años se han padecido en Cataluña. Madrid 1785. 1786. 4.

45) Reflexiones instructivas apo'geticas sobre el eficaz y seguro metodo de curar las calenturas putridas y malignas. Cervera 1785. 4.

46) Collezione di opuscoli intorno al metodo proposto da Masdevall per guarir le febbri putrido-maligne. Ferrara 1791. 8.

rie, trug Friedr. Ludw. Bang, Prof. in Kopenhagen (geb. 1747 † 1820), vor ⁴⁷⁾).

288.

Die verschiedenen Abarten des Typhus, durch besondere und örtliche Umstände erzeugt, und unter den Namen *Kerker-*, *Lager-*, *Schiffs-*, *Lazarethfieber* bekannt, wurden sorgfältiger beschrieben. Wilh. Grant scheint in dieser Rücksicht den Vorzug zu verdienen ⁴⁸⁾, da er sehr treu beobachtete und alle jene Abarten für das anfaß, was sie sind. Auch Jac. Sims, der dies Fieber in den mehrsten Formen gesehn, beschrieb die letztern sehr gut, und verbesserte manche irrige, theoretische und praktische, Ansichten, besonders Huxham's ⁴⁹⁾. Ueber das Lagerfieber, wie es unter den französischen Truppen in Böhmen während des ersten schlesischen Krieges erschien, gab Joh. Ant. Jos. Scrinz, Prof. in Prag, eine kurze Nachricht ⁵⁰⁾. Eine umständlichere und mehr belehrende von derselben Krankheit, die zu gleicher Zeit unter den preussischen Truppen herrschte, verdanken wir Friedr. Brandhorst ⁵¹⁾.

Im siebenjährigen Kriege war Peter Isaac Poissonnier (geb. 1720 † 1798) Vorsteher des Medicinal-We-

47) *Selecta diarii nosocomii Hafniensis. tom. 1. 2. Hafn. 1789. 8.*

48) *Essay on the pestilential fever of Sydenham, commonly called the goal-, hospital-, ship- and camp-fever: Zugabe zur dritten Auflage der Observ. on the nature and cure of fevers. Lond. 1779. 8.*

49) *Observations on epidemic disorders, besonders p. 237 — 278. Lond. 1773. 8.*

50) Haller *diff. pract. vol. 5. p. 385 f.*

51) *Daf. p. 421 — 446.*

sens des französischen Heers. Wie wenig dieser, am Hofe mit gleichem Rechte als Soubise beliebte, Arzt den Feldkrankheiten vorzubeugen verstand, erhellt aus seiner Instruction, die er kurz vor der Schlacht von Rossbach in Halberstadt bekannt machte ⁵²). Aber sein jüngerer Bruder, der sich *Poiffonnier Desperrières* nannte, und Gehülfe seines ältern Bruders bey der Aufsicht über das Medicinal-Wesen der Flotten war, lieferte ein gutes Buch über die Krankheiten der Seeleute, worin eine lehrreiche Geschichte des verheerenden Schiffsfiebers vorkommt, welches 1757 auf der französischen Flotte herrschte ⁵³). Nach ihm muß man vorzüglich den trefflichen Oberarzt der brittischen Flotte in dem Kriege mit Frankreich und Spanien, Gilbert *Blane*, nennen, der mit erfahrner Meisterhand das ansteckende Schiffsfieber beschrieb und es gründlich behandeln lehrte ⁵⁴). Unter den preussischen Feldärzten im siebenjährigen Kriege erwarben sich Ernst Gottfr. *Baldinger*, später Prof. in Göttingen, dann in Marburg (geb. 1738 † 1804) ⁵⁵), und Joh. Ulrich *Bilguer*, oberster Militärarzt (geb. 1720 † 1796) ⁵⁶), gerechten Beyfall.

Unter den brittischen Schriftstellern über die Krankheiten der Landtruppen, welche besonders das Lager-

52) Dictionnaire des scienc. médic. Biographie médicale, tom. 6. p. 465.

53) Traité des maladies des gens de mer. Paris 1767. 8.

54) Observations on the diseases, incident to seamen. Lond. 1785. 8.

55) Von den Krankheiten einer Armee. Langensalz. 1765. 8. 1774. 8.

56) Praktische Anweisung für die Feldwundärzte. Berlin 1785. 1795. 8.

fieber beobachtet haben, ist oben schon Joh. Pringle mit gebührendem Lobe genannt worden (S. 507.). Nächst ihm verdient besonders Donald Monro, Sohn Alexanders des ältern (S. 70. 213.), und Oberfeldarzt im siebenjährigen Kriege (geb. 1729 † 1802), wegen seiner guten Schilderung der Lagerfieber, Auszeichnung⁵⁷⁾. Die französische Ausgabe dieses Werks von Achill Wilh. le Begue de Presle, Arzt in Paris († 1807), enthält mehrere gute Zusätze⁵⁸⁾. Weit weniger wichtig ist die ältere Geschichte der Lagerfieber, an denen die englischen Truppen in den Niederlanden litten, von dem Regimentsarzte, Jac. Grainger⁵⁹⁾.

Das Werk des Hospital-Arzt in Madrid, Franz Bruno Fernandez⁶⁰⁾, ist nur aus Villalba bekannt. Aber Sebast. Cera's Schrift⁶¹⁾ hat auch in Deutschland Beyfall erhalten. Auch Jac. Penada (S. 487.) lieferte gute Beobachtungen über die Lagerfieber unter den österreichischen Truppen in der Lombardey, während der Jahre 1797 und 1799⁶²⁾.

57) An account of the diseases, which were most frequent in the british military hospitals in Germany from 1761 to 1763. Lond. 1764. 8.

58) Médecine d'armée, traduite de l'anglais de Monro, avec de nombreuses additions. vol. 1. 2. Paris 1768. 8.

59) Historia febris anomalae batavae. Edin. 1753. 8.

60) Tratado de las epidemias malignas y enfermedades particulares de los exercitos. Madrid 1776. 4.

61) De febre nosocomica. Mediolan. 1779. 4.

62) Delle osservazioni medico-pratico-meteorologiche, vol. 2. p. 73. 263 f. Padov. 1802. 8.

D.

Gastrische Fieber.

289.

Keine Krankheitsform kommt in den Beschreibungen der Epidemien des achtzehnten Jahrhunderts häufiger vor, keine Constitution wurde öfter bemerkt, als die gallichte. Sehr unrecht that man daran, auf den Grund der zufälligen Erscheinung einer Gallen-Ergießung in einem Fieber sogleich den Charakter desselben darnach zu benennen und eine besondere Kur-Methode darauf zu gründen. Sydenham, das Muster neuerer Beobachter, urtheilte hierüber richtiger, wenn er die Gallen-Ergießungen als einen zufälligen Umstand in Fiebern von sehr verschiedenem Charakter betrachtete, und in der Gallen-Kolik vielmehr die Verstimmung der Nerven beschuldigte⁶³⁾. Auch Stahl suchte den Begriff des Gallenfiebers einigermaßen einzuschränken, ungeachtet er die verdorbene Galle doch für die wahre Ursache solcher Fieber hielt⁶⁴⁾. Joh. de Koker stellte schon 1719 den Satz auf, daß die Galle die meisten hitzigen und langwierigen Krankheiten hervorbringe⁶⁵⁾; und Joh. Bapt. Bianchi beförderte durch seine Geschichte der Leber den Wahn von der Allgemeinheit gallichter Verwickelungen (S. 187.). Tissot (S. 417.) beschrieb eine Epidemie zu Lausanne im Jahre 1755, die er für gallicht hielt, und sie mit Salzen, seifenhaften und säuerlichen Mitteln behandelte⁶⁶⁾. Fr. Casim.

63) Opp. p. 262.

64) Haller diff. pract. vol. 5. p. 153 f.

65) Daf. p. 217 f.

66) Diff. de febribus biliosis. Lausann. 1758. 8.

Medicus (S. 365.) schilderte eine merkwürdige gallichte Epidemie vom Jahre 1761, worin dennoch die tonische Methode zweckmäfsig war ⁶⁷⁾. Durch Phil. Georg Schröder, Prof. in Göttingen (geb. 1729 † 1772), ward die Meinung von der Allgemeinheit der gallichten Constitution und Verwickelung in Deutschland so herrschend, dafs man fast kein nachlassendes Fieber, worin eine belegte Zunge im Anfange bemerkt wurde, anders behandelte, als mit auflösenden und ausleerenden Mitteln ⁶⁸⁾. Auch unterhielt Wilh. Grant's Ansehn ⁶⁹⁾ dies Vorurtheil, indem er die gallichte und schwarzgallichte Constitution als die herrschenden in gewissen Jahreszeiten betrachtete. Leonh. Ludw. Finke's, Prof. in Lingen, bekanntes Werk von anomalischen gallichten Krankheiten behält einen bleibenden Werth, wenn auch die Theorie dieser Krankheiten itzt geläuterter ist ⁷⁰⁾.

Aber am meisten trug zur Ausbreitung jenes Vorurtheils Max. Stoll's (S. 439.) Ansehn und grosser Einflufs bey. Er hatte als Grundsatz angenommen, dafs es zu allen Zeiten stehende Epidemieen gebe, welche alle einzele Krankheiten ihrem Charakter gemäfs abändern. In den drey ersten Bänden seiner Heilmethode schildert er die epidemische Constitution zu Wien in den Jahren 1776 — 1780 als durchaus gallicht, leitet alle vorkommenden Entzündungen, Katarrhe, Rheumatismen und

67) Samml. von Beobachtungen, B. 1. S. 30 f.

68) Opusc. vol. 1. p. 45 f. 93 f.

69) Enquiry into the nature, rise and progress of the fevers, p. 321 f. 364 f.

70) De morbis biliosis anomalis. Monast. 1780. 8,

Ruhren aus dieser Quelle her, und behandelt sie auch diesem Einflusse der Epidemie gemäß. In den letzten vier Jahren seines Lehramts hatte sich, seiner Meinung nach, die epidemische Constitution geändert und war entzündlich geworden. Stoll sah nun überall verborgene Entzündungen, und behandelte diese durchgehends mit schwächenden Mitteln.

In seinen Aphorismen giebt er hierüber seine Grundsätze umständlich zu erkennen. Das Gallenfieber nimmt er alsdann an, wenn die Galle in Ueberflufs vorhanden oder von scharfer Beschaffenheit ist, aufwallt und durch Fieber-Bewegungen aus dem Körper entfernt wird. Dieses Fieber herrsche als Jahres-Epidemie im Sommer, nehme alle Typen an und verbinde sich mit den vielfachsten Zufällen, unter welchen die Symptome der aufwallenden Galle die hervorstechendsten sind. Die Galle verursache sehr oft Verletzungen: sie wändere zum Kopfe, und veranlasse Schlagflüsse, Zuckungen, Wahnsinn; zu den Augen, wo sie Katarakten und Amaurosen; zu der Brust, wo sie Entzündungen und Bluthusten; zum Unterleibe, wo sie Ruhren und Kolikschmerzen; zu den äußern Theilen, wo sie Rheumatismen, Rothläufe und Ausschläge hervorbringe⁷¹⁾. Dahin war es endlich mit der Annahme der Allgemeinheit gastrischer Fieber gekommen, daß Christ. Gottfr. Selle fast keine anderen nachlassenden Fieber, als gastrische und hektische, anerkannte⁷²⁾, und daß Christ. Friedr. Richter, Arzt in Berlin, ausdrücklich

71) Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus, §. 343. 350. 355. (Vindob. 1786. 8.)

72) Rudimenta pyretologiae methodicae, p. 212 I. (Berolin. 1789. 8.)

den Grundsatz aufstellte: so oft ein Fieber nachlasse, nehme es mehr oder weniger den gastrischen Charakter an ⁷³⁾.

Gegen Ende des Jahrhunderts kamen hellere Ansichten in Umlauf. George *Wedekind*, damals Prof. in Mainz, später darmstädtischer Leibarzt, erkannte in den so genannten gastrischen Fiebern den gereizten Zustand des Darmkanals und in Gallenfiebern Congestionen oder Entzündung des hohlen Theils der Leber als das Wesen der Krankheit an, wornach auch die Kur-Methode abgeändert wird ⁷⁴⁾. Auf ähnliche Weise äußerte sich Joh. Christ. *Reil* ⁷⁵⁾, und Fr. Wilh. v. *Hoven* (S. 381.) erklärte mit großem Scharffinn die so genannten gastrischen, Gallen- und Schleimfieber aus eigenthümlichen Reizen der Organe ⁷⁶⁾.

Auf unrichtigen Schlüssen beruhte die Annahme der *Wurmfieber*, als eigenthümlicher Fieber-Arten, insofern nämlich die Erzeugung der Würmer ein zufälliger Umstand ist, der sich in Fiebern von verschiedenem Charakter findet, und auf die Behandlung keinen wesentlichen Einfluss hat. Zwar hatte Franz *Torti*, Prof. in Modena und Leibarzt (geb. 1658 † 1741), schon bemerkt, dass, wenn etwa zu epidemischen Wechselfiebern Wurmbeschwerden hinzu treten, dies die Kur-Methode gar nicht abändere ⁷⁷⁾: eben so hatten Joh.

73) Beyträge zu einer praktischen Fieberlehre. Berl. 1795. 8.

74) Aufsätze über verschiedene wichtige Gegenstände der Arzneywissenschaft. Leipz. 1791. 8.

75) Memorabil. clinic. fasc. 4. Hal. 1796. 8.

76) Geschichte eines epidemischen Fiebers. Jena 1795. 8.

77) Therapeut. special. p. 381. ed. Frcf. 1756. 4.

Pringle ⁷⁸⁾ und *Mich. Sarcone*, Militär-Arzt in Neapel ⁷⁹⁾; geurtheilt. Allein im Ganzen blieb doch das Vorurtheil von dem verminösen Charakter einzelner Epidemien in Deutschland wie in Frankreich, in Italien wie in Holland, herrschend. *Joh. Bapt. Moreali's*, Arztes zu Reggio, Abhandlung ist eine der vollständigsten und ältesten, das von ihm beobachtete Fieber aber nichts anderes als ein gewöhnlicher hitziger Typhus ⁸⁰⁾. So hat uns *Morgagni Ignat. Pedratti's*, Arztes zu Cremona, Beobachtung einer verminösen Brust-Entzündung aufbewahrt, die sich durch kein wesentliches Symptom von andern asthenischen Pneumonien unterschied ⁸¹⁾. Aehnliche Bemerkungen über die verminöse Pneumonie findet man von *Marteau de Grandvilliers* ⁸²⁾, *Marchant* ⁸³⁾ und *Raulin* ⁸⁴⁾ gesammelt. So gab auch *de Berge* die Geschichte einer Wurm-Epidemie in der Picardie, die nichts anders als ein schleichender Typhus war ⁸⁵⁾. *Sagar* wollte in Mähren ein Wurmfieber bemerkt haben, dessen auszeichnende Merkmale er aber bloß in dem sauren Geruch des Schweißes und Athmens suchte ⁸⁶⁾. *Ludwig Lepecq de la Cloture*, Arzt zu Caen und dann zu Rouen (geb. 1736 † 1804), beschrieb sehr umständlich eine

78) *Diseases of the army*, p. 9. 213.

79) *Istoria ragionata de' mali osservati in Napoli*, vol. 2. p. 100. Napol. 1765. 8.

80) *Delle febbri maligne e contagiose, prodotte da vermi*. Modena 1739. 8.

81) *Morgagni de sedib. et causis morb. ep.* 21. n. 43.

82) *Journ. de médéc.* tom. 17. p. 24.

83) *Recueil périod. d'observ. de médéc.* vol. 7. p. 154.

84) *Observat. de médéc.* p. 296.

85) *Recueil périod. d'observ. de médéc.* vol. 7. p. 372.

86) *System. morb.* vol. 2. p. 327.

Epidemie zu Gros-Theil in der Normandie, die er verminöse nennt, ungeachtet keine wesentliche Zeichen der Würmer dabey zugegen waren, und die Kur-Methode auch nicht darnach eingerichtet wurde ⁸⁷⁾.

Alle mögliche Krankheiten und Zufälle leitete Iman Jak. van den Bosch, Arzt im Haag ⁸⁸⁾, von den Würmern her, indem er eine Epidemie in Overflacque schilderte, und sein Buch kann man eigentlich als den Triumph des Vorurtheils ansehen: denn auch er gesteht, keine charakteristischen Merkmale aus dem Heere von Zufällen auszeichnen zu können, und die Kur-Methode nicht nach der vorgeblichen Ursache eingerichtet zu haben.

Die ersten Zweifel gegen die Richtigkeit der Annahme des verminösen Charakters der Fieber erregten Joh. Fortunatus Bianchini, Arzt in Venedig und dann Prof. in Padua (geb. 1720 † 1799) ⁸⁹⁾, und Anton de Haen ⁹⁰⁾, letzterer dadurch, daß er die gewöhnlichen Zeichen der Würmer verdächtig machte. Dann zeigte Sam. Musgrave (S. 436.), daß das so genannte Wurmfieber vielmehr aus Unreinigkeiten der ersten Wege hergeleitet werden müsse ⁹¹⁾: Wilhelm Butter kam der Wahrheit noch näher, indem er es blos aus Schwäche der Verdauungs-Werkzeuge er-

87) Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après les épidémies d'Hippocrate. Paris 1776. 4.

88) Historia constitutionis epidemicae verminosae. LB. 1769. 8.

89) Lettere medico-pratiche intorno all' indole delle febbri maligne. Venez. 1750. 8.

90) Rat. med. P. 14. p. 139.

91) Essay on the nature and cure of the (so called) worm-fever. Lond. 1776. 8.

klärte⁹²⁾, und Benj. *Rush* (S. 504.) läugnete das Daseyn desselben völlig, indem er sogar das Paradoxon aufstellte, daß die Würmer vielmehr wohlthätig bey erschlafften Gedärmen als schädlich seyn⁹³⁾.

291.

Mit dem Wurmieber ist das *Schleimieber*, ein geringer Grad des Typhus mit Schleim-Ergießung verbunden, sehr nahe verwandt. Auch dies wurde im letzten Jahrhundert als eine eigene Art angesehen und eine Menge Verwickelungen desselben mit andern Krankheiten angegeben. Die erste und vollständigste Geschichte einer solchen Epidemie lieferten Joh. Georg *Röderer* und Karl Gottl. *Wagler*, Prof. in Braunschweig (geb. 1732 † 1778)⁹⁴⁾, indem sie besonders auf die Verwickelungen dieser Krankheit mit andern hitzigen und langwierigen und auf das Daseyn der Haarwürmer oder Trichuriden aufmerksam machten. Mich. *Sarcone* (S. 522.) schilderte nur zu umständlich eine Epidemie in Neapel, die bey dem gemeinen Volke fast allein die Folge der Hungersnoth war, und deren Hauptcharakter ihm der Ueberfluß und die Trennung des thierischen Leims zu seyn schien. Wilh. *Grant* beschrieb unter dem Namen *Synochus non putris* dieselbe Krankheit, die er 1769 epidemisch bemerkt hatte, und Max. *Stoll* gab umständlich die Masken und die Unterschiede des so genannten Schleimiebers an.

Interessant war der Bericht eines denkenden Arztes, Phil. Friedr. *Hopfengärtner*, Stadtarztes in Stuttgart

92) A treatise on the infantile remittent fever. Lond. 1782. 8.

93) Medical inquir. and observ. vol. 1. p. 200.

94) De morbo mucofo liber singularis. Gotting. 1765. 4.

(geb. 1771 † 1807), über die Epidemie von Schleimfiebern, die in Stuttgart 1792 und 1793 herrschte⁹⁵): doch ist *Hoven's* oben angeführte Schrift über die gleiche Krankheit gründlicher und belehrender.

E.

Epidemische Katarrhe.

292.

Die erste Seuche dieser Art beschreiben *Lancisi*⁹⁶) und *Fr. Hoffmann*⁹⁷). Sie herrschte 1708 und 1709 nach den kalten Wintern in Rom und Berlin und der umliegenden Gegend, und war mit großer Entkräftung, mit der Nesselfucht und zum Theil mit Flecken verbunden. Sie ging oft in die Schwindfucht über, und Hoffmann behandelte sie mit schweifestreibenden Mitteln. In Rom nannte man sie *mala del castrone* (Hammel-Krankheit): es starb der sechste Kranke.

Im Jahr 1729 und 1730 herrschte derselbe gefährliche Katarrh wieder von Schweden bis Spanien⁹⁸).

Eine andere ähnliche Epidemie, die 1731 — 1733 vorzüglich in Holland und England herrschte, zeichnete sich ebenfalls durch große Entkräftung, durch Abscesse an den Ohren und durch pustulöse Ausschläge aus⁹⁹).

95) Beyträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten. Frankf. u. Leipz. 1795. 8.

96) De nativis romani coeli qualit. p. 128.

97) Opp. tom. 2. p. 47. 48.

98) Webster, vol. 1. p. 373. Villalba, vol. 2. p. 182.

99) Swieten constit. epidem. p. 351. — Huxham opp. vol. 2. p. 102.

Im Jahre 1742 und 1743 neigte der epidemische Katarrh mehr zu Brust-Entzündungen, entschied sich durch Nasenbluten, vertrug aber doch den Aderlass keinesweges ¹⁰⁰⁾.

Eine besonders merkwürdige Epidemie bildete der Katarrh im Jahre 1762, wo er unter dem Namen der Influenza bekannt war. Die große Neigung zu Brust-Entzündungen mit Entkräftung verbunden charakterisirte diese Seuche: daher die Kranken von Anfang an die heftigsten Schmerzen in der Brust klagten und durch Bauchflüsse in die größte Gefahr gestürzt wurden ¹⁾. Auch 1775 herrschte ein epidemischer Katarrh in England, der mit Durchfällen verbunden war, und worin man doch den Aderlass wagte ²⁾.

Die berühmteste aber unter diesen Epidemien, und die auch die meisten Abänderungen in verschiedenen Ländern und bey verschiedenen Personen erlitt, war die *Influenza* des Jahres 1782, die auch unter dem Namen der *russischen Krankheit* bekannt war. Man hat ihrer Reiseroute bis in Ostindien nachgespürt, wo sie im October und November 1781 geherrscht haben soll. Nach Moscau kam sie 1782 im Januar, nach Petersburg im Februar, nach Königsberg im März, nach

100) Juch in Haller diff. pract. vol. 5. p. 297. — Huxham l. c. p. 186.

1) Watson in Philos. transact. vol. 52. p. 646. — Razoux im Journ. de médec. vol. 18. p. 112. G. Baker de catarrho et dysenteria Londini 1762 epidemicis. Lond. 1764. 4. — Mertens observat. med. tom. 2. p. 1—7. (Vindob. 1784. 8.)

2) Ant. Fothergill in mem. of the med. societ. in Lond. vol. 3. p. 30. Joh. Fothergill in med. obs. by a soc. of physc. in London, vol. 6. p. 340.

Pommern im April, nach dem Harz und Hamburg im May, gegen Ende des May's nach England, im Junius nach Frankreich, nach Italien im Julius, nach Spanien im August 3). Sie griff fast durchgehends das mittlere Alter mehr an als das kindliche und höhere 4): die Säuglinge blieben mehrentheils frey davon 5): aber etwas ältere Kinder wurden, nach Auslage der Londoner Aerzte, sehr häufig daran bettlägerig 6). In manchen, besonders hohen, gebirgigen Gegenden war die Krankheit ungemein gelinde, und kaum vom gemeinen Katarrrh zu unterscheiden 7). Doch zeichnete sie sich fast durchgehends durch einen hohen Grad von Schwäche und Erschöpfung aus, die sich bisweilen so plötzlich einstellten, das zwischen dem lebhaftesten Gefühl von Gesundheit und der äußersten Entkräftung nur wenige Stunden in der Mitte lagen 8). In andern Fällen war diese Schwäche weniger auffallend, und es schien manchmal die Hülfe des Arztes ganz unnöthig zu seyn, indem das bloße warme Verhalten oft allein zur Hebung des Uebels hinreichte 9). In einigen Gegenden, besonders in höhern und gebirgigen, scheint diese Krankheit wirklich entzündlich gewesen zu seyn: we-

3) Ed. Gray in Medic. communic. vol. 1. p. 1.

4) Lentin's Beytr. zur ausübenden Arzneywissenschaft, S. 55.

5) Medic. communic. vol. 1. p. 71.

6) Medic. transact. vol. 3. p. 54.

7) Lentin a. O.

8) Phil. Ludw. Wittwer über den jüngsten epidemischen Katarrrh. Nürnberg. 1782. 8. — R. Hamilton in Mem. of the med. soc. in London, vol. 2. p. 418. Rancoe in act. soc. med. Havn. vol. 1. p. 451. — Mertens l. c. p. 43.

9) C. H. a Roy in Handel, van het genootsch. Servandis civibus, D. 9. p. 337.

nigtens bekam das Nasenbluten, das antiphlogistische Verhalten und selbst der Aderlass mehreren sonst gefunden Menschen sehr wohl ¹⁰⁾. In andern Fällen waren mehr gastrische Zufälle zugegen: der Auswurf war gallicht: die Zunge belegt, Brechen und Ausleerungen waren wohlthätig ¹¹⁾. Gewöhnlich aber machten die Brusttiche, der unbeschreiblich ängstliche Husten, die Wüftigkeit des Kopfes, die Entkräftung, die Krämpfe und der Wahnsinn die wesentlichen Zufälle aus. Am allergefährlichsten ward sie bey alten, kachektischen, schwächlichen Personen, wo sie durch Brust-Entzündungen und durch den Schlagfluß tödtete. Daher stimmen auch die meisten, besonders engländische, Aerzte gegen den Aderlass und für den Gebrauch der Brechmittel, zur Erschütterung des Körpers, für das Opium, die China und die Blasenpflaster ¹²⁾. Ja ein engländischer Arzt, Paterfon, versicherte sogar, daß er keines tödtlichen Ausganges sich erinnere, wo nicht unvorsichtig Blut gelassen worden ¹³⁾. Für schweifestreibende Mittel, insofern es tonische und reizende Arzneyen waren, sprechen auch mehrere Schriftsteller, zumal da Carmichael *Smyth* bemerkte, daß der Schweiß

10) Bang diar. nosocom. Hafn. vol. 1. p. 17. 19. 20.

11) Laur. Crell et Jo. Fr. Langguth diss. sistens historiam catarrhi epidemici 1782. Helmst. 1782. 4. — (Mumfen) Kurze Nachricht von der epidemischen Schnupfen-Krankheit. Hamb. 1782. 8.

12) R. Hamilton a. O. J. D. Metzger's Beytrag zur Geschichte der Frühlings-Epidemie. Königsb. 1782. 8. — (Müller) Beschreibung der Epidemie, welche im Frühjahr 1782 geherrscht und unter dem Namen der russischen Krankheit bekannt geworden. Gießen 1782. 8.

13) Medic. transact. vol. 3. p. 60.

einen Ueberflus von thierischen Salzen enthielt, die sich auf der Haut krySTALLisirten 14).

In Deutschland und Italien schrieb man die Krankheit blos der kalten Witterung und den scharfen Ostwinden zu 15). In England aber war man fast allgemein von ihrer ansteckenden Natur überzeugt, weil sich die Krankheit sonst viel schneller hätte verbreiten müssen, weil sie auch auf Schiffen nur dann um sich griff, wenn diese sich dem festen Lande genähert und die Mannschaft Umgang mit den Landleuten gehabt hatte 16).

Auch im Jahre 1788 und 1800 kam die Influenza wieder, ward aber nur von wenigen Aerzten beschrieben 17).

Beobachtungen über Wechselstieber.



293.

Im obern Italien, wo die Wechselstieber sehr verderblich sind, war man am frühesten genöthigt, den Vorurtheilen der Schule zu entsagen und die Kur-Methode auf sichern Grundsätzen der Erfahrung zu bauen. Dies that zuerst Bernard *Zendrini*, Arzt in Venedig,

14) Medic. communic. l. c.

15) Lentin a. O. S. 30. — Mich. Rosa scheda ad catarrhum f. tussim, quam Ruffam nominant. Modena 1782. — Mertens l. c. p. 44.

16) Medic. communic. l. c. — R. Hamilton l. c.

17) Joh. Phil. Vogler von der Ruhr, S. 25. (Giessen 1797. 8.) Jo. Dar. Metzger's Beytrag zur Geschichte der Frühlings-Epidemie im Jahr 1800. Altenb. 1801. 8. Penada delle osservaz. medico-pratico-meteorol. tom. 2. p. 261.

der zwar die zähe Galle und die dadurch verdickte Beschaffenheit des Bluts als Ursache des Wechselfiebers annahm, aber das Verdienst sich erwarb, die Fiebrinde in Substanz, und zwar zu sechs Drachmen in den fieberfreyen Zwischenzeiten, zu empfehlen ¹⁸⁾. Dieselben Rathschläge gab Domin. Santorini ¹⁹⁾.

Den grössten Ruhm aber erwarb Franz Torti (S. 521.) durch meisterhafte Schilderung der mannichfaltigen Abänderungen der Wechselfieber nach ihrem Typus, nach der epidemischen Constitution und nach ihrer gut- oder böartigen Beschaffenheit. Die einfallenden (febres subintrantes), die etwas anhaltenden, begleiteten (febres comitatae) und verlarvten Wechselfieber hatte Niemand vor ihm mit solcher Sorgfalt beobachtet und ihre Erkenntniß so klar gelehrt. Niemand hatte den sichern Gebrauch der Fiebrinde, als des einzigen Mittels, wodurch auch böartige Wechselfieber bezwungen werden können, so gründlich aus einander gesetzt, den vorgeblichen Nachtheil so überzeugend widerlegt, und so viele belehrende Erfahrungen gesammelt, als Torti ²⁰⁾.

Nächst ihm verdanken wir dem hannoverschen Leibarzt, Paul Gottl. Werlhof (geb. 1698 † 1767), die meisten Aufklärungen über die Natur und Heilung der Wechselfieber ²¹⁾. Weit weniger Lob verdient die oft

18) Trattato della Quinaquina, con una prefazione intorno a' pregiudizj etc. Venez. 1705. 8.

19) Istruzione intorno alle febbri. Venez. 1751. 4.

20) Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. Mutin. 1709. Frcf. et Lips. 1756. 4.

21) Observ. de febribus, praecipue intermittentibus. Hannov. 1732. 4.

angeführte Schrift von *Senac*²²⁾, theils weil er die Quelle des Wechselfiebers in Fehlern der Leber suchte, theils weil er mit der unkräftigen verdünnenden und auflösenden Methode der französischen Schulen die Krankheit anzugreifen empfahl.

Dafs die Wechselfieber vielmehr in Sumpfdünften und in den Ausdünstungen stehender Wasser ihre äufsere Ursache haben, erkannten, aufser *Lancisi*²³⁾, *Grant*, *Huxham*, *Pringle*, auch *Linné*²⁴⁾, der besonders auf Ausdünstungen thonhaltiger Wasser Rücksicht nahm.

Einer der wichtigsten und nützlichsten Schriftsteller ist *Friedr. Casim. Medicus* durch vortreffliche Schilderungen begleiteter und maskirter Wechselfieber, und durch die kräftige Empfehlung der Fieberrinde, als des einzigen und sichersten Heilmittels²⁵⁾. Eine gute und lehrreiche Compilation lieferte *Wenzel Trnka de Krzowitz*, Prof. in Tyrnau, dann in Ofen und endlich in Pesth (geb. 1739 † 1791)²⁶⁾.

294.

Immer allgemeiner ward die Ueberzeugung, dafs keine Unreinigkeiten der ersten Wege oder gröbere Stoffe die Wechselfieber veranlassen, sondern dafs das Wesen der Krankheit im Nerven-system und die äufsere

22) *De recondita febrium intermittantium natura.* Amstelod. 1759. 8.

23) *De noxiis palud. effluv.* p. 62. 63.

24) *Amoen. acad.* vol. 5. p. 25.

25) *Geschichte periodischer Krankheiten.* B. 1. 2. Karlsruhe 1764. 8. . . Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft. B. 2. Zürich 1766. 8.

26) *Historia febrium intermittantium.* vol. 1. 2. Vindob. 1775. 8.

Veranlassung in einem bestimmten Miasma zu suchen sey. Dies führte Karl *Strack*, Prof. in Mainz (geb. 1726 † 1806), in einer guten Schrift weiter aus, und bewies, daß die Rückfälle des Wechselfiebers nur durch China verhütet und geheilt werden. Ueber die maskirten, so wie über die Nachkrankheiten der Wechselfieber kommen treffliche Bemerkungen vor²⁷⁾. Diesen Vorgängern folgte Friedr. Wilh. v. *Hoven* in einem sehr nützlichen und belehrenden Werke²⁸⁾. Etwas Besseres konnte selbst J. L. *Alibert* nicht sagen²⁹⁾. Aber über die angeblichen Verstopfungen der Eingeweide, welche man auf Rechnung des Gebrauchs der China geschrieben, machte Jac. *Rezia*, Prof. in Pavia, die sehr wichtige Bemerkung, daß sie vielmehr in Erschlaffung und Erweiterung der Gefäße bestehen³⁰⁾.



295.

Die Geschichte der *brandigen* Bräune im siebzehnten Jahrhundert ist früher erzählt³¹⁾. Im achtzehnten Jahrhundert kam sie zuerst in Nord-America 1735 vor, wo sie nicht allein eine ungläubliche Menge Kinder

27) *Observationes medicinales de febris intermittenibus*. Offenbach 1785. 8.

28) *Versuch über das Wechselfieber und seine Heilung, besonders durch die Chinarinde*. Th. 1. 2. Winterthur 1789. 1790. 8.

29) *Dissertation sur les fièvres pernicieuses ou ataxiques intermittentes*. Paris 1800. 8.

30) *Specimen observationum anatomicarum et pathologicarum*. Ticin. 1784. 8.

31) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 485—488.

wegriffte, sondern auch in den Ueberlebenden große Schwäche und Neigung zu Halsbeschwerden zurück liefs. Ein Arzt in Boston, Douglas, soll verflühtes Quecksilber mit Kamfer heilsam befunden haben ³²). Vier Jahre später erschien sie in England, mit Scharlach verbunden: Joh. Fothergill, Arzt in London (geb. 1712 † 1780), beschrieb sie meisterhaft ³³).

Ein Arzt zu Liskard in Cornwallis, Joh. Starr, beobachtete mit der brandigen zugleich die polypöse Bräune, und fand in jener die Salzsäure ³⁴), wie Majault den flüchtigen Geist aus Meerrettig mit Weingeist und Rosenhonig ³⁵), als örtliche Mittel, nützlich. Huxham's Verdienste um die Erkenntnis und Behandlung der Krankheit müssen vor allen rühmlich erwähnt werden ³⁶). Mead schlug zuerst Einschnitte in die brandigen Mandeldrüsen vor ³⁷).

In Frankreich beobachteten und beschrieben die Seuche Paul Jac. Malouin, Prof. in Paris (geb. 1701 † 1778) ³⁸), Joh. Bapt. Ludw. Chomel, königl. Leibarzt († 1765) ³⁹), und im Jahr 1762 Dupuy de la Por-

32) Cadwallader Colden in Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 211. Webster's hist. of epidemic diseas. vol. 1. p. 378 f.

33) An account of the fore-throat, attended with ulcers. Lond. 1748. 8.

34) Philos. transact. vol. 46. p. 455.

35) Recueil périod. d'observat. tom. 5. p. 25.

36) Opp. tom. 3. p. 92.

37) Praecept. med. lib. 2. p. 53.

38) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1746. p. 151 f. 1747. p. 563 f. 1748. p. 531 f. 1749. p. 113 f.

39) Differt. sur l'espèce de mal de gorge gangréneux, qui a régné parmi les enfans l'an dernier. Paris 1749. 12.

cherie ⁴⁰⁾). In der Schweiz ward sie 1752 von Dan. Langhans (geb. 1728 + 1813) sehr gut beobachtet ⁴¹⁾).

Seit dem siebenten Jahrzehend dieses Jahrhunderts verschwand die brandige Bräune, um dem Scharlach und dem Croup Platz zu machen. Daher auch Grant im Jahr 1773 klagt, die Aerzte glaubten beym Scharlach noch immer die brandige Bräune mit reizenden Mitteln bekämpfen zu müssen, wiewohl diese längst nicht mehr bemerkt werde ⁴²⁾. Nur auf der pyrenäischen Halbinsel scheint sich die brandige Bräune länger erhalten zu haben, wenn Joh. Ant. Pasqual y Rubio ⁴³⁾, und Aloyf. Suares - Barbofa ⁴⁴⁾ wirklich richtig die Krankheit erkannt haben. So viel scheint entschieden zu seyn, daß weder Mart. Ghisi ⁴⁵⁾, noch Regnault ⁴⁶⁾, noch Wilh. Rowley ⁴⁷⁾ die wahre brandige Bräune beobachtet haben, und daß die Hals-Entzündung, welche im Gefolge der Faulfieber auftritt, von jener Krankheit völlig unterschieden werden muß ⁴⁸⁾.

296.

Der Croup, oder die häutige Luftröhren-Entzündung, scheint an die Stelle der brandigen Bräune getreten zu seyn. Die frühern Spuren der erstern sind

40) Journ. de médec. tom. 18. p. 496.

41) Beschreibung verschiedener Merkwürdigkeiten des Simmenthals. Zürich 1753. 8.

42) A short account of a fever and fore-throat. Lond. 1774. 8.

43) Tratado de garotillo maligno. Valencia 1784. 4.

44) De angina ulcerosa ap. Leiriam grassante. Ulyssipon. 1791. 8.

45) Lettere mediche, 2. Cremon. 1749. 8.

46) Journ. de médec. tom. 57. p. 527.

47) An essay on the malignant ulcerated fore-throat. Lond. 1788. 8.

48) Burser. instit. vol. 3. p. 378.

(Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 228.) nachgewiesen. Da in der letzten Hälfte des Jahrhunderts der Croup nur zu häufig auftrat, so fehlte es nicht an solchen, die, wie Jac. *Johnstone* ⁴⁹⁾, glaubten, ihn als bloße Abart der brandigen Bräune betrachten zu müßen. Merkwürdig ist, daß die ersten Beobachter, *Ghisi*, *Starr* und *Malouin*, beide Krankheiten in Gesellschaft fanden.

In den Jahren 1755 — 1761 herrschte diese Bräune in Upland und in mehrern Provinzen Schwedens epidemisch. Die schwedischen Aerzte *Roland Martin*, *Darelius* und *Strandberg* gaben *Nils Rosén* von *Rosenstein* (S. 498.) Nachricht von einer 1755 unternommenen Leichen-Oeffnung eines an dieser Krankheit gestorbenen Kindes ⁵⁰⁾. Die Provinzial-Aerzte *Wahlbom*, *Engeström* und *Hallenius* berichteten über diese Krankheit an die schwedische Regierung ⁵¹⁾. *Rosenstein* selbst sammelte die im Lande beobachteten Fälle, und stellte die Kennzeichen der Krankheit gut zusammen ⁵²⁾. *Sam. Aurivillius*, Prof. in Upsal († 1767), und der nachmalige Stadtphysicus in Norköping, *Wilcke*, schilderten diese Bräune ebenfalls genau, glaubten aber, daß die widernatürliche Haut wirklich die innere Haut der Luftröhre selbst sey, welche nur mehr angeschwollen sich losgetrennt habe ⁵³⁾.

49) Treat. on the malignant angina and ulcerous fore-throat, to which are added some remarks on the angina trachealis. Worcester 1779. 8.

50) Rosenstein's underrättelse om barns-sjukdomar, p. 433. ed. 3. Stockh. 1771. 8.

51) Das. p. 445. — Vogel's neue med. Biblioth. B. 7. S. 149.

52) Rosenstein a. O. p. 450. 454.

53) Diff. de angina infantum in patria recentioribus annis observata. Upsal. 1764. 4.

Bald darauf lieferte Franz *Home*, königl. Leibarzt und Prof. in Edinburgh, eine vollständige Abhandlung über diese Krankheit, die er zuerst unter dem Namen Croup auführte. Er läugnete aber die entzündliche Natur derselben, und erklärte die Entstehung der ausgeworfenen Haut aus Verhärtung des natürlichen Schleims der Luftröhren-Drüsen ⁵⁴). Eben so urtheilte Joh. Andr. *Murray*, Prof. in Göttingen (geb. 1740 † 1791) ⁵⁵). Seine Behandlung schränkte sich blos auf Aderlässe, Blasenpflaster und das Einhauchen von Dämpfen ein. Lebr. Friedr. Benj. *Lentin*, Arzt in Clausthal, dann Leibarzt in Hannover (geb. 1736 † 1804), einer der vorzüglichsten Beobachter, beschrieb die Krankheit sorgfältig. Er verordnete im Anfang Brechmittel und Blutigel, dann Blasenpflaster und Quecksilberfalbe am Luftröhrenkopf ⁵⁶).

Das grösste Verdienst erwarb sich Christian Friedr. *Michaelis*, Prof. in Marburg (geb. 1754 † 1814), um die Kenntniss und Kur dieser Krankheit, indem er ihre entzündliche Natur darthat, die Entstehung der wider-natürlichen Häute auf ähnliche Art wie die Polypen in andern Theilen des Körpers erklärte, treffliche Krankengeschichten lieferte, und nach der entzündungswidrigen Behandlung die Oeffnung der Luftröhre selbst vorschlug ⁵⁷).

54) Inquiry into the nature, cause and cure of the croup. Edinb. 1765. 8.

55) Nov. commentar. Gotting. vol. 4. p. 44.

56) Beobachtungen der epidemischen Krankheiten am Oberharze, S. 155. Dessau 1785. 8. Beyträge zur ausübenden Arzneywiss. B. 1. S. 298 f. B. 3. S. 185 f. Leipz. 1789. 1804. 8.

57) De angina polyposa. Gott. 1773. 8.

Dann trat Joh. Millar mit der Schilderung einer Krankheit auf, die er Engbrüstigkeit nannte⁵⁸⁾ und sie zunächst nur von dem Keichhusten zu unterscheiden suchte, und, wiewohl Joh. Ernst Wichmann, Leibarzt in Hannover (geb. 1739 † 1802), dieses Millar'sche Asthma aufs sorgfältigste vom Croup zu unterscheiden suchte⁵⁹⁾, so zeigte sich Millar's Krankheit später nur als abweichende Form jener Bräune.

H.

Untersuchungen über das Kindbettfieber.

297.

Als Entzündung des Bauchfells, welche bey Kinderbetterinnen mehrmals epidemisch beobachtet worden⁶⁰⁾, erhält diese Krankheit hier ihren Platz. In frühern Zeiten sah man sie nicht als eigenthümlich an, obgleich nicht zu bezweifeln ist, daß der epidemische Friesel bey Kinderbetterinnen in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts⁶¹⁾ nichts als ein Symptom des Kindbettfiebers gewesen. Eduard Strother bediente sich zuerst des nachher gebräuchlichen Namens und beschrieb die Krankheit als eine eigenthümliche⁶²⁾. Nach ihm

58) Observations on the asthma and on the whooping cough. Lond. 1769. 8.

59) Ideen zur Diagnostik. B. 1. 2. Hannover 1794. 1797. 8.

60) Faulen, das in Wien 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber, S. 61. — J. Clarke's essay on the epidemical disease of lying-in women. Lond. 1788. 4. — Alex. Gordon's treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen. Lond. 1795. 4.

61) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 490.

62) Criticon februm, or a critical essay on fevers, p. 212. Lond. 1718. 4.

Schilderte Nicol. Puzos, Geburtshelfer und Mitglied der chirurgischen Akademie in Paris (geb. 1686 † 1753), die Krankheit, ohne sich jenes Namens zu bedienen, als Folge der Milchverfetzung⁶³). Er ging von dem irrigen Grundfatz aus, dafs schon in der Schwangerschaft viel Milch abgefondert und zur Ernährung des Kindes verwandt werde. Wenn diese nun nach der Geburt stocke und sauer werde, so errege sie unter andern Uebeln, durch Reiz auf das Gefäfs-System, dieses Fieber, welches er mit Aderlässen, Abführungen und schweißstreibenden Mitteln zu bezwingen sucht. Die meisten französischen Schriftsteller, als Andr. Levret, Puzos College (geb. 1703 † 1780)⁶⁴), und Karl Leroy, Prof. in Montpellier (geb. 1726 † 1779)⁶⁵), vertheidigten dieselbe Theorie, weil man auch bey Leichen-Oeffnungen eine milch- oder käseartige Flüssigkeit in der Bauchhöhle und andern Theilen finde.

Dennoch hatte derselbe Levret gezeigt, dafs, wenn auch die Milch in den Brüsten stocke, sie aufgesaugt und ihre Bestandtheile, ohne zu schaden, leicht ausgeschieden werden⁶⁶): und Joh. Friedr. Meckel, der die Saugadern der Brüste genau untersucht, hatte den Rückgang der Milch ins Blut, als Ursache von Krankheiten, für einen grossen Irrthum erklärt⁶⁷).

63) *Traité des accouchemens*, p. 367. Paris 1759. 4.

64) *L'art des accouchemens*, p. 146 f.

65) *Mémoires sur les fièvres aiguës*, p. 202. Montpell. 1766. 8.
Eben so Jac. van der Haar in *Verhandel. te Harlem*, B. 8.
p. 380 f.

66) *Mémoires sur les fièvres aiguës*, p. 135.

67) *Nov. exper. de finib. vasorum lymphat.* p. 56. Berol. 1772.

Durch die Bemühungen der Engländer Nathanael Hulme ⁶⁸⁾, Joh. Leake ⁶⁹⁾, Karl White ⁷⁰⁾ und Thom. Kirkland ⁷¹⁾ ward die Natur der Krankheit etwas mehr aufgeklärt. Die beiden ersten Schriftsteller kamen der Wahrheit näher, indem sie weder von der zurück getretenen Milch, noch von Verletzung der Lochien, sondern von Entzündung des Netzes und der Gedärme die Krankheit herleiteten. White aber, dem die entzündliche Natur des Fiebers, weil der Aderlaß nicht immer nothwendig sey, nicht einleuchten wollte, nahm auf faulichte Stoffe Rücksicht, welche theils aus dem Uterus, theils aus Unreinigkeiten der ersten Wege sich entwickeln. Kirkland endlich, der ebenfalls gegen Milchverletzung, als Ursache, stritt, weil, wie auch Paul Dieter. Gieseke, Prof. in Hamburg (geb. 1745 † 1796), bemerkte, die Krankheit mit hinlänglicher Absonderung der Milch in den Brüsten bestehe ⁷²⁾, nahm mehr auf das Leiden des Uterus Rücksicht und unterschied die Krankheit nicht gehörig von der Entzündung des Uterus, die doch gewöhnlich sogleich nach der Geburt folgt, da das Kindbettfieber meistens erst mehrere Tage nachher eintritt.

68) Treat. on the puerperal fever. Lond. 1772. 8.

69) Practical observations on the childbedfever. Lond 1773. 8.

70) Treat. on the management of pregnant and lying - in women. Lond. 1773. 8.

71) Treat. on the childbed - fevers. Lond. 1774. 8.

72) Abhandl. und Beobacht. aus der Arzneygelahrheit, S. 156. Hamb. 1776. 8.

Das größte Verdienst aber erwarb sich Christ. Gottfr. Selle um die richtige Theorie der Krankheit. Dafs das Bauchfell in seinem ganzen Umfang entzündet sey, dafs hierin und in dem Auschwitzzen einer geronnenen, weissen, oft eiterartigen Lymphe, die er freylich mit Hermbstädt noch für verdorbene Milch erklärte, das Wesen des Kindbettfiebers bestehe, ward durch ihn einleuchtend dargethan ⁷³⁾. Joh. Pet. Frank ⁷⁴⁾ und Franz Marabelli ⁷⁵⁾ zeigten aber die gänzliche Verschiedenheit der in der Bauchhöhle und am Umfang des Darmfells ausgeschwitzten Flüssigkeit von wahrer Milch, eine Verschiedenheit, welche von Jos. Franz v. Jacquin, Prof. in Wien, unwidersprechlich bestätigt wurde ⁷⁶⁾.

Auch ohne die letzten Aufklärungen war Borfieri im Stande, die gründlichste Abhandlung über diese Krankheit zu liefern ⁷⁷⁾.

Aber jene Aufklärungen trugen dazu bey, die Lehre von den Metastasen überhaupt, welche Ferdin. Bevilacqua praktisch gut vortrug ⁷⁸⁾, in helleres Licht zu setzen. In Isaac Joseph's Dissertation ⁷⁹⁾ wurde zuerst die Idee von stellvertretenden Absonderungen ähn-

73) Neue Beyträge zur Natur- u. Arzneywissenschaft, Th. 1—3. Berl. 1782—1786. 8.

74) Delect. opuscul. tom. 5. p. 35.

75) Giorn. della più recente letteratura d'Europa, vol. 11. p. 65.

76) Boer natural. obstetric. p. 199.

77) Instit. med. pract. vol. 1. p. 519 f.

78) Saggio d'osservazioni intorno le malattie metastatiche. Venezia. 1793. 8.

79) Diff. de metastasi, in primis lactea. Hal. 1792. 8.

licher Flüssigkeiten ausgesprochen, welche Joh. Dieter. Brandis in der Folge weiter ausführte ⁸⁰⁾).

J.

Epidemische Ausschlagskrankheiten.

300.

Ohne Bedenken gehören die *Pocken* zu den wichtigsten Seuchen, die seit Jahrhunderten die Bevölkerung verminderten. Sie herrschten so häufig epidemisch, daß sie in großen Städten fast alle fünf Jahre wiederkehrten, und an jeder Constitution Theil nahmen ⁸¹⁾. Die Aerzte ergingen sich in den seltsamsten Hypothesen von der Natur und den Ursachen der Krankheit, und die Behandlung war größtentheils einseitig. Im Ganzen hielt man dafür, daß die brittischen Aerzte, nach Sydenham's Muster, die antiphlogistische Methode vorzögen: auch sind Rich. Mead's Rathschläge hiemit übereinstimmend ⁸²⁾. Wenn man auf Joh. Woodward's seltsame Grille, daß die Salze der verdorbenen Galle die Pocken erregen, und daß daher Brechmittel im Anfange wohlthätig seyn ⁸³⁾, keine besondere Rücksicht nehmen will; so machte Andreas Gundelsheimer, preussischer Leibarzt (geb. 1668 † 1715), großes Glück mit der Anwendung der Brechmittel in den Pocken ⁸⁴⁾, und Joh. Gottfr. v. Berger wiederholte nur

80) Versuch über die Metastasen. Hannov. 1798. 8.

81) Th. Schwencke in Verhandl. der maatschapp. te Harlem, B. 8. p. 488.

82) De variolis et morbillis liber. Lond. 1747. 8.

83) State of physick and of diseases. Lond. 1718. 8.

84) Act. medic. berolin. dec. 2. vol. 2. p. 42.

Fr. *Hoffmann's* Hypothese ⁸⁵⁾, wenn er verdorbenen Chylus als Grund der Krankheit anfaß, und, wie später noch *Nils Rosén* ⁸⁶⁾, ausleerende Mittel empfahl ⁸⁷⁾, dagegen *Franz Clifton* das kühlende Verhalten und Blutausleerungen in Schutz nahm ⁸⁸⁾.

301.

Huxham aber drang zuerst auf Unterscheidung der herrschenden Constitutionen und der besondern Leibes-Beschaffenheit der Kranken. Was die ersten betrifft; so sind das begleitende Entzündungsfieber, das schleichende Nerven- und das bösertige Faulfieber so verschiedene Zustände, daß sie ganz abweichende und oft entgegen gesetzte Behandlung fordern ⁸⁹⁾. So verständige Rathschläge giebt *Huxham* in jedem besondern Fall, daß man seine Abhandlung für die beste in der ganzen ersten Hälfte des Jahrhunderts ansehen muß.

Andere Schriftsteller gefielen sich in willkürlichen und zum Theil aus der Luft gegriffenen Hypothesen, wie *Phil. de Violante*, aus Neapel, erst österreichischer, dann polnisch-sächsischer Leibarzt (geb. 1698 † 1756), der den Saft der Neben-Nieren als die Quelle der Pokken ansah und eine einseitige Methode (Anfangs Blutausleerungen und dann schweißtreibende Mittel) empfahl ⁹⁰⁾. *Joh. Gottfr. v. Hahn*, Arzt in Breslau (geb. 1694 † 1753), erklärte die Krankheit für so alt als das Menschen-Geschlecht, hielt sie für den Erfolg einer

85) *Medic. ration. syst.* tom. 4. P. 1. p. 144.

86) *Haller diff. pract.* vol. 5, p. 593.

87) *Daf.* p. 611.

88) *Daf.* p. 665.

89) *Opp.* tom. 2. p. 121 f.

90) *De variolis et morbillis tr.* Dresd. 1750. 4.

nothwendigen Entwicklung der Hautgefäße, und die Pusteln für nützliche Knospen der Haut, die die mildeste Flüssigkeit enthalten und zur Erzeugung neuer Gefäße Gelegenheit geben. So verglich er die Pocken mit der Zahnarbeit und dem Geschäfte der Geburt, um nicht in Verlegenheit wegen der widernatürlichen Beschaffenheit und der gefährlichen Folgen der Krankheit zu gerathen ⁹¹⁾. Unabhängig von diesen Grillen, entwickelte Christ. Henr. van Juchen eine scharffinnige Theorie von der Wirkung des Pockengifts, nicht auf die flüssigen, sondern auf die empfindlichen festen Theile, um das gewöhnlich einmalige Erscheinen der Krankheit zu erklären ⁹²⁾. Eine recht verständige Anleitung zur Behandlung der Pocken nach Mead's und Huxham's Grundätzen lieferte Browne Langrish (S. 80.) ⁹³⁾.

Obgleich Blasenpflaster längst unter gewissen Umständen empfohlen worden waren, so drang doch Joh. Friedr. Clossius, Arzt in Brüssel und dann in Hanau (geb. 1735 † 1787), auf ihre allgemeine Anwendung, durch die ganz irrige Vorstellung geleitet, daß sie das Blut verdünnten, von dessen Verdickung das Ausschlagsfieber entstehe ⁹⁴⁾.

302.

Bedeutendes Aufsehn machten Christ. Ludw. Hofmann's und Dominic. Cotunni's fast zu gleicher Zeit er-

91) Variolarum ratio exposita. Wratislav. 1751. 4.

92) Diff. de variolis atque actione miasmatis variolosi. Lugd. Bat. 1755. 4.

93) Plain directions in regard to the small-pox. ed. 2. Lond. 1759. 8.

94) Nova variolis medendi methodus. Traject. ad Rhen. 1766. 8.

schienene Schriften über die Entstehung und den Sitz der Pocken. Gewisse besondere Hautdrüsen, darum Pockendrüsen genannt, sondern nach Hofmann einen Saft ab, der, wenn er faul geworden, das Pockengift darstellt. Dafs dieses Gift sich weder dem Blute noch andern abgeschiedenen Säften als denen, die in den Hautdrüsen gebildet werden, mittheile, hat Hofmann durch sorgfältige Versuche dargethan⁹⁵⁾. Cotunni suchte vorzüglich zu zeigen, dafs das Malpighische Schleimnetz der wahre Sitz der Pocken sey, dafs sie in den innern Theilen nicht vorkommen können, weil diese von einem ausgehauchten Dunste beständig angefeuchtet werden, der das Auftreten der Pusteln hinderte. Quecksilber und Mineralmoor hielt Cotunni für die vorzüglichsten Heilmittel in der Krankheit⁹⁶⁾.

Da die Hofmann'sche Hypothese nicht ganz günstig beurtheilt war, so suchte er sie in zwey folgenden Schriften zu vertheidigen⁹⁷⁾. Es war vorzüglich Joh. Aug. Unzer, dem diese Hypothese Gelegenheit gab, seine Ideen von Ansteckung näher zu entwickeln⁹⁸⁾. Auf scharfsinnige, oft spitzfindige Art sucht er die verschiedene Natur ansteckender Krankheiten darzuthun: nämlich theils durch wahre Ansteckung, wo das Miasma in den Säften gleichartiger Organismen erzeugt ist; theils durch ein Miasma aus verschiedenartigen

95) Abhandl. von den Pocken. Münster 1770. 8.

96) De sedibus variolarum σύνταγμα. Vienn. 1771. 8.

97) Anhang zum ersten Theil von den Pocken. Münster 1776. 8.
Nachtrag zum Anhang. Cassel 1778. 8.

98) Einleitung zur allgemeinen Pathologie ansteckender Krankheiten. Leipz. 1782. 8. Abhandlung von den Pocken. Halberst. 1782. 8.

Thieren; theils durch einen Stoff, der sich von selbst im Körper erzeugt hat. Diese Unterschiede, wie die verschiedene Empfänglichkeit für Ansteckung, werden umständlich aus einander gesetzt. Die Art, wie der Uebergang des Ansteckungsstoffs in den Körper entweder durch Beymischung oder durch Verähnlichung erfolgt, wird eben so höchst weiterschweifig erörtert. Vorzüglich gegen Hofmann gerichtet sind die Untersuchungen, ob auf eine und dieselbe Art, und besonders durch Fäulnis, die Säfte des Körpers verdorben werden.

Der Streit ward weder mit Erfahrungsgründen geführt, noch hatte er praktisches Interesse, zumal da Hofmann späterhin den Begriff von Fäulnis noch weiter auszudehnen und ihn auch im normalen Zustande darzuthun suchte. Die Ausscheidungs-Werkzeuge nannte er Reinigungs-Organen: die Reizung derselben durch zurück gebliebene faulende Theilchen ward als die Quelle der meisten Krankheiten angesehen. Die ganze Theorie sprach so wenig an, daß man es mehr der Stellung Hofmann's, als dem innern Werthe seiner Theorie zuschreiben muß, wenn sie von Einigen angenommen wurde.

303.

Ohne von diesen Grübeleyn Kenntniß zu nehmen, gaben G. F. *Hildebrandt*, Prof. in Braunschweig, dann in Erlangen (geb. 1764 † 1816)⁹⁹⁾, und Christ. Wilh. *Hufeland*¹⁰⁰⁾ gute Bemerkungen über die von ihnen

99) Bemerkungen über die Pocken in der Epidemie von 1787. Braunschw. 1788. 8.

100) Bemerkungen über die natürlichen und geimpften Blattern in Weimar. Leipz. 1789. 8.

beobachteten Epidemien in Braunschweig und Weimar. Eine treffliche chemische Untersuchung des Pockengifts stellte Jac. van Geuns an ¹⁾, deren Resultat war, daß keine besonders hervor stechende Eigenschaft den Pocken-Eiter auszeichne, den er sowohl als *Dömling* ²⁾ mit dem Pockengift für einerley anfahe.

Welche Versuche und mit welchem Erfolge zur Milderung und gänzlichen Ausrottung der Pockenfeuchen gemacht worden, wird in einem spätern Abschnitt erzählt werden.

304.

Seitdem sich die brandige Bräune vermindert und fast gänzlich verschwunden, trat der Scharlach-Ausschlag an ihre Stelle, und ward gegen Ende des Jahrhunderts die verheerendste Kinderpest. Joh. Storch, der sich auch *Pelargus* nannte, Leibarzt in Gotha (geb. 1681 † 1751), ist einer der ältesten und genauesten Beobachter der Krankheit ³⁾. Rühmliche Erwähnung verdient auch Peter Toussaint Navier (S. 200.), der 1750 eine Epidemie beobachtete, die sich noch mit brandiger Bräune verband. Er behandelte sie ganz anti-phlogistisch, hatte aber die irrige Vorstellung, daß sie aus einer Viehleuche sich entwickelt habe ⁴⁾. Hierauf folgte Marc Anton Plenciz, Arzt in Wien (geb. 1705 † 1786) ⁵⁾, dessen reiche Erfahrungen über die Krank-

1) Diff. de morbo varioloso. Ultraject. 1794. 4.

2) Giebt es ursprüngliche Krankheiten der Säfte, S. 121.

3) Praktischer und theoretischer Tractat vom Scharlachfieber. Gotha 1742. 8.

4) Dissertation sur plusieurs maladies populaires. Paris 1753. 8.

5) Opera medica, tom. 3. Vindob. 1762. 8.

heit die auch in der Entfernung ansteckende Natur derselben erwiesen, auf die Wassergeschwülste, als Nachkrankheiten, aufmerksam machten, ihn aber doch nicht hinderten, eine luftige Hypothese von *feminiis animatis* aufzustellen, welche die Ansteckung fortpflanzen sollten. Plenciz's Ausführungen benutzte Nils Rosén, der übrigens zweymal (1741 und 1764) eine Epidemie dieser Krankheit sah ⁶⁾.

Eine musterhafte Geschichte solcher Epidemie lieferte Georg. Florent. Henr. Brüning, Arzt zu Ellen ⁷⁾. Die große Neigung der Säfte zur Auflösung rechtfertigte den Gebrauch der Fieberrinde, verbot aber vielmehr die häufigen Blasenpflaster, als daß sie dieselben erfordert hätte. In Tecklenburg und in der Wetterau war 1776 die Seuche mehr gastrischer Art, daher die Brechmittel vorzüglich nutzten ⁸⁾. Dasselbe gilt von der Epidemie in Birmingham vom Jahr 1778, wo Wilh. Withering, Arzt zu Birmingham (geb. 1741 † 1799), mit starken Brechmitteln das Uebel gleich Anfangs unterdrückt zu haben versicherte ⁹⁾. Mehr antiphlogistisch war die Behandlung, welche Lamb. Bikker in der Epidemie zu Rotterdam 1778 und 1779 nothwendig fand, obgleich sie sich in verschiedenen Gestalten zeigte, und unter anderm Abcesse der Ohrdrüsen im Gefolge hatte ¹⁰⁾.

6) Underrättelf. om barns-sjukd. p. 225 f.

7) Constitutio epidemica Essendienfis anni 1769—1770. Vefal. f. a. (1771.)

8) Finke de morbis bilios. anom. p. 115. Baldinger's neues Magaz. B. 1. S. 21 f.

9) An account of the scarlet-fever and sore-throat, particularly as it appeared at Birmingham. Lond. 1779. 8.

10) Verhandel. van het Genootsch. te Rotterdam, D. 4. p. 245 f.

Völlig gastrisch war die Constitution bey der Epidemie, die Joh. Gottl. Grundmann, Arzt in Hohenstein, beschrieb, da Brechmittel allein nützten und Wenige starben ¹¹⁾).

Um die Diagnose des Scharlachs, der Rötheln und der Masern erwarb sich Christ. Jac. Aug. Ziegler, Arzt in Quedlinburg (geb. 1734 † 1795), ein bedeutendes Verdienst ¹²⁾).

305.

Es ist (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 490.) gezeigt worden, wie sich im siebzehnten Jahrhundert, als Folge des unverständigen hitzigen und schweifstreibenden Verhaltens, der *Friesel-Ausschlag* ausbreitete, und wie man ihn, da er für wesentlich gehalten wurde, zu befördern suchte. Diese verkehrte Ansicht blieb auch in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts.

David Hamilton unter andern, Leibarzt des Königs von England, entfernte sich weder in der Theorie, noch in der Kur-Methode, von jenen Vorurtheilen ¹³⁾, indem er die Krankheit für selbstständig ansah, sie aus Säuren herleitete und mit Laugensalzen zu bezwingen hoffte. Darin wich er übrigens von seinen Vorgängern ab, das er allein den weissen Friesel mit diesem Namen belegen wollte. Auch sind unter den 14 Krankengeschichten, die er anhängt, einige interessante, woraus unter andern die Gefahr einer Anfangs gelin-

11) Abriss der Scharlachfieber-Epidemie u. s. w. Gera 1788. 8.

12) Beobachtungen aus der Arzneywiss. S. 93. Leipz. 1787. 8.

13) Tractatus duplex, prior de praxeos regulis, alter de febre miliari. Londin. 1710. 8. Abgedruckt in Sydenham opp. p. 380—441.

den Form des Fiebers und der nachtheilige Erfolg der Durchfälle erhellt. Die Theorie von Säure der Lymphe vertheidigte 1720 auch Georg. *Binninger*¹⁴⁾, und Alex. *Camerarius*, Prof. in Tübingen (geb. 1696 † 1736), vertraute 1735 bey der Kur der Frieselfieber allein dem Bezoar, der Siegelerde und den Laugenfalzen¹⁵⁾.

Die ersten, welche etwas schicklichere Mittel wählten, waren Joh. *Fantoni* (S. 157.) und *Pinard*. Der erstere verwarf die Vorherfagung aus der Farbe, empfahl Säuren, stärkende Mittel und Blasenpflaster¹⁶⁾: und *Pinard* fand ebenfalls die Schwefelsäure und Blasenpflaster nützlich¹⁷⁾; aber wie falsch seine Theorie war, erhellt vorzüglich daraus, daß er eine Menge Verwickelungen des Frieselfiebers mit andern Krankheiten annahm, die ihm nur die finstern Vorurtheile der Schule eingeben konnten. Die nächste Ursache fand er in einer Entzündung der Nerven.

Daß in einigen seltenen Fällen der Friesel auch zu entzündlichen Fiebern sich gefellen könne, scheint aus Anton *degli Agostini's* Beschreibung der Epidemie in Novara hervor zu gehn¹⁸⁾. Denn er fand, daß das Nasenbluten und andere Blutungen sehr erleichternd waren, und selbst den Aderlass lobte er aus Erfahrung. Uebrigens hielt er die Krankheit auch für selbstständig und ansteckend. Karl *Allioni's* (S. 55.) be-

14) Act. helvet. vol. 2. p. 76.

15) Haller diff. pract. vol. 2. p. 237 f.

16) Novum specimen observationum de ortu febris miliaris. (Opus posthumum.) Nicaeae 1762. 8.

17) Diff. sur la fièvre miliaire maligne. Rouen 1747. 8.

18) Osservazioni medico-pratiche intorno alle febbri migliari. Novara 1755. 8.

rühmte Schrift über diesen Ausschlag verbreitete keinesweges vorzügliches Licht über die Natur und Behandlung desselben. Der Verf. spricht weitläufig von Verwickelungen des Frieselfiebers, und seine Kur-Methode ist voller Widersprüche ¹⁹).

306.

Dem berühmten Anton *de Haen* verdanken wir allererst mehrere Aufklärung über die Entstehung des Friesels. Er bewies zuerst, daß dieser Ausschlag nicht sowohl gewissen Fiebern wesentlich, als vielmehr eine zufällige Folge der verkehrten Lebensordnung und des Mißbrauchs schweißtreibender Mittel sey; daß man also auch nichts kritisches von ihm erwarten könne, und daß durch Vermeidung des hitzigen Verhaltens der Ausbruch des Friesels verhindert werde ²⁰). Man kann an diesen Beweisen nichts aussetzen, als daß sie etwas zu allgemein entscheiden, indem es unstreitig Fälle giebt, wo, wegen besonderer Anlage der Haut, bey dem zweckmässigsten Verhalten, dennoch dieser Ausschlag erscheint. Dies tadelten auch hauptsächlich die übrigen wiener Aerzte, besonders *Jos. Quarin* (S. 512.), *Anton Störk* (S. 510.) und *Henr. Jos. Collin*, Arzt am großen Krankenhause in Wien (geb. 1731 † 1784), an *Haen's* Raisonnement. Der erstere zeigte, daß im Jahre 1758, bey dem kühlendsten Verhalten, dennoch dieser Ausschlag allgemein gewesen ²¹), und auch *Collin*

19) *Tractatus de miliarium origine, progressu, natura et curatione.* August. Taurin. 1758. 8.

20) *Rat. med.* P. 5. p. 3 f. P. 8. p. 103 f. P. 9. p. 93 f. P. 10. p. 194 f.

21) *Meth. med.* febr. p. 78. 79.

fürte Beyspiele an, wo der Friesel nicht durch hitziges Verhalten veranlaßt worden ²²). Dasselbe behauptete Joh. Pringle, der deswegen den Ausbruch des Friesels für kritisch hielt ²³): so versicherte auch Robert Wallace Johnson, ihn bey Kindbetterinnen wohlthätig gefunden zu haben ²⁴). Eben so urtheilten Christ. Molinari ²⁵) und Jo. Bapt. Lucas Planchon, Arzt in Tournay (geb. 1734 † 1810) ²⁶). Aber Joh. Jac. Wernischeck (S. 512.) zeigte der Erfahrung gemäß, daß wirklich die Frieselfieber, seit eine zweckmäßigere Behandlung der Fieber eingeführt worden, sich seltener gemacht haben ²⁷). So versicherte Felix Asti, daß zu seiner Zeit (1783) im Mantuanischen der Friesel sehr selten geworden ²⁸), und Karl White fand ihn bey Wöchnerinnen nie kritisch ²⁹). Joh. Fordyce berührt in seiner übrigens unbedeutenden Abhandlung eine Meinung, die einige Schriftsteller vom Ursprunge dieses Ausschlages gehegt haben, und die er, wie billig, verwirft. Das Kaffeetrinken wurde nämlich hier und da als die Veranlassung zur Ausbreitung des Friesels angegeben ³⁰).

22) Ann. med. 3. p. 100.

23) Diseases of the army, p. 107.

24) New system of midwifery, p. 366. (Lond. 1769. 4.)

25) De miliaris exanthematis indole et tract. Vienn. 1764. 8.

26) Journ. de médec. vol. 38. p. 291. 441.

27) Frage: Woher entstehn so viele Faulfieber? Warum sind die Frieselfieber so selten geworden? Wien 1786. 8.

28) Terzo anno medico Mantov. p. 83.

29) Treat. on the management of pregnant and lying-in women. Lond. 1775. 8.

30) Historia febris miliaris. Lond. 1768. 8.

Einen vorzüglichen Vertheidiger bekam de Haen's Meinung an dem schwedischen Leibarzte, David *Schulz von Schulzenheim* (geb. 1732 † 1823), in dessen klassischer Preischrift ³¹⁾ bewiesen wurde, daß der Friesel keine Krankheitsart, sondern ein übler Zufall gewisser Fieber, daß er übrigens auch gar nicht ansteckend sey, daß er, mehrentheils Folge des verkehrten Verhaltens, durch kühlende Mittel in entzündlichen Fiebern verhütet werden könne.

So geläutert nun diese Begriffe über den Friesel in Deutschland und im Norden waren, so finstler waren die Vorurtheile mancher französischen Aerzte noch im Jahre 1779, wo *Bouteille* in weitsehweifigen Abhandlungen unendliche Arten und Verwickelungen des Frieselfiebers (unter andern die *Febris miliaris Forcalque-riana*) auführte ³²⁾. Weit besser urtheilte Joh. Franz *Barailon*, Arzt zu Chambon, über die Epidemien mit Friesel, indem er vorzüglich zeigte, daß die Zeit des Ausbruchs des Friesels an sich nichts über den Ausgang der Krankheit entscheide ³³⁾. Auch Franz *Beretta's* Abhandlung, die zugleich heraus kam, gehört nicht zu den schlechten: er fand, daß der Schwefel-Aether in großen Gaben ungemein große Wirkfamkeit in den sogenannten Frieselfiebern habe ³⁴⁾. Joh. *Baraldi*, der eine Epidemie dieser Art in Correggio beobachtete, ver-

31) Svar på Academiens frågan: Huru all slags Frifel kan förekommas och botas? Stockh. 1770. 8.

32) Journ. de médec. tom. 51. p. 173. 249. 259. 351. 403 f.

33) Hist. de la soc. roy. de médec. à Paris, a. 1777. 1778. p. 198.

34) De miliaris differentia, natura et curatione. Mediol. 1778. 8.

suchte zuerst die Chinarinde in solchen Fiebern ³⁵). Karl Jos. *Damilano* unterschied in seiner Abhandlung sorgfältig den kritischen vom symptomatischen Friesel ³⁶). Das Daseyn des kritischen Friesels läugnete *Le Tual* mit *Haen* ³⁷). *Renat. Georg. Gastelier*, Arzt zu Montargis (geb. 1741 † 1818), leitete diesen Ausschlag von unterdrückter Ausdünstung her ³⁸).

K.

Kriebel - Krankheit.

308.

Es giebt zweyerley Formen der Krankheit, deren eine die hitzige, in den Brand der Gliedmassen übergehende, die andere aber die fieberlose, mit furchtbaren Zuckungen begleitet, ist. Jene, in Frankreich *Ergot* genannt, richtet besondere Verwüstungen in dem Ländchen *Sologne* zwischen der *Loire* und *Cher* an. Die beständigen Ueberschwemmungen jenes feuchten Landes, die Armuth der Einwohner und der Ueberfluß an schlechtem mit Mutterkorn und Brand untermischtem Getreide, haben einen überaus nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit der Einwohner. Beständig siech und kränkelnd leiden sie unaufhörlich an Wechselfiebern, Wassersuchten, Lähmungen und Leberschäden. Der *Ergot* gehört zu den endemischen Uebeln jenes Landes ³⁹). Im Jahre 1710 erstreckte er sich auch

35) *Storia d'una costituzione di febbri migliari. Modena 1781. 8.*

36) *Nuovo trattato pratico sopra la migliare. Mondovi 1774. 8.*

37) *Journ. de médec. tom. 69. p. 193.*

38) *Avis à mes concitoyens, ou essai sur la fièvre miliaire. Montargis 1773. 12.*

39) *Encyclopéd. method. Agriculture, art. Ergot. — Journal des Sav. ann. 1676. tom. 4. p. 79.*

die Ufer der Loire hinauf, bis nach Orléans, und griff vorzüglich nur das männliche Geschlecht an. Noël, Wundarzt in Orléans, versuchte die brandigen Gliedmaßen abzunehmen, aber die Kranken starben dennoch ⁴⁰⁾. In eben dem Jahre erschien sie zuerst in der Lombardey ⁴¹⁾.

Aber vorzüglich allgemein ward die fieberlose Form im J. 1717. Sie breitete sich fast durch ganz Deutschland, besonders aber in Sachsen, Hollstein, der Lausitz und der Schweiz, aus. Unter den sächsischen Aerzten beobachtete sie zuvörderst Georg Wolfg. *Wedel* (Gesch. d. Arzn. B. 4. S. 396.) in Jena, und leitete sie vom Mutterkorn her. Die Zufälle schildert er mit allen andern Schriftstellern seiner Zeit nur als krampfhaft, ohne des trockenen Brandes zu erwähnen, der in Frankreich immer als charakteristisch bey dem Ergot bemerkt wird ⁴²⁾. Doch Geschwüre und böartige Pusteln an den Gliedmaßen beobachteten auch Fr. *Hoffmann* ⁴³⁾ und die schlesischen Aerzte ⁴⁴⁾. Ein Arzt in Pirna, Christ. Gotth. *Wilisch*, glaubte im Mutterkorn ein flüchtiges corrosives Salz zu finden, welches jene Zuckungen veranlasse ⁴⁵⁾. Ein eifriger Stahlianer, Joh. Dan. *Longolius*, ist noch genauer in seiner Beschreibung ⁴⁶⁾. Er läugnet die Gegenwart eines Fiebers, bemerkt aber ausdrücklich den Heißhunger

40) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1710. p. 80.

41) Ginanni delle malattie del grano in erba. Pefaro 1759. 4.

42) Haller diff. pract. vol. 7. p. 557.

43) Opp. tom. 3. p. 34.

44) Satir. med. silesiac. spec. 3. p. 35. 57.

45) Bericht der Krampfsucht, oder Spasmodischen Krankheit. Pirna 1717. 8.

46) Von der Kornstaupe. 1717. 8.

als Zufall, den man späterhin in der deutschen Kriebelkrankheit gewöhnlich fand, und versichert, das Säuren, und selbst der Weinessig, zuträglich seyn. Das Mutterkorn sey zwar sehr schädlich; denn er sah unmittelbar nach dessen Genuss gefährliche Zufälle entstehen; aber auch den Honigthau müsse man beschuldigen. Aus diesem erzeuge sich ein faulichtes Ferment, welches die Entzündungen in den Eingeweiden hervorbringe, die man gewöhnlich in Leichen antreffe. Ueber die entfernte Ursache urtheilt Gottfr. *Buddäus* fast ebenso, als *Longolius*: er empfiehlt aber vorzüglich Brechmittel, namentlich die *Ipecacuanha* ⁴⁷⁾. Auch *Johann Christ. Haberkorn*, Arzt in Camenz, beschuldigt theils das Mutterkorn, theils den Honigthau, in welchem er ein mercurialisches Gift findet, welches die Nerven angreife ⁴⁸⁾.

Im Holsteinschen kam, nach *Wilh. Huldr. Waldschmid's* Berichte ⁴⁹⁾ die Krankheit gerade in derselben Gestalt vor. Er leitete sie aber zuerst nicht vom Mutterkorn her, welches er oft ohne alle schädliche Folgen geniessen sah, sondern von der feuchten Witterung und übermäßigen Nebeln. Darin stimmen auch die *Breslauer Aerzte* mit ihm überein ⁵⁰⁾.

Aber in der Schweiz scheint die Krankheit in demselben Jahre die hitzige Form angenommen zu haben. Ein guter Schriftsteller, *Karl Nicolaus Lang* ⁵¹⁾,

47) *Confilia medica* von der Krampffucht. Budissin 1717. 8.

48) *Gedanken* von der Ziehe- oder Nerven-Krankheit. Budissin 1717. 8.

49) *Haller diff. pract.* vol. 7. p. 518—550.

50) *Bresl. Samml.* 1718. Sept. S. 76.

51) *Beschreibung* des schädlichen Genusses der Kornzapfen im Brodte. Lucern 1717. 8.

beschreibt den trockenen kalten Brand als einen gewöhnlichen Zufall; doch versichert er kein Fieber bemerkt zu haben. Er beschuldigt zwar auch das Mutterkorn, und besonders dessen saure Schärfe, wodurch die Säfte verdickt werden. Aber er gesteht auch, daß nicht jedes Mutterkorn so giftig sey, sondern nur das, wo das Korn zugleich vom Honig- oder Mehlthau gelitten habe.

309.

Im Jahre 1722 kam die Krampffucht oder die deutsche Kriebelkrankheit wieder in Stettin vor, wo sie, nach Müller's Bericht⁵²⁾, am meisten die Fischer, Schiffer und Landleute befiel.

Im Jahre 1736 wüthete das Uebel wieder in Schlessien, und ward von den Aerzten Joh. Anton *Scrinic* in Wartenberg und *Burghart* in Schweidnitz vortrefflich beschrieben⁵³⁾. Ameisenkriechen, Schmerzen, Zuckungen in den Gliedmaßen, Brennen innerer Theile, Heißhunger, Täuschungen der Sinne und Wahnsinn, waren die gewöhnlichen Zufälle. Die Krankheit war nicht ansteckend, ohne Fieber, und zog sich in die Länge: am Ende erschienen bisweilen kleine rothe Flecken auf den Gliedmaßen, welche letztere oft gelähmt wurden. Vom Mutterkorn leiten sie ebenfalls das Uebel her: denn sie sahen, daß ein Hund, dem Mutterkorn gegeben war, in Zuckungen verfiel.

Daß das Mutterkorn nicht an sich und nicht immer diese Krankheit veranlasse, sah man in den Jahren

52) Act. med. berol. dec. 2. vol. 6. p. 50.

53) Satir. med. filef. spec. 3. p. 35. 57.

1741 und 1742 bestätigt, wo sie in der Mark und in Holstein herrschte, im Braunschweigischen aber nicht, ungeachtet dort vorzüglich viel Kornzapfen vorgekommen waren ⁵⁴). Karl August von Bergen leitete die Krampfflücht vornehmlich von dem durch Honigthau verdorbenen Getreide her, und empfahl, aufser der Ipecacuanha, Bibergeil und flüchtige Salze ⁵⁵). Im Holsteinschen dauerte die Krankheit in den genannten Jahren dennoch fort, ungeachtet der Genufs des frischen, verdorbenen Mehls verboten war. Gottl. Henr. Kannegieser, Prof. in Kiel (geb. 1712 † 1792), schlofs daraus, dafs nicht das letztere, sondern die Luft, die Ursache der Krankheit enthalte ⁵⁶). Diefem widersprach Nils Rosén einige Jahre darauf, und nahm Lang's Eintheilung des Mutterkorns, in das unschädliche und giftige, an ⁵⁷). Linné beschrieb auch die Epidemie, die in den Jahren 1746 und 1747 in Westgothland, Småland und Blekingen wüthete. Da er bemerkt hatte, dafs hauptsächlich solche Personen, die Gerstenbrot gegessen hatten, von diesem Uebel befallen wurden, so fiel er darauf, ob nicht der unter der Gerste sehr gemeine Hederich (*Raphanus Raphanistrum*), dessen Schärfe bekannt ist, diese Krankheit veranlassen könne. Diese Hypothese nahm er als Thatsache an, und benannte selbst die Krankheit darnach *Raphania* ⁵⁸).

54) Brückmann in commerc. lit. Noric. ann. 1743. p. 50.

55) Haller diff. pract. vol. 1. p. 75 f.

56) Act. nat. cur. vol. 7. p. 108.

57) Diff. de morbo spasmodico-convulsivo epidemico. Lundin. Goth. 1742. 4.

58) Amoenit. acad. vol. 6. p. 430.

Zu gleicher Zeit herrschte die hitzige Form der Krankheit im westlichen Frankreich, wo sie *Mulcaille* zu Pluviers im Gatinois beschrieb. Der trockene Brand der Glieder, wobey sie, nach heftigen Schmerzen, abfielen, machte den Hauptzufall aus. *Mulcaille* beschuldigt das feucht gemahlne und vom Honigthau vergiftete Mutterkorn: er schlägt im Anfange Aderlässe und dann stärkende Mittel vor ⁵⁹⁾. Noch genauere Untersuchungen stellte Franz *Salerne*, Arzt in Orléans († 1760), einige Jahre später über den Ergot an ⁶⁰⁾. Er fand wirklich den Genuß des schwärzlichen oder röthlichen Mutterkorns selbst bey Schweinen so schädlich, daß der Brand davon entstand. Lebhaft schildert er jene fürchterliche Krankheit, und versichert, daß das Abnehmen der Glieder den Tod beschleunige. Fallen hingegen die Gliedmaßen von selbst ab, so können die Kranken noch lange leben. Wie schädlich die Sumpfluft und der Moorboden des Ländchens Sologne auf den Körper und Geist der unglücklichen Bewohner wirke, erörtert *Salerne* sehr gut. Nach dieser Beschreibung nahm *Sauvages* den französischen Ergot in sein System, als *Necrosis ustilaginea*, auf, indem er die deutsche Krampffucht an einem ganz andern Orte aufführte ⁶¹⁾. *Joh. Georg Zimmermann* ⁶²⁾ aber und *Tiffot* ⁶³⁾ vereinigten beide Krankheiten mit einander. *Saillant* zeigte

59) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1748. p. 528 f.

60) Mém. présentés à l'ac. des sc. à Paris, vol. 2. p. 155 — 164.

61) Nosolog. method. vol. 2. p. 623 vol. 1. p. 554. Indessen begeht *Sauvages* den Fehler, den Ergot theils als *Necrosis*, theils als *Convulsio* an zwey verschiedenen Orten aufzuführen.

62) Von der Erfahrung, B. 4. S. 413 f.

63) Oeuvres compl. vol. 6. p. 171 f. Lausanne 1784. 8.

den Unterschied beider Formen, indem er besonders von dem Ergot eine sehr gute Schilderung gab ⁶⁴). Mit dieser kann *Read's* Beschreibung verglichen werden, der die Epidemie 1764 um Arras beobachtete ⁶⁵).

310.

Das Mutterkorn und den Brand, als Ursachen der Kriebelkrankheit, untersuchten die Deutschen seit der Mitte des letzten Jahrhunderts näher, um den Einfluß dieser Fehler des Getreides auf die Krampffucht genauer zu bestimmen. Mich. Christoph *Hanow*, Prof. in Danzig (geb. 1695 † 1773), sprach den gemeinen Schmutzbrand des Weizens von jener Beschuldigung frey, aber der von ihm so genannte Knotenbrand und mehrere Umstände, die in feuchten Jahren zusammen treffen, können, ihm zufolge, die Krankheit hervorbringen ⁶⁶). Noch gründlicher suchte Joh. Georg *Model* (S. 34.) die Unschädlichkeit des Mutterkorns daraus zu erweisen, daß er bey seinen chemischen Untersuchungen den schleimigen Bestandtheil des Mehls zerlegt fand, woraus er schloß, daß es nicht schädliche Wirkungen hervor bringen könne ⁶⁷).

Besonders wurden Untersuchungen über die Schädlichkeit des Mutterkorns durch die letzte Epidemie der Kriebelkrankheit veranlaßt, welche in den Jahren 1770 und 1771 durch ganz Niederachsen und zum

64) *Mém. de la Soc. roy. de médéc. a. 1776. p. 503.*

65) *Traité du seigle ergoté. Strasb. 1771. 12.*

66) *Seltenheiten der Natur und Oekonomie, B. 1. S. 290. (Leipzig 1755. 8.)*

67) *Model's Fortsetzung seiner chymischen Nebenstunden, S. 1—69. (Petersb. 1768. 8.)*

Theil auch in Schweden und Dänemark herrschte. In Schweden ward die Linné'sche Theorie der Krankheit von Magn. Anders *Wählin*, Arzt in Jönköping, durch Versuche geprüft und falsch befunden, indem der Hederich so wenig Menschen als Thieren das Geringste schadete ⁶⁸). Er erregt überdies manche wichtige Zweifel gegen den Einfluss des frischen unreinen Brotes auf die Entstehung der Krankheit, und gegen die ansteckende Natur der letztern, indem dieselbe auch bey solchen Menschen sich zeigte, die kein frisches Brot gegessen hatten, und da nicht alle Bewohner desselben Hauses davon angegriffen wurden. Mutterkorn kommt in den Gegenden Schwedens nicht vor, wo die Krankheit geherrscht hat: etwas, meint *Wählin*, können wohl die Insecten, die mit dem Honigthau verbunden sind, zur Entstehung des Uebels beytragen.

In Holstein und Dänemark ward die Natur der Krankheit durch die Berichte der Provinzial - Aerzte in Schleswig und Holstein an die dänische Kammer zum Theil aufgeklärt ⁶⁹). Der wichtigste unter diesen Aufsätzen ist der Bericht von Phil. Gabr. *Hensler*, Prof. in Kiel (geb. 1733 † 1805), so wie der Auszug, den Joh. Clemens *Tode*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1736 † 1808) ⁷⁰), in Aphorismen aus diesen Berichten machte. Was die Schädlichkeit der Kornzapfen betrifft, so sah der Arzt *Fabricius* in Sonderburg, daß dieselben, mit vollen Händen genossen, keine schädlichen Wirkungen hervor brachten. Aber darin kom-

68) Vetensk. Acad. Handl. för 1771. p. 14 — 42.

69) Berichte und Bedenken, die Kriebelkrankheit betreffend. Kopenh. 1772. 8.

70) *Tode's medicin. chirurg. Bibl.* B. 1. St. 1. S. 150 f.

men alle Bericht-Erstatter überein, daß das Getreide vom Roste verdorben war, und daß die Krankheit vielmehr in den Geest- als Marschländern herrschte. *Conradi* in Rendsburg ist der einzige, der den moorigen Boden beschuldigt. Indessen verwechselt er auch das Mutterkorn mit dem Brande. Die Krankheit zeigte sich in Schleswig und Holstein nicht so gefährlich, als sie zu gleicher Zeit im Amte Giffhorn und im Zellischen vorkam; Kriebeln und Schmerzen in den Gliedern, fürchterliche Zuckungen und ein unbeschreiblicher Heißhunger machten die Hauptzufälle aus. Brechmittel, Blasenpflaster, schweißtreibende Mittel, besonders gekamferter Weinessig, bewiesen sich nützlich. *Hensler* schlägt den Baldrian als Heilmittel und das Dörren des Rockens als das beste Vorbaumungsmittel vor, weil der frische, feuchte Rocken etwas Betäubendes enthalte.

Ueber die Kriebelkrankheit, wie sie im Zellischen vorkam, lieferte der hannoversche Leibarzt *Joh. Taube* (geb. 1727 † 1799) die umständlichste und gründlichste Abhandlung⁷¹⁾. Das Mutterkorn selbst fand auch er unschuldig, aber der Rocken war zum Theil durch Honigthau verdorben und wurmförmig geworden. So fand man es in allen den Gegenden, wo die Krankheit geherrscht hatte, und nur dann erholten sich die Kranken, wenn sie altes, gereinigtes Mehl zum Brote erhielten. Von 600 Kranken, die der Verf. beobachtete, starben 97. Das Uebel hatte eigentlich eine doppelte Gestalt, eine langwierige und hitzige, welche beide auf sehr behel-

71) Die Geschichte der Kriebelkrankheit. Göttingen 1782. 8.

rende Art geschildert werden. Höchst selten bemerkte er auch den Uebergang in den trockenen Brand, als die äußerste Gränze der Krankheit. Auch hier waren Brechmittel im Anfange und dann flüchtige Reize, gekamferter Weinessig, Salmiakgeist und Schlangenzwurzeln nützlich. Elektrische Erschütterungen thaten, wie auch der Rector Steffens in Zelle im Anhang zu dieser Schrift bezeugt, ebenfalls gute Dienste.

Dafs das Mutterkorn nicht allgemein schädlich sey, suchte Theod. Aug. *Schleger* in Kassel (geb. 1727 † 1772) durch Versuche an Thieren zu erweisen, die er mit unverdorbenem Mutterkorn aufstellte ⁷²⁾. Die meisten Gründe gegen die Schädlichkeit des Mutterkorns sammelte Rud. Augustin *Kogel* (S. 295.) ⁷³⁾, indem er sich besonders auf Linné's und Wählin's Zeugniß berief, dafs in einigen schwedischen Provinzen, wo kein Rockenbrot gegessen werde, die Krankheit dennoch vorkomme, indem er ferner anführte, dafs selbst vor der Aernte das Uebel epidemisch beobachtet worden, und dafs das Mutterkorn beständig ohne üble Folgen genossen werde. Aehnliche Gründe wiederholte Christ. Ehrenfr. *Eschenbach*, Prof. in Rostock (geb. 1712 † 1788) ⁷⁴⁾, und Joh. Gottl. *Leidenfrost*, Prof. in Duisburg (geb. 1715 † 1794) ⁷⁵⁾, welcher letztere bloß die Theurung und Hungersnoth als Ursachen beschuldigte.

72) Versuche mit dem Mutterkorn. Kassel 1770. 4.

73) Schutzschrift für das Mutterkorn, als einer angeblichen Ursache der Kriebelkrankheit. Göttingen 1771. 8.

74) Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkornes. Rostock 1771. 8.

75) De morbo convulsivo epidemico Germanorum, diff. Duisburg 1771. 4.

Eine treffliche Beschreibung der Krankheit lieferte Joh. Ernst *Wichmann*, worin die Aehnlichkeit derselben mit dem Veitstanze dargethan, und geläugnet wird, daß der trockene Brand in derselben erfolge ⁷⁶). Lehr. Friedr. Benj. *Lentin* verglich in seiner klassischen Beschreibung der Krankheit dieselbe mit der Bleykolik, erwähnte aber auch nicht des trockenen Brandes als Zufall. Das Mutterkorn hielt er nur alsdann für schädlich, wenn es vom Honigthau befallen ist, und lieferte mehrere sehr belehrende Krankengeschichten ⁷⁷).

Eine der Kriebelkrankheit ähnliche, fieberhafte Krampffucht beobachtete *Heinr. Matth. Marcard*, Arzt in Stade, dann oldenburgischer Leibarzt und endlich Brunnenarzt in Pymont (geb. 1747 † 1817). Sie unterschied sich überdies auch durch den Mangel des Heißhungers und durch ihre ansteckende Natur, so wie durch den häufigen Abgang der Würmer. Bey dieser Gelegenheit machte *Marcard* sehr gute Bemerkungen über den Unterschied zwischen dem Ergot in Sologne und der deutschen Krampffucht ⁷⁸).

312.

Man hat endlich in neuern Zeiten genauere Untersuchungen über den Unterschied der verschiedenen Getreide-Krankheiten angestellt, und die Umstände zu bestimmen gesucht, unter welchen sich diese Krank-

76) Nachricht von der Kriebelkrankheit, welche in dem Herzogthume Lüneburg 1770 und 1771 gewüthet. Zelle 1771. 8.

77) Beobachtungen einiger Krankheiten, S. 1—80. Göttingen 1774. 8.

78) Medic. Versuche, B. 2. S. 1—62.

heiten erzeugen und dem Mehl schädliche Eigenschaften mittheilen. *Tillet*, Aufseher der Münzen zu Troyes und Bordeaux, glaubte noch, daß der Reif die Ursache des Mutterkorns sey ⁷⁹⁾. *Henr. Alex. T'effier*, Arzt zu Caën, leitete dasselbe von dem Mergelboden her, welcher brach gelegen habe, ehe er bestellt worden ⁸⁰⁾. Obgleich er sich hierin irrte, so sind doch seine spätern Untersuchungen über diese und andere Getreide-Krankheiten äußerst interessant ⁸¹⁾. *Aug. Denis Fougeroux de Bondaroy* (S. 77.) wollte gar den Einfluß der Düngung mit Taubenmilt auf die Entstehung des Mutterkorns bemerkt haben ⁸²⁾. *Parmentier* (S. 201.) fand jenen von deutschen Schriftstellern schon angegebenen Unterschied zwischen Kornzapfen und verdorbenem Korn bestätigt. Die erstern sind unschädlich, aber das letztere (*blé brunié*), von schwärzlicher Farbe, bringt auch bey Thieren Zuckungen hervor ⁸³⁾. Des berühmten Fel. *Fontana's* Untersuchungen der Getreide-Krankheiten ⁸⁴⁾ gaben zum Theil falsche Resultate, indem er Brand und Keimtod oder Gichtkorn des Weizens verwechselte. Er behauptete nämlich im Brande des Weizens Infusions-Thierchen oder Kleister-Aale (*Vibrio*) gefunden zu haben, die die Ansteckung dieser Getreide-Krankheit beförderten. Was *Fontana* aber hier vom

79) Dissertation sur la cause, qui corrompt et noircit les grains de bled dans les épis. Bordeaux 1755. 4.

80) Mém. de la société de médec. à Paris, a. 1776. p. 417 — 430. a. 1777. 1778. p. 587 — 615.

81) Traité des maladies des grains. Paris 1783. 8.

82) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1783. p. 101.

83) Journ. de phys. tom. 4. p. 144.

84) Osservazioni sopra la ruggine del grano. Lucca 1767. 8. — Journ. de phys. tom. 7. p. 42.

Brande sagt, gilt, wie Karl Gottl. Rafn, Prof. in Kopenhagen (geb. 1770 † 1808), erwiesen hat⁸⁵⁾, eigentlich nur vom Keimtode oder dem Gichtkorn. Wenn Fontana ferner die Aale in dem Mutterkorn gleichfalls beobachtete, so hatte er nicht verdorbene, schädliche Körner vor sich, die die Kriebelkrankheit erregen, sondern die Kornzapfen. Darum konnte auch Moritz Roffredi die Kleister-Aale nicht im Mutterkorne finden, weil er das schädliche, inwendig schwarze Korn untersuchte; aber denselben Fehler, wie Fontana, beging er, wenn er dieselben Thiere im Brande des Weizens annahm, da sie doch nur im Keimtod vorkommen⁸⁶⁾. Ganz recht hat daher Friedr. Rainville, wenn er dem Brande die Aale abläugnet, und in demselben bloße Kügelchen findet⁸⁷⁾, die man späterhin als Schwämmchen (*Uredo*) bestimmt hat.

Beobachtungen über die Hundswuth.

313.

Die Reihe der hitzigen Krankheiten mag hier die furchtbarste unter allen schliessen, die so große Verheerungen anrichtet, daß im preussischen Staate allein von elf Millionen 263 alle Jahre als Opfer derselben fallen⁸⁸⁾, und daß sie in Stockholm⁸⁹⁾, wie in

85) Danmarks og Holsteens Flora, D. 1. p. 307. (Kjöbenhavn 1796. 8.)

86) Journ. de phys. tom. 7. p. 369 — 365.

87) Daf. tom. 6. p. 380.

88) Hufeland's Journ. B. 58. St. 3. S. 20.

89) Ekström in Årsberättelse om svänfka läkare arbeten. Stockh. 1824. 8.

Wien⁹⁰⁾, bey Crema⁹¹⁾, wie in Peru⁹²⁾, viele Menschen zugleich ergriff. Es ist der Aufklärung des neunzehnten Jahrhunderts vorbehalten, die wahren Quellen des Uebels bey dem Hunde zu entdecken und zu verstopfen. Denn hat sie sich einmal dem Menschen durch den Biss eines wüthenden Thiers mitgetheilt, so bleibt, trotz aller der Analogie gemäß vorgeschlagenen und trotz aller unzähligen empirischen Mittel, die im achtzehnten Jahrhundert empfohlen wurden, wenig Hoffnung zur sichern Heilung.

Blicke in die älteste Geschichte der Krankheit, Kenntniß der Lebensart der Hunde in solchen Gegenden, wo man die Hundswuth nicht kennt, und Beobachtung solcher Hunde unter uns, die von der Seuche frey bleiben, müssen die Ueberzeugung hervor bringen, daß der Hund, wenn er verzärtelt, seiner Natur zuwider von roher Fleischnahrung entwöhnt wird, in Tollheit verfällt. Wichtig ist in dieser Rückficht die Bemerkung, von Hieron. *Waldinger* vorzüglich bestätigt, daß kein Fleischer- und selten ein eigentlicher Jagdhund wüthend wird⁹³⁾. Es darf nicht übersehn werden, daß, seitdem mit Zunahme der Ueppigkeit die Hunde verweichlicht wurden, sich die Hundswuth unter Griechen und Römern zu zeigen anfang⁹⁴⁾, und

90) *Waldinger* in Medicinischen Jahrb. des österreichischen Staats, B. 3. St. 3. S. 92 f. Auch an der obern Donau im Jahr 1824. Salz. med. Zeit. 1825. I. S. 353.

91) *Brera* nelle Memorie della societ. ital. di Modena, vol. 18. p. 276.

92) R. C. *Hoffmann* in New-York medic. reposit. vol. 5. p. 200.

93) Not. 90.

94) *Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 8. 9.* Auch das ist merkwürdig, daß *Aristoteles* sagt, alle Thiere, vom tollen Hunde ge-

dafs sie gegenwärtig in den Ländern fehlt, wo sie bey dem Anfang unserer Zeitrechnung äufferst häufig war, weil seit der Herrschaft der Türken die Hunde, äufferst verachtet und herrenlos, frey umher laufen und von Abgängen der Thiere leben.

314.

Diese Ansichten sind erst in der neuesten Zeit entstanden. Im achtzehnten Jahrhundert glaubte man theils noch einen so genannten Tollwurm, als Ursache der Krankheit bey den Hunden, annehmen zu müssen, dessen Ausschneiden in manchen Ländern gesetzlich war, und noch von Joh. Leber. *Schmucker* empfohlen wurde ⁹⁵). Doch sah schon R. James ein, dafs dieser so genannte Wurm ein normaler Theil, ein Nerve oder eine Sehne, sey, und dafs die Wuth, auch nach geschnittenem Tollwurm, ausbreche ⁹⁶). Daher denn diese Operation von Obrigkeiten wieder verworfen wurde ⁹⁷). Andere beschuldigten den unbefriedigten Geschlechtstrieb ⁹⁸): noch andere eine gewisse Schärfe der Säfte, bey den Hunden durch Mangel an

bissen, würden wüthend, den Menschen ausgenommen. (Hist. anim. 8, 22.) Und Saury erzählt, dafs zu Mosul am Tigris ein Mensch einst von einem tollen Hunde gebissen worden, ohne dafs er in die Krankheit verfallen. (Lond. med. journ. 1781. Sept. p. 206.) Vergl. J. Hunter in Transact. of a soc. for the improvement of med. and chir. knowledge, vol. 1. p. 300.

95) Chirurg. Wahrnehm. B. 2. S. 540.

96) Art of curing the madness, caused by the bite of a mad dog, p. 202. Lond. 1753. 8.

97) Frank's System der med. Polizey, B. 4. S. 352. Pyl's Repertorium, B. 1. S. 58.

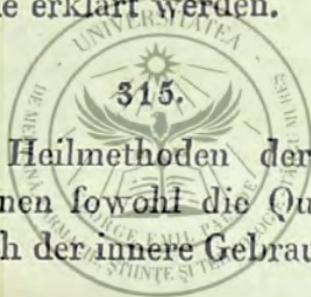
98) Domin. Brogiani de veneno animantium, p. 116. 117. Flor. 1755. 4.

Schweifs ⁹⁹⁾ oder durch Einfangung des schmierigen Safts der Talgdrüsen im After hervor gebracht ¹⁰⁰⁾. Auf die Hitze der Jahreszeit, wodurch die Galle scharf und ätzend werde, nahmen die Meisten Rücksicht ¹⁾.

Die letztere Ansicht schien sich auch durch mehrere Leichen-Oeffnungen zu bestätigen, da man häufig im Magen und der Gallenblase verdorbene, schwarze Galle fand ²⁾.

Aber wichtiger waren die Beobachtungen, welche man über Entzündung der Hirnhaut ³⁾ und der Nerven ⁴⁾ machte, woraus wenigstens ein großer Theil der furchtbaren Zufälle erklärt werden.

Unter allen Heilmethoden der ausgebrochenen Wasserscheu schienen sowohl die Quecksilber-Einreibungen ⁵⁾, als auch der innere Gebrauch des verführten



99) Dan. Pet. Layard's essay on the bite of a mad dog. Lond. 1762. 8.

100) Morgagni de sed. et causs. morb. ep. 61. art. 15.

1) Mead in Philos. transact. vol. 26. p. 433.

2) Bruce in Hall. diff. pract. vol. 1. p. 604. Andry recherches sur la rage, p. 397. Paris 1778. 8. Mich. Gherardini nel giorn. per servir alla storia ragion. della med. vol. 5. p. 3.

3) Mead exposit. mechan. venen. p. 106. Schnierer in Wasserberg opusc. fasc. 4. p. 18.

4) Sallin in Medic. Wochenbl. 1783. p. 242. Autenrieth diff. de hactenus praetervisa nervorum lustratione in sectionibus hydrophoborum. Tubing. 1802.

5) Recueil périod. d'observ. de médec. tom. 3. p. 182. Andry sur la rage, p. 75. Layard l. c. p. 185. Journ. de médec. tom. 40. p. 120. Jo. Chr. Ehrmann diff. de morbis virginum, p. 40. Argent. 1770. 4. Baudot essais antihydrophobiques. Bourges 1770. 4.

Queckfilbers ⁶⁾, des Sublimats ⁷⁾, des Zinnobers mit Moschus ⁸⁾ und des Mineral - Turbiths ⁹⁾, die wirksamsten zu seyn. Wenigstens sind an den angeführten Orten Beyspiele von Heilungen, welche dadurch bewirkt worden, zu finden.

Nächst den Queckfilber - Mitteln erwarb sich die Belladonna, vorzüglich von dem Superintendenten Joh. Henr. Münch (geb. 1716 † 1798) als Specificum empfohlen ¹⁰⁾ und von Val. Ludw. Brera neuerdings bestätigt ¹¹⁾, bedeutendes Ansehn.

Alle übrigen specifischen Mittel, wie *Mead's pulvis antilyssus* aus der *Peltigera canina* Hoffm. und schwarzem Pfeffer ¹²⁾: das flüchtige und ätzende Laugenfalz ¹³⁾: das Ormskirk'sche Mittel aus Kreide, armenischem Bolus, Alaun, Alaun und Anisöhl ¹⁴⁾: die im Preussischen eine Zeitlang gesetzlich eingeführte Meloë

6) Ant. Nic. Hagg diff. de hydrophobia. Argent. 1761. 4.

7) Hist. de la foc. de medec. a. 1782. 1783. p. 26. Bonafos bey Andry, p. 114.

8) Joh. Dalby the virtues of cinnabar and musk against the bite of a mad dog illustrated. Birmingham 1764. 8. Wrightson in Medic. transact. vol. 2. p. 195. Andry p. 221.

9) R. James treat. on canine maduefs. Lond. 1760. 8. Philos. transact. vol. 39. p. 244.

10) Kurze Anweisung, wie die Belladonna im tollen Hundsbisse anzuwenden ist. Göttingen 1783. 8. Beobachtungen angewendeter Belladonna bey den Menschen. St. 1—4. Stendal 1789—1795. 8.

11) Memor. della foc. ital. di Modena, vol. 18. p. 276.

12) Cartheuser mat. med. vol. 2. p. 457.

13) Journ. de medec. tom. 62. p. 600. tom. 65. p. 185. Matth. Mederer syntagma de rabie canina. Friburg. 1783. 4.

14) Cal. Hill. Parry de rabie contagiosa. Edinb. 1778. 8.

Profscarabaeus und majalis ¹⁵⁾: die wunderliche Mischung aus Biereffig und Butter, welche Christ. Jacob de Moneta, Arzt in Warschau (geb. 1729 † 1792), rühmte ¹⁶⁾: diese und viele andere sind der Vergessenheit übergeben.

III.

Langwierige Krankheiten.

316.

Unter den langwierigen Krankheiten ist ein unheilbares Uebel erst in neuern Zeiten aufgeklärt worden, obgleich sich Spuren der Beobachtung im siebenzehnten Jahrhundert finden ¹⁷⁾. Der *Cretinismus* nämlich, oder der Zustand der *Texe* in den tiefen Alpenthälern, vorzüglich im Walliser Lande, erregte zwar Haller's Aufmerksamkeit ¹⁸⁾; aber erst Vinc. Malacarne, Prof. in Turin (geb. 1744 † 1816), fand, von Bonnet aufgemuntert, Gelegenheit, den Zustand des Schedels und des Gehirns bey drey Cretinen-Leichen zu untersuchen ¹⁹⁾. Dafs der Schedel dieser Unglücklichen völlig entstellt, der zur Aufnahme des kleinen Gehirns bestimmte Grund desselben ungemein verengt, der Zapfen-

15) Jac. Christ. Schäffer's Abbildung u. Beschreibung des Mayenwurmkäfers. Regensb. 1778. 4. Car. Traug. Schwarts diff. de hydrophobia ejusque specifico. Hal. 1783. 8.

16) Von der Heilcur des Bisses toller Hunde. Warschau 1789. 8. la Fontaine chir. med. Abh. S. 121. Pyl's Repertorium, B. 2. S. 303.

17) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 511.

18) Elem. physiol. vol. 5. p. 570.

19) Giornal. per servir alla storia della medic. vol. 6. p. 529. Frank delect. opusc. tom. 4. p. 241.

theil des Grundbeins horizontal und die Löcher des Schedels, welche Gefäße und Nerven durchlassen, entstellt oder verengt seyn, bemerkte er zuerst. Nach ihm untersuchte Franz Immanuel *Fodéré*, sonst Arzt in Marseille, dann Professor in Strasburg, die Cretinen²⁰⁾. Er widersprach aber Malacarne mit Unrecht, indem er die Entstellungen der Schedelknochen für zufällig erklärte, und eben so schloß er aus einer einzigen Leichen - Oeffnung mit Unrecht, daß bloße Verhärtung des kleinen Gehirns einzige Ursache des Cretinismus sey. *Phil. Friedr. Michaëlis*²¹⁾ und *Jac. Fidelis Ackermann*²²⁾ zeigten durch ihre gründlichen Untersuchungen und Abbildungen solcher Schedel, daß Malacarne's Angaben im Ganzen richtig seyn.

Die verschiedenen Formen des *Ausatzes* hat man in neuern Zeiten ebenfalls genauer beobachtet. Der *raudige* Ausatz oder die *Depra Arabum* kam im Abendlande in mancherley Abänderungen vor. Im südlichen Frankreich beschrieb ihn *Raymond*²³⁾, und *Brieudé*, wie er in Auvergne unter dem Namen *Mal de S. Mein* vorkommt²⁴⁾. In Spanien zeigte er sich ebenfalls, besonders in Lebrixa, wo so viele Menschen angesteckt wurden, daß man eine Commission von Aerzten aus Sevilla ernannte, um das Uebel zu untersuchen. Unter

20) Essai sur le goître et le crétinage. Turin 1792. 8.

21) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 3. S. 640 — 679.

22) Ueber die Cretinen. Gotha 1790. 8.

23) Histoire de Péléphantiasis. Laufann. 1767. 12.

24) Mém. de la soc. de médec. à Paris, a. 1782. 1783. p. 311.

ihnen gab Bonifaz *Ximenez y Lorite* eine Beschreibung heraus ²⁵⁾. Genauer beobachtete *Thiery* eine Abänderung des Ausfatzes in Asturien, die man dort *Mal de la rosa*, oder die asturische Rose nennt, weil sie sich vorzüglich durch rothe Flecken auf den unbedeckten Stellen des Körpers, welche mit misfärbigem Grind und gelblichen Cruften bedeckt sind und alle Frühlinge wiederkehren, auszeichnet ²⁶⁾.

Ein ähnliches Uebel machten Sam. Gottl. *Gmelin* ²⁷⁾ und Pet. Sim. *Pallas* ²⁸⁾ als endemisch in Taurien, bey Astracan und am Jaik, bekannt. Es ist die so genannte *krimmische Krankheit*.

Aber noch verwandter mit der asturischen Rose ist die *Pellagra* in der *Lombardey*, welche den Namen vom Abschälen der Schuppen und ihren Grund wahrscheinlich in ungesunder Nahrung und zu starker Einwirkung der Sonnenstrahlen hat. Zuerst gab Franz *Frapolli* eine Monographie des Uebels ²⁹⁾, und Jacob *Odoardi* beobachtete eine ähnliche Krankheit als scorbutisch auf den rhätischen und carnischen Alpen ³⁰⁾.

25) *Memorias academicas de Sevilla*, tom. 1. p. 173 f. Villalba, tom. 2. p. 221 f.

26) *Observations de physique et de médecine, faites en différens lieux de l'Espagne*. tom. 1. 2. Paris 1791. 8.

27) *Reisen durch Rußland*, Th. 2. S. 169.

28) *Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs*, Th. 1. S. 302.

29) *Animadversiones in morbum, vulgo Pellagram*. Mediolan. 1771. 8.

30) *D'una spezie particolare di scorbuto*. Belluno 1776. 4.

Einer der ersten Beobachter ist auch Franz Zanetti, Arzt zu Canobio am Lago maggiore ³¹⁾. Wilh. Xaver. Jansen (geb. 1760 + 1793) leitete die Krankheit von Nerven-Leiden her, und empfahl die Einimpfung der Krätze dagegen ³²⁾: Mich. Gherardini beobachtete ohne Vorurtheil und mit Kenntniß ³³⁾. Franz Fanzago, der das Pellagra um Padua bemerkte, hielt die Hautzufälle gar nicht für wesentlich ³⁴⁾. Die venetianischen Aerzte Paul della Bona ³⁵⁾ und Ludwig Soler ³⁶⁾ wollten das Pellagra weder für neu noch für selbstständig gelten lassen. Allein Cajetan Strambio, Vorsteher des Pellagra-Hauses zu Lagnano, zeigte, daß sie das ächte Pellagra nicht kannten ³⁷⁾. Joh. Cerris ³⁸⁾ und Constantin Tizius ³⁹⁾ Abhandlungen gehören zu den vorzüglichsten über diesen Gegenstand: ersterer bemerkte die Erblichkeit des Pellagra, und leitete es von verminderter Reizbarkeit ab. Letzterer erklärte es als einen periodischen, langwierigen, nervösen Rothlauf. Außer Italien hat

31) Nov. act. nat. cur. vol. 6. p. 118.

32) De Pellagra morbo in mediolanensi ducatu endemico. LB. 1787. 8.

33) Descrizione della pellagra. Milan. 1780. 8.

34) Memoria sopra la pellagra del territorio Padovano. Padov. 1789. 8. Paralleli fralla pellagra ed alcune malattie che più le rassomigliano. Padova 1792. 8.

35) Discorso comparativo sopra la pellagra, l'elefantiasi de' Greci ec. Venez. 1791. 8.

36) Osservazioni medico-pratiche, che formano la storia di una particolare malattia. Venez. 1791. 8.

37) Dissertazione sulla Pellagra. Milano 1794. 8.

38) Weigel's und Kühn's ital. medic. Bibl. B. 2. St. 1. S. 204 f.

39) Pellagrae morbi inter Insubriae agricolae grassantis pathologia. Lips. 1792. 4.

Aloys. Careno dieses Uebel beobachtet, und zwar an drey Subjecten in Wien ⁴⁰).

319.

Die Verwickelung des Ausfatzes mit dem Scorbut, und zum Theil mit der Luffseuche, ist in dem *nordischen Ausfatz*, den die Norweger *Spedalskhed* und die Isländer *Liktraa* nennen, zu bemerken. Der erste, der denselben erwähnt und ihn als endemische Krankheit auf den Faeröerne beschreibt, ist Thomas *Bartholinus* ⁴¹). In dem letzten Jahrhundert aber hat diese Krankheit die Aufmerksamkeit der Reisenden und Aerzte in besonderem Grade erregt, zumal da die dänische Regierung dem Elende der armen Anwohner der Seeküsten in Norwegen und Island, die diesem Uebel ausgesetzt sind, abzuhelfen sich entschlossen zeigte. Eggert *Olafsen* und Biarn. *Paavelsen* beschrieben sie, wie sie in Island vorkommt ⁴²), auch der Erzbischof Uno von *Troil* lieferte eine gute Schilderung derselben ⁴³). *Peterffon* gab eine eigene Abhandlung davon ⁴⁴). In Norwegen beschrieben sie Hans *Ström*, Prediger zu Eger ⁴⁵), und *Gislefson* ⁴⁶), auch Rol. *Martin* ⁴⁷) und Joh. Lor. *Odhelius* ⁴⁸). Martin leitete sie fälschlich von dem Genuße

40) *Observationes de epidemica constitutione* 1789, p. 113. 114 f. (Vindob. 1794. 8.)

41) *Act. med. et philos. Hafn. ann.* 1671. 1672. obs. 49.

42) *Reise igiennem Island*, B. 2. p. 809. Soröe 1772. 4.

43) *Bref rörande en resa til Island*. Upsala 1777. 8.

44) *Om den saa kaldede Islandske Skjörhjugg*. Soröe 1769. 8.

45) *Befkrivelse over Söndmör*, D. 1. S. 384. (Soröe 1766. 4.)

46) *De elephantiasi norvegica*. Hafn. 1785. 8.

47) *Vätenfk. Acad. Handl.* 1760. p. 308.

48) *Daf.* 1774. p. 266 f. 1779. p. 222. 1783. p. 226.

der Fische her, welche Intestinal-Würmer enthalten: ihn widerlegten Christ. Clovier Elias Mangor⁴⁹⁾, der, nebst Nic. Arbo⁵⁰⁾, ganz vorzügliche Abhandlungen über diese Krankheit lieferte. Auch Phil. Gabr. Henfler machte sich um die Kenntniß derselben verdient, indem er seinem klassischen Werke Berichte norwegischer Aerzte über den Spedalkhed einverleibte⁵¹⁾.

320.

Auch der weisse oder Mosaische Ausfatz ward in neuern Zeiten von Jo. Christ. Voigt⁵²⁾, Vidal⁵³⁾ und Henfler⁵⁴⁾ beobachtet. Häufiger kommt er in tropischen Gegenden, bey den so genannten Albiños oder Kakerlaken, vor. Der erste, der dieser vorgeblichen Menschen-Abart erwähnt, ist Olpher Dapper: er führt schon des berühmten Vossius gegründete Meinung an, daß diese Leukäthiopen wahrscheinlich keine besondere Menschen-Abart bilden, sondern daß es Ausfätze seyn⁵⁵⁾. Auf der darischen Erdenge zwischen Nord- und Süd-America, wo die Albiños am häufigsten gefunden werden, beschrieb sie Lionel Wafer zuerst und sehr genau⁵⁶⁾. Auf Amboina sah sie Franz

49) Underretning om Radesygens kiendetegn, aarsager og helbredelse, S. 47. (Kiöbenhavn 1793. 8.)

50) Afhandl. om Radesygen eller Saltflod. Kiöbenhavn 1792. 8.

51) Vom abendländischen Ausfätze im Mittelalter, S. 375 f. Exc. p. 110 f. 119 f. (Hamb. 1790. 8.)

52) Haller diss. pract. vol. 6. p. 65.

53) Mém. de la Soc. de médec. à Paris, a. 1776. p. 167.

54) a. O. S. 351.

55) Naauwkeurige beschryvinge van Egypten, Guinea, Ethiopien. Amst. 1668. fol.

56) A new voyage and description of the Isthmus of America. Lond. 1699. 8.

Valentyn ⁵⁷⁾ und *J. F. Blumenbach* selbst in Savoyen ⁵⁸⁾; der letztere lieferte auch die vorzüglichste Abhandlung über diese Krankheit ⁵⁹⁾.

Der *rothe Ausfatz* der Araber und Arabisten fand sich in neuern Zeiten zum Theil in Westindien wieder: wenigstens stimmt *Bajon's* Beschreibung des *Mal rouge* von Cayenne in vielen Stücken mit den Schilderungen überein, welche die Schriftsteller des Mittelalters vom rothen Ausfatz geben ⁶⁰⁾.

321.

Am häufigsten aber hat man neuerlich, besonders in tropischen Gegenden, den *knolligen* oder *Elephanten-Ausfatz* beobachtet. *Wilh. Hillary* fand ihn auf Barbados ⁶¹⁾; *Andr. Peyssonel* auf Guadeloupe, wo er doch etwas Theil an der Natur des rothen Ausfatzes nimmt ⁶²⁾; *Couzier* auf der Insel Bourbon ⁶³⁾; *Thom. Heberden* auf Madeira ⁶⁴⁾; *Gottfr. Wilh. Schilling* in Suriname ⁶⁵⁾; *Joannis* ⁶⁶⁾, *Vidal* ⁶⁷⁾ und *Raymond* ⁶⁸⁾

57) Beschryvinge van Amboyna, vol. 2. p. 146. (Amst. 1726. fol.)

58) Medic. Biblioth. B. 2. S. 538.

59) De generis humani variet. nat. p. 274. (ed. 3.)

60) Mémoires pour servir à l'hist. de Cayenne, vol. 1. p. 250 f. (Paris 1777. 8.)

61) Observ. on the changes of the air etc. in the island of Barbadoes, p. 211.

62) Philos. transact. vol. 50. p. 38.

63) Journ. de médec. vol. 7. p. 401 f.

64) Medical transactions, vol. 1. p. 23.

65) De lepra commentationes, recens. J. D. Hahn. LB. 1778. 8.

66) Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 201.

67) Mém. de la soc. de médec. a. 1776. p. 161. a. 1782. p. 168.

68) L. c.

selbst im südlichen Frankreich. Jac. Hendy ⁶⁹⁾ suchte die Theorie dieser Krankheit dadurch aufzuklären, daß er ihren Sitz blos in den Saugadern annahm, und sie selbst für eine Drüsen-Krankheit erklärte; diese Meinung ward von J. Rollo ⁷⁰⁾ widerlegt und auch von Phil. Gabr. Henfler verworfen, dessen unvergleichliches Werk über den Ausatz alles übertrifft, was über diesen Gegenstand bis dahin geliefert war.

322.

Verwandt sind mit den ausfätzigen Uebeln und mit einigen Formen der Luftseuche die ansteckenden Geschwüre, welche unter den Namen *Pians* und *Yaws*, in Africa einheimisch, von den Negern nach Westindien gebracht worden, und die man erst in diesem Zeitalter kennen lernte. Die *Pians*, vorzüglich auf der Küste Guinea zu Hause, bestehn in Pusteln, welche, nach heftigem Fressen in der Haut, hauptsächlich an den Zeugungstheilen entstehen, keinen Eiter, sondern eine Menge schwammiges Fleisch, in Gestalt der Himbeeren, erzeugen, viel dünne Jauche ausfließen lassen und oft in den knolligen oder rothen Ausatz übergehn. Zuerst wurde diese Krankheit von Joh. Hume, brittischem Wundarzt in Jamaica ⁷¹⁾, doch unter dem falschen Namen der *Yaws*, so wie von Hillary ⁷²⁾, beschrieben.

69) Treatise on the glandular disease of Barbados. Lond. 1784. 8.

70) Remarks on the disease, lately described by D. Hendy. Lond. 1785. 8.

71) Med. essays and observat. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 787.

72) Observ. on the changes of the air etc. in the island of Barbadoes, p. 403.

Mac Grudan, der sie auf Jamaica beobachtete, nannte sie richtig *Pians*, und versicherte, daß sie durch Impfung milder geworden ⁷³). Die beste und vollständigste Beschreibung gab *Bajon*, und zeigte, wie die Hautkrankheit, bey mangelhafter Ausbildung, ein Knochenleiden, durch Erweichung hervor bringe ⁷⁴). Auch ein Ungenanter ⁷⁵), so wie ein angehender Arzt aus Jamaica ⁷⁶), gaben treffliche Beyträge zur Geschichte des Uebels.

323.

Die *Yaws*, in ganz Africa einheimisch, bestehen in pockenähnlichen Pusteln, welche, nach vorher gegangenen heftigen Knochen Schmerzen, vorzüglich am Halle und in der Nähe des Nuchkopfes, auftreten, nicht schmerzhaft sind, auswendig klebrig aussehn, einen weissen zähen Eiter von sich geben und dicken Schorf absetzen, bisweilen von der Natur geheilt werden, aber gewöhnlich in heftige Knochen Schmerzen, mit Beinfraks verbunden, übergehn. So schilderte sie *Friedr. Allamand* ⁷⁷), vorzüglich aber *Gottfr. Wilh. Schilling* ⁷⁸), dann auch *Pet. Matth. Nielen* ⁷⁹), *Paul Erdm. Isert* ⁸⁰) und *Friedr. Wilh. Kunsfmüller* ⁸¹).

73) Rozier obl. sur la physique, tom. 1. p. 37 f.

74) Mém. pour servir à l'hist. de Cayenne, vol. 1. p. 233 f.

75) Des moyens de conserver la santé des blancs et des nègres aux Antilles. S. Domingue 1786. 8.

76) *Ludford's* diff. de framboesia. Edinb. 1791. 8.

77) Nov. act. nat. cur. vol. 4. p. 84.

78) Diatribe de morbo Jaws dicto. Ultraject. 1770. 8., in Schlegel thes. pathol. therapeut. vol. 2. P. 1. p. 217 f.

79) Verhandl. van het Maatsch. te Harlem, tom. 19. P. 2. p. 155 f.

80) Reise nach Guinea, S. 242.

81) Diff. de morbo Yaws dicto et de vena medinenfi. Hal. 1797. 4.

324.

Die Verwandtschaft der *Luftseuche* mit diesen ursprünglich africanischen Krankheiten erhielt dadurch noch mehr Glaubwürdigkeit, daß man die letztern nicht allein in die *Luftseuche* übergehn sah ⁸²⁾, sondern daß auch die Syphilis Formen hervor brachte, welche sie den Yaws oder Pians näherte. Die schottischen *Sibbens* oder *Siwens*, schon im siebzehnten Jahrhundert von Gideon *Harvey* ⁸³⁾ und Rich. *Wiseman* ⁸⁴⁾ beobachtet, wurden itzt von Jac. *Hill*, Wundarzt in Dumfries ⁸⁵⁾; und Ebenezer *Gilchrist* ⁸⁶⁾ genauer beschrieben, und ihre Aehnlichkeit mit den Pians dargethan.

Die syphilitische Literatur des Jahrhunderts ist zwar sehr zahlreich, doch sind die gründlichen theoretischen Schriften selten. Herm. *Boerhaave* und Joh. *Astruc* sind in der ersten Hälfte des Jahrhunderts die bekanntesten Schriftsteller, deren Ideen-Gang und praktische Regeln den meisten Einfluß hatten. *Boerhaave* hielt die Krankheit für neu, nahm den Sitz des Giftes im Zellgewebe an, und glaubte, daß, um die Krankheit gründlich zu heilen, das Fett aufgelöst werden müsse. Queckfilberfalben bis zum Speichelfluß, nebst Holztränken, machten in seiner Therapie die vornehmsten Stücke aus: zum innern Gebrauch empfahl er das veräufte Queckfilber ⁸⁷⁾.

82) Des moyens de conferver etc. p. 88.

83) French pox, p. 115.

84) Chirurg. treat. vol. 2. p. 298.

85) Cases in surgery, p. 260. Edinb. 1772. 8.

86) Medical essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. p. 147 f.

87) Tract. de lue venerea. LB. 1751. 8.

Wichtiger noch ist Joh. Astruc's (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 386.) Werk ⁸⁸). Für den amerikanischen Ursprung der Lustfeuche stellte er viel scheinbare Gründe und die seltsame Hypothese auf, daß die Schärfe des monatlichen Bluts der Weiber in heißen Klimäten zur Entstehung der Krankheit beygetragen. Das venerische Gift hielt er für sauer, und nahm den Sitz desselben bey dem Tripper in den Saamenbläschen, wie in der Vorsteherdrüse und den Schleimhöhlen der Harnröhre an. Daß der Ausfluß bey dem Tripper wahrer Saame sey, behauptete er und mit ihm mehrere Schriftsteller des Jahrhunderts. Der praktische Theil des Werks ist unbedeutend. Mit Aderlassen, Tisanen und Einreibungen der Quecksilberfalbe bis zum Speichelfluß behandelte er jeden venerischen Zufall. Unschätzbar ist der literarische Theil, da er bis auf seine Zeit Nachrichten von allen erschienenen Schriften über die Lustfeuche enthält.

525.

Noch sind aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts zwey Schriften denkwürdig, von Wilh. Cockburne ⁸⁹) (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 440. 513.) und Dan. Turner ⁹⁰). Cockburne widerlegte zuerst das Vorurtheil, daß der Tripper ein Saamenfluß sey, nahm seinen Sitz in den Schleimdrüsen der Harnröhre an und behandelte ihn, wie den Schanker, blos örtlich, mit Einspritzungen. Turner hielt die Krankheit für älter

88) De morbis venereis. vol. 1. 2. Paris 1740. 4.

89) The symptoms, nature, cause and cure of a gonorrhoea. Lond. 1715. 8.

90) Syphilis. P. 1. 2. Lond. 1717. 1727. 8.

als die Entdeckung America's. Er sah bey jedem Tripper Geschwüre in der Harnröhre, wodurch er zu falscher Behandlung verleitet wurde. In der Lustfeuche selbst empfahl er vorzüglich den innern Gebrauch milder Queckfilber-Mittel, die Einreibungen bey hartnäckigen und die Räucherungen bey örtlichen Zufällen.

Es waren aber die oft nachtheiligen Folgen des Speichelflusses nach Einreibungen die Veranlassung, daß man zum Theil denselben durch die so genannte Dämpfung (*extinction*) zu verhüten suchte. Man nannte in der ersten Hälfte des Jahrhunderts diese Kur die Montpellier'sche, weil ein Prof. in Montpellier, *Henr. Haguénot* (S. 187.) sie zuerst vorgeschlagen⁹¹⁾. Sie bestand darin, daß man, nach vorher gegangenen lauen Bädern, die Einreibungen nur alle zwey bis drey Tage vornehmen liefs, dazwischen die lauen Bäder wiederholte und eine kräftige Diät empfahl. Den gleichen Zweck suchte *Andr. Plumer*, Prof. in Edinburgh (gest. 1756), durch Verbindung des Goldschwefels mit verästetem Queckfilber in den bekannten Pillen, zu erreichen⁹²⁾, und *Georg. Dennistoun* bezeugte den Nutzen dieser Verbindung in hartnäckigen venerischen Zufällen, wie in den *Sibbens*⁹³⁾.

Andere suchten den Nachtheil der Salivation durch die so genannte *Ableitungs*-Methode zu verhüten, indem sie, wie *Peter Default*, Arzt in Bordeaux (geb. 1675 † 1737), Abführungen mit den Einreibungen

91) Mémoire concernant une nouvelle méthode de traiter la vérole. Montpell. 1734. 8.

92) Medic. essays and observ. of Edinb. vol. 1. p. 46.

93) Essays and observ. physical and literar. vol. 1. p. 390.

der Queckfilberfalbe verbanden ⁹⁴). Aehnlich find auch die Rathschläge von Joh. Georg. *Kramer*, der, um den Speichelfluss zu vermeiden, das verfürste Queckfilber einen Tag um den andern gab, alle Woche ein gelindes Abführungsmittel verordnete, und den Gebrauch des Queckfilbers aussetzte, so bald als das Zahnfleisch angegriffen wurde ⁹⁵). Auf ähnliche Art verband Joh. Jac. *Brunner*, Arzt in Schaffhausen, Holztränke, um die Ausdünstung zu befördern, mit dem innern Gebrauch des verfürsten Queckfilbers ⁹⁶). Auch Joh. *Damian Chevalier* hielt den Speichelfluss, wie die Abführungen, für gleich nachtheilig und suchte die Ausdünstung beym Gebrauch des Queckfilbers zu befördern, vorzüglich aber die Räucherungen mit Zinnober in Gang zu bringen, deren ausgezeichneten Erfolg in hartnäckigen venerischen Zufällen die medicinische Facultät in Paris bezeugte ⁹⁷).

326.

Seit der Mitte des Jahrhunderts ward die Meinung vom americanischen Ursprung durch Ant. Nunhez *Ribeiro Sanchez*, eine Zeitlang russischen Leibarzt, der später vierzig Jahre lang in Paris lebte (geb. 1699, gest.

94) Diff. sur les maladies vénériennes, contenant une méthode de les guérir sans flux de bouche etc. Bordeaux 1735. 12. Auch *M. Mooney*: Diff. on the nature and cure of the venereal disease. Lond. 1756. 8.

95) *Medicina castrensis*, p. 86. Norib. 1735. 8.

96) Diff. de methodo tuta et facili citra salivationem curandi luem veneream. Scaphuf. 1739. 4.

97) *Quaestio medica: an per suffitum felicior ac tutior, quam per inunctionem mercurialem, morbi venerei curatio*. Paris 1752. 4.

1783), erschüttert. Mit großer Sorgfalt sammelte er die Zeugnisse gleichzeitiger Schriftsteller, aus denen hervor geht, daß die Seuche schon vor der Rückkehr Columbus von der ersten Entdeckungsreise in Europa bekannt gewesen ⁹⁸). Später schrieb er ein Werk, worin er die versteckte Beschaffenheit der Luftseuche in dem weitesten Umfang der Bedeutung annahm, sich aber gegen den Gebrauch des Sublimats setzte, der inzwischen durch Swieten als das sicherste Mittel gegen die Luftseuche empfohlen worden war ⁹⁹).

Es war nämlich von Swieten die Auflösung des Sublimats in Branntwein, als eines der zuverlässigsten Heilmittel selbst in den hartnäckigsten Fällen der Luftseuche, gerühmt worden ¹⁰⁰). Auch ist wohl aus der damaligen Stellung Swieten's zu erklären, warum knechtische Seelen, denen für die Gunst des Beförderers die Wahrheit feil war, viele Tausende von Kranken mit dem Sublimat gründlich geheilt zu haben versicherten ¹).

Seitdem Swieten dem brittischen Oberfeldarzt Pringle sein Mittel empfohlen und dieser seinen Untergebenen aufgetragen, Versuche damit anzustellen, häuften sich auch die Lobeserhebungen des Sublimats von jenseits des Kanals, wobey die Kritik sich des gerechten Zweifels nicht erwehren kann, ob die Beobachter

98) Diff. sur l'origine de la maladie vénérienne. Paris 1752. 12.
Examen historique sur l'apparition de la maladie vénérienne en Europe. Lisbonne 1774. 12.

99) Observations sur les maladies vénériennes. Paris 1785. 8.

100) Comment. in Boerhaav. aphorism. tom. 5. p. 547.

1) M. Locher observat. practicae circa luem veneream. Vicen. 1762. 8.

nicht bey ihrem Vorgesetzten sich dadurch haben beliebt machen wollen ²⁾. Etwas vorsichtiger war Rich. *Brocklesby*, der unter Pringle in der brittischen Armee als Feldarzt diente (geb. 1722 † 1797). Er empfahl wenigstens neben dem Sublimat, der oft unsicher sey, die Einreibungen ³⁾.

Aus Ueberzeugung und um des Zeugnisses der frasarburger Aerzte willen, bekannte sich Jac. Reinbold *Spielmann* als eifrigen Vertheidiger des Sublimats, den er jedoch lieber in destillirtem Wasser als in Branntwein aufgelöst wissen wollte ⁴⁾. Wie frey *Jos. della Bona*, Prof. in Padua, vom Einfluß des mächtigen Swieten geblieben, da er nichts als Lobpreisungen des Sublimats bekannt machte, kann man freylich nicht entscheiden ⁵⁾. *Spielmann's* Empfehlung scheint aber besonders auf *de Horne*, Arzt in Metz, gewirkt zu haben, da er die Auflösung des Sublimats in destillirtem Wasser als das sicherste Mittel empfahl ⁶⁾. *Joh. Gardiner* rühmte freylich auch den Sublimat, doch nur in leichtern Fällen, und in Pillen: dafs die Verdauungs-Werkzeuge bey fortgesetztem Gebrauch angegriffen werden, gab er zu ⁷⁾.

2) Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 365. 388. 390. 395. 397. 405. 408.

3) Oeconomical and medical observations. Lond. 1764. 8.

4) Diff. de hydrargyri praeparatorum in sanguinem effectibus. Argent. 1761. 4.

5) Observationes medicae. Patav. 1766. 4.

6) Examen des principales méthodes d'administrer le mercure pour la guérison des maladies vénériennes. Londres et Paris 1769. 8.

7) Essays and observat. physical and literary of Edinb. vol. 3. p. 380. 391.

Es konnte indessen nicht fehlen, daß man nicht bey völlig unparteylicher Beobachtung die nachtheiligen Folgen des Gebrauchs eines so heftigen Mittels hätte bemerken sollen. Zuerst warnte ein Ungenannter davor, indem er die Dämpfungs-Kur der Aerzte von Montpellier allen übrigen vorzog⁸⁾. Ihm stimmte späterhin Joh. *Hunczovsky*, Prof. in Wien und Leibwundarzt Leopolds II. (geb. 1752 † 1798), bey⁹⁾. Auch Ant. v. *Störck* setzte den Nachtheil des Sublimats, besonders bey schwachen Lungen, aus einander, und pries dafür den Schirling und den Gifhut¹⁰⁾. Thom. *Gataker*, Leibwundarzt der Prinzessin von Wales, zeigte sich ebenfalls als Gegner des Sublimats, wie des Schirlings, welche Mittel wenigstens in England nicht das leisteten, was man in Wien von ihnen gerühmt hatte¹¹⁾. Als vor einem gefährlichen Mittel warnten vor dem Sublimat Wilh. *Bromfield*, berühmter Wundarzt in London (geb. 1712 † 1792)¹²⁾, Joh. *Haartman*, Prof. in Abo (geb. 1720 † 1787)¹³⁾, Jonathan *Watson*, Wundarzt in London¹⁴⁾, Joh. Gust. *Hollmann*,

8) *Parallèle des différentes méthodes de traiter la maladie vénérienne.* Amsterd. 1764. 8.

9) *Medicinisch-chirurgische Beobachtungen auf seinen Reisen.* Wien 1783. 8.

10) *Ann. medic.* II. p. 215. *Libellus, quo confirmatur cicutaefusus.* Vienn. 1761. 8. *Libellus, quo continuantur experimenta etc.* Vindob. 1765. 8.

11) *Essays on medical subjects.* Lond. 1764. 8.

12) *Account of the english night-shades.* Lond. 1757. 12.

13) *Stockh. acad. handl.* 1768. p. 273 f.

14) *Practical observations, concerning the cure of the venereal disease.* Lond. 1765. 8.

Schwedischer Leibarzt ¹⁵⁾, Wilh. *Fordyce* (S. 480.) ¹⁶⁾ und Joh. Alex. v. *Brambilla*, Kaiser Josephs II. Leibwundarzt (geb. 1728 † 1800) ¹⁷⁾.

328.

Unterdeffen waren neue Methoden gegen die Luftseuche erfunden, welche aber eben so wenig als der Sublimat allen Forderungen entsprachen. Thom. *Gouillard*, Prof. zu Montpellier, zog, wie seine Mitbürger, die Dämpfungs-Kur allen übrigen vor: aber er wollte auch die Bleymittel, selbst zum innern Gebrauche, eingeführt wissen ¹⁸⁾. Leon Elias *Hirschel*, jüdischer Arzt in Berlin (geb. 1741 † 1772), ein Gegner des Sublimats, brachte Eisen in Vorschlag, um den Speichelfluss bey dem Gebrauche des Quecksilbers zu verhüten ¹⁹⁾.

Eben so großen Beyfall als Tadel erhielten die Pillen und Kügelchen von Joh. *Keyser*, die er aus grauem Quecksilber - Oxyd, durch langwieriges Reiben entstanden, in Essigsäure aufgelöst, bereiten lehrte. Die Bereitung machte Rich. de *Hautesierk* zuerst bekannt ²⁰⁾, da sie durch höhern Befehl in allen französischen Soldaten-Spitälern eingeführt waren. Aber ihre Unsicher-

15) Lätt och minst kostsam fött at bota venerisk smittan etc. Stockholm 1774. 8.

16) A review of the venereal disease and its remedies. Lond. 1777. 8.

17) Chirurgisch-praktische Abhandlung von der Phlegmone und ihren Ausgängen, Th. 2. S. 176. Wien 1775. 8.

18) Remarques et observations pratiques sur les maladies vénériennes. Pezenas 1760. 12.

19) Briefe über verschiedene Gegenstände aus dem Reiche der Arzneywissenschaft. Berlin 1769. 8.

20) Recueil d'observations, vol. 2. p. 500 f.

heit und die Speichelflüsse, welche darnach entstanden, schreckten bald vom Gebrauch ab ²¹).

Dann erfand *Jos. Jac. Plenck*, Prof. in Wien (geb. 1738 † 1807), ein Präparat, welches durch seine Milde allen übrigen den Vorrang abgewinnen sollte, das mit arabischem Gummi durch Reiben oxydulirte Quecksilber, das er meist in Pillen gab ²²).

Pressavin, Wundarzt in Lyon, schlug weinsteinsaures Quecksilbersalz, ohne Erfolg, vor ²³).

Den Sublimat mit Fett zu einer Salbe gemacht in die Fußsöhlen einzureiben, rieth *Domin. Cirillo* an ²⁴). *Schwediauer* aber zeigte aus Erfahrung die nachtheiligen Folgen dieser Methode ²⁵).

Viel milder und zweckmäßiger, besonders gegen venerische Geschwüre des Mundes, wurden *Peter Clare's* Einreibungen des verflüchteten Quecksilbers in die inneren Seiten der Wangen und in das Zahnfleisch befunden ²⁶).

329.

Mit dem Ende des achten Jahrzehends begann eine neue Epoche für die Theorie und Behandlung der sy-

21) *Ad. Murray* diss.: Nonnulla circa methodum luis venereae curandae meditamenta. Upsal. 1777. 4.

22) *Methodus nova, tuta et facilis, argentum vivum aegris venerea labe infectis exhibendi.* Vindobon. 1766. 8. Sammlung von Beobachtungen. Th. 2. Wien 1770. 8.

23) *Traité des maladies vénériennes.* Genève 1773. 12.

24) *Giornal. per servir alla storia ragion. della medic.* vol. 2. p. 418.

25) *Traité complet des maladies syphilitiques,* vol. 1. p. 421. vol. 2. p. 391. ed. 7.

26) *An essay on the cure of abscesses etc. Also a new method of introducing mercury into the circulation.* Lond. 1779. 8.

philitischen Krankheiten, da gesunde Kritik der Geschichte vorleuchtete, die Fortschritte der medicinischen Theorie auch hier nicht ohne Einfluss blieben, und die Verbesserungen, welche die Chemie bey den Queckfilber-Bereitungen veranlafste, die Behandlung sicherten und erleichterten.

Joh. Andree, Wundarzt in London, eröffnet die Reihe der neuern Schriftsteller, die auch die Theorie der Krankheit zu verbessern suchten ²⁷⁾. Die Art, wie die Ansteckung erfolgt und auf welche Säfte das Gift einwirkt, klärte er eben so auf, als die Theorie der Queckfilber - Wirkungen, nämlich durch specifischen Reiz. Er widersprach zuerst dem Vorurtheil von verlarvter Lustfeuche, welches vorzüglich durch Peter Fabre verbreitet worden ²⁸⁾, aus Gründen der Theorie und Erfahrung, und lehrte das Opium als ein treffliches Hülfsmittel zur Kur der Lustfeuche anwenden, wie es in Nordamerica längst gebraucht worden war ²⁹⁾. Von demselben Schriftsteller ist eine gründliche Abhandlung vom Tripper, worin die Natur desselben und seine Verschiedenheit von der Lustfeuche, bey der Identität des Giftes, einleuchtend dargethan und blofse Einspritzungen, als hinreichend zur Kur, empfohlen werden ³⁰⁾. Joh. Clem. Tode suchte den gleichen Gegenstand noch mehr aufzuhellen, indem er die völlige Ver-

27) Observations on the theory and cure of the venereal disease. Lond. 1779. 8.

28) Essai sur les maladies vénériennes. Paris 1773. 8.

29) J. D. Schöpf von der Wirkung des Mohnsafts in der Lustfeuche. Erlang. 1781. 8.

30) An essay on the theory and cure of the venereal gonorrhoea. Lond. 1777. 8.

ſchiedenheit des veneriſchen vom Trippergerichte behauptete und lehrte, daß Tripper niemals durch Schanker erzeugt werden, daß die Hodengeſchwülſte und Bubonen durch bloßen Conſens entſtehn, und daß die Kur eigentlich nur auf Anwendung entzündungswidriger und mildernder Mittel beruhe ³¹⁾).

Gegen Tode behauptete Sam. Foart *Simmons* in einer trefflichen Schrift die Einerleyheit des veneriſchen und des Trippergerichte, empfahl Einſpritzungen, doch nicht von Queckſilbermitteln, ſondern unter Umſtänden von ſalpeterſaurem Silber. Die Leiſtenbeulen rieth er mit wiederholten Brechmitteln zu zertheilen, und tadelte auch den Gebrauch des Queckſilbers bey ihnen ³²⁾. Aug. Friedr. *Hecker*, nachmals Prof. in Erfurt und dann in Berlin (geb. 1763 † 1811), lehrte die verſchiedene Natur des Trippers kennen, indem er bald Zufall der Luſtfeuche, bald ſcrofulöſer, ſcorbutiſcher, katarrhalischer Art ſey ³³⁾.

330.

Nun wurde auch das Alter der Luſtfeuche trefflich von Phil. Gabr. *Henſler* ³⁴⁾ unterſucht, und gegen *Girtanner* der weſtindische Urſprung der Krankheit geläugnet ³⁵⁾. Gegen die Stärke ſeiner Beweiſe und ſeine

31) Erleichterte Kenntniß und Heilung eines gemeinen Trippers. Kopenh. 1780. 8.

32) Observations on the cure of gonorrhoea. Lond. 1780. 8.

33) Theoretifch - praktiſche Abhandlung über den Tripper. Leipz. 1787. 8.

34) Geſchichte der Luſtfeuche, die zu Ende des 15ten Jahr. ausbrach. Altona 1783. 8.

35) Ueber den weſtindischen Urſprung der Luſtfeuche. Altona 1789. 8.

gründliche Kritik konnten sich weder des Schiffswund-
 arztes Wilhelm *Turnbull*³⁶⁾, noch Christ. *Girtanner's*
 Scheingründe³⁷⁾ halten. Des letztern Beurtheilung
 zeigte sich in der Theorie und Behandlung der Krank-
 heit von mehr glänzender Seite, als in der Geschichte,
 wo selbst seine Wahrheitsliebe oft verdächtig wurde.

Alle seine Vorgänger übertraf Fr. *Schwediauer*
 (*Swediaur*), späterhin praktischer Arzt in Paris (geb.
 1748 † 1826)³⁸⁾, dessen Werk in jeder Rücksicht klaf-
 fisches zu nennen ist. Der berühmte Joh. *Hunter* suchte
 vorzüglich die Natur der Ansteckung und die Verbrei-
 tung des Gifts im Körper zu erörtern³⁹⁾. Dies geschah
 mit seltenem Scharfsinn und so großer Eigenthümlich-
 keit, daß die besondern Meinungen des großen Ana-
 tomen bald bedeutenden Widerspruch erfuhren. Der
 Grundsatz, daß das venerische Gift in absondernden
 Flächen den Tripper, in nicht absondernden Schanker
 hervor bringe, wurde von ihm zuerst aufgestellt. Im
 Tripper habe man mit einer Entzündung zu thun, die
 in Eiterung übergehe. Die Folgen des Trippers rüh-
 ren nicht von venerischer Ansteckung, sondern von
 Mittheilung des Reizes her. Diese und andere Mei-
 nungen suchte *Jessé Foot*, wiewohl ohne besondern Er-
 folg, zu widerlegen⁴⁰⁾. Eben so wenig Beyfall erhielt

36) An enquiry into the origin and antiquity of the lues venerea.
 Lond. 1786. 8.

37) Abhandl. üb. d. venerische Krankheit. B. 1—3. Gött. 1789. 8.

38) Practical observations on the more obstinate and inveterate
 venereal complaints. Lond. 1784. 8. Traité complet des ma-
 ladies syphilitiques. vol. 1. 2. ed. 7. Paris 1817. 8.

39) A treatise on the venereal disease. Lond. 1786. 4.

40) Observations on the new opinions of J. Hunter in his late
 tr. on the venereal disease. vol. 1—3. Lond. 1787. 8.

Foot mit einer spätern Schrift ⁴¹⁾: dagegen veranlafste er mehrere Streitschriften ⁴²⁾.

Joh. *Howard's*, Wundarztes zu London, Werk ⁴³⁾ gehört zu den bessern. Eine grössere Menge venerischer Zufälle als seine Vorgänger lehrte er richtig erkennen und behandeln. Wilh. *Nisbet*, Arzt in Edinburgh, lieferte eine gute, aber keinesweges vorzügliche Schrift ⁴⁴⁾. Dasselbe gilt von Peter Anton *Perenotti di Cigliano*, sardinischem Regimentsarzt ⁴⁵⁾. Mit mehr Gelehrsamkeit, als man erwartet, suchte er das hohe Alter der Lustseuche darzuthun, und ging die verschiedenen Kur-Methoden durch, um sich für die Einreibungen des Queckfilbers zu erklären.

Hunter's Ideen lagen dem theoretischen Theil eines sehr guten Buches von Sam. *Hahnemann*, Arzt in Dessau und Gommern, dann in Braunschweig, Torgau und Leipzig, zuletzt in Köthen, zum Grunde ⁴⁶⁾. Hier

-
- 41) A new discovered fact of a relative nature in the venereal poison. Lond. 1790. 8.
- 42) Ch. *Brandom Trye*, a review of J. Foot's observations. Lond. 1787. 8. J. *Peake*, a candid review of J. Foot's observations. Lond. 1788. 8. Th. *Ogle*, a short inquiry into the merits of a new discovered fact etc. Lond. 1791. 8. H. *Clutterbuck*, remarks on some of the opinion of the late Mr. John Hunter relative to the venereal disease. Lond. 1799. 8.
- 43) Practical observations on the natural history and cure of the venereal disease. Lond. 1787. 8.
- 44) First lines of the theory and practice in venereal diseases. Edinb. 1787. 8.
- 45) Storia generale e ragionata dell' infezzione venerea. Torino 1788. 8. Del vario modo di curare l' infezzione venerea. Torino. 1788. 8.
- 46) Unterricht für Wundärzte über die venerischen Krankheiten. Leipz. 1789. 8.

empfahl er fein auflösliches Queckfilber, ein mildes vorzügliches Präparat, dessen ausgezeichneter Nutzen sich später bewährt hat. Der erste bedeutende Schriftsteller, der dieses Mittel als ganz vorzüglich anpries, war Joh. Friedr. *Fritze*, Prof. in Berlin (geb. 1735 † 1807), in einer guten, aber wenig Neues enthaltenden Schrift, welche indessen im Auslande durch Uebersetzungen Beyfall gefunden ⁴⁷⁾.

331.

Dafs man in Frankreich unterdessen zurück geblieben, beweiset die Schrift von Joseph Bartholom. *Carrière* (S. 362.) ⁴⁸⁾, worin sehr dunkle Begriffe vom Sitz des venerischen Giftes blos in den Säften, von seiner Ausartung und vom Zurücktreiben desselben, so wie sehr unkritische Geschichten von der versteckten Natur der Krankheit, vorkommen.

Dasselbe gilt von dem Werke des freitfüchtigen französischen Oberfeldwundarztes Claud. Ant. *Lombard* (geb. 1741 † 1811) ⁴⁹⁾. Eben so veraltet, als seine theoretischen Sätze, sind auch seine Rathschläge zur Speichel-Kur durch Einreibungen.

Aufser Wilh. *Houlston* ⁵⁰⁾ und Joh. Bapt. *Montegia* ⁵¹⁾ lieferte der berühmte Wundarzt, Benj. *Bell*, ein

47) Handbuch über die venerischen Krankheiten. Berl. 1790. 8.

48) Recherches sur les maladies vénériennes chroniques. Paris 1788. 12.

49) Cours de chirurgie pratique sur les maladies vénériennes. vol. 1. 2. Strasb. 1790. 8.

50) Sketches of facts and opinions, respecting the venereal disease. Lond. 1792. 1794. 8.

51) Annotazioni pratiche sopra i mali venerei. Milano 1794. 8.

großes Werk über den Tripper und die Luftseuche ⁵²⁾, worin zwar großentheils Hunter's Ideen, auch über den Unterschied des Trippergiftes vom venerischen, wiederholt, der seltsame Irrthum vom Sitze des weiblichen Trippers in der Harnröhre gelehrt, aber manche gute praktische Regeln, z. B. zu Einspritzungen des schwefelsauren Zinks im Tripper, zur Anwendung des Opiums bey Zufällen der Vorsteherdrüse und der Blase, gegeben werden.

Einfach und naturgemäfs war die Anleitung, welche Karl Friedr. *Clossius*, Prof. in Tübingen (geb. 1768 † 1797), zur Erkenntnis und Kur der Luftseuche heraus gab ⁵³⁾. Dafs die Krankheit nicht aus America gekommen, dafs der Tripperstoff, krankhaft veränderter Schleim, vom Schankerstoff gänzlich verschieden sey, dafs die Anschwellung der Leiftendrüsens nicht von eingeflogenem Trippergift herrühre, dafs Kalkwasser und salpetersaures Silber, hinlänglich verdünnt, mit einem Pinsel in die leidenden Theile gebracht, zur Kur des Trippers hinreichen: dafs das Quecksilber durch fremden Reiz den Reiz des Luftseuchenstoffs aufhebe; dafs das Hahnemann'sche Präparat, nebst dem verflüsten Quecksilber, allen innern Quecksilbermitteln vorzuziehn sey: das sind einige von den Grundsätzen, die durch den Verf. verbreitet sind.

Eine Schrift von Andr. *Vaccà Berlinghieri*, Prof. in Pisa, ist die letzte in diesem Jahrhundert ⁵⁴⁾, aber

52) Tr. on gonorrhoea virulenta and lues venerea. vol. 1. 2. Edinb. 1793. 8.

53) Ueber die Luftseuche. Tübingen 1797. 8.

54) *Traité des maladies vénériennes*, publié par P. P. *Alyon*. Paris 1800. 8.

keinesweges eine der vorzüglichsten, da der materielle Uebergang des Trippergifts in die Säfteumasse noch behauptet und zur Kur der Schanker die gänzliche Ausrottung derselben durch Aetzmittel gelehrt wird.

332.

Wenige langwierige Krankheiten waren einer genauern und gründlichern Untersuchung werth, als die *langwierige Schwäche der Eingeweide des Unterleibes*, die mit träger Bewegung des Bluts durch die Gefäße desselben, mit gestörten Verrichtungen der Eingeweide und oft mit Krämpfen in denselben verbunden und die Quelle unzähliger langwieriger Uebel, der Gicht, mit ihrem ganzen Gefolge, der Steinbeschwerden, der Hämorrhoidal-Zufälle, der Hypochondrie und Hysterie, der langwierigen Haut-Ausschläge, des beständig wiederkehrenden Katarrhes, der hartnäckigen Fuß-Geschwüre, der Wasser- und Schwindfuchten, ist. Da es gewöhnlich eine gemischte Schwäche ist, so wird die Behandlung derselben oft sehr verschieden seyn, und in dem einen Fall und für gewisse Organe mit flüchtigen, im andern Fall und für andere Organe mit dauernden Reizen bewerkstelligt werden müssen. Da ferner diese Schwäche oft mit örtlichen Fehlern, mit Erschlaffung, varicösen Erweiterungen, Verhärtungen u. s. f. verbunden ist, da sie allmählig durch Fehler der Diät entstanden ist: so kann die Kunst oft mit allen officinellen Arzneimitteln ihren Endzweck nicht erreichen, sondern sie muß zu diätetischen Hülfsmitteln und zur gänzlichen Umänderung der Lebensordnung ihre Zuflucht nehmen. Dies sahen die alten Methodiker sehr wohl ein, daher ihr κύκλος ἀναληπτικός, so spitz-

findig sein Anschein ist, gewifs keine Verachtung verdient⁵⁵⁾. Paracellus suchte auf seine Art den Zusammenhang der genannten Uebel und ihre gemeinschaftliche Quelle zu erläutern, indem er Gicht, Hämorrhoiden und Steinbeschwerden für Krankheiten der ganzen Substanz nahm, und sie aus dem Tartarus oder aus der Verdickung der Säfte herleitete⁵⁶⁾.

Die Verwandtschaft der Gicht mit den Steinbeschwerden, den Hämorrhoiden und der Hypochondrie ward in der Folge vorzüglich von Wilh. *Musgrave*, Arzt in London (geb. 1657 † 1721), trefflich aus einander gesetzt. Sein Werk ist auch in der Rücksicht klassisch, weil die Folgen der nicht ausgebildeten Gicht ungemein gut geschildert sind⁵⁷⁾. Eine Menge Beobachtungen über die Verwandtschaft der Steinbeschwerden mit der Gicht, und über das Aufeinanderfolgen der Anfälle beider Krankheiten, findet man sowohl bey ihm, als bey Sydenham⁵⁸⁾. Joh. Andr. *Murray* setzte späterhin diese Verwandtschaft vortrefflich aus einander⁵⁹⁾, so wie schon früher Mich. *Alberti* den Zusammenhang zwischen Hämorrhoiden, Steinbeschwerden und Gicht gezeigt hatte⁶⁰⁾.

Eine treffliche allgemeine Uebersicht dieser verschwisterten Krankheiten lieferte Wilh. *Grant*⁶¹⁾. Tho-

55) Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 62.

56) Daf. Th. 3. S. 475.

57) De arthritide anomala et symptomatica, im zweyten Theil von Sydenham opp.

58) Sydenham opp. p. 301. 321. 328.

59) Opusc. vol. 1. p. 189 f.

60) Diff. de haemorrhoidum consensu cum calculo et podagra. Hal. 1722.

61) Observations on the chronical diseases most common in London. Lond. 1783. 8.

mas *Withers* schilderte die langwierige Schwäche ⁶²⁾, ohne doch auf ihre wahre Quelle, auf den Unterleib, aufmerksam zu machen. Dies that *Wilh. Cadogan*, der die Gemächlichkeit, die Unmäßigkeit und Gemüths-Bewegungen als die Ursachen dieses Zustandes anfaß ⁶³⁾.

333.

In Deutschland ward seit der Mitte des letzten Jahrhunderts jene allgemeine Quelle unzähliger langwieriger und besonders periodischer Krankheiten sorgfältiger aufgesucht und bestimmt; es ward darauf eine neue Kur-Methode gebaut, die die wichtigsten und hartnäckigsten Krankheiten heben sollte, und von welcher die Erfinder fast gar keine übeln Folgen beobachtet haben, wovon sie also auch wenig Gegenanzeigen angeben wollten. *Joh. Phil. Kämpf*, Arzt in Zweybrücken, war der Erfinder dieser Theorie und Kur-Methode. Da er selbst einen entschiedenen Widerwillen gegen Schriftstellerey hatte, so theilte er seine Grundsätze und seine in dreyßig Jahren gemachten Beobachtungen seinen Söhnen und einigen andern angehenden Aerzten mit, die sie in akademischen Streitschriften bekannt machten. Die erste diesen Gegenstand behandelnde Schrift hat *Joh. Kämpf*, den Sohn des Erfinders, Leibarzt am Hessen-Homburgischen, Nassau-Oranischen und Hessen-Hanauischen Hofe (geb. 1726 † 1787), zum Verfasser ⁶⁴⁾. Sie trägt aber bloß eine Form der langwierigen Schwäche des Unterleibes, die

62) *Essay on the chronical weaknes.* Lond. 1778. 8.

63) *On the gout and all chronic diseases.* ed. 7. Lond. 1771. 8.

64) *Baldinger syllog.* vol. 3. p. 246 f. — *Haller diff. pract.* vol. 3. p. 99 f.

sich nämlich auf die Gefäße des Magens und auf den obern Theil der Pfortader bezieht, vor. Aus dieser Schrift erhellt, daß Kämpf durch Stahl's Lehre von dem Sitze langwieriger Krankheiten in der Pfortader auf diese Abdominal-Quelle aufmerksam gemacht worden, daß er selbst die Chinarinde beschuldigt, diese Verdickung der Säfte, die er *Infarctus* nennt, hervor zu bringen, daß er, den Humoral-Ideen seiner Zeit gemäß, mehr auf den fehlerhaften Zusammenhang der Säfte, als auf die Schwäche der festen Theile Rücksicht genommen, auch zuverlässig keine klare Vorstellung von dem eigentlichen Sitze der so genannten Infarcten gehabt habe. Er sagt zwar: das ganze venöse System des Unterleibes sey der Sitz dieser Concremente, und man finde nach dem Tode die Gefäße oft bis zur Dicke der Würste oder der Gedärme selbst ausgedehnt. Aber theils verwechselt er diese offenbaren varicösen Ausdehnungen mit den Verstopfungen, theils erzählt er solche Wunderdinge von den durch die Klystiere abgegangenen polypösen Gewächsen, die Pfundschwer und Ellenlang, oft auch in der Form und GröÙe der Hühner-Eyer, ausgeleert worden seyn, daß auch das stärkste Vertrauen in die Glaubwürdigkeit des Erzählers nicht vor Zweifeln an der Richtigkeit dieser Thatfachen schützen kann. Gegen die Krankheiten, die nun aus den so genannten Infarcten der GefäÙe entstehen, schlug Kämpf seine Visceral-Klystiere vor, die er täglich eine geraume Zeit lang theils aus einer Abkochung von Kleyen und erweichenden Kräutern, theils aus Wacholder-Wurzel und stärkenden Mitteln bereiten lehrte.

Auf die erste Bekanntmachung der Kämpf'schen Theorie und Praxis folgte Dan. Aemil. Koch's Streit-

Schrift, die auch aus unmittelbaren Angaben des Erfinders geschöpft ist, und besonders die allgemeinen Grundsätze auf die Erklärung und Behandlung der Hämorrhoidal-Beschwerden und anderer Zufälle des Unterleibes anwendet ⁶⁵⁾. Dann gab Joh. Georg Schmid ⁶⁶⁾ die Kämpf'sche Theorie von den Krankheiten des Uterus, dem weissen Flusse, der unterdrückten monatlichen Reinigung und den hysterischen Beschwerden heraus, die aus Concrementen in den Gefäßen des Uterus hergeleitet, und wo auch ganz unglaubliche Dinge von der GröÙe und Dicke der ausgeleerten Infarcten berichtet werden. Hierauf folgte Joh. Friedr. Elvert ⁶⁷⁾, der besonders umständlicher den Vorzug der Methode, stärkende und auflösende Mittel durch Klystiere beyzubringen, vor der gewöhnlichen Art sie zu verordnen rühmt. Er meint, durch den Mund genommen, würden die Arzneyen mit zu vielen Säften gemischt, weniger kräftig wirken zu können. Weiter führte dies Aug. Theod. Brotbeck ⁶⁸⁾ aus, der nun auch den Erfinder, Kämpf den ältern, nach dessen 1753 erfolgtem Tode, nennt, da ihn die vorigen auf sein Verlangen, so lange er lebte, nicht namhaft machen durften. In dieser Schrift findet man die Kämpf'schen Ideen in einem mehr systematischen Zusammenhange. Gicht und Steinbeschwerden, Hypochondrie und Hämorrhoiden und die meisten chronischen Krankheiten werden aus Infarcten hergeleitet. Sogar wird die hysterische Krankheit aus Infarcten der weiblichen Saamen-GefäÙe er-

65) Baldinger l. c. p. 281 f.

66) Diff. de concretis uteri. Basil. 1753. 4.

67) Baldinger l. c. p. 314 f.

68) Daf. p. 364 f.

klärt. Auch findet man hier die erste Idee von Gegenanzeige der Visceral-Klystiere: da sie nämlich am meisten zur Befänftigung der Krämpfe, also zur Hebung der directen Schwäche, dienen, so dürfe man sie nicht zu häufig verordnen, wo mehr Unthätigkeit, oder indirecte Schwäche vorhanden sey. Dann seyn stärkende Mittel zu Hülfe zu nehmen. Auch der zweyte Sohn des Erfinders vertheidigte seines Vaters Theorie und Methode in Rücklicht auf manche Kachexieen, welche aus jener Abdominal-Quelle entstehn⁶⁹⁾.

834.

Bisher war die Kämpf'sche Methode nur durch akademische Schriften bekannt gemacht worden, und also nicht zur Kenntniß des größern Publicums gekommen. Die Aerzte aber, welche sie selbst versuchten, wurden eifrige Lobredner derselben; z. B. *Tiffot*⁷⁰⁾ und *Zimmermann*, der entschlossen war, alle jene kleineren Schriften ins Lateinische übersetzen zu lassen. Endlich trat der ältere Sohn des Erfinders mit einem vollständigen Werke über die Theorie und Kur-Methode seines Vaters auf, durch dessen Herausgabe er sich in der That ein wahres Verdienst um die Arzneykunst erwarb⁷¹⁾. Den Sitz der Infarcten nimmt der Verf. auch in der Pfortader an, entwickelt aber ihre Urfachen nicht ordentlich genug und zählt manche Ar-

69) W. L. Kämpf *diff. de morbis ex atrophia*. Basil. 1756. 4.

70) *Oeuvres compl.* vol. 6. p. 79.

71) Für Aerzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. Dessau u. Leipzig 1784. 8. Zweyte Auflage. Leipz. 1785. 8.

ten derselben auf, die eher Producte seiner Klystier-Methode als Theile des kranken Zustandes zu nennen sind. So sagt er: die vierte Gattung bestehe in zähen, häutigen Schläuchen und Lappen, die erst gegen das Ende langwieriger Krankheiten, nach 7 bis 800 Klystieren, ausgeleert werden. Die Visceral-Klystiere zieht er vorzüglich deswegen allen Mitteln vor, welche durch den Mund gegeben werden, weil die letztern nicht unmittelbar an den Ort der Infarcten gelangen, weil ihnen der Weg ins Blut „durch einen unbändigen Schleim, „der die Wege überkleistert oder verstopft, grössten- „theils versperrt ist, sie also mit den Excrementen ziem- „lich fruchtlos wieder abgehen müßten. Als Klystiere „hingegen, die sich vorher die Zugänge selbst reinigen „und öffnen, greifen sie unverändert, ungeschwächt, „unbefleckt, ungefäunt und vollständig die innern Ver- „schanzungen des Feindes in der Nähe und auf das leb- „hafteste an.“ Zu den Ingredienzen der Klystiere nimmt er, ausser den Kleyen, solche Pflanzen, die viel gum- mölen Extractivstoff enthalten, als Kardubenedicten, Kamillen, Schaafgarben, Löwenzahn, Baldrian, Erdrauch, Tausendgüldenkraut, Färberröthe, ferner Bitterfuß, Fallkraut, Schirling und selbst Kalkwasser, Guajak, Seife und Ochsfengalle. Neben den Klystieren läßt er noch innerlich stärkende Mittel anwenden und empfiehlt vorzüglich die Beobachtung mehrerer trefflicher diätetischer Regeln.

So groß das Verdienst des Verfassers um die Behandlung vieler hartnäckigen Krankheiten ist; so kann man doch nicht umhin, gegen seine Theorie vorzüglich manche Zweifel zu hegen, von denen einige schon oben angeführt sind. Wenn der Verf. versichert, daß

durch den täglichen Gebrauch der Klyftiere, auch bey noch fo gefund ſcheinenden Subjecten, eine Menge zäher Schleim ausgeleert worden; ſo iſt wohl nichts begreiflicher, als daſs ſeine Methode ſelbſt die Ausleerung des natürlichen Ueberzuges der Gedärme in vielen Fällen veranlaſst habe ⁷²⁾. Es iſt ferner nur zu auffallend, wie ſehr ſich bey dem täglichen Gebrauch der Klyftiere der Körper an dieſe Ausleerung gewöhnen, wie ſehr ſelbſt durch die beſtändige Erweichung, welche der Zufatz von ſtärkenden Ingredienzen nicht verhüten kann, die Gedärme erſchlafft werden müſſen. Endlich findet man, als Kennzeichen der Inſarcten, eine ſolche Menge Zufälle, daſs man unmöglich gewiſs werden kann, welche von dieſen, ſich oft entgegengeſetzten, Symptomen als Merkmale gelten können. Die Kämpfſche Methode, oft aufs Gerathewohl angewandt, mußte nothwendig, beſonders durch die erſtaunliche Langſamkeit, mit welcher ſie wirkt, mehr nachtheilige als gute Folgen hervor bringen.

335.

Eine merkwürdige Krankheit, die gewiſs allemal ihren Grund in dieſer langwierigen Schwäche des Unterleibes hat, ward in neuern Zeiten mit einem eignen unſchicklichen Namen belegt, übrigens aber ſehr gründlich unterſucht: die *Bruſtbräune*, deren weſentliche Merkmale in heftigen Schmerzen unter dem Bruſtbeine, in völliger Suspension der meiſten Verrichtungen und in außerordentlicher Angſt beſtehn, und deren Urfache die meiſten Beobachter in der anomalifchen Gicht ſuchten. Schon Wilh. *Musgrave* hatte das gichtiſche Aſhma,

72) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 2. S. 91 f. 580 f.

doch nicht mit jenen wesentlichen Zufällen, beschrieben⁷³⁾: bey *Morgagni*⁷⁴⁾ aber findet man zwey Beobachtungen, die bestimmter auf diese Krankheit bezogen werden können. *Wilh. Heberden*, Arzt in London (geb. 1711 + 1801), belegte dieselbe 1768 mit einem eigenen Namen, *Brustbräune*, und beschrieb sie vortrefflich⁷⁵⁾. In einer spätern klassischen Schrift⁷⁶⁾ unterscheidet er sie sehr bestimmt von dem gichtischen Asthma, indem bey der Brustbräune eigentlich keine Engbrüstigkeit, sondern nur Angst zugegen sey: er versichert, über 100 Kranke daran beobachtet zu haben, worunter die meisten funfzigjährige Männer waren. Er fireitet dagegen, das man eine Entzündung dabey annehme, da der Puls nicht beschleunigt, da die Krankheit so sehr langwierig und periodisch sey, und da Wein und Opium Erleichterung schaffen. Er hält daher das Uebel für krampfhaft. Die letztere Idee vertheidigte auch *Adolf Murray*⁷⁷⁾, indem er die Krankheit einen Krampf des Herzens, wie *Morgagni* schon that, genannt wissen wollte. Dagegen nahm *Joh. Fo-*

73) L. c. p. 79.

74) De sedib. et causs. morb. ep. 22. n. 4. 25. n. 8. 9.

75) Medic. transact. by the college of phyicians in London, vol. 2. p. 59. vol. 3. p. 1 f.

76) Commentarii de morborum historia et curatione, p. 308 — 314. (Lond. 1802. 8.) *Erasistratus* soll, nach *Heberden's* Bemerkung, etwas ähnliches beobachtet haben. „*Erasistratus* „memorat paralyseos genus et paradoxon appellat, quo ambulantes repente sistantur, ut ambulare non possint, et tum „rursus ambulare sinantur.“ (Caes. Aurelian. chron. lib. 2. c. 1. p. 348. ed. Amman.) Dafs *Seneca*, nach der 54sten Epistel, an der Brustbräune gelitten, suchte *J. M. Zecchinella* darzuthun. (Sopra una malattia di Seneca il filosofo. Padova 1817. 8.)

77) Diff. de ruptura cordis. Upsal. 1785. 4.

thergill eine Entzündung dennoch an ⁷⁸⁾: *Joh. Haygarth* ⁷⁹⁾ hielt die Vereiterung des Mittelfells, nach dem Tode gefunden, für die Ursache und *Jon. Just. de Berger* trug eine ganz von Heberden's Meinung abweichende Idee vor, indem er die Krankheit als gichtisches Asthma beschrieb, und durchgehends eine Entzündung dabey finden wollte ⁸⁰⁾. Als gichtischen Zufall sahen sie auch *Wilh. Butter* ⁸¹⁾, *Malcolm Macqueen* ⁸²⁾ und *Christ. Friedr. Elsner* in einer klassischen Schrift ⁸³⁾, an. Dafs aber selbst in England mancher Fall mit dem Namen der Brustbräune belegt wird, der eine ganz andere Krankheit ist, sieht man aus *Ed. Johnstone's* Erzählung, wo offenbar eine anfangende Brustwassersucht zum Grunde liegt ⁸⁴⁾. So nannte *Caleb Hillier Parry* eine Krankheit des Herzens und seiner Gefäße, Brustbräune ⁸⁵⁾. *Jo. Ernst Wichmann* suchte ihre und der Herz-Polypen Diagnose festzustellen ⁸⁶⁾.

Aus eben dieser Quelle, nämlich aus langwieriger Schwäche des Unterleibes, entsteht der fürchterliche

78) *Medic. obs. by a soc. of physc. in London*, vol. 5. p. 235.

79) *Medic. transact.* vol. 3. p. 537.

80) *Stockh. acad. nya handl.* år 1780. p. 67.

81) *A treatise on the disease, commonly called angina pectoris.* Lond. 1791. 8.

82) *Lond. medic. journ.* vol. 5. p. 162.

83) *Abhandl. über die Brustbräune.* Königsb. 1778. 8.

84) *Memoirs of the medic. soc. in London, instituted 1773.* vol. 1. p. 306 f.

85) *An inquiry into the symptoms and causes of the syncope anginosa.* Lond. 1799. 8.

86) *Ideen zur Diagnostik*, B. 2.

Antlitzschmerz, den die Araber öfter bemerkt haben ⁸⁷⁾ und den in neuern Zeiten eine vielfältige Beobachtung genauer kennen und besser behandeln gelehrt hat. Der erste, der diese Krankheit in neuern Zeiten beobachtete und beschrieb, war der Wundarzt Nicol. *André* in Versailles ⁸⁸⁾. Bey einem Frauenzimmer war durch äufsere Verletzung des innern Augenwinkels eine Fistel im Oberkiefer entstanden: da diese geheilt war, so folgte der convulsivische Antlitzschmerz, der sich bestimmt von dem Infraorbital - Nerven aus durch die Wangen - Muskeln verbreitete. Durchschneidung dieses Nerven half weniger, als die Anwendung des Höllensteins. Aehnliche Fälle kamen noch mehrere dem Beobachter vor: auch bemerkte *Sauvages* dieselbe Krankheit ⁸⁹⁾. Dann suchte *Bothergill* die Natur derselben aufzuklären, da er sechzehn Mal sie genau beobachtet hatte. Er glaubte aus seinen Bemerkungen schliessen zu können, dafs mehr Weiber, und zwar ältere, daran leiden, als Männer, dafs gewöhnlich Verhärtungen der Brüste zugleich vorhanden seyn, und dafs also verborgener Krebs Ursach dieses fürchterlichen Schmerzes seyn möge. Selten gelang es ihm, nur Linderung, geschweige gründliche Heilung des Uebels zu bewirken: indessen zeigte sich der Schirling am heilsamsten ⁹⁰⁾. *Bonnard* leitete die Krankheit vom langwierigen Rheumatismus her, und verglich sie mit dem Nerven - Hüftweh ⁹¹⁾. Damit stimmte auch *Longavan* überein, in-

87) Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 397. 409. 434. 448. 451.

88) Observations sur les maladies de l'urètre et sur plusieurs faits convulsifs, p. 318. (Paris 1756. 8.)

89) Nosolog. meth. vol. 1. p. 534.

90) Medic. obs. by a soc. of physc. in London, vol. 5. p. 129.

91) Journ. de médec. vol. 50. p. 60.

dem er die Gicht als erregende Urfach dieses Schmerzes angab. *Menuret's* und *Laugier's* Meinung, daß der Sitz derselben bloß in den Nerven zu suchen sey, läßt sich damit vereinigen⁹²⁾. Die Vermuthung vom verborgenen Krebs, als Urfache, äußerte auch *Christ. Gottfr. Selle*, und empfahl den Arsenik⁹³⁾. Aber *Leber. Friedr. Benj. Lentin* erregte gegen jene Theorie gegründete Zweifel⁹⁴⁾. *Volger* in Lüneburg glaubte in einem Falle auf Infarcten schließen zu müssen⁹⁵⁾, worin *Eberh. Gmelin*, Arzt in Heilbronn (geb. 1753 † 1809), mit ihm überein stimmte⁹⁶⁾. Durch *Joh. Fr. Wilh. Böhmer's*, Bergarztes in Clausthal, treffliche Bemerkungen⁹⁷⁾ erhielt diese Meinung noch mehr Gewicht, weil in dem von ihm beobachteten Fall die Gicht mit dem Antlitzschmerz abwechselte. *Alexis Pujol*, Arzt zu Castres in Languedoc (geb. 1739 † 1804), nahm in der Theorie des Uebels auf den elektrischen Stoff Rücksicht, der durch die Nerven geleitet werde: durch Fontanelle suchte er den Schmerz wenigstens zu lindern⁹⁸⁾. *Joh. Haighton* versuchte die Durchschneidung des Infraorbital-Nerven mit Glück⁹⁹⁾, die, so wie die Anwendung des Magneten, nach *Mich. Augustin Thouret's*, berühmten Arztes in Paris (geb. 1748

92) Journ. de médec. vol. 50. p. 321.

93) Neue Beytr. zur Natur- u. Arzneywiss. B. 1. S. 27.

94) Beyträge zur ausübenden Arzneywiss. S. 334.

95) Blumenbach's med. Biblioth. B. 2. S. 506.

96) Fortgef. Versuche über thierischen Magnetismus, S. 684.

97) Blumenbach's medic. Biblioth. B. 3. S. 315.

98) Essai sur les maladies de la face. Paris 1787. 12.

99) Medical records and researches, selected from the papers of a private medic. society, p. 19. Lond. 1798. 8.

+ 1810), Zeugnifs, nichts geholfen hatte ¹⁰⁰). Gute Monographien von der Krankheit lieferten Georg. Christoph Siebold, Prof. in Würzburg (geb. 1767 + 1798) ¹), Joh. Wilh. Forstmann, nach Leidenfrost's Beobachtungen ²), und Reinhard van Loenen ³).

IV.

Neue Gestaltung der Pulslehre.

337.

Es ist bekannt, daß die Untersuchung des Pulses bald nach Einführung derselben von den alexandrini- schen Gelehrten mit besonderer Spitzfindigkeit gelehrt wurde ⁴), daß Archigenes diese Lehre mit gleich über- triebener Spitzfindigkeit vorgetragen ⁵), und die Chi- nesen die grundlose Puls-Künsteley am weitesten ge- trieben ⁶).

Auch im achtzehnten Jahrhundert nahm die Puls- lehre eine neue Wendung, als ein Arzt zu Antequera in Andalusien, Franz Solano de Luque (geb. 1685, gest. 1738), eigene Bemerkungen über gewisse Abänderun- gen des Pulses bekannt gemacht hatte. Im Jahre 1707, da Solano noch unter Jos. de Pablo in Cordova Medicin studirte, beobachtete er den zweymal anschlagenden Puls (*dicrotus*). Ueber den Zusammenhang desselben

100) Mém. de la société roy. de médec. à Paris, a. 1782. 1783. p. 204. 214.

1) Doloris faciei adumbratio. P. 1. Wirceb. 1795. 4.

2) Diff. de dolore faciei Fothergillii. Duisb. 1790. 4.

3) Diff. de dolore faciei convulsivo. Groening. 1797. 4.

4) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 558 f.

5) Daf. Th. 2. S. 110.

6) Daf. S. 559 f.

mit dem innern Zustande wollte er sich bey seinem Lehrer Rath's erholen, ward aber mit dem barbarischen Bescheide abgefertigt: solche unbedeutende Veränderungen des Pulses würden insgesammt durch den russigen Dampf in den Arterien hervor gebracht ⁷⁾. Durch diese unbefriedigende Antwort zu noch sorgfältigern Untersuchungen getrieben, fand er, daß diese Art des Pulses mehrentheils vor dem Nasenbluten hergehe. Die ungemein zahlreichen Beobachtungen, welche Solano über diese Erscheinung gemacht hat, erklärt Karl *Gandini* daraus, daß überhaupt in Spanien und Portugall das Nasenbluten viel häufiger zu Krankheiten hinzutrete, als in andern Ländern ⁸⁾. Solano wollte sogar bemerkt haben, daß das Nasenbluten in desto kürzerer Zeit auf den zweymal anschlagenden Puls folge, je mehrere Schläge mit einander verbunden seyn. Wenn ferner beide mit einander zusammen hangende Schläge sich gleich waren, so folgte ein mäßiges Nasenbluten, ein sehr heftiges, wenn der zweyte Schlag stärker, und eine zu geringe Blutung, wenn der zweyte Schlag schwächer als der erste war.

Diese Beobachtung führte ihn auf die Untersuchung der Vorherfagung anderer Ausleerungen aus dem Pulse. Der aussetzende Puls an sich ging vor den Durchfällen her: war er sehr weich dabey, so zeigte er einen stärkern Abgang des Harns, war er sehr hart, das bevorstehende Erbrechen an. Je länger die Intermiffion des Pulses dauerte, desto stärker und häufiger war die darauf folgende Ausleerung.

7) *Gandini* gli elementi dell' arte sphygmica, p. 122. (Genov. 1769. 4.)

8) *Daf.* p. 172.

Vor den Schweissen bemerkte er allezeit eine merkwürdige Veränderung des Pulses: seine Stärke, Völle und Gröfse wuchsen nämlich mit zwey, drey oder vier auf einander folgenden Schlägen, dergestalt, dafs unter vier auf einander folgenden der letzte Schlag der stärkste war. Solano nannte diesen Puls *inciduus*, fand ihn beständig weich, und nur in einem Falle, wo Gelbfucht folgte, hatte dieser Puls eine beträchtliche Härte.

Auf diese drey Arten des Pulses schränkten sich Solano's Beobachtungen allein ein: er hatte sie in einem grossen Folianten, beynahe ertränkt in einem Ocean subtiler Gelehrsamkeit, vorgetragen⁹⁾. Dieses Werk liess sich so wenig lesen, und war bey Gandini's Anwesenheit in Cadix so selten, dafs ein Auszug deswegen nothwendig wurde¹⁰⁾. Den ersten Auszug unternahm mit Solano's Bewilligung Manuel Gutierrez de los Rios¹¹⁾: er folgte dem Verfasser auch in seiner Theorie, die durchaus Helmontisch-Hippokratich war. Solano nämlich gehörte zu der Klasse der beobachtenden und erwartenden Aerzte, die alles von der Hülfe der Natur und nichts von der Kunst hoffen: daher verachtete er auch den Aderlass, und leitete den Mangel an Geschick bey den gewöhnlichen Aerzten, seine Pulse zu fühlen, von dem Mangel an Imagination und von der Störung

9) Lapis lydius Apollinis. Madr. 1731. fol.

10) Gandini (l. c. p. 123.) versichert, dafs er nicht einmal von den Erben des berühmten Solano ein Exemplar habe auftreiben können: nur Gutierrez de los Rios, Arzt in Cadix, konnte ihm das Buch borgen.

11) Idioma de la naturaleza, con el qual se enseña al medico, como ha de curar los morbos agudos. Madr. 1737. 8.

der Natur - Bewegungen durch zu künstliches Verfahren her. Solano hatte darüber schon früher seine Grundsätze in einer eigenen Schrift vorgetragen ¹²⁾. Gandini erzählt ¹³⁾, daß Solano beständig die Gesetze der Natur im Munde geführt, und seine Söhne und Zöglinge vorzüglich eifrig gewarnt habe, die Wege der Natur zu verlassen; aber eben Gandini versichert auch, daß Solano, durch unbeschreibliche Aufmerksamkeit und unermüdliche Geduld es zu einer solchen Geschicklichkeit im Pulsfühlen gebracht habe, daß andere Aerzte, ohne die Handgriffe zu kennen, Zeit ihres Lebens nicht dahin kamen, dieselben Veränderungen des Pulses wahrzunehmen.

Auch de los Ríos Auszug wurde fast gar nicht außerhalb Spanien bekannt, und das übrige Europa würde also schwerlich Theil an Solano's Entdeckungen genommen haben, wenn nicht ein Arzt bey der englischen Factorey in Cadix, Jac. Nihell, es der Mühe werth gehalten hätte, diese Pulslehre genauer zu studiren und sie in der Folge bekannt zu machen. Er begab sich zu dem Ende nach Antequera, wo Solano lebte, und hielt sich dort zwey Monate auf, um sich in dieser Kunst von dem Erfinder selbst unterweisen zu lassen. Man wirft es Nihell vor, daß er nur so kurze Zeit auf die Erlernung dieser äußerst schwierigen Kunst verwandt habe: daher beschuldigt man ihn, viele Irrthümer begangen zu haben und selbst mit der Art den Puls

12) Origen morbofo comun y universal, segun la doctrina del grande Hipocrate. Malaga 1718. 4.

13) L. c. p. 127.

zu fühlen gar nicht vertraut gewesen zu seyn ¹⁴⁾. Genug, Nihell's Schrift ward in mehrere Sprachen übersetzt, und trug zur Bekanntmachung der Solano'schen Kunst das Meiste bey ¹⁵⁾. Er fügte die Resultate seiner eigenen Beobachtungen hinzu, durch welche zwar im Ganzen Solano's Lehre bestätigt wurde, aber doch kamen ihm mehrere Fälle vor, wo die besondern Vorhersagungen nicht eintrafen. Er versichert ¹⁶⁾, Solano selbst in seinen spätern Jahren und ein spanischer Arzt, Juan de *Pedraza y Castilla*, haben gefunden, daß der zweymal anschlagende Puls vielmehr eine Neigung zum Nasenbluten, als die Ausleerung selbst, nach den Regeln anzeige, welche Solano sonst darüber angegeben. Daß der zweymal anschlagende Puls nicht immer das Nasenbluten anzeige, bewies auch ein dänischer Arzt *Sibbern* ¹⁷⁾.

In Frankreich wurden der berühmte *Senac* ¹⁸⁾ und in England *Malcolm Fleming* ¹⁹⁾ die ersten Vertheidiger der Solano'schen Pulslehre: doch bemerkte ersterer, daß der steigende Puls (*inciduus*) äußerst schwer zu fühlen sey.

14) Daf. p. 125. — Roche nuevas y raras observaciones para pronosticar las crifes por el pulso, p. 101. (Madr. 1762. 4.)

15) New and extraordinary observations concerning the predictions of crifes by the pulse. Lond. 1745. 8. — Observations nouvelles et extraordinaires sur la prédiction des crifes par le pouls, trad. par Lavirotte. Paris 1748. 12. Diese Uebersetzung wird hier citirt. Die Urschrift ward auch ins Lateinische von Noortwyk übersetzt. Amst. 1746. 8.

16) L. c. p. 94. 95.

17) Tode's medic. Biblioth. B. 3. St. 2. S. 179.

18) Differtation sur les crifes. Paris 1752. 12.

19) Diff. sur les découvertes de Franc. Solano. Londres 1753. 8. Vergl. J. Fr. Aubry: les oracles de Cos, p. 49. Paris 1776. 8.

Eine ganz besondere Richtung erhielt die Pulslehre, als Theoph. de Bordeu (S. 142.) Solano's Vorherfagungen aus dem Pulse näher untersuchte. Wenn Solano's Bemerkung, daß von der Erregung gewisser Organe auch eine eigenthümliche Veränderung des Pulses entstehe, ihre Richtigkeit hatte, so gewann dadurch Bordeu's System von der eigenthümlichen Lebenskraft jedes Organs vorzügliche Bestätigung. Da ferner Bordeu, nach dem von ihm angenommenen modificirten Stahlianismus, jede Krankheit für eine Bemühung der Natur, eigenthümliche Stoffe auszuschcheiden, anfaß; so kam er ganz begreiflich auf die Idee, ob nicht jedes Organ auf eine eigenthümliche Weise den Puls umändere, eine Meinung, welche der höchst seltsamen Pulslehre der Chinesen zum Grunde liegt. Dergestalt kann man wirklich Bordeu's Sphygmologie nur als eine feinere Bearbeitung der chinesischen Pulslehre betrachten.

Von Solano's Lehre wich er aber in mehreren Hauptpunkten, vorzüglich in Rücksicht des zweymal anschlagenden Pulses, ab. Diesen wollte er vor dem Ausbruch der monatlichen Reinigung und vor dem Hämorrhoidalfluß bemerkt haben ²⁰⁾. Auch läugnete er, daß die Erregungen der Gedärme bey Durchfällen u. s. f. immer mit aussetzendem Pulse verbunden seyn; er verwarf sogar Solano's Prognose des Brechens aus dem harten aussetzenden Pulse ²¹⁾.

20) Recherches sur le pouls par rapport aux crises, tom. 1. p. 356. (Paris 1768. 8.)

21) Daf. p. 77. 88.

Wenn aber des Spaniers Kunst, den Puls zu untersuchen, ungemein schwierig war, so war es Borden's Kunst in noch weit höherem Grade. Er nahm einen gewissen Raum in der Speichen-Arterie als das *spatium pulsans* an, und bediente sich sämmtlicher vier Finger beider Hände dazu, um an beiden Handwurzeln den Puls zu untersuchen. Alle vier Finger legte er dicht neben einander so mit den Spitzen auf die Arterie, daß so wenig Zwischenraum als möglich zwischen den Fingerspitzen blieb. Nur der kritische Puls könne mit zwey Fingern gefühlt werden: um aber andere Pulse zu untersuchen, müsse man durchaus alle vier Finger anwenden. Die Nothwendigkeit, an beiden Armen den Puls zu fühlen, folgte aus Borden's System von der Theilung des Körpers in zwey Hälften, vermittelt der weissen Linie. Daher bemerkte er auch in der Hemikranie und in der halbseitigen Lähmung den Puls der einen Seite ²²⁾. Dringend empfahl Borden Geduld beym Beobachten des Pulses: es sey wenigstens die Zeit von 40 Pulschlägen nothwendig, um über manche Abweichungen des aussetzenden Pulses zu urtheilen ²³⁾. Wenn man die Arterie fühle, so müsse man wechselseitig die Finger erheben und sie wieder auf die Arterie drücken: die ganze ungetheilte Aufmerksamkeit des Arztes werde erfordert, um jede Abänderung des Pulses zu unterscheiden.

340.

In jeder Krankheit unterschied Borden den Zeitraum der Reizung von dem der Kochung, und diesen

22) Borden l. c. p. 537.

23) Daf., auch Gandini l. c. p. 198.

wieder von der Zeit der Ausleerung. Jeder dieser Zeiträume sey mit einem eigenen Pulse verbunden. Es lassen sich also die Pulse überhaupt eintheilen in die kritischen und akritischen: die letztern nannte er, auch organische Pulse, wenn sie das Leiden eines bestimmten Organs anzeigen. Beide unterscheiden sich dadurch, daß der kritische Puls allezeit viel entwickelter, freyer, größer und weicher, der akritische hingegen immer enger, krampfhafter und zusammengezogener erscheint²⁴⁾. Aus beiden zusammengesetzt ist der Puls, welcher Eiterung anzeigt²⁵⁾. Bey Kindern und bey Greifen findet man öfters Pulse, von denen auch der aufmerksamste Beobachter nicht sagen kann, ob sie kritisch oder akritisch, oder beides zugleich seyn²⁶⁾.

Den kritischen Puls theilt Borden wieder nach der Lage der Organe unter oder über dem Zwerchmuskeln ein. Jenen nennt er überhaupt den untern, diesen den obern Puls. Beide unterscheiden sich im Allgemeinen dadurch von einander, daß jener gewöhnlich ungleich und dem aussetzenden ähnlich ist, dieser aber, der obere, zweymal anschlägt²⁷⁾. Daß er selbst von dieser Regel Ausnahmen wahrgenommen, ist schon oben bemerkt. Vom obern Pulse giebt er drey Arten an, den Brust-, den Luftröhren- und den Nasen-Puls (*pulsus pectoralis, gutturalis et nasalis*). Da alle drey Arten zweymal anschlagen, so unterscheiden sie sich blos durch den verschiedenen Grad ihrer Weichheit und Stärke. Der weichste und gleichmächtigste ist der pecto-

24) Borden l. c. p. 18. 199. 215.

25) Daf. p. 288.

26) Daf. tom. 2. p. 128.

27) Daf. p. 23. 24. 68.

ralis, dann folgt der gutturalis, und der nasalis hat unter diesen dreyen die meiste Härte, Stärke und Geschwindigkeit²⁸⁾. Der untere Puls, wenn er hart ist, führt auf Erbrechen, wenn er zweymal anschlägt, auf Hämorrhoiden, und wenn er fast aussetzt, auf bevorstehende Durchfälle²⁹⁾. Vom untern Pulse sagt Bordeu, er sey überhaupt immer viel weniger weich, als der obere, und lasse sich daher bisweilen von dem Pulse der Reizung sehr schwer unterscheiden³⁰⁾, und doch behauptet er an einem andern Orte³¹⁾, der Intestinal-Puls habe gar keine Spannung. Eine ähnliche Schwierigkeit bleibt, wenn man Bordeu's Beschreibung seines Pectoral-Pulses mit dem gastrischen Pulse, der auf Erbrechen deutet, vergleicht. Beide schlagen zweymal an, beide sind hart und beide kommen dem Pulse der Reizung nahe³²⁾. Den Nieren-Puls, der auf bevorstehende Harn-Ausleerung schließt, beschreibt Bordeu höchst dunkel, doch sagt er endlich: es sey der Schweiss-Puls, nur umgekehrt. Als *pulsus sudatorius* nimmt er aber den steigenden (*inciduus*) Solano's an: folglich ist der *pulsus urinae* ein fallender (*myurus*)³³⁾.

341.

Umständlich beschreibt Bordeu die Pulse in verschiedenen Zuständen des Körpers, in verschiedenen Krankheiten und die Wirkungen, welche Arzneimitteln auf den Puls haben. In der Schwangerschaft z. B. sey der Puls während der ersten Monate sehr veränderlich

28) Bordeu l. c. p. 28—40.

29) Daf. p. 72. 81. 182.

31) Daf. p. 100.

33) Daf. p. 135 f.

30) Daf. p. 74.

32) Daf. p. 77.

und selbst fieberhaft, aber doch gewöhnlich gastrisch, in der Folge werde er ein nasalis, ohne wirkliche Blutung zu bedeuten. In der Zeit, wo die monatliche Reinigung einzutreten pflege, sey er verdoppelt, folglich ein uterinus³⁴⁾. Der letztere unterscheidet sich nämlich vom Intestinal-Puls bloß durch den Mangel der Intermiffion, durch seine mehr entwickelte Natur und durch das zweymalige Anschlagen³⁵⁾.

In unzähligen Fällen des kranken Zustandes werde der Puls zusammengesetzt oder verwickelt. Die obern Pulse verbinden sich mit den untern, der kritische mit dem akritischen. Das letztere sey im Anfange hitziger Krankheiten keinesweges bedenklich, aber es werde gefährlich im Verlaufe derselben³⁶⁾.

Wie mangelhaft aber Borden die Einwirkung der Arzneyen auf den Puls untersucht hat, erhellt aus seiner Angabe der Beschaffenheit des Pulses nach dem Gebrauche des Opiums. Er sey entwickelt und weich, oft ein sudatorius, oft ein oberer, im Ganzen so, wie er sich in tiefem Schläfe finde³⁷⁾.

842.

Einer der ersten Anhänger der neuen Pulslehre war *Michel*³⁸⁾, der besonders die Sicherheit der Borden'schen Prognosen rühmte, die mechanische Theorie als das Verderben der Medicin schilderte, und die sonst gewöhnliche Art, den Puls zu fühlen, als unnütz und lächerlich verwarf. Ihm folgte der Engländer *Cox*, der

34) Borden l. c. p. 29 f.

35) Daf. tom. 1. p. 100.

36) Daf. p. 235. 260.

37) Daf. tom. 2. p. 107.

38) Nouvelles observations sur le pouls par rapport aux crises. Paris 1757. 8.

den Werth des aussetzenden Pulses zur Vorherfagung der Bauchflüsse und zur Anzeige abführender Mittel aus einander setzte³⁹⁾. Die Spanier, Juan Luis Roche⁴⁰⁾ und Franz Garcia Hernandez⁴¹⁾ erklärten die Solano'sche Pulslehre: ersterer auf Antrieb des berühmten Kritikers Feyjoó: letzterer verwarf die Theorie, von welcher Solano ausgegangen war, und zeigte, daß die kritischen Pulse oft erst nach dem Aderlaß erscheinen. Joh. Jac. Menuret de Chambaud, Arzt in Paris, später in Hamburg (geb. 1733 † 1815), der Verfasser des Artikels: Pouls, in der französischen Encyclopädie⁴²⁾, nahm ebenfalls Solano's und Bordeu's Ideen an, und suchte, mechanisch genug, den Einfluß jedes Organs auf eine bestimmte Veränderung des Pulses daraus zu erläutern, daß er sich Saiten dachte, die von jedem Organ zu den Arterien des Umfanges hingehn, und diesen eine jede Stimmung des Organs mittheilen.

169

343.

Das meiste Verdienst aber erwarb sich Henr. Fouquet, Prof. in Montpellier (geb. 1727 † 1806), um die neue Lehre. Die Unterschiede der Pulse gab er viel genauer an, und stellte sie zur Anschauung deutlich durch Kupfer dar, die von ihm Gandini, Wetsch und Gruner entlehnten⁴³⁾. Diesen Kupfern kann man über-

39) Nouvelles observations sur le pouls intermittent. Amsterd. 1760. 8.

40) Nuevas y raras observaciones para pronosticar las crisis por el pulso. Madr. 1762. 4.

41) Doctrina de Solano aclarada. Madr. 1765. 4.

42) Besonders gedruckt: Nouveau traité du pouls. Paris 1768. 12.

43) Essai sur le pouls par rapport aux affections des principaux organes. Montpell. 1767. 8.

haupt den Vorwurf machen, daß sie idealisch sind: denn hier werden Erhebungen und Einschnitte der Arterien-Wand, es wird das Ausströmen der Blutkugeln aus der Arterie, bey dem *nasalis*, *uterinus* und *haemorrhoidalis*, auf eine Art dargestellt, wie das Gefühl diese Dinge sicherlich nie erkennen kann. Fouquet theilt den kritischen Puls in drey verschiedene Abänderungen, wovon die erste den ersten Grad der Kochung anzeigt, stark, entwickelt, häufig und weich ist. Noch weicher ist die zweyte Abänderung, die die wahre Entscheidung anzeigt, und sich unordentlich erhebt. Die wirkliche Ausleerung begleitet ein heftiger Puls, der von dem Organ der Ausscheidung seinen Charakter entlehnt, und wobey man das Ausströmen eben jener Blutkugeln aus dem *spatium pulsans*, nach dem Hand-Ende der Arterie hin, fühlen soll. Er tadelt Bourdeu, daß dieser den zweymal anschlagenden (*rebondissant*) von dem gedoppelten (*redouble*) Pulse nicht gehörig unterschieden habe. Der letztere nun sey der ächte *nasalis*. Von diesem lasse sich der *cephalicus* überhaupt unterscheiden, wobey sich nicht bloß die obere Wand der Arterie, sondern das ganze Gefäß nach dem Hand-Ende hin, erhebe. Dieser sey auch allemal hart, und lasse sich manchmal, wie ein kriechender Wurm, anfühlen. Im Anfange hitziger Krankheiten sey er mit dem *stomachicus* und andern untern Pulsen verbunden: eben so finde man ihn mit diesen Pulsen verbunden im Wahnsinn, in hypochondrischen und hysterischen Beschwerden.

Die untern Pulse sieht Fouquet zwar auch mehrentheils als zusammen gezogener, enger und schwächer, denn die obern, an. Allein der Hämorrhoidal-Puls

ist doch durchaus nicht, selbst nicht durch die Figur, vom pectoralis, und beide sind schwer vom cutaneus, der Schweisse anzeigt, und vom renalis, der Urinflüsse bedeutet, zu unterscheiden. Der Intestinal - Puls ist einerley mit dem ascitischen, beide können mit dem Anschlagen eines Kupferdrahts verglichen werden. Den Milzpuls unterscheidet man in der Figur sehr gut vom hepatischen: bey jenem ist das Hügelchen, nach dem Hand - Ende des spatii pulsantis zu, mehr und schroffer eingeschnitten, bey diesem mehr abgerundet: aber wer mag diesen Unterschied mit den Fingern durchfühlen? . . . Uebrigens unterscheidet Fouquet auch noch einen erhabenen oder entwickelten, und einen engen, zusammengezogenen, akritischen Puls.

Karl *Gandini* hat in seinem weißschweifigen Werke zwar viele gute historische Notizen und Auszüge aus den Schriften seiner Vorgänger gesammelt, aber eigene Bemerkungen wird man unter dem Schwall fremdartiger Abschweifungen vergebens suchen. Brauchbarer ist das Werk von Joh. Ignatius *Wetsch* ⁴⁴⁾, der sich von *Bordeu* selbst in der Sphygmik unterweisen liefs.

344.

Sehr verwandt mit diesen spitzfindigen Bestimmungen des Pulses ist Franz Nicol. *Marquet's*, Arztes in Nancy (geb. 1687 † 1759) ⁴⁵⁾, Erneuerung und Ausführung der alten Idee des *Herophilus*, den Puls mit den musikalischen Tönen zu vergleichen. *Marquet*

44) *Medicina ex pulsu*. Vindob. 1770. 8.

45) *Nouvelle méthode facile et curieuse pour connoître le pouls par les notes de la musique*. Sec. éd. Paris 1769. 12.

denkt sich unter dem Normal-Puls eine Menuette, und sieht jeden Pulsschlag als einen Pas oder als eine Cadence an. Er setzt den Puls dergestalt auf Noten, daß er nur zwey Linien über einander zieht: eine Viertelnote ist der Normal-Puls, der große wird durch eine halbe Note, der kleine durch ein Achtel, und der wurmförmige Puls durch ein Sechzehnthel ausgedrückt. Steht die Note auf der untern Linie, so bezeichnet sie den concentrirten, steht sie unter derselben, den tiefen Puls. Steht die Note auf der obern Linie, so ist der Puls erhaben, ragt sie über der obern Linie hervor, so ist der Puls oberflächlich. Um die Geschwindigkeit des Pulses darzustellen, theilte Marquet jeden Rhythmus durch senkrechte Linien in fünf Zeiträume, die zwischen zwey Schlägen des Normal-Pulses unterschieden werden sollen. Der häufige, oder fieberhafte Puls hält diese fünf Abschnitte nicht aus, sondern ist schon im vierten, dritten oder zweyten Abschnitte vollendet. Der träge Puls aber fordert wenigstens sechs solche Zeit-Abschnitte. . . Erleichtert wird freylich durch diese Darstellungsart die Kenntniß mehrerer Puls-Arten, aber andere, z. B. der harte und weiche, der leere und volle, können doch nicht dadurch erläutert werden.

Zur Bestätigung der Solano-Bordeuschen Pulslehre dienten noch die Beobachtungen von *des Brest* über die Prognose des Nasenblutens aus dem zweymal anschlagenden Puls ⁴⁶⁾; und über andere Pulse *Bordeu's* ⁴⁷⁾; von *Balme*, *Strack* und *Dubosc de la Robor-*

46) Journ. de médec. tom. 15. p. 312.

47) Daf. tom. 36. p. 134.

dière über die ganze Sphymik ⁴⁸); von *Poma* über den Intestinal-Puls ⁴⁹); von *La Brouffe* über den Puls schwangerer Personen ⁵⁰); von *Delius* (S. 215.) über den zweymal anschlagenden, aussetzenden und steigenden Puls ⁵¹). Auch nahm *Kämpf* in seinem berühmten Buche es als Erfahrungssatz an, daß sich die kritischen Auswürfe gemeiniglich durch einen zweymal anschlagenden, die Schweisse durch einen steigenden und die Durchfälle durch einen aussetzenden Puls ankündigen ⁵²).

345.

Die Trüglichkeit der ganzen Bordeuschen Sphymik mußte aber jedem unbefangenen Beobachter bald auffallen. Daher konnte diese Lehre in Deutschland, wo man nüchterner als in Frankreich zu beobachten gewohnt ist, niemals großes Glück machen. *Zimmermann* zeigte schon gegen *Solano's* Pulslehre, wie vielfach die Bedeutungen der von dem Spanier angenommenen Puls-Arten seyn ⁵³); aber vorzüglich eifrig erklärte sich *de Haen* gegen diese Neuerung, indem er theils andere Vorherfagungen aus denselben Pulsen angab, theils die Entstehung dieser organischen Pulse von den durch falsche Behandlung gestörten Kräften der Natur herleitete ⁵⁴). Ihm antworteten *Soleilhet* ⁵⁵), *la Mar-*

48) Gandini p. 288 f. — Journ. de médec. tom. 37. p. 23. — tom. 39. p. 409.

49) Journ. de médec. tom. 41. p. 423.

50) Daf. tom. 36. p. 121. — tom. 41. p. 436.

51) Vom aussetzenden Pulse. Erlangen 1784. 8.

52) Abh. von einer neuen Methode u. s. w. S. 54. 55.

53) Von der Erfahrung, S. 202 f.

54) Rat. med. P. 12. p. 112.

55) Epistola ad Cl. Roux, in lat. linguam versa a Jöf. Hüttenbacher. Vindob. 1770. 8.

que und *Lepecq de la Cloture* ⁵⁶⁾, indem sie ihn eines Widerspruchs beschuldigten, da er selbst, nach Solano's Vorschrift, einen Bauchfluß aus dem aussetzenden Pulse ehemals vorher gesagt hatte ⁵⁷⁾. Auch Joh. Nath. *Petzold*, Arzt in Dresden (geb. 1739 † 1813) ⁵⁸⁾, und Christ. Gottfr. *Gruner*, Prof. in Jena (geb. 1744 † 1815) ⁵⁹⁾, schätzten Borden's Sphygmik sehr wenig, und *Renard*, ein pariser Arzt, hinterließ ein ganzes Buch gegen Borden in der Handschrift. Da die letztere aber Niemand lesen konnte, so unterblieb die Herausgabe ⁶⁰⁾.



Die Alten fühlten kein Bedürfnis, die Krankheiten nach einer gewissen Ordnung abzuhandeln, und im ganzen Mittelalter war man gewohnt, der Lage der Theile zu folgen, und vom Kopfe zur Brust, zum Unterleibe und zu den äußern Gliedmaßen überzugehen. Es ist gezeigt ⁶¹⁾, daß Felix *Plater* der erste war, der den Gedanken eines nosologischen Systems faßte und ihn dergestalt ausführte, daß er die hervorstechenden Symptome zum Grunde legte. Unvollkommen war dieser Versuch in hohem Grade, und er blieb bis ins acht-

56) *Observations sur les épidémiques*, p. 70 f.

57) *Rat. med.* P. 5. p. 219.

58) *De prognosi in febr. acut.* p. 72.

59) *Semiotice*, p. 173.

60) *Gandini* p. 284.

61) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 3. S. 341. 342.

zehnte Jahrhundert der einzige. Unterdeffen hatte sich, bey dem allgemeinen Hange zum Beobachten, das Heer von Krankheiten und verschiedenen Formen der Krankheiten so vermehrt, dafs man wohl einfah, der Unterricht müsse sehr erleichtert werden, wenn man eine gewisse systematische Ordnung in die Krankheitslehre einführte. Thom. Sydenham hatte, indem er die Chemiatriker seiner Zeit wegen ihrer hypothetischen Nosologieen tadelte, das Beyspiel der Botaniker als Muster aufgestellt, die nach gewissen äufsern Merkmalen die Pflanzen zu ordnen pflegten ⁶²).

Sydenham's Ansehn bewog aber erst nach sechzig Jahren den berühmten Franz Boissier de Sauvages, nach jenem Grundsatze ein nosologisches System aufzustellen, welches, mehr ein Werk des Fleisses als des Genies, mehr die Frucht einer vielmässigen Belesenheit als des unbefangenen Urtheils, wegen seiner Vollständigkeit einen außerordentlichen Ruhm erlangt hat ⁶³). Sauvages ahmt in seinen Grundfätzen über Nomenclatur und Classification dem schwedischen Schöpfer der Naturgeschichte nach: in der Einleitung zur Nosologie überhaupt und zu jeder Klasse insbesondere befolgt er die Lehrsätze der Wolff'schen Philosophie und des iatromathematischen Systems. Die allgemeine Eintheilung der Krankheiten nimmt er davon her, dafs sie entweder bloß örtlich und als Fehler der Form, oder als allgemeine kranke Zustände zu betrachten seyn. Die letztern theilt er nach den hervorstechenden Symptomen in Fieber, Entzündungen, Krämpfe, Anhelationen,

62) Opp. p. 26.

63) Nosologia methodica, vol. 1. 2. Amst. 1768. 4.

Schwächen, Schmerzen, Verwirrungen des Verstandes, Flüsse und Kachexien ein. Diese Eintheilung ließe sich noch wohl rechtfertigen, wenn nicht die Anhelationen offenbar eine ganz überflüssige Klasse ausmachten, indem sie immer entweder zu den Krämpfen oder zu den Schwächen gehören. Aber die Arten der Hauptkrankheiten werden von Sauvages sehr ungeschicklich, gar nicht nach dem dynamischen Verhältniß, sondern nach zufälligen Erscheinungen, vorzüglich aber nach den entfernten, äußern Bedingungen angegeben. Daher hat er eine *Amphimerina hungarica*, *paludosa*, eine *Tritaeophya Vratislaviensis*, eine *Convulsio indica* u. s. f. Die Aufstellung dieser Arten beruht auf der Anführung von Beobachtungen Anderer, die oft sehr wenig Glauben verdienen. Indessen bleibt dies Werk doch, als erster Versuch und als systematische Sammlung aller verschiedener Formen des Uebelbefindens, immer sehr schätzbar.

347.

Auch *Linné's* systematischer Geist suchte, nach Sauvages Beyspiel, die Nosologie zu gründen⁶⁴⁾: indessen gränzen seine höchst originellen Ideen über Entstehung und Eintheilung der Krankheiten an Seltsamkeit, da sie nicht auf Erfahrung, sondern auf einer sonderbaren Vergleichung des thierischen Baues mit dem Bau der Pflanzen beruhen, und da *Linné's* Vorstellung von dem letztern grundfalsch war. Thierische und Pflanzen-Körper theilte er nämlich ein in die Mark- und Rinden-Substanz: jene ist der wahre Sitz des Lebens, diese bereitet die Säfte zu. Die Flüssigkeit

64) *Genera morborum*, in *Amoenit. acad.* vol. 6. p. 452 f.

der animalischen Rinde, aus welcher die festen Theile entfieln, wird durch Fäulniß und Säuren zerstört. In dem das Princip der Empfindung und Bewegung diesen zerstörenden Ursachen widersteht, wird ein Fieber erregt: dies ist kritisch, wenn das Contagium säuerlich, phlogistisch, wenn es faulend und exanthematifch, wenn das Contagium belebt ist. Denn Linné war sehr der Meinung, daß alle ansteckende Haut-Krankheiten durch Insecten und Würmer erregt würden⁶⁵). Die fieberlosen Krankheiten theilt Linné in Nerven-Krankheiten und solche ein, die sich auf das Leiden der flüßigen oder festen Theile beziehn. Endlich fügt er die äußern Fehler hinzu, worunter er manche gar seltsame Arten und Gattungen aufstellt. So heist *Arctura* das Einwachsen der Nägel mit Verschwärung verbunden; *Glus* heist eine Krankheit, worin ein klebriger Urin gelassen wird u. s. w.

Rudolf Augustin *Vogel's* (S. 295.) Versuch einer systematischen Nosologie⁶⁶) war brauchbarer und entfernt von aller Spitzfindigkeit. Er nimmt neun Klassen von Krankheiten an, nämlich Fieber, Flüße, Zurückhaltungen, Schmerzen, Krämpfe, Schwächen, Hyperäthefen (die doch mit den Schmerzen zusammenfallen), Kachexieen und Gemüths-Krankheiten. . . Damit stimmt auch David *Macbride's* (S. 434.) System überein⁶⁷); nur daß dieser die Gemüths-Krankhei-

65) Exanthemata viva, das. vol. 5. p. 92 f.

66) Diff. definitiones generum morborum. Gotting. 1764. 4. — Academiae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani adfectibus. Gotting. 1772. 8.

67) A methodical introduction to the theory and practice of physic. vol. 1. 2. Lond. 1772. 4.

ten zu den örtlichen zählt, zu welchen er überhaupt eine Menge Formen des kranken Zustandes rechnet, die keinesweges diesen Namen verdienen, z. B. den Ausatz. Auch macht er aus den asthmatischen Krankheiten eine eigene Klasse. Die Fieber theilt er im Allgemeinen nach dem Typus, und besonders nach hervorstechenden Zufällen ein.

Joh. Bapt. Mich. Sagar (S. 510.) suchte Sauvages System durch grössere Zahl der Zufälle, die er als eigene Krankheiten aufstellte, zu übertreffen ⁶⁵). Die Eintheilung in zwölf Klassen war übrigens fast dieselbe: Oertliche Fehler, Exantheme, Kachexieen, Schmerzen, Flüsse, Zurückhaltungen, Anhelationen, Krämpfe, Schwächen, Entzündungen, Fieber und Gemüths-Krankheiten: unter diese Klassen werden 340 Gattungen gebracht, da Sauvages nur 315 hatte.

Diesen zweydeutigen Vorzug suchte ihm Wilhelm Cullen nicht freitig zu machen ⁶⁹). Er stellte in seiner Nosologie 149 Gattungen unter vier Haupt-Klassen auf. Die letztern begriffen die Pyrexieen, Nevrosen, Kachexieen und örtliche Krankheiten in sich. Die Pyrexieen theilt Cullen in die eigentlichen Fieber, in die Entzündungen, Exantheme, Blutungen und andere Flüsse: die Nevrosen in Schlassuchten, Schwächen, Krämpfe und Gemüths-Krankheiten: die Kachexieen in Abmagerung, Geschwülste und Ausschläge: die örtlichen Krankheiten endlich in Fehler der Empfindung,

68) *Systema morborum symptomaticum*. Vienn. 1771. 8.

69) *Synopsis nosologiae methodicae*. vol. 1. 2. Edinb. 1780. 8.

Bewegung, in Ausleerungen, Zurückhaltungen, Geschwülste, Ektopieen (Darmbrüche, Vorfälle und Verrenkungen) und in Dialysen (Trennungen des Stetigen) ein. Die specielle Eintheilung giebt die meisten Blößen: unter die Trennungen des Stetigen zählt Cullen den Herpes; unter die allgemeinen Kachexieen, die Pians. Die Ischurie ist ihm eine örtliche und der Wasserbruch eine allgemeine Krankheit. Die Harnruhr wird zu den allgemeinen Krämpfen gezählt, und unter den Flüssen werden blos Katarrh und Ruhr als allgemeine, der Tripper aber als örtliche Ausleerung aufgeführt. Dieser Mängel ungeachtet ward doch die Cullen'sche Nosologie mit einigen Einschränkungen fast allgemein angenommen, und besonders wurde sie die Grundlage der meisten Handbücher der Pathologie und praktischen Medicin.

Ganz originell und von einer gewissen Seite sehr empfehlungswerth war der Versuch, durch den sich Christ. Friedr. Daniel, Arzt in Halle (geb. 1753, gest. 1798), um die Nosologie ein Verdienst zu erwerben suchte⁷⁰⁾. Er ging dabey ganz von dem Unterschiede aus, den die Alten zwischen Krankheit (*νόσος*) und Passion (*πάθος*) machten⁷¹⁾. Krankheit nannte er mit Galen den innern Zustand des Körpers, durch den die Verrichtungen verletzt werden, Passion aber den Zusammenfluß von Zufällen, die die Form der Krankheit ausmachen. Ueber die Aufzählung der letztern läßt sich mit ihm weniger rechten, als über die Bestimmung der Hauptkrankheiten selbst, von deren jeder

70) *Systema aegritudinum*. vol. 1. 2. Lips. et Hal. 1781. 1782. 8.

71) *Gesch. der Arzneyk*. Th. 1. S. 556.

alle Passionen hergeleitet werden. Er nimmt nämlich folgende Klassen dieser Hauptkrankheiten an: *Nevrosis*, *Sepsis*, *Saburra*, *Plethora*, *Pyogenia*, *Catarheuma*, *Cachexia*, *Conjunctio*, *Dystrophia*, *Ectopiae* und anonyme Krankheiten. Hier werden ohne alle Noth zufällige Erscheinungen in Krankheiten, Gallen - Ergießungen, Biterungen, Gestank der Excremente, als wesentliche Theile der Hauptkrankheit angesehen. Auf den Grund oft sehr unzuverlässiger Beobachtungen wird jede Passion als abhängig von diesen vorgeblichen Hauptkrankheiten dargestellt. Die *Conjunction* unterscheidet Daniel dadurch, daß bey derselben Verdickung der Säfte vorkomme: er rechnet dahin die schwarz-gallichte Constitution, die Gicht und die Steinbeschwerden. Die *Dystrophie* unterscheidet er noch von der *Kachexie*, indem er zu der erstern bloß die *Sarcome*, *Scrofeln* und *Scirrhen* rechnet. Und endlich nimmt er in die Klasse anonymer Krankheiten, die *Verwundungen*, *Vergiftungen*, die *Fehler der Form* und andere Krankheiten auf, in so fern sie den Grund gewisser Passionen enthalten. In der That ist diese Classification eben so unlogisch, als die aufgestellten Arten der Passionen oft erdichtet, wenigstens sehr willkührlich von andern Beobachtern, ohne Kritik entlehnt sind.

Von *van den Heuvel's* System ist schon (S. 442.) gesprochen.

VI.

Neuere Bearbeitungen der Medicin der Alten.

349.

Das achtzehnte Jahrhundert erzeugte mehrere sehr verdienstvolle Männer, die nicht allein die Hippokratischen Schriften in kritischer und praktischer Rücksicht prüften, sondern auch den wahren Gesichtspunkt angaben, aus welchem man diese so lange für Orakel gehaltene Bücher zu betrachten habe. An ihrer Spitze steht Joh. *Freind* ⁷²⁾, einer der größten Aerzte seiner Zeit und ein gründlicher Geschichtsforscher. Seine Erklärungen des ersten und dritten Buches von Volkskrankheiten sind vorzüglich in praktischer Rücksicht sehr lesenswerth ⁷³⁾. Die Einfachheit der Hippokratischen Theorie und Praxis vergleicht er mit der Sydenham'schen und mit der schulgerechten Methode der Secen seiner Zeit, zum großen Nachtheile der letztern.

Joh. Bapt. *Verna*, Prof. zu Padua, darf hier ebenfalls nicht übergangen werden, obgleich er nur eine einzele Krankheit, die Brust-Entzündung, und die Heilung derselben durch den Aderlass, nach den Grundsätzen der Alten, abgehandelt hat ⁷⁴⁾. Sein Werk behielt geraume Zeit lang ein klassisches Ansehn. . . Weniger bedeutend ist *Uomobuono Pifoni* (Th. 4. S. 116.), dessen Schriften durchgehends die steifste Anhänglichkeit an Galen's System zeigen, und nur selten einen

72) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 412.

73) *Hippocrates de morbis popularibus*, lib. 1. et 3., cum novem de febris commentariis. Lond. 1716. 4.

74) *Princeps acutorum morborum pleuritis.* Venet. 1715. 4.
Princeps medicaminum omnium phlebotomia. Venet. 1716. 4.

eigenen neuen Gedanken enthalten⁷⁵⁾. So erklärt er sich unter anderm über die Vortheile der reizenden Methode in manchen Fiebern, und tadelt die Ausleerungen da, wo die Naturkräfte geschwächt sind. So zieht er in böartigen Fiebern die rothmachenden Mittel den Blasenpflastern vor, weil diese zu starke Ausleerungen machen. So hält er die Peteschen nie für kritisch. Bestimmt erklärt er sich in der Abhandlung über die Unbeständigkeit der Medicin gegen Boerhaave, und sucht das methodische System mit dem Galenischen zu vertheidigen. Als Vertheidiger des methodischen Systems zeigte sich auch Joh. Wynter⁷⁶⁾, dessen Buch über die metafynkritische Methode sehr verdient aus der Vergessenheit gezogen zu werden. Diese Vorliebe für die alte methodische Schule theilte Wynter mit mehreren trefflichen Aerzten seiner Zeit, und sie mußte desto allgemeiner werden, je mehr Uebereinstimmung man zwischen den Grundätzen derselben und den Ideen der herrschenden mechanischen Schule fand.

Eine ähnliche Arbeit, wie Freind, unternahm Henrich Cope, Arzt in Dublin, indem er die Krankengeschichten in dem ersten und dritten Hippokratischen Buche von Volkskrankheiten erklärte⁷⁷⁾. Den Text prüfte er indessen sehr wenig, und zeigte überdies eine zu große Parteylichkeit für die koischen Aussprüche.

75) Methodus medendi. Patav. 1726. 4. Spicilegium curatio-
num morborum cum singulorum animadversionibus. Acc. diff.
de inconstantia medicinae. Patav. 1742. 4.

76) Circulus metafyncriticus, or an essay on chronical diseases.
Lond. 1725. 8.

77) Prognosticorum Hippocratis demonstratio medico-practica.
Dublin 1736. 8. Amst. 1785. 8.

Die weitläufigsten und gründlichsten Commentarien über die Hippokratifchen Aphorismen lieferte Joh. de Gorter (S. 107.)⁷⁸⁾. Sie find nach sehr richtigen Principien, ohne fklavifche Anhänglichkeit an den Orakelfprüchen der Alten von Kos entworfen, und enthalten unzählige nützliche Bemerkungen. . . Georg Gottl. Richter, Prof. in Göttingen (geb. 1693 † 1773), lieferte zwar nur einzele akademifche Schriften, aber diefe enthalten einen grofsen Schatz klassifcher Gelehrfamkeit, feiner kritifcher und praktifcher Bemerkungen über Stellen aus den Alten, und manche nützliche praktifche Wahrheit⁷⁹⁾. Mit diefem trefflichen Kenner der Alten muß Dan. Wilh. Triller, Prof. in Wittenberg (geb. 1694 † 1781), zugleich genannt werden, deffen philologifche und kritifche Gelehrfamkeit eben fo grofs als fein Urtheil richtig war⁸⁰⁾. Auch Joh. Ernst Hebenftrait, Prof. in Leipzig (geb. 1702 † 1757), gehört hieher, da feine zweckmäfsige Sammlung über die Therapie der Alten ihm den Ruhm eines der gröfsten Kenner des Alterthums erworben hat⁸¹⁾.

Von Joh. Barker erhielten wir in der Mitte des verfloffenen Jahrhunderts eine Vergleichung der Medi-

78) *Medicina Hippocratica, exponens aphorismos Hippocratis*, vol. 1. 2. Amft. 1739 — 1755. 4.

79) *Opuscula medica, cur. Ackermann*, vol. 1 — 3. Frcf. 1779. 4.

80) *Observationes criticae in auctores veteres*. Frcf. 1742. 8. — *Clinotechnia medico-antiquaria*. Frcf. 1774. 4. *Opuscula medica*, vol. 1 — 3. Frcf. 1766 — 1772. 4. — *Hippocratis de anatomicae lib. cum prospectu novae editionis operum*. Lugd. Bat. 1728. 4.

81) *Palaeologia therapiae, ejusd. ord. morb. cauff.* ed. C. G. Gruner. Hal. 1779. 8.

ein der Alten und der neuern praktischen Systeme, die mit vieler Sachkenntniß geschrieben ist⁸²⁾. Aussetzen könnte man indessen, daß der Verfasser einen zu eingeschränkten Begriff von dem Werth der ausleerenden Methode habe, und den schweißtreibenden Mitteln zu sehr gewogen sey. . . Cornel. Albr. *Kloekhof* zeigte sich als einen einsichtsvollen Hippokratiker durch seine Abhandlungen von den Zeichen der Gefahr in hitzigen Krankheiten, von dem Zeitpunkte des Aderlassens und von den Krisen hitziger Krankheiten⁸³⁾.

Eine unvollendete spanische Uebersetzung der Hippokratischen Schriften von Andr. *Piquer*, Prof. in Valencia, ist in mehr als einer Rücksicht verdienstlich⁸⁴⁾, da der Verf. nicht allein den Text berichtet, sondern auch eine Menge eigener praktischer Bemerkungen, und im zweyten Theile eine Abhandlung über das Beobachtungs-Studium des königlichen Arztes hinzugefügt hat. Weit weniger bedeutend sind Joh. Christ. *Rieger's* weitläufige Commentarien über die Aphorismen⁸⁵⁾, in denen das Beste aus Gorter's oben angeführtem Werke geschöpft ist.

Die Prognostik der Alten verglich Joh. Nathanael *Petzold* mit der Zeichenlehre der Neuern, und lieferte

82) *Essay on the agreement betwixt ancient and modern physicians, or a comparison between the practice of Hippocrates, Galen, Sydenham and Boerhaave, in acute diseases.* Lond. 1747. 8.

83) *Opuscula medica.* Traj. ad Rhen. 1747. 8.

84) *Las obras de Hipócrates mas selectas con el texto Griego y Latino, puesto en Castellano, tom. 1. 2.* Madr. 1755. 1761. 4.

85) *Hippocratis aphorismi, notationibus variorum illustrati,* vol. 1. 2. Amst. 1767. 8.

über diesen Gegenstand ein sehr brauchbares Buch ⁸⁶⁾. Christ. Gottfr. *Gruner*, Prof. in Jena, erwarb sich ebenfalls sowohl durch seine, auf den Grundsätzen der Alten gebaute, Zeichenlehre ⁸⁷⁾, als auch durch Untersuchung des Kanons der Hippokratischen Schriften ⁸⁸⁾ und durch Uebersetzungen derselben ⁸⁹⁾, kein geringes Verdienst um dieses Studium. Auch verdient Johann Friedr. Karl *Grimm's*, Leibarztes in Gotha (geb. 1737 † 1821), Uebersetzung des Hippokrates angeführt zu werden ⁹⁰⁾, die sich durch Treue und durch sorgfältige antiquarische und praktische Bemerkungen auszeichnet.

Unbedeutend, ohne Kritik und schlecht geschrieben ist Ludw. Gottfr. *Klein's*, Arztes zu Erbach in Franken, Sammlung aus den Alten und Neuern, besonders zur Beurtheilung der Zeichen und Symptome der Krankheiten ⁹¹⁾.

In Italien ward das Studium der Alten mehr geschätzt als gefördert. Ausser dem grossen *Morgagni*, der durch seine kritischen Untersuchungen über Celsus sich als gründlichen Kenner des Alterthums zeigte ⁹²⁾,

86) De prognosi in febris acutis specimen pathologicum. Lips. 1771. 8.

87) Semiotice, physiologiam et pathologiam complexa. Hal. 1775. 8.

88) Censura librorum Hippocraticorum. Vratisl. 1772. 8.

89) Bibliothek der alten Aerzte, in Uebersetzungen und Auszügen, Th. 1. 2. Leipz. 1780. 1782. 8.

90) Hippokrates Werke. Aus dem Griech. überfetzt, B. 1—4. Altenb. 1781—1791. 8.

91) Interpres clinicus. Frcf. et Lips. 1759. 8.

92) Epistolae in Aur. Celsum et Ser. Samonicum. Patav. 1755. 4.

und Joh. Ludw. *Bianconi*, kurfächfifchen Leibarzt und fpatär Residenten in Rom (geb. 1717 † 1771)⁹³⁾, war Ant. *Cocchi*, Prof. in Florenz (geb. 1695 † 1758), vielleicht der gelehrtefte Arzt feiner Nation und feines Jahrhunderts. Seine unten angeführten Schriften zeichnen fich überdieß durch lobenswürdige Diction aus⁹⁴⁾. Auch Leon. *Targa* in Verona (geb. 1730 † 1815) darf nicht überfehn werden, da feine Ausgabe des Celfus unter allen die beße ift⁹⁵⁾.

Auch in Frankreich, wo in den letzten Zeiten noch *Mercy* zum befondern Professor der griechifchen Medicin ernannt worden, erreichte man, trotz allem Gepränge, fo wenig die Gründlichkeit der Hippokratifchen Schulen des fechzehnten Jahrhunderts, daß Mangel an Kritik, Mißverständniße und üble Anwendungen allen diefen Schriftstellern mit Recht vorgeworfen werden. *Touffaint Guindant* fchärft die gewöhnlichen praktifchen Regeln, befonders die Beobachtung der Natur - Wirkungen, unter dem Titel Hippokratifcher Grundfätze ein⁹⁶⁾. Ludw. *Lepecq de la Cloture* wollte die Bemerkungen des koifchen Arztes über den Einfluß der Winde und der Witterung auch in der Normandie beftätigt finden⁹⁷⁾. Karl *Leroy* (S. 538.) er-

93) Lettere fopra Celfo. Rom. 1779. 8.

94) Difcorfo fopra Afclepiade. Firenz. 1758. 8. Graecorum chirurgici libri. Florent. 1754. fol. — Del vitto Pittagorico per ufo della medicina. Firenz. 1743. 8. Dell' anatomia difcorfo. Firenz. 1745. 8.

95) Celfus, ed. Targ. LB. 1785. 4.

96) La nature opprimée par la médecine moderne, ou la néceffité de recourir à la méthode ancienne et Hippocratique dans la traitement des maladies. Paris 1768. 8.

97) Observations fur les maladies épidémiques. Paris 1776. 4.

läuterte die prognostischen Sätze der Alten ⁹⁸⁾. Joh. Franz *Aubry* verglich die Krankengeschichten in den Büchern von den Volksseuchen mit andern Hippokratischen Aussprüchen, die er als untrüglich ansah ⁹⁹⁾. Vorzüglich übel war die Anwendung, welche Eduard Franz Maria *Bosquillon*, Prof. in Paris (geb. 1745, gest. 1816), von den Hippokratischen Lehrsätzen (zur übertriebenen Anpreisung des Aderlasses, zur Verwerfung des Croup und der Wasserscheu, als selbstständiger Krankheiten) machte ¹⁰⁰⁾.

Kein französischer Schriftsteller würdigte richtiger die Hippokratische Medicin und das Beobachtungsstudium, als Phil. *Pinel*, Prof. in Paris (geb. 1745 † 1826), in seinem klassischen Werke ¹⁾.



Einführung neuer Arzneimittel.

Anwendung der Elektrizität.

352.

Die schon früher bekannten elektrischen Erscheinungen einzelner Körper wurden zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts von *Hawksbee* (S. 34.) näher geprüft; doch hatte er noch keine deutlichen Begriffe vom Unterschiede elektrischer und nicht elektrischer

98) Du pronostic dans les maladies aiguës. Paris 1776. 8.

99) Oracles de Cos. Paris 1776. 8.

100) Aphorismes et pronostics d'Hippocrate. Paris 1784. 18.

1) Nosographie philosophique. vol. 1. 2. Paris 1798. 8. vol. 1—3. 1818. 8.

Körper; diesen Unterschied gab *Desaguliers* (S. 35.) nach bestimmten Gesetzen an, indem er die nicht elektrischen Körper zuerst Leiter nannte. *Stephan Gray* machte 1729 die ersten elektrischen Versuche an thierischen Körpern, indem er einen Knaben in härenen Seilen aufhing²⁾: aber man muß sich billig über die ungemein langsamen Fortschritte dieser Entdeckungen wundern, wenn man liest, daß erst acht Jahre nachher, 1737, *Karl Franz du Fay* (S. 35.) darauf fiel, Funken aus dem menschlichen Körper hervor zu locken: auch war dies der erste, der die Harz- von der Glas-Elektricität unterschied³⁾.

Seitdem die Erfindung der Kleist'schen oder Leidener Verstärkungsflasche die Aufmerksamkeit der Naturforscher erregte, wurden auch zahlreichere Versuche mit der Elektricität am menschlichen Körper gemacht. Anfangs veranlaßte sie die Neugier: aber der Schrecken, den Musschenbroek bey der ersten Erschütterung empfand, war so groß, daß er und mehrere Elektriker ihn nicht zum zweyten Male zu empfinden wünschten⁴⁾. In demselben Jahre (1745), da die Kleist'sche Flasche erfunden wurde, machte der Benedictiner *Andr. Gordon*, Prof. in Erfurt, mehrere interessante Versuche an Thieren, und bemerkte zuerst eine Beschleunigung des Pulses, nachdem er sich hatte elektrisiren lassen⁵⁾. Die letztere Wirkung haben die meisten Elektriker,

2) *Philos. transact.* vol. 37. p. 18 f.

3) *Daf.* vol. 38. p. 258 f.

4) *Gralath Gesch. der Elektrizität*, S. 433 f.

5) *Derf. in Verf. und Beob. der Naturf. Gesellschaft in Danzig*, B. 2. S. 357.

vorzüglich aber *Deiman* und *Cuthbertson*, befiätigt ⁶⁾. Nur *A. Paets van Troostwyk* und *C. R. T. Krayenhoff* läugneten, daß die Elektrizität anders als auf die Haut wirke ⁷⁾.

353.

Der erste Arzt, der die Elektrizität als ein neues und wichtiges Reizmittel in Krankheiten von Schwäche benutzte, war *Christ. Gottl. Kratzenstein* (S. 215.). Er fand, daß Funken, aus gelähmten Fingern gezogen, auffallenden Nutzen stifteten, und bemerkte auch die Beschleunigung des Pulses durch die Elektrizität ⁸⁾. Diese Beschleunigung des Pulses und die vermehrte Ausdünstung thierischer Körper suchte *J. A. Nollet* (S. 35.) auf sehr feine Art daraus zu erklären, daß er durch Versuche den Einfluß der Elektrizität auf die Beschleunigung des Aufsteigens der Flüssigkeiten in Haarröhrchen darthat, und nun den thierischen Körper als ein Bündel von unzähligen Haarröhrchen betrachtete ⁹⁾. Auch beobachtete er zuerst, daß das Wachsthum der Pflanzen durch die Elektrizität befördert, und der thierische Körper, wegen beförderter Ausdünstung, leichter wurde ¹⁰⁾. Derselbe große Naturforscher wandte die Elektrizität ebenfalls gegen Lähmungen mit Nutzen an; allein er bemerkte schon, daß man mit den Ver-

6) *Deiman* von den guten Wirkungen der Elektrizität in verschiedenen Krankheiten, Th. 1., überf. von *Kühn*. S. 11. 12. (Leipz. 1793. 8.)

7) *Kühn's* Zusätze zu *Deiman*, S. 55 f.

8) *Abh. vom Nutzen der Elektrizität in der Arzneywissenschaft*. Halle 1745. 8.

9) *Lettres sur l'électricité*. tom. 1—3. Paris 1754—1767. 8.

10) *Mém. de l'acad. des scienc. à Paris*, a. 1748. p. 164.

stärkungsfaschen sehr vorsichtig umzugehen habe, und daß die Elektrizität nicht immer heilsam sey ¹¹⁾. Eine gründliche Heilung der Lähmung bewirkte Ludw. *Jalabert*, Prof. in Genf (geb. 1712 † 1768), bey einem Manne, dessen Lähmung schon seit 15 Jahren gedauert hatte ¹²⁾.

Es schien aber auch hier die Wahrheit noch eine Zeit lang durch Irrthümer verdunkelt werden zu müssen. In Italien nämlich kam man im Jahre 1746 auf die seltsame Idee, daß riechbare Substanzen durch elektrifirtes Glas ihre Ausflüsse auf eine beträchtliche Entfernung verbreiteten, und daß man also gewisse Arzneyen, ohne sie in den Körper zu bringen, wirksam in Krankheiten machen könne, wenn man sie in elektrifirte Gläser einschliesse. Der erste, der auf diese Idee fiel, war ein Rechtsgelehrter, *Pivati*, in Venedig; er nannte diese Methode *Intonacatura* (Uebertünchung), und bediente sich besonders des Peru-Balsams, um vermittelt der elektrifirten, mit diesem Balsam gefüllten, Glasröhren gichtische Zufälle und Lähmungen zu heilen ¹³⁾. *Jos. Veratti*, Prof. in Bologna, *Joh. Bapt. Bianchi* (S. 187.) und *Joh. Henr. Winkler*, Prof. in Leipzig, wiederholten diese Versuche und bestätigten ihre Richtigkeit. Als aber der letztere auf Verlangen der Londoner Societät im Jahr 1751 einige Glasröhren selbst überfandt hatte, konnte *Wilhelm Watson*, nebst noch mehreren Mitgliedern der Societät, auf keine Weise

11) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1746. p. 1 f. a. 1749. p. 28 f.

12) Expériences sur l'électricité. Genève 1748. 8.

13) Recueil sur l'électricité médicale, tom. 1. p. 1—44. (Paris 1752. 8.)

diese Versuche wahr finden: sie liefen alle fruchtlos ab ¹⁴). Auch *Nollet* hatte auf einer Reise durch Italien Gelegenheit, sich von der Unrichtigkeit der Pivati'schen Kuren zu überzeugen: er fand, daß die elektrisirten Glasröhren an sich wirksam waren, und daß die Füllung derselben mit Arzneyen unnütz sey, daß sich auch der Geruch gar nicht durch das Glas verbreite ¹⁵). Am stärksten widerlegte *Joh. Fortunat. Bianchini* diese Versuche, und zeigte, daß alles Täuschung gewesen, was man von dem Geruch und den Heilkräften dieser Glasröhren gerühmt habe ¹⁶). Auch *Benjam. Franklin* und *J. K. Wilcke* fanden Pivati's Versuche ganz ungegründet ¹⁷).

Es dienen indessen diese Irrthümer dazu, die Electricität nun selbst als Heilmittel näher zu untersuchen. *Jos. Veratti* liefs sich durch die fehlgeschlagene Prüfung der Intonacatura so wenig abschrecken, daß er desto eifriger Versuche mit der Electricität selbst anstellte. In Lähmungen, Rheumatismen und ähnlichen Krankheiten fand er ihre reizende und auflösende Wirkung bestätigt ¹⁸). *Franz Boissier de Sauvages*, *Joh. Gottl. Schäfer*, *Joh. Lindhult*, *Lor. Spengler* und *Sam. Theod. Quellmalz* gehören zu den ersten vorzüglichen Vertheidigern der medicinischen Electricität. Nicht blos in

14) *Philos. transact.* vol. 46. p. 348 f.

15) *Mém. de l'acad. des scienc. à Paris*, a. 1749. p. 444.

16) *Recueil sur l'électr. médic.* tom. 2. p. 1 f.

17) *Franklin's experiments and observat. on electricity.* tom. 1. Lond. 1751. 8.

18) *Observations physico-méd. sur l'électricité.* Paris 1750. 12. Comm. bonon. vol. 3. p. 454.

Lähmungen, sondern auch in kalten Geschwülsten, den Folgen der Wechselfieber, benutzte sie Sauvages¹⁹⁾: Schäfer in Zahnschmerzen, gichtischen Zufällen und Lähmungen, bemerkte aber, daß sie bey jüngern Personen oft bessere Dienste leiste, als bey alten und kachektischen Menschen²⁰⁾. Joh. Lindhult hat das Verdienst, sie nebst Strömer und Linné in Schweden eingeführt zu haben. Die letztern fanden sie in Contracturen wirksam²¹⁾. Lindhult aber versuchte sie in der Epilepsie, in Wechselfiebern, in der Gicht, in Zahnschmerzen und in der Taubheit mit besonderm Glücke²²⁾. Lor. Spengler bestätigte ihren Nutzen in allen Arten der Lähmung, in der Epilepsie, in Kopf- und Zahnschmerzen, Rheumatismen, in der Gicht und Taubheit: er war auch der erste, der sie mit Nutzen zur Wiederherstellung des unterdrückten Monatsflusses anwendete²³⁾. Sam. Theod. Quellmalz wandte die Elektrizität hauptsächlich gegen die Amaurose mit Nutzen an²⁴⁾.

So empfahl auch Cadwallader *Evans* die Elektrizität gegen hysterische Beschwerden und klonische Krämpfe²⁵⁾. Ant. *de Haen* fand sie im Veitstanz, in unvoll-

19) *Nofolog. method.* vol. 2. p. 469. — *Act. societ. Upsal.* p. 1. (Stockh. 1751. 4.) *Haller diff. pract.* vol. 1. p. 17 — 47.

20) Die Kraft und Wirkung der Elektrizität in dem menschlichen Körper und dessen Krankheiten. Regensb. 1752. 8. — Die elektrische Medicin, S. 78. (Regensb. 1766. 4.)

21) *Stockh. Acad. handl.* för år 1752. p. 193.

22) *Daf.* p. 305. år 1753. p. 137 f. 143 f.

23) Briefe, welche einige Erfahrungen der elektrischen Wirkungen in Krankheiten enthalten, B. 1. 2. Kopenhagen 1754. 8.

24) *Haller diff. pract.* vol. 1. p. 54.

25) *Medic. observ. and inquir.* vol. 1. p. 83.

kommenen Lähmungen mit Zittern verbunden und in anfangender Amaurose sehr nützlich ²⁶). Wilh. *Watson* gebrauchte sie sogar im Kieferkrampfe mit allgemeinem Starrkrampfe verbunden ²⁷); *Füchfel* in den Folgen der Frostbeulen ²⁸); *Wesley* in Wechselfiebern, der Epilepsie und in kalten Geschwülsten ²⁹); Gust. Friedrich *Hjortberg*, ein Prediger in Halland, in Zahnschmerzen (wozu er auch die Vorrichtung verbesserte), in Rheumatismen, bey erfrorenen Gliedmaßen und in andern Krankheiten. Auch richtete er den elektrischen Apparat überhaupt besser ein ³⁰). Vorzüglich wichtig ist aber, daß er zuerst damit Bandwürmer zu tödten suchte.

355.

So groß das Lob war, welches diese Schriftsteller der Elektrizität als Heilmittel ertheilten, so fehlte es doch auch nicht an Fällen, wo sie gar nichts wirkte, weil entweder keine gehörige Anzeigen zu ihrem Gebrauche gemacht waren, oder weil man die verschiedenen Methoden, dies Mittel zu benutzen, nicht wohl verstand. Die ungeschickte Anwendung der Funken, und besonders der Verstärkungsflasche, beschuldigt Benj. *Franklin* am meisten, wenn die Elektrizität keine heilsamen oder gar schädlichen Folgen hervor gebracht habe ³¹). *Haller* war einer der ersten Antagonisten der medicinischen Elektrizität. Dies äußert er schon bey

26) Rat. med. P. 1. p. 52. 229. 234.

27) Philof. transact. vol. 53. p. 10.

28) Act. acad. Mogunt. vol. 2. p. 465.

29) Defideratum, or electricity, made plain and usefull. Lond. 1760. 8.

30) Stockh. Acad. handl. för år 1765. p. 193. 266.

31) Philof. transact. vol. 50. P. 2. p. 481.

feiner Anzeige von Kratzenstein's Schrift ³²⁾, noch mehr aber bey Erzählung einiger mißlungenen elektrischen Kuren, wo wahrscheinlich zu viel erwartet worden war ³³⁾. So sah *Hart* im Shrewsbury - Hospital die Elektricität in Lähmungen ohne allen Nutzen anwenden ³⁴⁾. Auch *Pet. Zetzell* ³⁵⁾, *Andr. Bernh. Kirchvogel* ³⁶⁾ und *Wilh. Rowley* ³⁷⁾ konnten, letzterer in der Amaurose, nichts mit der Elektricität ausrichten. Aber *Kirchvogel* beging eben den von *Franklin* gerügten Fehler, daß er gleich von Anfang Erschütterungen mit der Flasche gab.

Die erste Verbesserung der Methode zu elektrifiziren verdanken wir unstreitig einem gewissen *Gottl. Friedr. Rösler*, der nicht allein die Fälle genau unterschied, wo die Elektricität anzuwenden sey, sondern auch eine Menge Vorichtsregeln gab, welche sich auf die allmähliche Verhärtung der Elektricität bezogen. Er rieth mit dem elektrischen Bade anzufangen, und, wo ein gelähmtes Glied zu elektrifiziren sey, auf dieses allein die elektrische Erschütterung einzuschränken ³⁵⁾. Welchen Schaden die unvorsichtige Anwendung der letztern hervor bringe, hatte schon *Sauvages* bemerkt, und daher mehr die einfachen Funken empfohlen. *Joh. Friedr. Hartmann* in Hannover gab ebenfalls sehr genau die Unterschiede der verschiedenen Elektrifizir - Methoden

32) *Haller's medic. Tagebuch*, B. 1. S. 28.

33) *Opera minora*, vol. 3. p. 368.

34) *Philos. transact.* vol. 48. P. 2. p. 786.

35) *Haller diff. pract.* vol. 1. p. 59.

36) *Diar. med. pract.* p. 178.

37) *Treatise on the principal diseases of the eye*, p. 149.

38) *Götting. gel. Anzeigen*, J. 1768. St. 123.

an, und empfahl zuerst, das Elektrometer mit der Verstärkungsflasche zu verbinden, wenn ja Erschütterungen gegeben werden, damit man den Grad der Stärke der letztern bestimmen könne³⁹⁾. Nach diesen verbesserten Methoden wandten Fr. Meinolf *Wilhelm*⁴⁰⁾, Nic. *Lovet*⁴¹⁾, *Mauduyt de la Varenne*⁴²⁾ und Joh. *Birch*⁴³⁾ in sehr verschiedenen Krankheiten, besonders in der Amaurose, der unterdrückten monatlichen Reinigung, den örtlichen Schmerzen und gichtischen Beschwerden, die Elektrizität an. *Paets van Troostwyk* und *Krayenhof* schlugen die Elektrizität im asthenischen Schlagflusse vor⁴⁴⁾. Das Werk der letztern Schriftsteller ist eines der vorzüglichsten, weil die Arten der Krankheiten, worin die Elektrizität als Heilmittel vorgeschlagen worden, bestimmt sind. Ausser diesen haben sich in neuern Zeiten *Bertholon de St. Lazare*, Prof. in Montpellier und dann in Lyon († 1799)⁴⁵⁾, *Sigaud la Fond*⁴⁶⁾, *Mazart de Cazèzes*⁴⁷⁾, *Tib. Cavallo*⁴⁸⁾, Joh.

39) Die angewandte Elektrizität bey Krankheiten des menschlichen Körpers. Hannover 1770. 8.

40) Observationum electrico - medicarum, decur. 4. Wirceh. 1774. 8.

41) Electrical philosopher. Worcester 1775. 8.

42) Journ. de médec. tom. 49. p. 323. tom. 50. p. 236. Mém. de l'acad. de Paris, a. 1776. p. 514.

43) Considerations on the efficacy of electricity in removing female obstructions. Lond. 1779. 8.

44) De l'application de l'électricité à la physique et à la médecine. Amst. 1788. 4.

45) De l'électricité du corps humain en état de santé et de maladie. vol. 1. 2. Paris 1781. 8.

46) De l'électricité médicale. Paris 1772. 1802. 8.

47) Mém. sur l'électricité médicale. Paris 1780. 8.

48) An essay on the theory and practice of medical electricity. Lond. 1780. 8.

Lor. Böckmann, Prof. in Carlsruhe (geb. 1741, gest. 1802)⁴⁹⁾, Karl Gottl. Kühn, Prof. in Leipzig⁵⁰⁾, Franz Lowndes⁵¹⁾, H. W. van Barneveld⁵²⁾, J. R. Deiman⁵³⁾ und Joh. Georg Böckh⁵⁴⁾ um die medicinische Electricität verdient gemacht.

356.

Auch die damals so genannte thierische Electricität, oder der Metallreiz, ward von Karl Kasp. Crève, Prof. in Mainz, als ein Mittel zur Prüfung des Scheintodes und zur Wiederbelebung Verunglückter angerühmt⁵⁵⁾, wogegen Karl Himly, Prof. in Braunschweig und dann in Göttingen⁵⁶⁾, und Alex. v. Humboldt⁵⁷⁾ bedeutende Einwendungen machten. Doch gab der letztere zu, daß der Galvanismus in Lähmungen und Rheumatismen gute Dienste leisten könne⁵⁸⁾. Joh. Chri-

49) Kleine Schriften physischen Inhalts, S. 175 f. (Karlsruhe 1789. 8.)

50) Geschichte der physikalischen und medicinischen Electricität, B. 1. 2. Leipz. 1783. 1785. 8. — Zusätze zu Deiman von den guten Wirkungen der Electricität. Leipz. 1793. 8. — Die neuesten Entdeckungen in der medicinischen u. physikalischen Electricität. Leipz. 1796. 8.

51) Observations on medical electricity. Lond. 1787. 8.

52) Geneeskondige Electriciteit. Amst. 1785. 8.

53) Geneeskondige Proeven en Waarnemingen omtrent de goede Uitwarking der Electriciteit in versch. Ziekten. Amst. 1779. 8.

54) Beyträge zur Anwendung der Electricität auf den menschlichen Körper. Erlangen 1791. 8.

55) Vom Metallreiz, einem neu entdeckten Prüfungsmittel des wahren Todes. Leipz. 1796. 8.

56) Journ. der Erfind. St. 21. S. 130.

57) Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfasern, Th. 2. S. 18.

58) Daf. S. 22.

stoph. Leop. *Reinhold* (geb. 1769 † 1809)⁵⁹⁾, und Joh. Wilh. *Ritter* (S. 481.)⁶⁰⁾, sammelten manche Erfahrungen, die im folgenden Jahrhundert von Augustin, Bischoff und Grapengiesser vermehrt wurden.

Auch das Bestreichen kranker Glieder mit Metallnadeln, welches von dem Erfinder, *Perkins*, einem Americaner, *Perkinismus* genannt wurde, und in England und Dänemark viel Beyfall erhielt, schrieb einige dänische Aerzte der Electricität zu⁶¹⁾. Es fehlte nicht an günstigen Zeugnissen von bedeutenden Männern, wie von Nicol. *Heurteloup*, Oberaufseher des Medicinal-Wesens der französischen Armee (geb. 1750 † 1812)⁶²⁾, und Valent. Joh. von *Hildenbrand*, Prof. in Wien (geb. 1763 † 1818)⁶³⁾, welche beide im Antlitzschmerz den Nutzen der Metallnadeln durch Erfahrung erkannt haben wollten. Auch *Cunningham Langworthy* erhob dies Mittel in der Gicht und Lähmungen⁶⁴⁾, noch mehr der Sohn des Erfinders, *Benjam. Douglas Perkins*, sogar in entzündlichen Krankheiten⁶⁵⁾. Joh. *Haygarth* aber brachte bald alle Lobpreisungen zum Schweigen, indem er zeigte, daß hölzerne, nach Art der Perkins'schen gefertigte und bemahlte

59) De Galvanismo spec. 1. et 2. Lips. 1797. 1798. 4.

60) Beyträge z. nähern Kenntnifs d. Galvanismus. Berl. 1800. 8.

61) Von dem Perkinismus oder den Metallnadeln des Dr. Perkins in Nordamerica. Herausgeg. von Joh. Dan. Herholdt und Karl Gottlob Rafn. Aus dem Dänischen überfetzt von Joh. Clem. Tode. Kopenh. 1798. 8.

62) Recueil périod. tom. 4. n. 21.

63) Salz. med. Zeit. 1799. B. 5. S. 310.

64) A view of the Perkinian electricity. Lond. 1799. 8.

65) The influence of metallic tractors on the human body. Lond. 1799. 8.

Nadeln eben so wirksam seyn als die metallischen ⁶⁶). Woraus denn hervor ging, dafs die Einbildungskraft bey diesen Kuren am meisten gewirkt habe.

B.

Magnetische Kuren.

357.

Dafs Paracellus den Magneten als Heilmittel angewandte, ist an seinem Orte ⁶⁷) gezeigt worden.

Im achtzehnten Jahrhundert veranlafsten die merkwürdigen Erfahrungen über die medicinische Wirksamkeit der Elektrizität erneuerte Versuche mit dem Magneten. Fr. Wilh. *Klarich*, Arzt in Göttingen, war unstreitig der erste, welcher die Kräfte des Magnets, besonders gegen Zahnbeschwerden, genauer prüfte. In hundert und dreyszig Fällen fand er die Anbringung des künstlichen Magnets äußerst wirksam, um Zahnschmerzen zu heilen. *Holtmann* und *Kästner* bestätigten diese Erfahrungen, und bemerkten noch, dafs durch den Magnet an der berührten Stelle Jucken, Schmerz und vermehrte Ausdünstung entstand ⁶⁸). Darauf versuchte Christoph *Weber*, Arzt in Welsrode (geb. 1734 † 1787), den künstlichen Magneten in einem seltenen Augenfehler, wo dem Kranken, so oft er sich ärgerte, alles doppelt und dreyfach erschien ⁶⁹). Er fand, dafs,

66) On the imagination, as a cause and a cure of the disorders of the body. Lond. 1799. 8.

67) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 489.

68) Göttinger Anzeigen, J. 1765. S. 252. 714. 777.

69) Die Wirkung des künstlichen Magnets in einem seltenen Augenfehler. Hannover 1767. 8.

so oft der Nordpol des Magneten dem Auge genähert wurde, ein Gefühl von Eiskälte, schneidende Schmerzen, vermehrte Absonderung der Thränen und grössere Klarheit der Augen entstanden. Auch bey Augen-Entzündungen that der Magnet gute Dienste, und selbst im Ohre erregte er ein heftiges Geräusch. Heftige Schmerzen in der Hand bezwang Joh. Aug. Philipp *Gesner*, Arzt in Nördlingen (geb. 1738 † 1801), ebenfalls mit dem Magneten, der, sobald er genähert wurde, zwar augenblicklich die Schmerzen ungemein verstärkte, aber sie dann doch befänftigte ⁷⁰). Dafs der Nordpol des Magneten die Schmerzen bey Augen-Entzündungen lindere, der Südpol sie aber verstärke; dafs der Magnet bey rheumatischen Zahnschmerzen nichts helfe, dafs er aber bey cariösen Zahnschmerzen, mit beiden Polen angebracht, gleich nützlich sey, erfuhr der berühmte *de la Condamine* ⁷¹).

Um diese auffallenden Wirkungen zu erklären, hatte man mehrere mechanische Hülfsmittel gewählt. Dafs indessen weder das Reiben, noch der Druck des Magnets, noch seine Kälte, hinreichen, um die Wirkungen zu erklären, bewiesen *Weber* und *Glaubrecht* ⁷²): und Joh. Dan. *Reichel*, Arzt in Leipzig (geb. 1741, gest. 1783), glaubte daher mit Recht auf magnetische Ausflüsse Rücksicht nehmen zu müssen ⁷³).

70) Samml. von Beob. aus der Arzneysel. B. 1. S. 220. (Nördlingen 1769. 8.)

71) Journ. de médec. vol. 27. p. 265.

72) Analecta de odontalgia. Argentor. 1766. 4.

73) Diff. de magnetismo in corpore humano. Lips. 1772. 4.

Eine ganz andere Wendung bekam der Gebrauch des Magnets und die Theorie des Magnetismus selbst, als Anton Mesmer, damals Arzt in Wien (geb. 1734, gest. 1815), durch den Astronomen Hell auf die magnetischen Kuren aufmerksam gemacht, sie im November 1774 auf verbesserte Art vorzunehmen anfang. Schon damals leitete er die besondern Empfindungen, welche die Anbringung des Magnets im Körper veranlasse, und die glücklichen Wirkungen desselben von einem ursprünglichen Magnetismus des menschlichen Körpers her, den man, ohne des künstlichen Magneten zu bedürfen, in Thätigkeit setzen könne⁷⁴⁾. Das große Aufsehn, welches die Mesmer'schen Kuren veranlassten, gab zu mehreren Untersuchungen Gelegenheit, unter denen die von Joh. Christ. Unzer (geb. 1747 † 1809) nur zum Theil günstig, die von J. A. Heinſius aber ganz ungünstig für diese Methode ausfielen⁷⁵⁾. Auch Joach. Friedr. Bolten (geb. 1718 † 1796) versicherte, von dem künstlichen Magneten in Nervenkrankheiten, wie im Hüftweh, nie die mindeste Wirkung bemerkt zu haben⁷⁶⁾.

Günstiger fielen Karl Ludw. Friedr. Andry's und Mich. Augustin Thouret's⁷⁷⁾ Untersuchungen über den

74) Schreiben an einen auswärtigen Arzt über die Magnetkur. Wien 1775. 8.

75) J. C. Unzer's Beschreibung eines mit dem künstlichen Magneten angestellten Versuchs. Hamb. 1775. 8. — J. A. Heinſius Beyträge zu denen Versuchen, welche mit dem künstlichen Magneten in verschiedenen Krankheiten angestellt worden. Leipz. 1776. 8.

76) Nachricht von einem mit dem künstlichen Magneten gemachten Versuch. Hamb. 1775. 4.

77) Mém. de la Soc. de médéc. 1776. p. 281. Beobachtungen

Gebrauch des Magnets in der Arzneykunst aus. Die Verfasser zeigen zuvörderst, daß die Wirkungen des Magnets weder vom Druck, noch von der Kälte, noch vom Reiben herzuleiten sind. Auch sind diese Wirkungen verschieden von denen, die der Magnet als eisenhaltige Substanz auf den Körper haben kann. Sie sind ferner nicht aus seiner anziehenden Kraft gegen das Eisen allein herzuleiten, obgleich sie mit der letztern einerley Grundursache zu haben scheinen. Die Verfasser eignen dem Magneten eine reizende und befähigende Kraft zu ⁷⁸⁾, und bestätigen seinen Nutzen in Nervenkrankheiten, besonders in der Epilepsie ⁷⁹⁾, in der krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Magenkrampfe ⁸⁰⁾: wie *Pujol* ihn auch mit Nutzen im Antlitzschmerze ⁸¹⁾ und *Jo. Christ. Stark* im Hüftweh angewandt hatte ⁸²⁾.

Mesmer aber dehnte schon damals die magnetische Kraft auf die ganze Natur aus: er hielt sie für die Ursache des allgemeinen Zusammenhanges aller Naturkörper, der Gravitation der Himmelskörper gegen einander: er hielt sie für das Band, welches alle irdische Körper, besonders den menschlichen, mit den unendlichen Massen vereinigt, die sich in den ungemessenen Himmels-Räumen bewegen. Seiner Meinung nach ist die Flüssigkeit, die das Substrat dieser Kraft ausmacht,

und Untersuchungen über den Gebrauch des Magnets in der Arzneykunst. Aus dem Franz. Leipz. 1785. 8.

78) Beobachtungen und Untersuchungen u. s. w. S. 259.

79) Daf. S. 192.

80) Daf. S. 142. 144.

81) *Essai sur les maladies de la face.* Paris 1787. 12.

82) *Kümpel diff. de magnetismo et minerali et animali,* p. 21. (Jen. 1788. 4.)

einerley mit der elektrischen: sie häuft sich, gleich dieser, im menschlichen Körper an, und Mesmer behauptete demnach, alles, was er auf gewisse Weise berühre, magnetisiren zu können. Ja, schon damals meinte er durch seinen bloßen Willen, ohne alle Berührung, in Kranken Wirkungen hervor bringen zu können, die denen vollkommen gleichen, welche der künstliche Magnet erzeugt. Er glaubte zu bemerken, daß die Empfänglichkeit für den Magnetismus nur mit der Krankheit entstehe und mit ihr wieder verschwinde. Er suchte daher in dem kranken Mikrokosmos eine ähnliche Ebbe und Fluth zu erzeugen, als sich im Ocean findet, um dadurch wohlthätige Wirkungen zu veranlassen⁸³⁾.

Man wird sich sogleich erinnern, daß diese Theorie dieselbe war, welche die Theosophen der ersten Jahrhunderte, nach ihnen aber besonders Rob. Fludd, Seb. Wirdig, Valent. Greatrake, Kenelme Digby und Wilhelm Maxwell im siebzehnten Jahrhundert vortrugen⁸⁴⁾. Diesen Mangel an Neuheit haben auch alle Gegner des thierischen Magnetismus ihm immer vorgeworfen.

Ungeachtet Mesmer des künstlichen Magneten zu seinen Kuren nicht zu bedürfen vorgab, so bediente er sich desselben dennoch in verschiedenen Formen bis ins Jahr 1776, und vorzüglich berühmt ward die Kur, welche er vermittelst desselben 1774 an einer Jungfer

83) Mesmer's kurze Geschichte des thierischen Magnetismus, S. 26 f. (Karlsruhe 1783. 8.) — Memoire sur la découverte du magn. anim. p. 16 f., dans le Recueil des pièces les plus intéressantes sur le magn. anim. 1784. 8.

84) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 41 f. 276—278.

Oesterlin, die an Zuckungen litt, bewirkte; wodurch er selbst die Aufmerksamkeit von Ingenhous und Störk auf sich zog. Dem-ersien machte er mehrere Proben; wodurch der Uebergang der magnetischen Kraft auf seine Kranke, und selbst auf Tassen bewiesen werden sollte. Ingenhous schien überzeugt; ward aber in der Folge Mesmer's ärgster Feind⁸⁵⁾. Ueber Störk klagt Mesmer, daß er ihn vergebens um eine Commission gebeten, und daß selbst die Versuche, welche er (M.) unter Reinlein's Augen in einem Wiener Spital angestellt, von Störk mit Kälte und Gleichgültigkeit betrachtet worden seyn⁸⁶⁾.

Im Jahre 1775 schickte er an die berühmtesten Akademien ein Sendschreiben, worin er seine Grundsätze entwickelte und von seinen magnetischen Kuren Bericht erstattete. Die Berliner Akademie allein würdigte ihn einer Antwort, die ihn aber gewiß nicht befriedigte. Man gestand nämlich, daß die Erscheinungen bey nervenkranken Personen sehr zweifelhafte Beweise für die magnetische Kraft geben, daß der Verdacht gegen den thierischen Magnetismus noch durch den Umstand verstärkt werde, daß die Empfänglichkeit für dieses Agens mit der Krankheit aufhören solle. Uebrigens widerspreche es auch allen bekannten Gesetzen der Natur, daß die magnetische Kraft sich allen Körpern mittheilen lasse⁸⁷⁾. *Jos. Thadd. Klinkosch*

85) *Recueil des pièces les plus intéress.* p. 23.

86) *Daf.* p. 27. — *Kurze Gesch. des thier. Magn.* S. 29.

87) *Hist. de l'acad. roy. des scienc. à Berlin*, a. 1775. p. 33 f. — *Allg. deutsche Biblioth.* B. 26. S. 190 f.

meinte, wenn die Thatfachen richtig seyn, so müsse man eher auf Mittheilung einer elektrischen als magnetischen Kraft schliessen, und bemühte sich, dies durch Versuche mit dem Volta'schen Electrophor darzuthun ⁸⁸⁾.

In eben diesem Jahre machte Mesmer eine Reise durch Bayern in die vorderösterreichischen Staaten, und magnetisirte überall durch bloße Berührung, oft auch ohne diese, durch die Richtung seiner Finger. In Gegenwart des Kurfürsten von Bayern machte er Versuche, und erklärte die Gafner'schen Kuren, von welchen in jenen Gegenden alles voll war, für Wirkungen des Magnetismus ⁸⁹⁾. Um diese Zeit heilte er auch den Prof. Bauer in Wien an einer hartnäckigen Augen-Entzündung, und im folgenden Jahre den Director der bayrischen Akademie der Willensschaften, Osterwald in München, an einer Lähmung. In diesem Jahre 1776 fing er auch die Kur der Jungfer Paradis an, die seit ihrem dritten Jahre eine völlige Amaurose auf beiden Augen mit Zuckungen in den Augen - Muskeln hatte ⁹⁰⁾.

Mesmer erzählt die Geschichte dieser Kur, der letzten und berühmtesten, die er in Wien unternahm, anders als seine Gegner. Nach dem seinem Bericht beygefügten Zeugniß der Aeltern der Kranken war die letztere, als völlig blind, den 20sten Januar dem Magnetiseur übergeben worden, und am 9ten Februar konnte sie schon deutlich sehen. Mesmer versichert, daß Störk und der zweyte Präsident der medicinischen Facultät in Wien selbst Zeugen dieses glücklichen Erfolges seiner

⁸⁸⁾ Abb. einer Privat-Gesellschaft in Böhmen, B. 2. S. 171 f.

⁸⁹⁾ Recueil cit. p. 32.

⁹⁰⁾ Daf. p. 34.

Kur gewesen seyn. Da habe sich aber der Neid erhoben: Ingenhous, der Augenarzt Barth und vielleicht auch Störk haben den Aeltern der Paradis hinterbracht, ihre Tochter könne nicht sehen und werde auch nicht sehen lernen. Ja, man habe den Geiz des Vaters rege zu machen gewusst, der für seine blinde Tochter ein Jahrgehalt von der Kaiserinn bezog, und dasselbe zu verlieren fürchtete, wenn es hiesse, daß sie ihr Gesicht wieder erlangt habe. Mit dem größten Ungefüm haben die Aeltern ihre Tochter wieder gefordert, und diese sey vor Angst und Schrecken, auch durch die körperliche Mißhandlung der Mutter, wieder blind geworden. Er habe ihr zwar, nach vielen Manipulationen, das verlorne Gesicht wieder gegeben, aber Störk habe ihm dennoch den 2ten May 1777 geschrieben: er solle endlich einmal dem Betrage ein Ende machen. Durch dieses unwürdige Betragen der Facultät, wie durch die Undankbarkeit der Aeltern der Paradis tief gekränkt, habe er sich endlich freywillig entschlossen, Wien zu verlassen und nach Frankreich zu gehen. Auch habe die östreichische Regierung so wenig ihn des Landes verwiesen, daß vielmehr der Minister der auswärtigen Angelegenheiten ihm ein Empfehlungsschreiben an den kaiserlichen Gesandten in Paris mitgegeben habe. So erzählt Mesmer selbst, und man muß gestehn, daß, wenn seine Erzählung auch nicht wahr ist, sie doch äußerst wahrscheinlich von ihm vorgetragen wird ⁹¹⁾).

Die Gegner erzählen: Mesmer's Vorgeben, die Paradis sehend gemacht zu haben, habe ein solches Auf-

91) Recueil cit. p. 36 — 48. — Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 56 — 59.

sehen in Wien erregt, daß die Kaiserinn sich entschlossen, eine Commission zur Untersuchung dieser Sache fest zu setzen. Vor dieser Commission traf die Blinde, bey welcher man die Pupille noch immer unbeweglich fand, die vorgelegten Farben richtig, so lange Mesmer dabey war. Da dieser aber hatte abtreten müssen, so kannte sie keine Farbe, und es ergab sich, daß die arme Blinde durch Mesmer's Zeichen getäuscht worden und selbst geglaubt hatte, das Sehen bestehe in der Mittheilung dieser Zeichen. Mit einem Worte, die Commission gab der Kaiserinn Nachricht von dieser Betrügerey und Mesmer mußte in 24 Stunden Wien verlassen⁹²⁾. So die Gegner Mesmer's.

Im Februar 1778 kam dieser in Paris an. Hier wollte er sich, wie er erzählt, anfangs nicht mit dem Kuriren abgeben, besonders da die Gelehrten sich sehr wenig geneigt zeigten, in seine Ideen einzugehen, und da Leroy unter andern alle magnetische Wirkungen bey Kranken auf Rechnung der Einbildungskraft schrieb. Auch scheint es ihm an Kranken gefehlt zu haben, die sich seine Behandlung gefallen lassen wollten. Die Facultät und medicinische Gesellschaft wollten eine Commission ernennen, um sein System und seine Methode zu untersuchen. Allein er verbat standhaft jede Commission, weil es dann das Ansehn haben würde, als sey er ein Arcanen-Krämer. Auch sprach er den Gelehrten alle Fähigkeit ab, sein System zu beurtheilen, weil es gegen alle hergebrachte Meinungen anstosse.

92) G. L. Hoffmann's *Magnetist*, S. 17. 18. (Frankf. und Mainz 1787. 4.)

Im May zog er mit einer Kranken, Mamf. L. . . , nach Creteil bey Paris: er ladete die Gelehrten ein, Zeugen seiner Operation zu seyn, aber verbat sich jedes schiedsrichterliche Urtheil und jede Commission. Einen gewissen le Roux, der in Mesmer's Namen die Mitglieder der königl. Gesellschaft der Aerzte nach Creteil eingeladen hatte, und den man für Mesmer's Gefährten hielt, verläugnete dieser und lehnte jede commissarische Untersuchung ab, auch mit aus dem Grunde, weil seine Kranken durch den Besuch eines Prinzen sehr angegriffen und die Conversation mit den Commissarien nicht würden ertragen können. Die letztern (es waren Daubenton, Poissonnier Desperrières, Mauduyt, Andry, Tessier und Vicq d'Azyr) mußten also zu Hause bleiben⁹³⁾.

Im September desselben Jahrs lernte er den Leibarzt des Grafen von Artois, Karl d'Esion, Mitglied der medicinischen Facultat, kennen, fand bey diesem viel Empfänglichkeit für sein System, schloß eine genaue Freundschaft mit ihm, und theilte ihm seine Theorie und seine Methode mit⁹⁴⁾. Diese Bekanntschaft mit einem Facultisten, den er als seinen Schüler betrachten konnte, gab Mesmern wieder Muth, und er machte nun eine Schrift bekannt, worin er, aufser einer Apologie seines Betragens in Wien, 27 Lehrsätze aufstellte, die das Wesentliche seines Systems enthalten⁹⁵⁾.

93) Lettre de Mr. Mesmer à Mr. Vicq-d'Azyr et à MM. les auteurs du Journal de Paris, p. 16 f. (Bruxell. 1784. 8.) — Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 66 — 120.

94) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 130. 332.

95) Mémoire de M. Mesmer sur la découverte du magn. anim. Paris 1779. 8. Auch in der kurzen Gesch. des thier. Magne-

Diese Hauptsätze des Mesmer'schen Systems sind vorzüglich folgende: 1) Es giebt einen wechselseitigen Einfluß der Himmels-Körper, der Erde und der belebten Körper. 2) Das Mittel dieses Einflusses ist die Universal-Flüssigkeit, die alles durchdringt und alles umgiebt (Newton's Aether). 3) Jener wechselseitige Einfluß wirkt nach mechanischen, aber bisher unbekanntem, Gesetzen. 4) Es entstehen durch denselben wechselseitige Wirkungen, welche mit der Ebbe und Fluth verglichen werden können. 5) Die Eigenschaften der Materie und der organisirten Körper hängen von diesem wechselseitigen Einflusse ab. 6) Jener Agent wirkt unmittelbar auf die Nerven; und zeigt im menschlichen Körper Erscheinungen, die den magnetischen analog sind. Es giebt verschiedene und entgegen gesetzte Pole im Körper. 7) Die Eigenschaft des thierischen Körpers, wodurch er für diesen allgemeinen Agenten empfänglich wird, ist der thierische Magnetismus. 8) Der thierische Magnetismus strömt aus dem Körper in andere, belebte und unbelebte, mit unbegreiflicher Schnelligkeit. 9) Er wirkt auf eine beträchtliche Entfernung, ohne eines Mittelkörpers zu bedürfen. 10) Er wird, wie das Licht, durch einen Spiegel, reflectirt. 11) Er wird durch den Schall verstärkt, verbreitet und mitgetheilt. 12) Es giebt belebte Körper, die eine dem Magnetismus so entgegen gesetzte Eigenschaft haben, daß ihre Gegenwart alle Wirkungen desselben zerstört. 13) Diese entgegen gesetzte Kraft kann eben so angehäuft und verbreitet wer-

tismus, S. 150. Auch in Hervier's lettre sur la déconverte du magnét. anim. p. 29. (Pekin 1784. 8.), ferner im Recueil des pièces les plus intér. sur le magn. anim. p. 56. u. f. f.

den: sie durchdringt gleichfalls alle Körper, und ist also eine wirklich positive Kraft. 14) Auch der Magnet ist dieses animalischen Magnetismus und selbst der entgegen gesetzten Kraft fähig, ohne daß seine Anziehung gegen das Eisen dadurch verändert wird. Der thierische Magnetismus ist also vom mineralischen wesentlich unterschieden. 15) Durch dieses Princip kann man die Nerven-Krankheiten unmittelbar und mittelbarer Weise die übrigen heilen: es erklärt uns die Wirkung der Heilmittel⁹⁶⁾, und erweckt die Krisen. 16) Durch dieses Princip erkennt der Arzt alle, auch die verwickeltsten Krankheiten, und dadurch kann die Medicin auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht werden.

Dies System konnte weder in Paris noch anderwärts Beyfall finden. Ungeachtet Ant. Brugmans zu gleicher Zeit die Wirkung des mineralischen Magnetismus auf unzählige Naturkörper bewies⁹⁷⁾, in welchen man bis dahin keine Eisentheile entdeckt hat: so konnte dies Mesmer's Theorie doch gar nicht bekräftigen, weil dieser den mineralischen Magnetismus für wesentlich verschieden von dem thierischen ausgab.

Unterdessen fanden sich mehr Kranke zu Mesmer, und d'Esflon suchte sein System bekannter zu machen. Er ladete zu dem Ende zwölf pariser Aerzte ein, um ihnen Mesmer's Theorie mitzutheilen und sie zu Zeugen

96) Bey dieser Gelegenheit sagt der Antimagnétisme (p. 95.):
 „Si on demande aux partisans de Mesmer: Quare opium facit
 „dormire? ils ne répondent pas comme Molière: Quia in eo
 „est virtus dormitiva; mais un adepte magnétisant nous ré-
 „pondra: Quia in eo est virtus magnetica, a Doctorissimo
 „Mesmero nuper decouverta.”

97) A. Brugmans magnetismus. LB. 1778. 4.

dieser Kuren zu machen. Nur drey kamen: Malloët, Bertrand und Sollier de la Romillais, die aber sehr wenig befriedigt wurden und durchaus nicht an diese Wunderkuren glauben wollten⁹⁸⁾. Ja d'Ellon gab im folgenden Jahre seine Beobachtungen über Mesmer's Entdeckung heraus⁹⁹⁾, worin er die Resultate des mündlichen Unterrichts bekannt machte, den er von Mesmer erhalten hatte. „Wie es nur eine Natur, ein Leben und eine Gesundheit giebt, so giebt es auch nur eine Krankheit, ein Heilmittel und eine Heilung. Wenn die Action der Natur regelmäsig ist, so ist der Mensch gesund: setzen sich dieser Action Hindernisse entgegen, so strengt sich die Natur an, sie zu überwinden: daher erfolgen Krisen, die bald heilsam, bald schädlich sind, nachdem der Erfolg glücklich oder unglücklich für die Natur ausfällt. Jedem dieser Zufälle haben die Aerzte einen eigenen Namen gegeben und sie als eben so viele Krankheiten erklärt. Die Wirkungen sind unzählig, aber die Ursache ist immer dieselbe; alle auch noch so verschiedene Heilmittel bewirken dasselbe, und man kann nicht anders als durch Erregung der Krisen heilen. Daher muß man bey Epileptischen die Anfälle erwecken, um sie zu kuriren. Der größte Vortheil des thierischen Magnetismus besteht in der Beschleunigung der Krisen, ohne daß daraus Gefahr entstehe.“

361.

Durch Herausgabe dieser Schrift fühlte sich die medicinische Facultät von einem ihrer Mitglieder äußerst

98) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 162 f.

99) Observations sur le magnétisme animal. Paris 1780. 8., auch im Journ. de méd. tom. 54. p. 195 f.

beleidigt. Rouffel de Vauzemes verlas den 18ten Sept. 1780 die Anklage-Acte gegen d'Eflon: dieser verantwortete sich, und theilte Mesmer's Vorschlag mit, der darin bestand, das die Facultät eine gewisse Anzahl Kranke wählen möchte, deren eine Hälfte sie selbst besorgen, die andere Hälfte aber ihm zur Kur überlassen sollte, damit durch Vergleichung des Erfolges die Regierung in den Stand gesetzt werde, über Mesmer's Methode zu urtheilen. Nachdem d'Eflon's Vorlesung geendigt war, fiel der Beschlufs der Facultät dahin aus, das Mesmer's Vorschläge verworfen werden, d'Eflon auf ein ganzes Jahr seine Stimme in der Facultät verlieren, und, wenn er, nach Ablauf dieser Zeit, nicht seine Grundsätze über den thierischen Magnetismus widerrufen werde, aus dem Verzeichnifs der Mitglieder ausgesprochen werden sollte ¹⁰⁰⁾.

Unterdessen suchten Mesmer und d'Eflon durch den Leibarzt de Lafône unmittelbar dem königlichen Hofe bekannt zu werden; Mesmer bat aufs neue um Zeugen seiner Kuren: de Lafône ernannte sie auch, allein sie gefielen dem Magnetisten nicht: dieser machte Miene, den 15ten April 1781 Frankreich zu verlassen. Die Königin, die ihn durch die Gattinn des königl. Intendanten, la Porte, kannte, liefs ihm zureden, das er bleiben möchte: die Unterhandlungen wurden wieder angefangen, und durch den Minister Breteuil wurde Mesmern ein Jahrgehalt von 40,000 Livres zugesichert, wenn er bleiben und allezeit drey Aerzte, die die Regierung ernennen werde, in seiner Methode unterweisen wollte. Allein, auch auf diese Bedingung wollte sich

100) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 351 f.

Mesmer nicht einlassen ¹⁾. Dazu kam, daß d'Efllon, dessen dreyjähriger Freundschaft Mesmer viel zu verdanken hatte, sich von seinem Meister trennte, so bald er glaubte, allein und unabhängig die magnetischen Kuren fortsetzen zu können. Diese Trennung veranlaßte die bitterste Feindschaft zwischen beiden, und Mesmer, aus Verdruss darüber und über seine fehlgeschlagenen Hoffnungen, verließ Paris und lebte eine Zeitlang in Spaa ²⁾. Aber er hatte Freunde in Paris, die für ihn eine Subscription eröffneten, damit er wieder zurück kommen und eine magnetische Schule anlegen könne. Es vereinigten sich bald 48 Personen, worunter auch vier Aerzte waren, deren Jeder hundert Louisd'or für den Unterricht bezahlte, und heiliges Stillschweigen zu beobachten versprach. Bald traten unter gleichen Bedingungen noch 55 Personen hinzu; die Gesellschaft gab sich den Namen des *Ordens der Harmonie*, und constituirte sich nach der Observanz der Maurerey ³⁾.

Itzt richtete Mesmer ein *Baquet*, d. h. einen magnetischen Kübel ein, der zur Hälfte mit geschwefeltem Wasser gefüllt und mit einem Deckel versehen war, durch welchen gekrümmte eiserne Stäbe, als Conductoren des Magnetismus, gingen. An diesen Stäben hing ein Reif, den die Kranken an irgend einen Theil ihres Körpers befestigten. Sie saßen nämlich alle im Kreise um dieses Geschirr her, und stellten die Füße auf eine Strohecke. Oft bildeten sie auch eine Kette, indem

1) Kurze Gesch. des thier. Magn. S. 389 f.

2) Histoire du magnétisme en France, p. 16. (Vienne 1784. 8.)

3) Daf. p. 18. 19.

sie sich wechselseitig mit dem Daumen und Zeigefinger berührten. In dem Kur-Zimmer stand ein Fortepiano, welches bisweilen gespielt wurde ⁴⁾. Bey d'Eflon war genau dieselbe Einrichtung, und beide Baquet's wurden sehr häufig besucht: man sagte, Mesmer habe in kurzem 400,000 Franken gewonnen ⁵⁾. Einzele Stimmen erhoben sich zwar gegen seine Theorie, wie die eines Ungenannten, der es lächerlich fand, daß Mesmer sich anmase, über die allgemeine Flüssigkeit in der Natur, über das Princip aller Bewegung gebieten zu wollen, und daß er alle Krankheiten von einer Urfache herleite ⁶⁾. Im Ganzen verstärkte sich der Zulauf zu seinen und d'Eflon's Baquet's desto mehr, je größer die Herrschaft der geheimen Verbindungen war, an die sich beide angeschlossen, und je mächtiger er auf die Einbildungskraft zu wirken verstand.

Noch mehr nahm im Jahre 1783 der Ruhm seiner Kuren zu, da *Court de Gebelin*, Censeur royal und beständiger Präsident des Museums zu Paris, von ihm vorgeblich geheilt eine Schrift heraus gab, worin nicht allein diese Kur in dem glänzendsten Lichte dargestellt, sondern Mesmer auch wie ein wahrer Wunderthäter

4) Rapport des commissaires, chargés par le Roi, de l'examen du magn. anim. p. 4. 5. (Paris 1784. 8.) — Lettre de Figaro au Comte Almaviva sur la crise du magn. anim. p. 10. (Madr. 1784. 8.)

5) Lettre de Figaro, p. 9. Der Verf. sagt: „Mesmer peut donc continuer d'être un pauvre homme, mais il ne sera jamais un homme pauvre.“

6) Lettre d'un médecin de la fac. de Paris à un médecin du collège de Londres, à la Haye 1781. 8.

erhoben wurde ⁷⁾. Zwar starb der gelehrte Verfasser dieser berühmten Apologie Mesmer's während der Kur; allein Mesmer wußte sich in einer eigenen Flugschrift so gut deswegen zu vertheidigen, daß dieser Vorfall keinen nachtheiligen Eindruck auf seine Anhänger machte ⁸⁾.

Im Jahre 1784 wurden auf Befehl des Königs zwey Commissionen, die eine von der medicinischen Gesellschaft, die andere von der Akademie der Wissenschaften und von der medicinischen Facultät ernannt, um den Magnetismus und die magnetischen Kuren näher zu untersuchen. Von der Akademie der Wissenschaften wurden Franklin, Leroy, Bailly, de Bory und Lavoisier: von der medicinischen Facultät Bovie (und nach dessen Tode) Majault, Sallin, d'Arcet und Guillotin; von der medicinischen Gesellschaft aber Poissonnier Desperrières, Gaille, Mauduyt, Andry und Jussieu als Commissarien ernannt. Ganz natürlich war es, daß man sich zu Mesmer selbst begeben und bey seinen Baquet's die Untersuchungen anstellen mußte. Allein er hatte sich ja standhaft alle Commissionen verboten: er wollte ja durchaus keine Schiedsrichter, sondern nur Zeugen haben, er hatte ferner bis dahin d'Esflon noch nicht als seinen Zögling verläugnet: dieser behauptete, in Mesmer's Geheimnisse eingeweiht zu

7) Lettre de l'auteur du monde primitif à MM. ses souscripteurs sur le magnétisme animal. Ed. 2. Paris 1784. 4. Auch im Recueil des pièces les plus intéress. p. 65 — 167., und in Nouv. mém. de l'acad. de Berlin, a. 1783. p. 47.

8) Recueil cité, p. 169 — 174. Der Fundschein der Leichen-Oeffnung lehrt, daß Court de Gebelin an Desorganisation der Nieren gestorben.

seyen, und weigerte sich so wenig, eine Commission anzunehmen, daß er es vielmehr wünschte. Wie anders, als daß man sich an d'Esslon wandte, und bey dessen Baquet die Untersuchungen anstellte! Indessen machten gerade dies alle Mesmerianer den Commissarien zum stärksten Vorwurf.

Genug, die Arbeiten gingen im April 1784 an, und dauerten etliche Monate. Franklin nahm, kränzlich, wie er schon war, den geringsten Antheil daran: Jussieu war am fleißigsten und erklärte sich auch am günstigsten für diese Methode. Der Bericht der medicinischen Facultät und der Akademie der Wissenschaften weicht zwar von dem Gutachten der medicinischen Gesellschaft wenig ab: doch mögen hier beide angeführt werden.

Die Commissarien der Akademie und Facultät bemerken gleich Anfangs, daß ihre Untersuchungen sich nicht auf die Wirkungen bezogen, welche an allen Kranken im Saal der Krisen vorgekommen seyn⁹⁾. Sie hätten diese Bemerkung der öffentlichen Wirkungen für überflüssig und den Kranken zu lästig gehalten, und daher sich darauf eingeschränkt, einzelne Versuche zu machen. Die Existenz eines allgemein verbreiteten magnetischen Fluidums läugnen sie, weil man durch keinen Sinn davon unmittelbar sich überzeugen könne. Der glückliche Erfolg der magnetischen Kuren könne eben so wenig für ihn zeugen, welches Mesmer auch

9) Rapport des commissaires, chargés par le Roi, de l'examen du magn. anim. Paris 1784. 8. Auch im Journ. de médéc. tom. 62. p. 561.

selbst richtig bemerkt habe. Die Wirkungen des Magnetismus auf den menschlichen Körper wollten sie erst an sich selbst versuchen: sie setzten sich aber vor, nicht zu aufmerksam auf sich zu seyn, weil auch der gesündeste Mensch, wenn er anhaltend an seinen innern Zustand denkt, gewisse abweichende Empfindungen haben werde. Es wurde ihnen also ein eigenes Baquet und ein eigenes Zimmer bey d'Esflon eingeräumt, wo sie einmal in der Woche, dritthalb Stunden lang, von d'Esflon oder einem seiner Schüler magnetisirt wurden. Indessen versichern sie, durchaus niemals etwas empfunden zu haben; auch sey die Migräne des einen Commissars gar nicht dadurch erleichtert worden. Einige geringfügige Gefühle seyn nicht in Anschlag zu bringen. Kinder empfanden nichts. Dafs die Einbildungskraft hauptsächlich diese Wirkungen hervor bringe, schliessen die Commissarien daraus, weil, wenn man den Kranken die Augen verband und ihnen einbildete, dafs sie magnetisirt würden; so fühlten sie dasselbe, wie bey wirklichen Manipulationen. Da d'Esflon auch behauptete, dafs magnetisirte Bäume eben so auf die Kranken wirkten wie das Baquet; so führte man einen jungen Menschen mit verbundenen Augen zu nicht magnetisirten Bäumen, von denen er aber glaubte, dafs sie magnetisirt wären, und er fiel wirklich in magnetische Krisen. Einbildungskraft und Nachahmungstrieb sind, nach der Meinung der Commissarien, die vorzüglichste Ursache der magnetischen Erscheinungen: dann aber ist auch die Art der Berührung, des Reibens und Drückens empfindlicher Stellen in Anschlag zu bringen. Sie schliessen damit, dafs sie den thierischen Magnetismus für ein Unding, und magnetische Kuren, als

Wirkungen der Imagination, für sehr bedenklich und bisweilen selbst gefährlich erklären.

Ganz gleichlautend mit diesem ist der Bericht der Commissarien der medicinischen Gesellschaft ¹⁰⁾, aber abweichend das Gutachten, welches einer der letztern, Jussieu, besonders ausstellte ¹¹⁾. Dieser, dem die Magnetisten das Zeugniß geben, daß er am geduldigsten und sorgfältigsten beobachtet habe, theilt die Thatfachen in vier Arten: 1) in allgemeine, von denen man die wahre Ursache nicht mit Bestimmtheit angeben kann; 2) in negative, die gegen den Magnetismus dienen; 3) in solche, die allein auf Rechnung der Einbildungskraft geschrieben werden müssen; 4) in positive, die auf einen andern Agenten schliessen lassen. Bleiben wir bey den letztern stehn. Einer blinden Person, die am Baquet saß, näherte er ein eisernes Stäbchen in der Gegend des Magens, und erregte dadurch eine auffallende Unruhe, die sogleich verschwand, als das Stäbchen entfernt war, und bey erneuerter Annäherung sich auch wieder einstellte. Eine Menge anderer Versuche führten ihn zu dem Resultate, daß es in der That eine aus dem Körper ausströmende Flüssigkeit giebt, die auf andere Menschen wirkt, und die nervenkranken Personen vorzüglich empfinden. Er meint, diese Flüssigkeit mit der elektrischen vergleichen zu können, wie er sie auch für das Lebens-Princip hält.

10) Rapport des commissaires de la soc. royale de médecine, nommés par le Roi pour faire l'examen du magnétisme animal. Paris 1784. 4.

11) Rapport de l'un des commissaires, chargés par le Roi de l'examen du magn. anim. Paris 1784. 4.

Man kann leicht erachten, welches Aufsehn die ungünstigen Berichte der Commissarien unter den Anhängern des Magnetismus erregen mußten, zumal da die medicinische Gesellschaft bald darauf einen Auszug aus ihrem Briefwechsel drucken liefs ¹²⁾, worin unter anderm Steiglehner's in Ingolstadt und van Swinden's nachtheilige Urtheile über Mesmer's Theorie und Methode die wichtigsten sind ¹³⁾.

Der erste, der sich gegen die Gültigkeit jener Berichte erhob, war d'Elfon selbst. In seiner Kritik dieser Berichte ¹⁴⁾ tadelt er zuvörderst, daß sie physikalische Beweise der Existenz des magnetischen Fluidums erwartet hätten, da doch kein einfaches Natur-Princip den Sinnen deutlich dargestellt werden könne. Indem er selbst zwischen seiner und Mesmer's Methode unterscheidet, macht er es ihnen zum großen Vorwurf, daß sie die genaue Beobachtung der von ihnen selbst ihm übergebenen Kranken nicht fortgesetzt hätten. Sie hätten selbst bezeugt, daß durch seine Methode mehrere Kranke geheilt seyn, und nun helfen sie sich mit der Ausflucht: die Natur heile oft allein die Krankheiten. Durch eben diesen Gemeinplatz könne man alle Methoden der Facultisten als nichtig darstellen. Keiner Methode in der Arzneykunst könne man anders als aus ih-

12) Extrait de la correspondance de la soc. roy. de médecine, relativement au magnétisme animal, par Mr. Thouret. Paris 1785. 4.

13) Recueil de mémoires sur l'analogie de l'électricité et du magnétisme. vol. 1—3. à la Haye 1784. 8.

14) Observations sur les deux rapports de MM. les commissaires, nommés par S. M. pour l'examen du magn. anim. 1784. 4.

ren Wirkungen erkennen. Ferner versichern die Commissarien mit Unrecht, daß sie nichts empfunden: theils, sagt d'Esflon, waren sie gesund, und nur bey Kranken, äußert der Magnetismus seine volle Wirkksamkeit: theils wollten sie nicht Achtung geben: theils endlich müssen sie selbst gestehn, daß vier von ihnen allerdings etwas gefühlt haben. Wenn die Commissarien alles auf Rechnung der Einbildungskraft schreiben, so fragt sich, wodurch diese wirke, und da glaubt d'Esflon ebenfalls das Strömen einer magnetischen Flüssigkeit annehmen zu müssen. Endlich beschuldigt er die Herren von der medicinischen Gesellschaft eines offenbaren Widerspruchs, da noch vor einem Jahre Andry und Thouret, im Namen der Gesellschaft, für die Existenz eines allgemeinen magnetischen Fluidums entschieden haben. (S. 647.) Dagegen verantwortete sich Thouret¹⁵⁾.

Ein Ungenannter tadelte in einer eigenen Kritik der Berichte, daß die Commissarien nicht genau genug beobachtet, manches unrichtig angegeben und sich Widersprüche erlaubt hätten¹⁶⁾. Noch eine andere Kritik sagt dasselbe¹⁷⁾. Jo. Bapt. Bonnefoi, Wundarzt in Lyon († 1790), lieferte eine genaue und gründliche Zergliederung der Berichte, worin die Commissarien einer Menge Widersprüche und Irrthümer beschuldigt werden¹⁸⁾. Unstreitig ist diese Schrift die beste, welche

15) Recherches et doutes sur le magnétisme anim. Paris 1784. 8.

16) Observations adressées à MM. commissaires de la soc. royale de médec. nommés par le Roi pour faire l'examen du magn. anim. Londres 1784. 8.

17) Observations sur le rapport des commissaires, par G. C. *.
Mit dem Motto: E pur si muove! Vienne en Autriche 1784. 8.

18) Analyse raisonnée des rapports des commissaires etc. Lyon 1784. 8.

zur Vertheidigung der Mesmer'schen Kuren heraus gekommen. Denn die Sammlung von Certificaten, welche 111 Kranke in d'Esflon's Krisen-Saal ausstellen mußten¹⁹⁾, konnte die Gegner unmöglich so in Verlegenheit setzen, als die Aufdeckung von offenbaren Widersprüchen und Folgewidrigkeiten in den Berichten selbst.

Und, wie verhielt sich Mesmer dabey? . . . Er protestirte feyerlich gegen alle Folgerungen, die aus dem Urtheile der Commissarien über d'Esflon's Verfahren auf den Werth seiner Methode gezogen werden könnten²⁰⁾. Er hatte nun eine Menge Anhänger, die die Vorzüge seines Systems vor dem d'Esflon'schen mit lauter Stimme anpriesen. Unter diesen schrieb *Hervier*, Doctor der Sorbonne, eine Declamation für Mesmer's Sache, und bezeugte, daß er durch den thierischen Magnetismus von einer gefährlichen Krankheit befreyt sey²¹⁾. Ein Ungenannter aber, der nähere Erkundigungen eingezoget, versicherte, daß *Hervier* eigentlich gar nicht krank gewesen und eine Menge anderer Unwahrheiten erzählt habe²²⁾.

Gegen d'Esflon's Schule erhob sich die medicinische Facultät, und forderte 21 ihrer Mitglieder, die sich von ihm hatten unterrichten lassen, vor ihren Richterstuhl. Sie mußten, unter Bedrohung ihre *Régence* zu verlieren, angeloben, sich des Magnetisirens zu enthal-

19) Supplément aux deux rapports de MM. les commissaires etc. Amsterd. 1784. 4.

20) Lettre de M. Mesmer à M. Vicq-d'Azyr et à MM. les auteurs du journal de Paris. 1784. 8.

21) Lettre à Mr. Court de Gebelin sur la découverte du magn. anim. Peckin 1784. 8.

22) Mesmer blessé, ou réponse à la lettre du R. P. Hervier. Londres 1784. 8.

ten: dies thaten, um des Friedens willen, 17, von denen einer sich aber bitter über diese allerdings harte Procedur beschwerte ²³⁾).

365.

Von itzt an breiteten sich die Mesmer'schen Kuren, auch in den Provinzen aus. Der Marquis de Puifégur, Herr von Buzancy bey Soissons, und sein Bruder Graf Maximus de Puifégur, Mestre de Camp en second du régiment de Languedoc, breiteten in Soissons, Bayonne und Bordeaux Mesmer's System und Methode aus. Allein beide letztere wurden in ihren Händen sehr verändert. Sie errichteten nicht sowohl Baquet's, als dafs sie vielmehr unter alten, sehr dichtbelaubten Bäumen ihre Kranken versammelten. Die Krifen, die bey diesen entstanden, zeichneten sich durch Erhöhung der Seelenkräfte, durch eine sehr feine Kenntniß des eigenen körperlichen Zustandes und des Zustandes Anderer, aus. Sie fielen durch Manipulation in Schlaf, aber während desselben hörten und empfanden sie alles, was um sie her vorging, und schauten, gleichsam mit einem ganz neuen Sinn, in ihr Inneres. Dieser Zustand der *Clairvoyans* war vorher völlig unbekannt: erst durch den Zutritt der Puifégur's ward er als ein wesentlicher Theil der magnetischen Kuren eingeführt. Der Marquis von Puifégur gab schon 1784 eine Sammlung von 62 Krankengeschichten heraus ²⁴⁾, deren Werth man nach folgen-

23) D'Esflon observat. sur les deux rapports, p. 26. — Rapport au public de quelques abus, auxquels le magn. an. a donné lieu, par Thomas d'Onglée, Doct. de la faculté. Paris 1785. 8.

24) Recueil des pièces les plus intéressantes sur le magn. anim. p. 316 — 365.

der Probe beurtheilen kann: „Louis Crépin, 18 Jahr alt, bekam den 30sten May das Fieber mit heftigen Kopfschmerzen. Von den ersten Tagen seiner Krankheit an war er für magnetische Krisen empfänglich, aber erst nach sechs Wochen war er völlig hergestellt.“ Graf Maximus de Puységur stattete in eben diesem Jahre Bericht über seine Wunderkuren in Bayonne ab, und vertheidigte auf seine Art den Magnetismus gegen die Commissarien ²⁵⁾. Orelut gab Nachricht von den magnetischen Kuren, die in Lyon angestellt worden seyn ²⁶⁾. Bergasse ²⁷⁾ und Galart de Montjoye ²⁸⁾ vertheidigten mit Eifer und Geschicklichkeit die Mesmer'sche Theorie; indem jener zeigte, daß die Gelehrten von je her in den Schranken des alten Wissens blieben und die Männer von Genie verfolgten, und dieser vorzüglich die Widersprüche aufdeckte, deren sich die Commissarien schuldig gemacht haben.

Als unparteyliche Beurtheiler des Magnetismus wollten sich, nach Jussieu's Beyspiel, mehrere zeigen. Ein Ungenannter behauptete ²⁹⁾: mit Schwefelkugeln und Stangen aus Schwefel und Eisenfeile könne man ähnliche Wirkungen hervor bringen. Da auch Regnard in Amiens diese Behauptung bestätigte, so trug Souffler de la Tour eine Theorie vor, die alles auf Rech-

25) Rapport des cures opérées à Bayonne par le magn. anim. Bayonne 1784. 8.

26) Détail des cures opérées à Lyon 1784. 8. — Recueil cité, p. 367 f.

27) Considérations sur le magn. anim. à la Haye 1784. 8.

28) Lettre sur le magn. anim. Philadelphie 1784. 8.

29) Lettre de M. L. B. D. B. sur l'existence du magnétisme animal. Genève 1784. 8.

nung der Elektrizität schrieb ³⁰⁾. Ein Ungenannter empfahl die größte Vorsicht bey der Anwendung des Magnetismus, der an sich ein treffliches Mittel sey, aber von Mesmer und d'Esflon unverständig zu allgemein empfohlen werde ³¹⁾. Ein anderer Ungenannter meinte, wenn Bordeu's Lehren mit dem Magnetismus vereinigt würden, so könne dieser erst dadurch begründet werden ³²⁾. Auch Franz Amad. Doppet, Doctor der medicinischen Facultät zu Turin, späterhin französischer General (geb. 1753 † 1800), gehört zu diesen unparteylichen Beurtheilern des Magnetismus ³³⁾. Ohne den Werth der magnetischen Kuren zu hoch anzuschlagen oder diese Methode der gewöhnlichen Medicin vorzuziehn, gesteht er dennoch, daß man große Wirkungen dadurch hervor bringen könne. Doch sagt er: Das Geheimniß, welches Mesmer für 100 Louisd'or verkaufe, sey von der Art, daß die, welche es verstehen, noch mehr an seiner Wirklichkeit zweifeln als die Unkundigen. Beym Menschen solle die Hauptrichtung der magnetischen Flüssigkeit von der Erde zum Zenith gehn: der Magen solle der Aequator, das Rückenmark die Axe seyn. Jedes Organ biete einen eignen Magneten dar: der Kopf, die Arme, die Beine, jedes habe seinen Aequator, seine Axe und seine Pole. Aus dem Baquet komme die magnetische Kraft nicht: es sey blos mit gestoßnem Glase und Wasser gefüllt, und

30) L'ami de la nature, ou manière de traiter les maladies par le prétendu magn. anim. Dijon 1784. 8.

31) Examen sérieux et impartial du magn. an. Londr. 1784. 8.

32) Eclaircissements sur le magn. anim. Londres 1784. 8.

33) Traité théorique et pratique du magnétisme animal. Turin 1784. 8.

Schwefel mache es nicht wirksamer. Die herum sitzenden Personen magnetisiren vielmehr das Baquet durch ihre Einflüsse. Man sey noch nicht enig, ob der Magnetist sich nach den Polen der Erde kehren müsse, wenn er operiren wolle. Von der Kenntniss der Kranken, wenn sie in der Krise liegen, will er nichts wissen: es sey wohl ganz natürlich, das nervenkrankte Personen, die von nichts anderm, als von ähnlichen Zufällen reden hören, auch in den Anfällen ihrer Krankheit davon sprechen.

366.

Auf ähnliche Art urtheilt auch *Jördens* über die von ihm in Strasburg um dieselbe Zeit beobachteten magnetischen Kuren und Schlafredneren³⁴⁾. Es waren 1785 in Strasburg zwey magnetische Gesellschaften, deren eine Graf de Puységur, die andere Doctor Oftertag gestiftet hatte. Der letztere bediente sich eine Zeit lang gläserner Kugeln, an welchen Ketten und Drähte befestigt waren: in seinem Kur-Saale ging es sehr anständig zu: die Seherkunst der Schlafredner war hier nicht so auffallend, als eine seltsame Unbeweglichkeit der magnetischen Personen, die sogleich aufhörte, als sich der Magnetist ihnen näherte. Uebrigens versichert *Jördens*, das die Wirkung eines flüssigen Agenten, vielleicht einer besonders modificirten Elektricität, ganz unlängbar gewesen; das starke und gesunde Personen nach stundenlangem Manipuliren oft wenig mehr, als etwas Kopfschmerzen, überlaufende Hitze und Druck in der Herzgrube empfunden hätten. Diese Aussage

34) Hufeland's Journ. der praktischen Heilkunde, B. 15. St. 2. S. 85 — 95.

eines sehr unbefangenen und einsichtsvollen Augenzeugen ist äußerst wichtig: er scheint den Magnetismus gerade aus dem rechten Gesichtspunkte anzusehn.

Mit welcher thörichten Schwärmerey aber der Magnetismus um diese Zeit vorzüglich in d'Efflon's Schule gelehrt und geübt wurde, sieht man besonders aus *Caullet de Veaumorel's* Ausgabe der Mesmer'schen Lehrrätze, die in d'Efflon's Schule dictirt wurden, die aber der Myrtagoge selbst für untergeschoben erklärte³⁵⁾. Die Principien der allgemeinen Physik, die voraus geschickt werden, sind eben so verworren, als die physiologischen Lehrrätze. Hier heisst es unter anderm, um die Kenntnisse der in der Krise begriffenen Magnetisirten zu erklären: Es giebt einen innern Sinn im Menschen, der sich auf das ganze Universum bezieht, und im magnetischen Schlafe besonders rege wird. Dies ist der Instinct in Menschen und Thieren, die Wirkung der allgemeinen Harmonie und Ordnung in der Natur, und die Kenntnisse, welche dieser Instinct gewährt, müssen den durch Kunst erworbenen Vernunft-Kenntnissen weit vorgezogen werden. Die magnetischen Schlafredner sehen und empfinden alles durch diesen sechsten Sinn, wenn auch alle übrige Sinne unwirksam sind. In dem Anhange wird die Kraft des festen Willens und Glaubens sehr gepriesen, und sehr naiv der Magnetist während seiner Operation mit einem *träumenden Schöps* verglichen. Auch wird ein höchst seltsames Mittel zur Wiedererweckung scheinodter Menschen vorgeschlagen: man solle sie nämlich beerdigen, und recht viele schwere Steine in und aufs Grab

35) Aphorismes de M. Mesmer. ed. 3. Paris 1785. 8.

werfen, damit das allgemeine Fluidum durch die Gravitation besser zur Belebung wirken könne. Man brauche nur ein Luftloch zu lassen, damit, nach erfolgter Belebung, das Athmen von Statten gehen könne.

367.

Die wundervolle Erhöhung der Seelenkräfte der Magnetisirten, wodurch sie fähig werden, die tiefesten Einsichten in ihren und Anderer körperlichen Zustand zu bekommen und künftige Dinge voraus zu wissen, wurde in den nicht ursprünglich-Mesmer'schen Schulen immer mehr als ein nothwendiger Hauptvorzug des Magnetismus angesehen. Der Marquis von Puifégur, der mit dem größten Eifer überall in Frankreich Tochter-Schulen des Magnetismus anlegte, gab im Jahre 1786 Bemerkungen über die von ihm angestellten Wunderkuren heraus³⁶⁾, worin besonders dies Vorgefühl der Kranken als ein wesentliches Stück bey den magnetischen Krisen angegeben wird. Wenn Mesmer nicht dergleichen bemerke, so komme dies davon her, weil er, wegen Zerstreung und Geschäfte, nicht genau genug beobachte. Aber Zuckungen gehören durchaus nicht zu den Folgen der magnetischen Behandlung: sie seyn widernatürlich und schädlich. Sobald die Visions- oder Divinations-Gabe bey seinen Kranken aufhörte, war der Thaumaturge von ihrer Heilung überzeugt. Immerfort blieb er bey dem Magnetisiren unter Bäumen, und eiferte wider den Saal der Krisen und wider die Baquet's.

Noch weniger Anstalten bedurfte der Ritter *Barbarin*, der sich zwar für einen Schüler Mesmer's aus-

36) Mémoire pour servir à l'histoire et à l'établissement du magn. anim. Londres 1786. 8.

gab, aber auſer *Willen* und *Glauben* keine Agenten des Magnetismus kannte³⁷⁾. Er errichtete unter anderm auch in Oſtende eine harmoniſche Geſellſchaft, worin allein durch feſten Vorſatz, kräftigen Willen, auch wohl durchs Gebet, dem Waſſer ein beliebiger Geſchmack mitgetheilt und in den größten Entfernungen alle Wirkungen des Magnetismus hervor gebracht wurden. Man ging ſo weit, die Wunder Chriſti durch Barbarin'ſchen Magnetismus zu erklären, und die Einweihungs-Worte dieſer Secte waren: *Veillez le bien, allez et guérissez!*

Völlig ähnlichen Gelichters ſind die Bemerkungen, welche die Tagebücher der von Puifégur in Straſburg geſtifteten harmoniſchen Geſellſchaft enthalten³⁸⁾. Die angeſehenſten Mitglieder dieſer Geſellſchaft waren ein Graf Lützelburg, Baron Klinglin, Prof. Ehrmann und D. Richter. Die Berichte von den Schlafreden der Magnetifirten und von den Verordnungen, die ſie ſich und Andern gegeben, ſind außerſt ermüdend, übrigens genau ſo, wie ſie Puifégur ſchon mehrmals bekannt gemacht hatte. Den langweiligſten Procès verbal von den Vorherſagungen, Wundergeſprächen und ſublimen Lehrſätzen einer magnetiſchen Sonnambule lieſs Graf Lützelburg drucken³⁹⁾.

37) *Système raisonné du magnétisme universel, d'après les principes de M. Mesmer. Par la Soc. de l'harmonie d'Ostende. Paris 1786. 8.*

38) *Exposé de différentes cures opérées depuis le 25 d'Août 1785 jusqu'au 15 de Juin 1786 par les membres de la Soc. harmon. Strasb. 1786. 8. — Suite des cures, faites par différens magnétiseurs. Strasb. 1787. 8.*

39) *Extrait des journaux d'un magnétiseur, attaché à la Soc. des amis réunis de Strasbourg. 1786. 8.*

Eine Theorie vom magnetischen Schlafreden gab ein französischer Kapitain, *Tardy de Montravel* ⁴⁰⁾, wo die Entwicklung des sechsten, innern Sinnes, der materiellen Seele des Menschen, als Ursache dieser Erscheinung angenommen, der Sitz dieses Sinns im Magen angegeben, und eine Menge Hypothesen von der Art, wie die Somnambulen den körperlichen Zustand Anderer beurtheilen können, geliefert wird. Eben derselbe beschrieb auf die weiterschweifigste und ermüdendste Weise die Träumereyen zweyer Clairvoyanten ⁴¹⁾, von denen die eine dem Bandwurme, den sie in den Gedärmen eines andern Kranken sah, Knochen, Augen und Zähne in einem dicken Maule gab, und statt aller übrigen Mittel drey gebratene Fuchslebern verordnete, die andere aber eine Menge neuer Arten von Obstructionen in die Pathologie einzuführen suchte.

Im Jahre 1787 breitete sich der Puifégur'sche Magnetismus auch in Deutschland aus. Der bekannte Joh. Kasp. *Lavater* machte die bremischen Aerzte, *Georg Bicker*, *Herm. Wilh. Matth. Olbers* und *Arn. Wienholt* (geb. 1749 † 1804), mit dieser Methode bekannt, und diese, besonders *Wienholt*, wurden eifrige Vertheidiger derselben ⁴²⁾. *Wienholt* gab eine eigene Schrift über den Magnetismus heraus, worin zwar eine Menge

40) Essai sur la théorie du somnambulisme magnétique. Londr. 1786. 8.

41) Journal du traitement magnétique de la Dem. N. vol. 1. 2. Londr. 1786. 8. — Journal du traitement magnétique de Madame Braun. Strash. 1787. 8.

42) Magnetisches Magazin für Niederdeutschland. Heft 1—8. Bremen 1787—1789.

sonderbarer Erfahrungen über die Erhöhung der Seelenkräfte während der magnetischen Krisen vorkommt, aber die wohlthätige Wirkung dieser Methode keinesweges aufser Zweifel gesetzt wird ⁴³⁾.

Ein grober Betrüger, *d'Inarre*, Parlements-Advocat, der mit einer Somnambule, Jungfer Lehn, im Speyer'schen herum reisete, und magnetische Wunder verrichtete, ward von Franz Henr. *Birnstiel* (geb. 1746 † 1791) entlarvt ⁴⁴⁾. Einem Afer-Magnetisten, J. F. C. *Pichler*, der in Mainz auftrat, nachdem er von der Strasburger Gesellschaft ausgestossen war, ging es nicht besser, da sich C. L. *Hofmann* die Mühe gab, gegen ihn zu schreiben ⁴⁵⁾. Ein ungenanntes Mitglied der Strasburger Gesellschaft nahm die größte Schwärmerey der Puiféguristen und Barbarinisten in Schutz, und hielt den Thaumaturgen Galsner für Mesmer's Lehrer ⁴⁶⁾. Aber nicht leicht hat die vernunftwidrigste Theosophie einen größern Triumph erlebt, als in den Orakelsprüchen einer Somnambule, die in diesem Jahre gedruckt wurden ⁴⁷⁾. Hier wurde die Vernunft für thierisch ausgegeben, dem Instinct und dem festen Willen alle Kraft beygelegt, und sogar das Geheimniß der Dreyeinigkeit

43) Beytrag zu den Erfahrungen über den thierischen Magnetismus. Hamb. 1787. 8.

44) Gesammelte Aktenstücke zur Aufdeckung des Geheimnisses des so genannten thierischen Magnetismus. Marb. 1787. 8.

45) Der Magnetist. Frkf. u. Mainz 1787. 4. — Nachtrag zum Magnetisten. 1787. 4. — Der wahre Magnetist, von J. F. C. Pichler. Frkf. 1787. 8.

46) Der Beobachter des thier. Magnetismus und des Somnambulismus, von A. U. Strasb. 1787. 3.

47) Auszug aus dem Tagebuche einer magnetischen Kur. Frkf. u. Leipz. 1787. 8.

erklärt. Ganz ähnliche Schwärmereyen von dem innern Lichte, als dem Grunde aller Kenntnisse, von dem Glauben, als der einzigen Quelle medicinischer Hülfe, und von Jac. Böhm's überirdischer Weisheit, findet man in der Schrift eines gewissen *Oswald*, der am Hofe Friedrich Wilhelms II. eine bedeutende Rolle spielte ⁴⁸). In Schweden ward sogar eine philanthropische Gesellschaft errichtet, die die Swedenborg'schen Grillen mit den magnetischen vereinigte ⁴⁹).

Vernunftmäßiger gingen Eberhard *Gmelin* ⁵⁰) und Joh. Lor. *Böckmann* ⁵¹) bey ihren Untersuchungen über den thierischen Magnetismus zu Werke, obgleich der erstere eine große Anhänglichkeit an Schwärmerey zeigte. Späterhin brachte er den Magnetismus mit dem Galvanismus in Verbindung, indem er bey jenem eine wirkliche Mittheilung, bey diesem ein Ab- und Zuleiten des Princip's der Erregbarkeit annahm ⁵²). Aehnlich war die Theorie, welche Joh. *Heineken*, Arzt in Bremen, vortrug ⁵³). Auch Dav. *Rahn* und Jac. Christ. *Scherb* (geb. 1736 † 1811) gestanden unbekanntem Ausflüssen des thierischen Körpers eine mäch-

48) *Panax*, oder von den Grundursachen der Krankheiten und deren Heilung. Bresl. 1787. 8.

49) Anmärkningar öfver animaliska magnetismen och Swedenborg, vid fälltäppet pro sensu communi. Norköping 1787. 4.

50) Ueber den thier. Magnetismus. St. 1. 2. Tüb. 1787. 8.

51) Archiv für thierischen Magnetismus und Somnambulismus. St. 1—8. Strasb. 1787. 1788. 8.

52) *Mauchart's* Repertorium für empirische Psychologie, B. 4. S. 335.

53) Ideen und Beobachtungen, den thierischen Magnetismus betreffend. Bremen 1800. 8.

tige Wirkung auf Sympathie und Antipathie zu ⁵⁴). Dafs die Einbildungskraft vorzüglich mächtig sey, gab *Petetin*, Prof. in Lyon, zu, schrieb aber doch auch viel auf Rechnung der elektrischen Flüssigkeit, die besonders auf den Magen agire ⁵⁵). Fast allein der Imagination und den methodischen Berührungen empfindlicher Stellen eigneten *Christ. Meiners* ⁵⁶), *Wilh. Josephi* ⁵⁷), *Christ. Gottfr. Selle* ⁵⁸) und die meisten deutschen Schriftsteller die Wirkungen zu, welche man der magnetischen Flüssigkeit zugeschrieben hatte.

Im Jahr 1794 machten die Wunderkuren eines Grafen Thun einiges Aufsehn, wurden aber von *Karl Fr. Hindenburg* und *Karl Gottl. Kühn* als Täuschungen dargestellt ⁵⁹). Wichtiger waren *Jo. Nath. Petzold's* Beobachtungen und Versuche, da sie frey von Vorurtheilen schienen ⁶⁰).



a. Gesundbrunnen und Bäder.

369.

Es ist (S. 275. 276.) gezeigt worden, dafs *Fr. Hoffmann* durch genauere Untersuchung deutscher Mineralwasser zu ihrer Kenntnifs, und durch Empfehlung

54) Briefwechsel über die Heilkräfte des thierischen Magnetismus. H. 1. 2. 1787. 1788. 8.

55) Mémoire sur la découverte des phénomènes, que présentent la catalepsie et le somnambulisme. 1788. 8.

56) Ueber den thierischen Magnetismus. Lemgo 1788. 8.

57) Ueber den thier. Magnetismus. Braunschw. 1788. 8.

58) Berl. Monatschr. 1789. Nov. S. 471 f. 1790. Febr. S. 147 f.

59) Etwas über die Kuren des Grafen von Thun. Leipz. 1794. 8.

60) Reil's Archiv für Physiol. B. 2. S. 1 f.

der wichtigsten Heilquellen zur häufigern Anwendung derselben vorzüglich beygetragen. Das Ansehn, welches er sich erworben, und die Herrschaft seiner Lehrmeinungen beförderten den Gebrauch der Gesundbrunnen ungemein. So wie die Chemie mehr und mehr gereinigt und vervollkommnet wurde, gewann auch die Analyse der Mineralwasser mehr Sicherheit und Klarheit. Ausser den Anleitungen von Konr. Hieron. *Senkenberg* ⁶¹⁾, Rud. August. *Vogel* ⁶²⁾, *Struve* ⁶³⁾ und dem Grafen Georg *Razumofsky* ⁶⁴⁾ gaben Nic. *Andria* ⁶⁵⁾, Torb. *Bergman* ⁶⁶⁾ und Joh. Friedr. *Westrumb*, Apotheker in Hameln (geb. 1751 † 1819) ⁶⁷⁾, solche Anweisungen zur Prüfung der Heilquellen.

Obgleich auch für Frankreich Karl *Leroy* (S. 538.) einen ähnlichen Unterricht in der Untersuchung der Heilquellen, mit Zuziehung von *Bayen* und *Venel*, heraus gegeben ⁶⁸⁾: so fand es doch die Akademie zu Bordeaux noch 1768 angemessen, einen Preis auf die beste Anleitung dieser Art zu setzen. Diesen gewann Peter Anton *Marteau*, Arzt zu Aumale in der Normandie, der die Heilquellen zu Forges und Aumale untersucht hatte ⁶⁹⁾. Zugleich gab Ant. Grimoald *Monnet*,

61) Philof. transact. vol. 41. p. 830 f.

62) Novi commentar. Gotting. tom. 2. P. 1. p. 14.

63) Mém. de la soc. des scienc. phys. à Lausanne, tom. 1. p. 95. 138. 278.

64) Daf. tom. 2. P. 1. p. 159.

65) Trattato delle acque minerali, P. 1. p. 132. Napoli 1783. 8.

66) De analyfi aquarum frigidarum. Upsal. 1778. 4.

67) Physisch-chemische Abhandlungen, B. 1. S. 71 f.

68) De aquarum mineralium natura et usu. Monspel. 1758. 8.

69) Analyse des eaux de Forges. Paris 1756. 12. Analyse des eaux minérales d'Aumale. Paris 1759. 12.

Aufseher des Bergwesens in Frankreich (geb. 1734 † 1817), eine gründliche Anleitung zur Analyse der Mineralwasser ⁷⁰⁾.

Eine systematische Uebersicht aller Heilquellen Europens, wie nachher nicht wieder erschienen ist, lieferte Donald *Monro* (S. 213.) ⁷¹⁾. Gründlich und vollständig verzeichnete Joh. Friedr. *Zücker*, Arzt in Berlin (geb. 1737 † 1778), die Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands ⁷²⁾. Die Mineralwasser Frankreichs lehrten Jos. Barthol. Franz *Carrère* (S. 362.), der selbst Aufseher der Bäder in Roussillon war ⁷³⁾, und Bern. *Peyrilhe*, Mitglied der Akademie der Chirurgie in Paris (geb. 1735 † 1804) ⁷⁴⁾, in gleicher Art kennen. Jos. *Raulin*, kön. Leibarzt (geb. 1708 † 1784), verglich die Heilquellen Deutschlands und Frankreichs ⁷⁵⁾: Joh. *Elliot* handelte von den Mineralwassern Großbritanniens im Allgemeinen ⁷⁶⁾.

Unter den Gesundbrunnen und Bädern Deutschlands blieben einige längst bekannte in ihrem verdien-

70) *Traité des eaux minérales, avec plusieurs mémoires de chimie, relatifs à cet objet.* Paris 1768. 12.

71) *A treatise on mineral waters.* vol. 1. 2. Lond. 1770. 8.

72) *Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands.* Berlin 1768. 4.

73) *Catalogue raisonné des ouvrages, qui ont été publiés sur les eaux minérales en France.* Paris 1785. 4.

74) *Tableau méthodique d'un cours d'histoire naturelle, où l'on a réuni et classé les principales eaux minérales de la république.* Paris 1799. 8.

75) *Parallèle des eaux minérales d'Allemagne et de celles de France.* vol. 1—3. Paris 1777. 12.

76) *An account of the nature and medicinal virtues of the principal mineral waters of Great-Britain.* Lond. 1781. 8.

ten Ruf, wurden aber genauer und richtiger untersucht: als *Aachen*, von Gottl. Karl *Springsfeld*, Arzt zu Weisensefels und dann zu Carlsbad (geb. 1714, gest. 1772)⁷⁷⁾, und Karl Georg. Theod. *Kortum*⁷⁸⁾:

Baden im Badenschen, von Franz Jos. *Krapf*⁷⁹⁾; *Baden bey Wien*, von Jos. Serafin *Volta*⁸⁰⁾ und Karl *Schenck*⁸¹⁾:

Carlsbad, von Friedr. *Hoffmann*⁸²⁾, Dav. *Becher*⁸³⁾ und Martin Heinr. *Klaproth*⁸⁴⁾:

Eger, von Franz Ambros. *Reufs*⁸⁵⁾:

Freyenwalde, von Valent. Rose und Fr. Wilh. *Heydecker*⁸⁶⁾:

Göppingen, von Karl Friedr. *Kielmayer*, Prof. in *Tübingen*⁸⁷⁾:

77) *Iter medicum ad thermas Aquisgranenses*. Lips. 1748. 4.

78) *Vollständige Abhandlung über die Mineralquellen und Bäder in Aachen*. Dortmund 1798. 8.

79) *Beschreibung der warmen Bäder zu Baden*. Tüb. 1794. 8.

80) *Saggio sulle acque minerali e montagne di Baden*. Vienn. 1791. 8.

81) *Abhandlung von den Bädern der Stadt Baden*. Wien 1791. 8.

82) *Gründliche Anweisung, wie ein Mensch sich vor Krankheiten bewahren könne, durch vernünftigen Gebrauch des Carlsbades*. Halle 1717. 4.

83) *Neue Abhandlung vom Carlsbade*. Th. 1—3. Prag 1766—1768. 1789. 8.

84) *Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Carlsbad*. Berlin 1790. 8.

85) *Chemisch - medicinische Beschreibung des Egerbrunnens*. Prag u. Dresden 1794. 8.

86) *Beschreibung des Gesundbrunnens u. Bades zu Freyenwalde*. Berlin 1795. 8.

87) *Disquisitio chemica acidularum Bergensium et Göppingensium*. Stuttg. 1786. 4.

Kissingen, von Joh. Georg. Jäger⁸⁸⁾ und Sebastian Goldwitz⁸⁹⁾:

Landeck, von Georg Phil. Mogalla⁹⁰⁾:

das *Leuker- und Pfeffersbad*, von C. F. Morell⁹¹⁾ und Conr. Rahn⁹²⁾:

Pyrmont, von Henr. Matth. Marcard⁹³⁾, Joh. Ehrhard Trampel (geb. 1737 † 1817)⁹⁴⁾ und Joh. Friedr. Westrumb⁹⁵⁾:

Schwalbach, von Gottfr. Gärtner⁹⁶⁾:

Spaa, von Torb. Bergman⁹⁷⁾:

Töplitz, von Wilh. Christ. Ambrozzi⁹⁸⁾:

Warmbrunn in Niedererschlesien, von Tschörtner⁹⁹⁾ und Georg. Phil. Mogalla¹⁰⁰⁾:

88) Beschreibung des wahren Befundes der — Brunnen nächst Kissingen. Würzburg 1765. 8.

89) Die Mineralquellen zu Kissingen und Bocklet, untersucht, beobachtet und beschrieben. Würzb. 1795. 8.

90) Die Bäder bey Landeck, Breslau 1798. 8.

91) Chemische Untersuchung der Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz. Bern 1788. 8.

92) Abhandl. der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, B. 3. S. 365 f.

93) Beschreibung von Pyrmont. Th. 1. 2. Leipz. 1784. 1785. 8.

94) Beschreibung von den neuentdeckten salzhaltigen Mineralquellen in Pyrmont. Berlin 1794. 8.

95) Von der neuen Mineralquelle zu Pyrmont. Hannov. 1797. 8.

96) Baldinger's neues Magaz. für Aerzte, B. 10. St. 4.

97) Opusc. physic. chem. vol. 1. p. 79.

98) Physisch-chemische Untersuchung der warmen Mineralquellen bey Töplitz. Leipz. 1797. 8.

99) Crell's chemische Annalen, 1795. B. 1. S. 128 f.

100) Briefe über die Bäder zu Warmbrunn. Breslau 1796. 8.

Wildungen, von C. H. Stucke ¹⁾ und Joh. Ernst Wichmann ²⁾:

Wisbaden, von G. H. Ritter ³⁾.

371.

Unter den in diesem Jahrhundert neu entdeckten erhielten besondern Ruf

die Sauerbrunnen zu *Altwasser* in Niederschlesien, von *Mogalla* ⁴⁾; zu *Bilin* in Böhmen, von Friedr. Ambros. Reufs ⁵⁾:

das Stahlwasser zu *Bocklet* im Würzburgschen, von Seb. Goldwitz (Not. 89.):

die salinische Eisenquelle zu *Brückenau* im Fuldischen, von Melch. Ad. Weickard ⁶⁾ und Konr. Ant. Zwierlein ⁷⁾:

die treffliche ähnliche Quelle zu *Cudowa* in der Graffschaft Glatz, von E. S. Kneifler ⁸⁾, Joh. Gottfr. Morgenbesser, Prof. in Breslau (geb. 1741 † 1804) ⁹⁾, und *Mogalla* ¹⁰⁾:

1) *Physisch-chemische Beschreibung des Wildunger Brunnens.* 1791. 8.

2) *Ueber die Wirkung mineralischer Wasser, besonders des Wildunger.* Hannover 1797. 8.

3) *Denkwürdigkeiten der Stadt Wisbaden.* Mainz 1800. 8.

4) *Die Mineralquellen in Schlesien und Glatz.* Breslau 1802. 8.

5) *Naturgeschichte der Biliner Sauerbrunnen.* Prag 1788. 8.

6) *Nachricht von dem Gesundbrunnen zu Brückenau.* 1764. 8. *Neueste Nachricht u. s. w.* Göttingen 1790. 8.

7) *Abh. üb. den Gesundbrunnen zu Brückenau.* Fulda 1785. 8.

8) *Chemisch-medicinische Beschreibung des Chudober Sauerbrunnens.* Glatz 1795. 8.

9) *Nachricht an das Publicum, die Gesundbrunnen zu Cudowa, Reinerz u. s. w. betreffend.* Breslau 1777.

10) (Not. 4.)

das salinische Stahlwasser zu *Driburg* im ehemaligen Paderborn'schen, von Joh. Friedr. *Westrumb*¹¹⁾ und Joach. Dieter. *Brandis*¹²⁾:

die warmen Bäder zu *Ems*, von Karl Phil. *Bruckmann*¹³⁾:

der martialische Sauerbrunnen zu *Fachingen* im Nassau'schen, von Christ. Friedr. *Wuth*¹⁴⁾ und Moritz Gerh. *Thilenius* (geb. 1745 † 1809)¹⁵⁾:

das *Gasteiner* Wildbad im Salzburg'schen, von Jos. *Barisani*¹⁶⁾:

der *Geilnauer* Sauerbrunnen im Nassau'schen, von *Amburger*¹⁷⁾:

die Eisenquelle zu *Lauchstädt* im preussischen Sachsen, von Fr. *Hoffmann*¹⁸⁾ und Joh. Ernst Andr. *Koch*, Brunnenarzt zu *Lauchstädt* (geb. 1756 † 1814)¹⁹⁾:

das salinische Stahlwasser zu *Meinberg* im Lippischen, von Joh. Ehrh. *Trampel*²⁰⁾ und Joh. Friedrich *Westrumb*²¹⁾:

-
- 11) Physisch-chemische Abhandlungen, B. 2. Heft 2.
 - 12) Anleitung z. Gebrauch des Driburger Bades. Münster 1792. 8.
 - 13) Neue verbesserte und vollständige Beschreibung der gefunden warmen Bäder zu Ems. Frankf. 1772. 8.
 - 14) Diss. de aqua foteria Fachingensi. Giess. 1779. 4.
 - 15) Beschreibung des gemeinnützigen Fachinger Mineralwassers. Marburg 1791. 1799. 8.
 - 16) Physicalisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades. Salz. 1785. 8.
 - 17) Versuche und Beobachtungen mit dem Geilnauer Sauerbrunnen. Offenbach 1796. 8.
 - 18) Diss. de fontibus medicatis Lauchstadienlibus. Hal. 1723. 4.
 - 19) Der Gesundbrunnen u. das Bad zu Lauchstädt. Lpz. 1790. 8.
 - 20) Beschreibung der Meinberger Mineralwasser. Lemgo 1770. 8.
 - 21) Physisch-chemische Abhandl. B. 1. Heft 2. B. 2. H. 2.

die Schwefelquellen zu *Nenndorf* im Hessischen, von Ludw. Phil. *Schröter* (geb. 1746 † 1800)²²⁾:

die salinischen Stahlwasser zu *Rehburg* im Hannöverschen, von *Westrumb* und Leber. Benj. Friedr. *Lentini*²³⁾; und zu *Reinerz* in der Graffschaft Glatz, von Joh. Gottfr. *Morgenbesser* (Not. 9.) und Georg Phil. *Mogalla* (Not. 4.):

die ähnliche Quelle zu *Ronneburg* im Altenburgschen, von Joh. Friedr. Karl *Grimm*²⁴⁾:

die Bitterwasser zu *Saidschütz* und *Seidlitz* in Böhmen, von Fr. *Hoffmann*²⁵⁾ und *Garelli* entdeckt und zuerst empfohlen, von Franz Ambros. *Reufs*²⁶⁾ untersucht:

der Sauerbrunnen zu *Selters* im Nassau'schen, von Fr. *Hoffmann*²⁷⁾ und Christ. Friedr. *Reufs*²⁸⁾:

das *Wilhelmsbad* bey *Hanau*, von Joh. *Kämpf* beschrieben²⁹⁾.

22) Beschreibung der asphaltischen kalten Schwefelquellen zu Nenndorf. Rinteln 1792. 8.

23) Nachricht von den Gesundbrunnen und Bädern zu Rehburg. Hannover 1803. 8.

24) Abhandlung von den Mineralwassern zu Ronneburg. Altenburg 1770. 8.

25) Kurzer Bericht von dem Nutzen und Gebrauch des zu Seidlitz neu entdeckten bittern purgirenden Brunneus. Halle 1725. 4.

26) Das Saidschützer Bitterwasser, physisch, chemisch und medicinisch beschrieben. Prag 1791. 8.

27) Gründlicher Bericht vom Selterbrunnen. Halle 1727. 4.

28) Untersuchungen und Nachrichten von des berühmten Selterwassers Bestandtheilen u. s. w. Leipzig 1775. 8.

29) Vom Wilhelmsbade bey Hanau. Hanau 1779. 8.

Unter den Mineralquellen Frankreichs sind die in den Pyrenäen, in Languedoc und in Béarn die berühmtesten. Die Bäder in den Pyrenäen (Bagnères, Barège und Cauterets) schilderte *Lomet* im Allgemeinen ³⁰⁾: *Secondat* zugleich auch die Bäder bey Dax in Gascogne ³¹⁾, *Theophil. de Bordeu* die Heilquellen in Béarn ³²⁾ und *Carrère* die in Roussillon ³³⁾. Die Bäder zu Barèges untersuchte besonders Ludw. Wilh. *le Monnier*, nachmals erster kön. Leibarzt (geb. 1717 † 1799) ³⁴⁾, und *Christ. Meigan* pries ihre heilsamen Wirkungen ³⁵⁾. Die Heilquellen zu *Balaruc* in Languedoc untersuchten *Karl Leroy* ³⁶⁾ und ein Ungenannter ³⁷⁾:

die Bäder zu *Bourbon l'Archambaud* im Departement Allier, *Claud. Burlet* ³⁸⁾ und *Briedé* ³⁹⁾: die Bäder zu *Mont d'or les Bains* in Auvergne, Ludw. Wilh. *le Monnier* ⁴⁰⁾.

30) Mémoire sur les eaux minérales et les établissemens thermaux des Pyrénées. 1795. 8.

31) Observations de physique et d'histoire naturelle sur les eaux minérales de Dax, de Bagnères, de Barège. Paris 1750. 12.

32) Lettres, contenant des essais sur les eaux minérales du Béarn. 1776. 12.

33) Traité des eaux minérales du Roussillon. 1756. 8.

34) Mém. de l'acad. de Paris, 1747. p. 259.

35) A treatise of the nature and powers of the bath and waters of Barege. Lond. 1764. 8.

36) Mém. de l'acad. de Paris, 1752. p. 625.

37) Essai sur les eaux thermales de Balaruc. Montpell. 1783. 8.

38) Mém. de l'acad. de Paris, 1707. p. 97. 112.

39) Observations sur les eaux thermales de Bourbon l'Archambaud etc. Paris 1788. 12.

40) Mém. de l'acad. de Paris, 1744. p. 157.

Die Heilquellen zu *Bourbonne* in Champagne beschrieb Renat. *Charles* ⁴¹⁾. Sie erhielten einen besondern Ruf in der Kur der Wechselfieber ⁴²⁾.

Die warmen Schwefelquellen bey *Brest* rühmte *Bonafos* ⁴³⁾: die Heilquellen zu *Dinan* und *S. Malo*, *Chifolian* ⁴⁴⁾: die salinischen Martial-Wasser zu *S. Diez* in Lothringen, *Nicolas* ⁴⁵⁾: die Bäder zu *Dax* in Guienne, *Dufau* ⁴⁶⁾. Die salinische Schwefelquelle zu *Enghien* in den Niederlanden unterfuchten *Fourcroy* und *de la Porte* ⁴⁷⁾: das salinische Stahlwasser zu *Fontenelle* in Poitou, Ludw. Claud. *Cadet-Gassicourt* ⁴⁸⁾ und *Galot* ⁴⁹⁾: die Mineralquellen zu *Mont-de-Marfan* in den Landes, *Betbeder* ⁵⁰⁾: das Wasser zu *Passy* bey Paris, Claud. Jos. *Geoffroy* ⁵¹⁾, *Guido Franz Boulduc* ⁵²⁾, *Cadet-Gassicourt* und *Rouelle* ⁵³⁾.

-
- 41) Differtation sur les eaux de Bourbonne. Besançon 1750. 12.
 42) Journ. de médec. tom. 66. p. 448. tom. 67. p. 56. 260.
 43) Mém. de la soc. de médec. 1776. p. 387.
 44) Essai analytique sur les eaux minérales de Dinan et de plusieurs fontaines voisines de S. Malo. 1782. 8.
 45) Précis de leçons publiques de chymie et d'histoire naturelle, tom. 2. p. 284. Nancy 1787. 8.
 46) Observ. sur les eaux thermales de Dax. Bordeaux 1759. 8.
 47) Analyse chymique de l'eau sulfureuse d'Enghien. Par. 1788. 8. Journ. de médec. tom. 63. p. 531.
 48) Mém. de l'acad. de Paris, 1767. p. 256.
 49) Mém. de la soc. de médec. 1776. p. 405.
 50) Differtation sur les eaux minérales de Mont de Marfan. Bordeaux 1750. 12.
 51) Mém. de l'acad. de Paris, 1724. p. 192.
 52) Daf. 1726. p. 306.
 53) Analyse des eaux minérales de Passy. 1755. 8.

Die berühmten Bäder zu *Plombières* an den Vogesen wurden von *Malouin* ⁵⁴⁾ untersucht, und von *Didelot* ⁵⁵⁾, *Martinet* ⁵⁶⁾ und *Grosjean* ⁵⁷⁾ empfohlen.

373.

In England ist die Heilquelle zu *Bath* eine der ältesten und wichtigsten. Außer der polemischen Schrift von *C. Lucas* ⁵⁸⁾ erschien ein praktisches Werk über den Gebrauch derselben von *Wilh. Baylies* ⁵⁹⁾. Die Untersuchungen von *Rich. Ruffel* ⁶⁰⁾, *Nic. Charleton* ⁶¹⁾, *Wilh. Falconer* ⁶²⁾ und *George Smith Gibbes* ⁶³⁾ trugen zur Kenntniß dieser Quelle und ihrer Wirkungen bey.

Die Wasser zu *Buxton* und *Matlock* in *Derbyshire* wurden von *Thom. Percivall* ⁶⁴⁾ und *Georg. Pearson* ⁶⁵⁾ untersucht.

54) Mém. de l'acad. de Paris, 1746. p. 109.

55) Avis aux personnes, qui font usage des eaux de Plombières. Paris 1782. 8.

56) Observations sur quelques maladies chroniques et sur les effets des eaux de Plombières dans ces maladies. Nancy 1791. 8. Journal physico-médical des eaux de Plombières. Nancy 1792. Paris 1800. 8.

57) Nouvel essai sur les eaux minérales de Plombières. Remiremont 1799. 8.

58) Essay on waters. Lond. 1756. 8.

59) Practical reflexions on the uses and abuses of Bath-waters. Lond. 1757. 8.

60) Appendix to R. Ruffel's diff. on sea-water, p. 193. Lond. 1760. 8.

61) Three tracts on Bath-water. Bath 1774. 8.

62) Pract. diff. on the med. effects of Bath-water. Lond. 1790. 8.

63) A treatise on the Bath-waters. Lond. 1800. 8.

64) Philos. transact. vol. 62. p. 455. Essays medical and experimental, vol. 2. p. 53.

65) Observations and experiments, for investigating the chymical history of the springs of Buxton. vol. 1. 2. Lond. 1784. 8.

Die Mineralquellen zu *Cheltenham* in Gloucestershire prüfte Conr. Hieron. *Senckenberg* zuerst ⁶⁶⁾. Späterhin gaben Ant. *Fothergill* ⁶⁷⁾, Jac. *Smith* ⁶⁸⁾ und Joh. *Barker* ⁶⁹⁾ eigene Abhandlungen heraus.

Die Quellen zu *Harrogate* in Yorkshire erhielten ihre Lobredner in Josua *Walker* ⁷⁰⁾, Rich. *Watson* ⁷¹⁾ und Thom. *Garnett* ⁷²⁾.

Die Schwefelbäder zu *Moffat* in Dumfries wurden von Joh. *Walker* ⁷³⁾ und Georg. *Milligan* ⁷⁴⁾ empfohlen und von Thom. *Garnett* untersucht ⁷⁵⁾: ähnliche Quellen zu *Nottingham* bey *Weymouth* untersuchten Johann *Crane* ⁷⁶⁾ und Robert *Graues* ⁷⁷⁾, die zu *Tunbridge* in Kentshire ein Ungenannter ⁷⁸⁾.

66) *Philos. transact.* vol. 41. p. 830.

67) *A new experimental enquiry into the nature and qualities of the Cheltenham water.* Lond. 1785. 8.

68) *Observations on the use and abuse of the Cheltenham waters.* Lond. 1786. 8.

69) *A treatise on Cheltenham water.* Lond. 1786. 8.

70) *Diff. de aqua sulfurea Harrowgatensi.* Edin. 1770. 8.

71) *Philos. transact.* vol. 76. p. 171.

72) *A treatise on the mineral waters of Harrogate.* London 1792. 8.

73) *Philos. transact.* vol. 50. p. 117.

74) *Medic. essays and obs. by a soc. in Edinb.* vol. 1. p. 62.

75) *Bradley's and Willich's med. and phys. journ.* 1799. vol. 2. p. 354.

76) *An account of the nature, properties and medical uses of mineral water in Nottingham.* Lond. 1789. 12.

77) *An experimental inquiry into the constituent principles of the sulphureous water at Nottingham.* Lond. 1792. 8.

78) *An analysis of the medicinal waters of Tunbridge wells.* Lond. 1791. 8.

Unter den Heilquellen Italiens gehören die warmen Bäder zu *Abano* bey Padua zu den berühmtesten. *Domin. Vandelli* ⁷⁹⁾ und *Salvat. Mandruzzato* ⁸⁰⁾ beschrieben sie. Die Bäder zu *Aix* in Savoyen untersuchten *Jof. Daquin* ⁸¹⁾ und *Marc Aug. Pictet* ⁸²⁾: die Bäder bey *Bergamo*, *Jof. Rafta* ⁸³⁾ und *Joh. Maironi da Ponte* ⁸⁴⁾: die Bäder bey *Lucca*, *Jof. Benvenuti* ⁸⁵⁾: die Quellen bey *Nocera*, *Lor. Massimi* ⁸⁶⁾ und *Jof. Casagrande* ⁸⁷⁾: die Bäder bey *Padua*, *Jof. Mingoni*, Prof. in Padua ⁸⁸⁾. Die berühmten Bäder von *Pisa* beschrieben *Ant. Cocchi* ⁸⁹⁾, *Joh. Bianchi* ⁹⁰⁾, *Barth. Mesny* ⁹¹⁾, *Georg. Santi* ⁹²⁾ und *Joh. Nott* ⁹³⁾: die Bäder zu *Porretta*, *Ferdin. Bassi* ⁹⁴⁾ und *Joh. Castiglioni* ⁹⁵⁾.

79) *Differtationes tres: de Aponi thermis etc.* Patav. 1758. 8.

80) *Dei bagni di Abano.* tom. 1. 2. Padov. 1793. 4.

81) *Analyse des eaux thermales d'Aix en Savoie.* Chambéry 1775. 8.

82) *Recueil des actes de la Soc. de Santé de Lyon*, tom. 2. p. 272.

83) *Delle acque minerali del Bergamasco.* Bergamo 1794. 4.

84) *Mem. della Soc. italiana*, tom. 11. p. 285.

85) *Nov. aci. nat. cur.* tom. 2. p. 301. *Comment. bonon.* tom. 5. P. 2. p. 395.

86) *Dell' acqua salubre e de' bagni di Nocera.* Roma 1774. 4.

87) *Fisico annale delle acque e di bagni di Nocera.* Rom. 1793. 8.

88) *Historia medica thermarum Patavinarum.* Patav. 1775. 4.

89) *Dei bagni di Pisa.* Firenz. 1750. 4.

90) *De' bagni di Pisa.* Firenz. 1757. 4.

91) *Analisi delle acque termali de' bagni di Pisa.* Firenz. 1758. 4.

92) *Analisi chimica delle acque de' bagni Pisani.* Pisa 1798. 8.

93) *A chymical dissertation on the thermal waters of Pisa.* Lond. 1793. 8.

94) *Comment. bonon.* vol. 6. p. 308.

95) *Mem. della Soc. med. di Bologna*, tom. 1. p. 49.

Auch die spanischen Heilquellen zu *Aranjuez* ⁹⁶⁾ und in der *Sierra de Cuenca* ⁹⁷⁾ wurden chemisch untersucht. Ein allgemeines Werk gab Peter Gomez de *Bedoya y Paredes* heraus ⁹⁸⁾.

Endlich wurden die Analysen der Schwedischen Heilquellen zu *Loka* in Nerike von *Heykenskiöld* ⁹⁹⁾ und *Torbern Bergman* ¹⁰⁰⁾, des Sauerbrunnens zu *Medevi* in Ostgothland von eben demselben ¹⁾, und der Mineralquelle zu *Uleåborg* von *Joh. Julin* ²⁾ bekannt.

375.

In den Seebädern glaubte man besonders wirksame Heilmittel in vielen langwierigen Uebeln zu finden. Unter den Britten kam zuerst in Drüsenkrankheiten durch *Rich. Ruffel's* Empfehlung der Gebrauch der Seebäder in Gang ³⁾. *Rob. White* ⁴⁾ und *Rich. Kentish* ⁵⁾ untersuchten unparteylich die Vortheile und Nachtheile dieses Heilmittels. In Deutschland ward zu Dobberan

96) Ensayo sobre las aguas medicinales de Aranjuez, por J. Gomez. Madr. 1771. 4.

97) Noticia de las aguas minerales de la fuente de Solan de Cabras en la Sierra de Cuenca, por J. P. Forner y Garcia Fernandez. Madr. 1787. 4.

98) Historia universal de las fuentes minerales de España. S. Jago 1764. 4.

99) Stockh. acad. handl. 1770. p. 77.

100) Stockh. acad. nya handl. 1783. p. 256.

1) Daf. 1782. p. 288.

2) Daf. 1795. p. 167.

3) Diff. de tabe glandulari s. de usu aquae marinae in morbis glandularum. Oxon. 1750. 8. A dissertation on the use of sea water in the diseases of the glands. Lond. 1760. 8.

4) The use and abuse of sea-water. Lond. 1791. 8.

5) An essay on sea-bathing. Lond. 1785. 8.

an der mecklenburgischen Küste eine Seebade-Anstalt errichtet, und von Sam. Gottl. Vogel beschrieben ⁶⁾).

b. Metallische Mittel.

376.

Unter den Metallen blieb selbst der Arsenik nicht unversucht. Die ersten Wagstücke des innerlichen Gebrauchs wurden wahrscheinlich durch die unverständigen Uebersetzer und Nachbeter der Araber veranlaßt, die das *Ddr-fini* (Zimmt) für Arsenik hielten ⁷⁾. Schon zu *Wepfer's* Zeit war ein arsenikalisches Fiebermittel bekannt, dessen Beschreibung *Wepfer* von Joh. Rud. *Burkhard*, Prof. in Basel, erhalten hatte, sich aber, um Unglück zu verhüten, scheute, es öffentlich mitzutheilen ⁸⁾. So erzählt *Fr. J. Molitor*, daß viele Aerzte den weissen Arsenik zu einem Gran mit Weinsteinrahm (unglaublich!) in Wechselfiebern mit glücklichem Erfolge gäben ⁹⁾, wogegen *Stahl* mit Recht eiferte ¹⁰⁾. Der erste, welcher mit größerer Vorsicht dieses Mittel gebrauchen lehrte, war Joh. Christ. *Jacobi*: um die

6) Ueber den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794. 8.

7) Gesch. der Arzneyk. Th. 2. S. 335. Auch gehört der tolle Rath hierher, welchen David de Planiscampy im Jahr 1623 zur Kur der Lustseuche gab. Er verordnete nämlich den Arsenik innerlich zu 5 bis 7 Gran auf einmal. (Girtanner vener. Krankh. B. 2. S. 238.)

8) *Histor. cicut. aquat.* p. 291. Vergl. Möhsen's Beschreibung einer berlinischen Medaillen-Sammlung, S. 149 f.

9) *Diff. de febre continua maligna.* Heidelb. 1736. 4. Bey *Kiachta* soll der Arsenik in Wechselfiebern ein gewöhnliches Mittel seyn. (*J. G. Gmelin's* Reise durch Sibirien, B. 1. S. 459.)

10) *Opusc. phys. chym. med.* p. 430.

Arseniksäure zu dämpfen, versetzte er den weissen Arsenik mit Pottasche, und liess ihn in 168 Theilen Wasser auflösen¹¹⁾. Aber auch selbst von diesem vorsichtigen Gebrauch sah Anton *Störk* sehr üble Folgen¹²⁾. Auf ähnliche Art, wie *Jacobi*, versetzten ihn *Heuermann*¹³⁾ und *Fowler*¹⁴⁾ mit Pottasche, um ihn gegen hartnäckige Wechselfieber zu gebrauchen. Aber am häufigsten wandte man ihn in Krebsgeschwüren an, wo *Casten Rönnow* seine Wirkung chemisch zu erklären suchte¹⁵⁾, und *J. A. Justamond* ihn innerlich mit Aufterschaalen und äusserlich mit Opium anwandte¹⁶⁾. Berühmt wurde auch *Wilh. Renat. Lefebure de St. Ildephont*, Arzt der ausgewanderten französischen Prinzen (geb. 1744 † 1809), durch seine Rathschläge zur schicklichen Anwendung der Arsenik - Auflösung in Krebsgeschwüren¹⁷⁾. Noch berühmter ist das äussere Cômische Mittel geworden, welches *Joh. Baseilhac*, als *Lichotom* unter dem Namen *Jean de S. Côme* bekannt (geb. 1703 † 1781), erfand. Es bestand, ausser Arsenik, aus Drachenblut, Zinnober und Schuhsohlen - Asche¹⁸⁾, und wurde von vielen guten Wund-

11) Act. acad. elector. Mogunt. vol. 1. p. 216.

12) Ann. med. 1. p. 80.

13) Verm. Bemerk. und Untersuch. B. 1. S. 29.

14) Medical reports of the effects of arsenic in the cure of agues. Lond. 1786. 8.

15) Stockh. acad. handl. 1778. p. 146.

16) An account of the method, pursued in the treatment of cancerous and scirrhus disorders, p. 35. Lond. 1780. 8.

17) Remède éprouvé pour guérir radicalement le cancer occulte et manifeste. Paris 1775. 8.

18) Journ. de médec. 1782. Mars. p. 256.

ärzten, als *Richter*¹⁹⁾, *Theden*²⁰⁾ und andern²¹⁾ gerühmt.

377.

Auch den *Wismuthkalk* suchte man gegen das Ende des letzten Jahrhunderts wieder hervor, nachdem ihn die Alchymisten des siebzehnten Jahrhunderts aus theosophischen Gründen angerühmt, aber schwerlich versucht hatten²²⁾. Ludw. *Otier*, Arzt in Genf (geb. 1748 † 1817), gebrauchte ihn zuerst wieder im Jahre 1785 gegen den Magenkrampf, wo er zwar oft half, aber auch vergebens angewandt wurde²³⁾. In langwierigen Magenschmerzen gebrauchte ihn *Bonnat*²⁴⁾, und *Carminati* in der hysterischen Krankheit²⁵⁾.

Die *Spießglanz - Bereitungen* wurden in diesem Zeitraume theils durch den Zufall, der manche bessere Bereitungen kennen lehrte, theils durch die Fortschritte, welche die Chemie that, ungemein vervollkommnet. Im siebzehnten Jahrhundert kannte man größtentheils nichts anders, als rohen Spießglanz, Spießglanz - Butter, Spießglanz - Glas und verschiedene andere schlechte Zubereitungen. Den *Brechweinstein* erfand *Adr. Mynsicht* (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 288.), und bereitete ihn schon aus dem

19) Medic. chirurg. Bemerk. S. 45.

20) Neue Bemerk. B. 3. S. 100.

21) Loder's Journ. für Chir. B. 1. S. 8. 531.

22) L. F. Jacobi diff. de bismutho, p. 20. (Erf. 1697.)

23) Journ. de médec. tom. 68. p. 49.

24) Daf. tom. 74. p. 170.

25) Opuscula therap. vol. 1. p. 30.

Spießglanz - Safran und dem Weinsteinrahm ²⁶⁾. Dies blieb auch die beliebteste Bereitungsart des Brechweinsteins, ungeachtet, nach Torb. *Bergman's* Vorschlag, die schwedische Pharmakopöe ihn aus Algarothspulver bereiten lehrte ²⁷⁾. Der Gebrauch des *Goldschwefels* verliert sich in die Zeiten der herrschenden Alchymie; wenigstens kannte *Basilus Valentinus* ihn schon ²⁸⁾. Zu Fr. *Hoffmann's* Zeiten war er ganz allgemein im Gebrauch: doch war *Hoffmann* in dem Irrthum; der Spießglanzschwefel sey vom gemeinen Schwefel nicht verschieden ²⁹⁾. Als treffliches Mittel gegen die Wechselfieber empfahl ihn in kleinen Gaben *Joh. Aug. Unzer* ³⁰⁾, und *Andr. Plummer* lehrte eine Verbindung des Goldschwefels mit Queckfilber - Auflösungen kennen, die zu den wirksamsten Arzneymitteln gehört ³¹⁾. In flüssiger Form stellte *Jacobi* den Goldschwefel dar ³²⁾, und S. Fr. *Hernibstädt* gab eine Verbesserung dieses flüssigen Goldschwefels an ³³⁾. In England machte sich das so genannte *Jakobs - Pulver* berühmt, welches wahrscheinlich eine Verbindung von Spießglanz und phosphorfaurem Kalk ist ³⁴⁾. Der *Mineral - Kermes* war lange ein Geheimniss, welches nach den Nachrichten,

26) Thesaurus et armamentarium medico - chym. p. 13. (Hamb. 1631. 4.)

27) Pharmacop. suec. p. 111.

28) Sämmtl. chymische Schriften, S. 168.

29) Opp. vol. 4. p. 520 f.

30) Hamb. Magaz. B. 8. S. 860.

31) Medical essays and observ. by a soc. in Edinb. vol. 1. p. 46.

32) Act. acad. Mogunt. vol. 1. p. 251.

33) Physik. chemische Verf. und Beob. B. 2. S. 117.

34) Don. Monro praelect. med. e Croonii instit. p. 62. Lond. 1776. 8.

die *Lemery* aufbewahrt hat ³⁵⁾, ursprünglich von Rud. *Glauber*, durch einen von dessen Schülern an einen französischen Wundarzt, *la Ligerie*, gekommen, von dem im Jahre 1713 ein Apotheker *Simon* in Paris, der Karthäuser - Mönch war, dies Mittel erhalten. Auf Befehl des Königs ward dies so genannte Karthäuser - Pulver bekannt gemacht.

378.

Ein wichtiges Arzneymittel, der *Zinkkalk*, kam ebenfalls in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts aus den Händen eines Empirikers in die Officinen. Außerlich hatte man zwar schon die so genannten Zinkblüthen seit Rud. *Glauber's* Zeiten ³⁶⁾ gebraucht, aber die innere Anwendung lernte Hier. Dav. *Gaubius* erst von einem Schuster und Sterndeuter Ludemann in Amsterdam, der dieses Mittel, unter dem Namen *luna fixata*, verkaufte. Die von diesem Empiriker gepriesenen Kräfte dieses Mittels gegen die Epilepsie konnte zwar *Gaubius* nicht bestätigen, aber zur Dämpfung der Säure der ersten Wege und zur Stillung der Krämpfe fand er dasselbe doch sehr nützlich ³⁷⁾. Die ersten Befestigungen des Nutzens der Zinkblumen in Krämpfen lieferten *Benj. Bell*, *Goodfir* ³⁸⁾, *Thom. Percivall* ³⁹⁾, *Benj. Ruffh*, *Ludw. Odier* ⁴⁰⁾, *Wilh. White* und Karl

35) *Mém. de l'acad. des scienc. à Paris*, a. 1720. p. 542 f. Vergl. *Hoffmann. opp.* vol. 4. p. 525.

36) *Furni novi philof.* P. 1. p. 94. (Frof. ad Moen. 1652. 8.)

37) *Advers. var. argum.* p. 113, 118. (Leid. 1771. 4.)

38) *Med. and philof. comment. of Edinb.* vol. 1. p. 103, 204, 422.

39) *Daf.* vol. 2. p. 509. vol. 5. p. 166.

40) *Daf.* vol. 3. p. 102, 191.

Wright 41). Besonders wichtig wurden Thom. *Wither's* Beobachtungen über die Heilkräfte derselben in der krampfhaften Engbrüstigkeit 42), Chr. Wilh. *Hufeland's* Bemerkungen über ihren grossen Nutzen in den Pokken 43), und Georg. *Brown's* Empfehlung des äussern Gebrauchs in Geschwüren 44).

Das *Zinn*, welches schon Paracelsus als ein Mittel gegen die Würmer vorgeschlagen 45), ward von Karl *Alston* 46) und *Barboü* 47) wieder hervor gesucht, und besonders von letzterm ein Amalgama aus Quecksilber und Zinn gegen den Bandwurm empfohlen.

Die Bereitung und den grossen Nutzen des *Bleyeffigs* und *Bleyzuckers* lehrte *Goulard*, Prof. zu Montpellier, zuerst 48). Er übertrieb indessen die Anwendung der Bleymittel, und es war daher verdienstlich, daß Joh. *Aitkin* 49) und ein Ungenannter 50) die Anzeigen und Gegenanzeigen gehörig aus einander setzten.

Der *Kupfer-Salmiak*, in neuern Zeiten als ein Mittel gegen die Epilepsie gerühmt, ward von Johann Friedrich *Weismann* zuerst im Jahre 1756 vorgeschla-

41) Daf. vol. 3. p. 563. vol. 4. p. 526.

42) A treatise on the asthma. Lond. 1786. 8.

43) Bemerk. über die Blattern, S. 122.

44) Med. and phil. comment. of Edinb. vol. 4. p. 238.

45) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 485.

46) Medical essays of a soc. in Edinb. vol. 5. P. 1. p. 89 f.

47) Recueil périod. d'observ. de médec. vol. 2. p. 140.

48) Traité sur les effets des préparations de plomb. Pezenas 1760. 8.

49) Observations on the external use of lead. Lond. 1771. 8.

50) Richtiger Gebrauch des Bley-Extracts in äusserlichen Fällen. Halle 1783. 8.

gen ⁵¹⁾. Ludwig Odier ⁵²⁾, Causland ⁵³⁾, Jos. Walker ⁵⁴⁾, vorzüglich aber Greding ⁵⁵⁾ und Thilenius ⁵⁶⁾, unterfuchten die Heilkräfte dieses Mittels näher, und das Resultat war, daß es auf keine Weise als specifisch gegen Epilepsie, Veitstanz und hysterische Anfälle betrachtet werden könne, obgleich es in manchen Fällen, vorsichtig angewandt, nützlich befunden worden.

c. Erden und Laugenfalze.

379.

Zuvörderst verdanken wir dem neuern Zeitalter eine gründliche Würdigung des Gebrauchs erdiger und die Säure verschluckender Mittel, die man ehemals übertrieben gepriesen und sehr gemisbraucht hatte. Bezoar und Perlmutter, Bolus und Siegelerde, Korallen und gegrabenes Einhorn, Demanten und andere Edelsteine, kurz alle unauflöbliche Thon- und Kieselerden, wurden als unnütz oder schädlich angegeben, und die genaue chemische Prüfung dieser für specifisch gehaltenen Mittel verbreitete richtigere Grundsätze über ihren Gebrauch. Zwar hatten schon Boerhaave und Fr. Hoffmann die Ideen der Chemiatiker widerlegt, nach welchen solche Mittel, die die Säure brechen, für Universalmittel in fieberhaften Krankheiten gehalten wurden, weil man in der Säure eine Hauptursache der

51) Nov. act. nat. cur. vol. 1. p. 276.

52) Med. and phil. comment. of Edinb. vol. 3. p. 191.

53) Daf. vol. 8. p. 200.

54) Daf. vol. 10. p. 76.

55) Verm. Schriften, B. 1. S. 103 f.

56) Med. und chir. Bemerk. S. 130 f.

Fieber zu finden glaubte ⁵⁷⁾. Aber Nils Rosén ⁵⁸⁾ und Balth. Ludw. Tralles, Arzt in Breslau (geb. 1708, gest. 1797) ⁵⁹⁾, widerlegten umständlicher und gründlicher die Vorurtheile, welche bis dahin in Absicht der abforbirenden Erden geherrscht hatten. Pringle zeigte ⁶⁰⁾, freylich nur durch Versuche mit todten Flüssigkeiten, daß die Erden die Fäulnis befördern, und Haen eiferte besonders gegen ihren Gebrauch in hitzigen Krankheiten ⁶¹⁾.

Statt dieser unauflöslichen Erden ward seit dem Ende des siebzehnten Jahrhunderts die *Bittererde* eingeführt, deren Bereitungsart aus der Mutterlauge des Salpeters und des Kochsalzes und deren Wirkung zur Dämpfung der Säure im Magen und zur milden Abführung Friedr. Hoffmann zuerst lehrte ⁶²⁾. Nach ihm untersuchten Jos. Black ⁶³⁾ und Andr. Siegm. Marggraf ⁶⁴⁾ noch genauer die Unterschiede der Bitter- von der Kalkerde, und Thom. Henry, Apotheker in Manchester ⁶⁵⁾, lehrte die Vorzüge der aus Eplomer Salz bereiteten Magnesia vor der aus der Mutterlauge des Salpeters erhal-

57) Vergl. Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 346.

58) De medicamentis abforbentibus, eorumque perverfo usu. Upsal. 1739.

59) Examen rigorosius virium, quae terreis medicamentis tribuuntur. Vratisl. 1740. 4.

60) Observ. on the diseases of the army, p. 397. (Lond. 1752. 8.)

61) Rat. med. P. 1. p. 16.

62) Opp. vol. 4. p. 479. 500. Vergl. Jo. Adr. Slevogt et Burch. Jo. Lembcken diff. magnesia alba, novum et innoxium purgans. Jen. 1709. 4.

63) Essays and observ. phys. and liter. vol. 2. p. 157.

64) Chymische Schriften, B. 2. S. 20. 32.

65) Medical transactions, publ. by a Soc. of phys. in London, vol. 2. p. 230.

tenen kennen. Seit dieser Zeit (1770) verschrieb man gewöhnlich die Bittererde des Eplomer Salzes, weil die Magnesia nitri unreiner ist. Die erste Bemerkung über die gelinde beruhigende Kraft der Bittererde machte Peter Hunauld, Arzt in Angers ⁶⁶).

380.

Die Kräfte des Kalkes, besonders des Kalkwassers, der Laugenfalze und der Seife gegen den Blasenstein wurden gegen die Mitte des letzten Jahrhunderts ein Gegenstand der mannigfaltigsten Untersuchungen. In den ältesten Zeiten hatte man schon den Kalk von Muschelschaalen als ein Mittel gegen den Blasenstein angewandt ⁶⁷). Besonders aber hatten die Paracelsisten die Laugenfalze gegen diese Krankheit sehr empfohlen, und von Basilius Valentinus versichert Ol. Borrich ⁶⁸), daß er gebrannte Außerschaalen als ganz vorzüglich zur Auflösung des Blasensteins gerühmt habe, welches auch Borrich durch eigene Erfahrung bestätigt. Itzt ward nun (1739) in England das Mittel der Johanna Stephens sehr berühmt, da das Parliamt dasselbe als ein Arcanum von der Besitzerinn dieses Geheimnisses für 5000 Pfund St. erkaufte. Es fand sich bey näherer Untersuchung, daß dies Mittel aus Außerschaalen und Spanischer Seife bestehe ⁶⁹). Diese Bekanntmachung veranlaßte nun eine Menge Versuche, die mit den Stein-

66) Diff. sur les vapeurs et les pertes de sang, p. 260. (Paris 1771. 8.)

67) Plin. hist. nat. lib. 30. c. 8. sect. 21.

68) Bartholin. epist. medic. lib. 4. 79. p. 451.

69) A. Jos. Geoffroy in Mém. de l'ac. de Paris, 1739. p. 275. 441. Salv. Morand das. 1740. p. 177. 1741. p. 123.

auflösenden Mitteln vorgenommen wurden. Theoph. Lobb läugnete geradezu die Kräfte des Kalkwassers und der Laugenfalze zur Auflösung des Blasensteins, und empfahl statt derselben nur säuerliche, geistige und leicht gährende Dinge ⁷⁰⁾. Eben so verwarfen auch Jac. Parsons ⁷¹⁾ und Joh. Friedr. Schreiber ⁷²⁾ das Kalkwasser und die Seife völlig. Aber Dan. Hartley ⁷³⁾ und Joh. Ruty ⁷⁴⁾ nahmen dasselbe in Schutz. Der letztern Abhandlung sind noch *Jurin's* Fälle von dem Nutzen der Seifenfieder - Lauge in Steinbeschwerden beygefügt. Die letztere ward unter dem Namen von *Jurin's* und *Chittick's* lithonhryptischem Mittel eine Zeitlang sehr häufig gebraucht; *Baylies* unterwarf es einer sorgfältigen Prüfung ⁷⁵⁾.

Auch der berühmte *Steph. Hales* untersuchte die Kräfte der Seifenfieder - Lauge genau, und zeigte besonders, daß sie getrocknet nicht mehr so wirksam gegen den Blasenstein sey ⁷⁶⁾. *Wilh. Cheselden* fand

70) Treatise on dissolvents of the stone. Lond. 1739. 8.

71) Description of the human urinary bladder and parts belonging to it. Lond. 1742. 8.

72) Epist. ad Hallerum, de medicamento a J. Stephens divulgato. Gotting. 1744. 8.

73) A view of the present evidence for and against Mrs. Stephens medicines. Lond. 1739. 8. — Diff. epistolaris de lithonhryptico a Johanna Stephens nuper invento. Lugd. Bat. 1748. 8. Gentleman's magaz. 1752. p. 465.

74) An account of some new experiments and observations on J. Stephens medicine for the stone. Lond. 1742. 8.

75) Practical essays on medical subjects, by a member of the royal college. Lond. 1775. 8.

76) An account of some experiments and observations on Mrs. Stephens medicines. Lond. 1740. 8.

die Wirkung der Seifenfieder - Lauge ⁷⁷⁾, und Rob. Lucas ⁷⁸⁾ an seinem eigenen Körper den Nutzen des Kalkwassers und der spanischen Seife zur Auflösung des Steins sehr beträchtlich.

Den großen Ruhm, welchen das Kalkwasser, die Laugenfalze und die Seife in der Kur der Steinbeschwerden erlangt hatten, schränkte Salvat. Morand dadurch ein, daß er den Nutzen dieser Mittel mehr bey alten Leuten als bey jungen Personen zugab. Er bemerkte, daß Geschwüre der Harnwege Gegenanzeigen des Gebrauchs dieser Mittel seyn ⁷⁹⁾. Auch suchten Polyc. Gottl. Schacher ⁸⁰⁾ und G. C. Springsfeld ⁸¹⁾ den Vorzug des Carlsbader - Wassers vor dem Kalkwasser in der Kur der Blasensteine zu zeigen.

Die gründlichsten Untersuchungen über diesen Gegenstand verdanken wir dem bekannten Robert Whytt, der besonders die Vorzüge des Kalkwassers aus Muschelschaalen und den Nutzen der Einspritzungen darzuthun suchte ⁸²⁾. Unter andern Heilungsgeschichten, die er anhängt, ist die Kur des Ministers Walpole sehr berühmt, der durch das Stephens'sche Mittel völlig vom Blasenstein befreyt wurde. Doch schrieb man späterhin den Tod dieses Patienten dem übermäßigen

77) Philof. transact. vol. 44. p. 56.

78) Daf. p. 463.

79) Mém. de l'acad. des Scienc. à Paris, a. 1741. p. 130 f.

80) De thermarum carolinarum usu in renum et vesicae morbis. Lips. 1741. 4.

81) Comment. de praerogativa thermar. carolin. in dissolvendo calculo vesicae prae aqua calcis vivae. 1756. 4.

82) Medic. essays and observ. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 667. 745. . . Philof. transact. vol. 50. p. 383.

Gebrauche der Seife zu, wodurch die Säfte zu sehr aufgelöst worden ⁸³). Rob. Whytt empfahl auch das Kalkwasser in der Gicht, wegen der Verwandtschaft der letztern mit dem Blafenstein. In andern langwierigen Krankheiten, besonders in den Nachkrankheiten der Masern und in der Ruhr, hatten es schon Jacob Grainger ⁸⁴) und Georg Christ. Detharding ⁸⁵) gerühmt.

Whytt's Bemerkungen über die Vorzüge des Kalks aus Muschelschaalen wurden von Browne Langrish bestätigt ⁸⁶), der die Seifensieder - Lauge überhaupt für wirkfamer hielt, als den Kalk, und selbst Geschwüre der Harnwege für keine Gegenanzeigen des Gebrauchs dieser Mittel anfab. Er lehnte Einspritzungen dieser Stein - auflösenden Mittel in die Harnröhre vor, weil der innere Gebrauch des Kalkwassers unsicherer sey, und darin folgte ihm Wilh. Butter, der eine eigene Spritze zu dem Ende erfand, sonst aber den Kalk für wirkfamer hielt, als die Seife ⁸⁷). Mit Karl Alston gerieth Rob. Whytt in einen Streit über die Vorzüge des Muschelkalks, den der erstere läugnete, und zugleich behauptete, daß das Kalkwasser sehr lange seine Kräfte behalte, und nicht durch die Luft zerfetzt werde ⁸⁸).

Noch hatte niemand eine Theorie der Wirkungen des Kalkwassers und der Seifensieder - Lauge versucht,

83) Will. Adams disquisitions of the stone and gravel, p. 39. (Lond. 1774. 8.)

84) Essays and observ. physic. and literar. vol. 2. p. 257.

85) Haller diss. pract. vol. 7. p. 258.

86) Physical experiments upon brutes. Lond. 1746. 8.

87) A method of cure for the stone, chiefly by injections. Edinb. 1754. 12.

88) Dissert. on quick - lime and lime - water. Edinb. 1754. 12.

als Dav. Macbride mit der seinigen auftrat. Indem er nämlich den stärkern Zusammenhang aller Körper von der Kohlenäure herleitete, erklärte er die auflösende Kraft des Kalkwassers und der Laugen aus der Anziehung derselben gegen die Kohlenäure, und gab daher auch die Regel, mit dem Kalkwasser nie solche Dinge zu mischen, die in Gährung gerathen, wie Milch ⁸⁹⁾ u. s. f. Hierin wurde ihm von Ant. de Haen widersprochen, der den Zusatz von Milch für sehr zweckmäfsig bey dem Gebrauche des Kalkwassers hielt ⁹⁰⁾. Uebrigens suchte Macbride auch gegen Pringle die fäulnißwidrige Kraft des Kalkwassers darzuthun, wodurch er schon auf eine gründlichere Theorie hätte kommen können. Er hätte nämlich einsehen können, daß das Kalkwasser, wie alle übrigen Stein - auflösenden Mittel, mehr durch seinen Reiz auf die ersten Wege und durch die consensuell vermehrte Thätigkeit in den Absonderungs - Werkzeugen des Harus, als durch chemische Anziehung wirkt. Besonders hätte man dies aus der öftern vergeblichen Anwendung dieser Mittel folgern können, die mehrere unparteyliche Beobachter bezeugen, und wodurch man sich veranlaßt sah, die von Joseph Quer ⁹¹⁾, Karl Abraham Gerhard ⁹²⁾, Michael Girardi ⁹³⁾ und Joh. Andr. Murray ⁹⁴⁾ vorgeschlagene

89) *Experimental essays*, p. 111. 250.

90) *Rat. med.* P. 13. p. 132.

91) *Dissertacion physico-botanica sobre la passion nephritica, y su verdadero especifico, la Uva urfi.* Madr. 1763. 4.

92) *Die Bärentraube, chymisch - medicinisch betrachtet.* Berlin 1763. 8.

93) *De Uva urfina, ejusque et aquae calcis vi lithonhryptica.* Patav. 1764. 8.

94) *Opusc.* vol. 1. p. 1 — 101.

Bärentraube (*Arbutus Uva ursi*) anzuwenden. Gerhard van *Siwieten* ⁹⁵⁾ sowohl als Ant. de *Haen* ⁹⁶⁾ legten daher der letztern Pflanze gleiche Kräfte gegen den Blasenstein bey, als dem Kalkwasser und den Laugen.

381.

Der Gebrauch der Laugenfalze, den die Chemie-trie des siebzehnten Jahrhunderts übermächtig verbreitet und den Fr. Hoffmann und Boerhaave vorzüglich eingeschränkt hatten, wurde von parteylosen Aerzten des achtzehnten Jahrhunderts wieder hervor gesucht. Die dynamische Wirkung derselben hätte man schon längst aus manchen wichtigen Wirkungen dieser Mittel vermuthen können, anstatt sich auf chemische Erklärungen einzulassen. So eignete *Cullen* mit Recht den Laugenfalzen eine auflösende und harntreibende Wirkung zu, allein er meinte die letztere Wirkung dadurch erklären zu können, daß sie mit der Säure im Magen ein Neutralsalz bilden, welches harntreibend sey ⁹⁷⁾. Den Nutzen der Alkalien in der Wasserfucht bestätigte auch Fr. *Milman* ⁹⁸⁾, und Joh. Christ. Conr. *Dehne* rühmte die Kali-Tinctur in vielen sehr verschiedenen Krankheiten ⁹⁹⁾.

Seitdem aber Alex. v. *Humboldt* die merkwürdige Einwirkung der Laugenfalze, als erregender Mittel, auf

95) Comm. in Boerhaav. aphor. vol. 5. p. 313. 336.

96) Rat. med. P. 5. p. 181.

97) Lectures on the Mat. med. p. 13.

98) Animadversiones de natura hydropis ejusque curatione. Lond. 1779. 8.

99) Abh. über die scharfe Tinctur des Spiesglatzkönigs und ihre großen Heilkräfte. Helmst. 1779. 8.

die Nerven entdeckte¹⁰⁰⁾, ward Wenz. Aloyf. Stütz (geb. 1772 † 1806) veranlaßt, das flüssige Kali wechselsweise mit Opium in Zuckungen zu geben, eine Methode, die eine Zeit lang viel Beyfall erhielt¹⁾.

382.

Unter den verschiedenen künstlichen Salzen von neuer Erfindung muß besonders der *salzsaure Baryt* erwähnt werden. Adair Crawford machte ihn 1789 als Arzneymittel in scrofulösen Zufällen, in der Wassersucht und alten Geschwüren bekannt²⁾. C. W. Hufeland³⁾ und J. L. Klops⁴⁾ wurden in Deutschland die vorzüglichsten Lobredner dieses Mittels.

Der *salzsaure Kalk* ward zuerst von Fourcroy als ein sehr wirksames auflösendes Mittel empfohlen⁵⁾, und sein bedeutender Nutzen von Vielen bestätigt.

Das *weinsteinsaure Kali* pries Friedr. Henr. Ludw. Muzell, Prof. in Berlin (geb. 1715 † 1784), als ein treffliches mildes Auflösendes Mittel in der Melancholie⁶⁾, und Vinc. Menghini gegen den Blasenstein⁷⁾.

100) Gren's neues Journ. der Phys. B. 4. S. 171. Versuche mit der gereizten Muskelfaser, B. 2. S. 376. 377.

1) Salz- med. Zeitung, 1800. B. 1. S. 81. 322. Abh. über den Wundstarrkrampf. Stuttg. 1804. 8.

2) Duncan's med. comment. vol. 4. dec. 2. p. 433.

3) Vollständige Darstellung der medic. Kräfte und des Gebrauchs der salzsauren Schwererde. Berl. 1794. 8.

4) Medic. Bemerkungen über die Wirksamkeit u. den Gebrauch der salzsauren Schwererde. Zerbst 1795. 8.

5) Histoire de la soc. roy. de médec. 1787. p. 268 f.

6) Medic. u. chirurg. Wahrnehmungen, S. 40.

7) Comment. bonon. tom. 5. P. 1. p. 261.

Den auflöselichen *Weinsteinrahm*, mit Borax bereitet, lehrte, nach le Fevre's Erfindung, *de Lasbnie* anwenden ⁸⁾.

Das *effigsaure Kali* lehrte *Cadet-Gassicourt* einfach bereiten ⁹⁾. Nach *Huxham* ¹⁰⁾ fanden Viele den Gebrauch dieses milden Mittels in Gelbfuchten und Leberbeschwerden sehr vortheilhaft.

D.

Vegetabilische Mittel.

383.

Der *Schirling*, von dessen Gebrauch in frühern Zeiten sich wenige Spuren finden ¹¹⁾, ward im achtzehnten Jahrhundert häufig angewandt. Noch kannte man weder die Art ihn richtig anzuwenden, noch auch seine eigentliche Wirkungsart, bis *Ant. Störk* mehrere glückliche Versuche mit diesem Gewächse anstellte. Lobenswerth war die Vorsicht, womit er den eingedickten Saft der Pflanze erst einem Hunde gab, und dann selbst in kleinen Gaben nahm. In seiner ersten Schrift führt er zwanzig Fälle von dem glücklichen Gebrauche der aus diesem Saft bereiteten Pillen in scirrhösen Verhärtungen, langwierigen Geschwülsten und bösartigen Geschwüren an ¹²⁾. In seinen folgenden

8) *Mém. de l'acad. de Paris*, 1755. p. 119.

9) *Mém. présentés*, tom. 4. p. 518. *Nov. act. nat. cur.* vol. 3. p. 261.

10) *Opp.* tom. 1. p. 160.

11) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 547.

12) *Libellus, quo demonstratur: cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et esse simul remedium valde utile in multis morbis.* Vindob. 1760. 8.

Schriften bestätigte er nicht allein den Nutzen des Schirlings in den genannten Zufällen, sondern führte auch Fälle an, die die gute Wirkung desselben in der Rachitis, in der Katarakte, im Beinfraks und in andern Kachexien beweisen ¹³⁾. Noch in demselben Jahre, wo Störk's erste Schrift heraus kam, bestätigten die französischen Aerzte *Lallemant* und *Marteau* den Nutzen des innern Gebrauchs dieses Mittels ¹⁴⁾. Auch *Jos. Quarin* ¹⁵⁾ und *Maxim. Locher* ¹⁶⁾ fanden den Schirling in scrofulösen Zufällen, in der Gicht, in den Fällen zurück getriebener Krätze und in innern Geschwülsten sehr wirksam. In der Gelenk-Wasserfucht gebrauchte ihn *Georg Haffner* ¹⁷⁾; die Strasburger Aerzte, nach *Projectus Jos. Ehrhart's* Zeugniß, in Geschwülsten des Unterleibes, in venerischen Zufällen, und selbst in hartnäckigen Augen-Entzündungen ¹⁸⁾.

Sehr unbefangenen urtheilte *Joh. Henr. Rahn*, Arzt in Zürich (geb. 1749 + 1812), nach seiner Erfahrung über den Nutzen dieses Mittels in scrofulösen Geschwülsten und Verhärtungen der Hoden; doch gestand er, daß im Krebs und Scirrhus wenig Hoffnung zur gründlichen Heilung vom Schirling zu schöpfen sey ¹⁹⁾.

13) *Libellus secundus, quo confirmatur: cicutam etc.* Vindob. 1761. 8. — *Libellus, quo continentur experimenta et observationes circa nova sua medicamenta.* Vindob. 1765. 8.

14) *Journ. de médec.* vol. 13. p. 511. vol. 14. p. 121.

15) *Tentamen de cicuta.* Vindob. 1761. 8.

16) *Observat. practicae circa luum venercam etc.* p. 75. (Vienn. 1762. 8.)

17) *Diff. de hydrope articulorum,* p. 20. (Vindob. 1762. 4.)

18) *Diff. de cicuta.* Argentor. 1763. 4.

19) *Abhandl. der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich,* B. 2. S. 415 f.

Höchst ungünstig fiel das Urtheil Joh. Henr. *Lange's* vom Nutzen des Schirlings aus: er wollte ihm, wegen eines Antheils an urinösem Salz, nur eine harntreibende Wirkung zugestehn ²⁰). Eben so wenig wollte Anton de *Haen* in einer eigenen Streitschrift diesem Mittel Gerechtigkeit widerfahren lassen, und behauptete sogar, daß laues Wasser wirksamer sey, und wo der Schirling geholfen habe, da sey dies auf Rechnung der damit verbundenen Seife, des Ammoniak-Gummis u. s. f., zu schreiben ²¹). Wie sehr sich de *Haen* bey dieser aus Privaturfachen entstandenen Streitigkeit übereilt habe, zeigte ein Ungenannter ²²), auch Georg *Tartreaux* ²³).

Wie sehr verschieden die Wirkungen dieses Mittels seyn, nach dem Boden, worauf die Pflanze wächst, und nach der Art, wie das Extract bereitet wird, konnte man schon daraus sehn, daß *Josiah Colebrook* sich beklagte, das Extract wirke in England nichts, sondern man müsse statt desselben das frische Kraut wählen ²⁴); und *Mich. Morris* fand, daß das Extract aus portugiesischem Schirling weit mehr harzigen Extractivstoff enthielt, und viel wirksamer war, als das in Wien bereitete ²⁵).

20) *Diff. dubia cicutae vexata.* Helmst. 1764. 4.

21) *Responsio ad sibi communicatas observationes Vratislavienses de cicuta.* Frcf. 1765. 8.

22) *Alethophilorum quorundam Viennensium elucidatio necessaria epistolae, quam Haenius scripsit.* Vindob. 1766. 8.

23) *Epistola apologetica B. L. Tralles adversus Ant. de Haen.* 1767. 8.

24) *Philos. transact.* vol. 53. p. 346.

25) *Daf.* vol. 54. p. 172.

Dafs der Schirling hauptsächlich zur Löfung der Krämpfe und als schmerzstillendes, Reiz minderndes Mittel wirke, zeigte Joh. *Fothergill* zuerst, und bestätigte Störk's Erfahrungen von dem Nutzen desselben in hartnäckigen Geschwülsten ²⁶).

384.

Von der *Belladonna* findet man in frühern Zeiten ebenfalls dunkle Spuren. Joh. *Juncker* lernte von einem Arzte in Wisbaden, *Späth*, dem es wieder ein Arzt in Gotha, *Brummen*, bekannt gemacht hatte, die Heilkräfte dieses Mittels in Krebsgeschwüren kennen ²⁷). Mich. *Alberti* machte mehrere Fälle der glücklichen Heilung des Lippenkrebses durch dieses Mittel bekannt ²⁸), und *Leber. Lambergen* beschrieb einen Fall der glücklichen Kur des Brustkrebses, die, auf Friedr. Winter's Rath, durch den Aufgufs der Blätter bewirkt worden war ²⁹). Auch in England waren in der Mitte des letzten Jahrhunderts einige Versuche mit diesem Mittel in Krebschäden gelungen ³⁰); in Frankreich hatte Mich. *Darluc*, Prof. zu Aix (geb. 1717 † 1783), schon den Aufgufs mit Glück bey scirrhösen Verhärtungen der Gedärme nehmen lassen ³¹), und *Marteau* hatte gegen den Brustkrebs die Tinctur der

26) Medic. observ. and inquir. vol. 3. p. 400 f.

27) Therap. gener. p. 491.

28) Dissert. de Belladonna, tanquam specifico in cancro. Hal. 1739. 4.

29) Ephemeris perfanati carcinomatis, in Haller dissert. pract. vol. 2. p. 1.

30) Watson in Philos. transact. vol. 49. P. 2. p. 818.

31) Journ. de médec. tom. 11. p. 499 f.

Belladonna verordnet³²⁾, als Theod. Gerh. *Timmermann*, Prof. in Rinteln (geb. 1727 † 1792), seine Beobachtungen bekannt machte³³⁾. Sein Vater hatte dieses Mittels Kräfte gegen den Krebs von Joh. Hartm. *Degener*, Arzt in Nimwegen (geb. 1687 † 1756), kennen gelernt; aber die Resultate dieser Erfahrungen fielen nicht zu Gunsten der Belladonna aus. Gründlich untersuchte Joh. Ernst *Greding* die Kräfte des Extracts in der eingewurzelten und oft wiederkehrenden Epilepsie und in der Gelbsucht. In der letztern Krankheit fand er den Nutzen desselben bewährter, als in der erstern; doch brachte es auch da Erleichterung hervor³⁴⁾.

Am wichtigsten schien die Belladonna für die leidende Menschheit durch die Empfehlung des Superintendenten Joh. Henr. *Münch* (S. 569.) zu werden, der das Pulver der Wurzel, in starken Gaben (zu 10—14 Gran bey Erwachsenen), in der Hundswuth anrühmte, und durch eine Menge Erfahrungen den Nutzen dieses Mittels bestätigte (S. 569.). Auch in der Melancholie und Manie gebrauchte Münch die Blätter der Pflanze, und Otto Justus *Evers* bekräftigte die guten Wirkungen dieses Mittels mit Rhabarber genommen³⁵⁾.

385.

Zu den ähnlichen wirksamen Mitteln, die die neuere Zeit erst eingeführt hat, gehört auch der *Stech-*

32) Journ. de médec. tom. 14. p. 11 f.

33) Periculum medicum de belladonna. Rintel. 1765. 4.

34) Adversar. med. pract. vol. 1. p. 705. — Greding's vermischte Schriften, B. 1. S. 114. 169. (Greiz 1790. 8.)

35) Schmucker's vermischte Schriften, Th. 1. S. 173 f.

apfel, den Anton Störk zuerst in der Raserey versuchte, doch ohne mehr als etwas Erleichterung dadurch bewirken zu können. In einem Falle schien das Extract dieser Pflanze sogar die Zuckungen zu vermehren ³⁶). Noch günstiger waren Joh. Lor. Odhelius Erfahrungen für die Anwendung des Extracts vom Stechapfel in der Melancholie, Raserey und Epilepsie, indem er acht glückliche Fälle aufzählen konnte ³⁷). Mit gewohnter Genauigkeit untersuchte Joh. Ernst Greding auch die Kräfte dieses Mittels an 46 Melancholischen und Epileptischen, ohne etwas mehr als Erleichterung dadurch bewirken zu können ³⁸).

Auch den Gebrauch des *Eisenhuts* verdanken wir Anton Störk. Sowohl das Pulver als das Extract dieses Gewächses versuchte er erst an seinem eigenen Körper, und da er fand, daß die vorzüglichste Wirkung in der vermehrten Ausdämpfung bestehe, so verordnete er das Extract in Wechselfiebern, Drüsen-Geschwülsten, rheumatischen und gichtischen Zufällen, auch in venerischen Knochen-Geschwülsten und im Beinfraks ³⁹). Philipp Adolph Böhmer's Beobachtungen sprachen eben so sehr für den Nutzen des Eisenhuts in der Gicht ⁴⁰), als Joh. Georg Schenkbecher's Erfah-

36) Libellus, quo demonstratur: Stramonium, Hyoscyamum, Aconitum non solum tuto posse exhiberi usu interno hominibus, verum et ea esse remedia in multis morbis maxime salutifera. Vindob. 1762. 8.

37) Stockh. acad. Handling. 1766. p. 277.

38) Advers. med. pract. vol. 1. p. 259. — Greding's vermischte Schriften, B. 1. S. 37—103.

39) L. c. Not. 36. — Libellus, quo continuantur experimenta et observ. p. 92.

40) Diff. de usu salutari extr. aconiti in arthritide. Hal. 1768. 4.

rungen ⁴¹⁾. Ausser der Gicht wandten die Strasburger Aerzte, deren Zeugnisse Sam. Abrah. Reinhold sammelte ⁴²⁾, dies Mittel auch in mehreren langwierigen Krankheiten zur Auflösung der Stockungen und zur Beförderung der Ausdämpfung an. In verhärteten Drüsen-Geschwülsten fand Joh. Ernst Greding es ungemein wirksam ⁴³⁾.

Weniger Beyfall verdiente die *Zeitlose* (*Colchicum autumnale*), welche Störk vornehmlich als Stellvertreter der Meerzwiebel empfahl. Schon früher hatte der Aberglaube die Knolle dieser Pflanze als Amulet in der Pest empfohlen ⁴⁴⁾; aber Störk prüfte sie genauer, und fand, dass sie, mit Essig und Honig digerirt, als ein treffliches harntreibendes Mittel in der Wasserfucht benutzt werden könne ⁴⁵⁾. Durch Karl Kratochwill's Einwürfe, dass diese Knolle völlig unwirksam sey, konnten freylich Störk's Versuche nicht völlig widerlegt werden ⁴⁶⁾. Georg Heuermann pries dagegen das Pulver der Zeitlose hauptsächlich in solchen Wasserfuchten, die von Stockungen im Gekröse entstehn ⁴⁷⁾. Ein bey nahe noch grösserer Lobredner der Zeitlose als Störk, war Henr. Jos. Collin, der sie allen übrigen Mitteln in

41) Von den heilsamen Wirkungen der Kinkina, S. 159.

42) Diff. de Aconito napello. Argent. 1769. 4.

43) Verm. Schriften, B. 1. S. 229 f.

44) Comm. liter. Noric. ann. 1736. p. 12. 107.

45) Libellus, quo demonstratur: Colchici autumnalis radicem non solum tuto posse exhiberi hominibus, sed et ejus usu interno curari quandoque morbos difficillimos. Vindob. 1765. 8. — Libellus, quo continuantur experim. p. 141 f.

46) De radice Colchici autumnalis. Frcf. ad Viadr. 1764. 8.

47) Vermischte Bemerk. B. 1. S. 240.

der Wasserfucht vorzog, und sogar von der Gegenwart des Fiebers in dieser Krankheit keine Gegenanzeige entlehnte ⁴⁸). Sehr richtig bemerkte Pet. Jon. *Bergius* (S. 53.), das dies Mittel doch schwächer und unsicherer wirke, als die Meerzwiebel ⁴⁹).

Mit dem *Kirschlorbeer - Wasser* stellte *Browne Langrish* die ersten Versuche an, und fand, das es bey Thieren in kleinern Gaben als auflösendes Mittel wirke ⁵⁰). Im menschlichen Körper wandte *Baylies* dies Mittel zuerst, zu 30 — 60 Tropfen, in entzündlichen Krankheiten und bey Stockungen im Unterleibe, mit Nutzen an ⁵¹). In herpetischen Geschwüren gab *Moritz Gerh. Thilenius*, Arzt zu Lauterbach im Hessen-Darmstädtchen (S. 684.), das Kirschlorbeer - Wasser, um, wie er meinte, das schwarze Blut zu verdünnen, mit Nutzen ⁵²).

Als ein heroisches Mittel in der Wasserfucht wandte man in England den *Fingerhut* seit dem Jahre 1775 an: die erste Nachricht davon giebt *Karl Darwin*, des berühmten *Erasmus* Sohn ⁵³). Man liefs vier Unzen der frischen Blätter in zwey Maafs Wasser bis auf die Hälfte einkochen und alsdann zwey Unzen Weingeist hinzu thun: davon gab man alle Stunden zwey auch drey

48) *Observ. circa morbos acutos et chron.* P. 2. p. 1 — 160.

49) *Mater. med. e regno veget.* tom. 1. p. 291.

50) *Physical experiments upon brutes.* Lond. 1746. 8.

51) *Practical essays on medical subjects*, p. 34. 37.

52) *Medic. u. chirurg. Bemerk.* S. 203. 204. (Frkf. 1789. 8.)

53) *Experiments, establishing a criterion between mucaginous and purulent matter*, p. 103. (Lichfield 1780. 8.)

Eßlöffel, und bemerkte starke Ausleerungen darnach. Aber Wilhelm *Withering* hat eigentlich das Verdienst, die harntreibenden Kräfte dieses Mittels bestimmt und die außerordentliche Wirksamkeit desselben in der Wassersucht genau aus einander gesetzt zu haben ⁵⁴). Seine Beobachtungen wurden von Joh. *Warren* bestätigt, der auch zuerst die nachmals so berühmte Tinctur bereiten lehrte ⁵⁵). Die harntreibenden Wirkungen war man in Schottland sehr geneigt aus consensueller Reizung der Nieren durch den erregten Ekel herzuleiten. Darauf deutet unter andern Wilh. *Cullen*, und erwähnt zuerst der merkwürdigen Verminderung der Pulschläge nach dem Gebrauche des Fingerhuts ⁵⁶). Bestätigt wurden *Withering's* Beobachtungen von Georg *Baker* ⁵⁷) und *Thilenius* ⁵⁸), aber zu enkräften suchte Joh. *Coakley Lettsom* die Meinung von der außerordentlichen Wirksamkeit dieses Mittels, indem er gefährliche und harnäckige Fälle der Wassersucht aufstellte, wo der Fingerhut nichts leistete ⁵⁹). Auch in der Schwindfsucht fing man schon 1780 in England an, den Fingerhut zu gebrauchen ⁶⁰), und Wilh. *Jones* versichert, im Bluthusten sehr viel damit ausgerichtet zu haben ⁶¹).

54) An account of the fox-glove and some of its medicinal uses. Birmingham 1785. 8.

55) London medic. Journ. vol. 6. for 1785. p. 145.

56) Lectures on mat. med. p. 450.

57) Medic. transact. vol. 3. p. 448.

58) Medic. und chirurg. Bemerk. S. 170.

59) Mem. of the medic. soc. of London, vol. 2. p. 145. Auch Karl Wilh. *Quin* äußerte sich nicht sehr zu Gunsten dieses Mittels. (Treatise on the dropfy of the brain. Lond. 1790. 8.)

60) Baker a. O.

61) Duncan's med. comment. vol. 1. dec. 2. p. 16.

In der Schwindfucht wurde das Mittel vorzüglich von Thom. Beddoes⁶²⁾, in der Hundswuth von Thom. Percival⁶³⁾, im Wahnsinn von Jacob Currie (geb. 1756 † 1805)⁶⁴⁾ gepriesen.

387.

Der Nutzen des *Freyfankrauts* (*Viola tricolor*) gegen Hautkrankheiten, den *Tabernämontanus*⁶⁵⁾ umständlich angiebt, schien vergessen zu seyn, als Karl Strack (S. 532.) mit gründlichen Untersuchungen über die Wirksamkeit dieser Pflanze, besonders in der Milchborke, auftrat⁶⁶⁾. Augustin Haase führte mehrere Zeugnisse von dem Nutzen des Gewächses auch in andern Krankheiten, im Kopfgrinde, in verschiedenen Hautgeschwüren, und selbst in der Gicht, an⁶⁷⁾.

Die Kräfte des *Sumpfs-Porsies* oder *wilden Rosmarins* (*Ledum palustre*) gegen den Keichhusten wurden von Linné zuerst näher untersucht, da er schon früher in Schweden als Hausmittel gegen die Krätze, den Kopfgrind und die Bräune äußerlich, und innerlich im Keichhusten bekannt gewesen war⁶⁸⁾. Seitdem empfahl *Odhelius* die Abkochung von dieser Pflanze in

62) Observations on the medical and domestic management of the consumption. Bristol. 1801. 8.

63) Lond. med. journ. vol. 10. P. 3. p. 100.

64) Memoirs of the med. soc. of Lond. vol. 4. p. 20.

65) New Kreuterbuch, S. 691.

66) De crusta lactea infantum. Frcf. ad Moen. 1779. 8.

67) *Viola tricolor*. Erlang. 1782. 4.

68) Linn. amoenit. acad. vol. 8. p. 268 f.

dem hartnäckigen nordischen Ausatz ⁶⁹⁾, und Bengt Björnlund sogar in der Ruhr ⁷⁰⁾.

Als ein treffliches zusammenziehendes Mittel lernte man in neuern Zeiten den *Katechu-Saft* gebrauchen, von welchem Herbert de Jager aus Batavia die erste Nachricht gab ⁷¹⁾. *Huxham* wandte ihn als fäulnißwidriges Mittel im Typhus ⁷²⁾, *Degener* als zusammenziehende Substanz in der Ruhr ⁷³⁾, *Joh. Grashuis* in der Bleykolik ⁷⁴⁾ an. Seitdem aber das Gummi *Kino* eingeführt ist, schränkt man den Gebrauch des *Katechu-Safts* mehr auf äußere Fälle ein. Das Gummi *Kino* machte *Joh. Fothergill* zuerst im Jahre 1758 als ein mildes zusammenziehendes Mittel bekannt ⁷⁵⁾: *Karl White* empfahl es seitdem gegen Durchfälle im Kindbettfieber ⁷⁶⁾, und *Ant. Fothergill* in Wechselfiebern ⁷⁷⁾.

Die *Seneka-Wurzel* gehört ferner zu den wichtigsten Arzneymitteln, die besonders reizend auf die Lungen wirken und zur Zertheilung passiver Brust-Entzündungen beytragen. Im Jahre 1736 kam ein Arzt in Philadelphia, *Tennent*, zuerst auf den Gedanken, die *Seneka*, die sich in den Folgen des Bisses der Klap-

69) Stockh. acad. Handl. 1774. p. 267. 1779. p. 218. Nya Handl. 1783. p. 224.

70) Nya Handl. 1782. p. 75.

71) Ephem. nat. cur. dec. 2. ann. 3. p. 7 f.

72) Opp. vol. 2. p. 70.

73) De dysenter. p. 165. 270.

74) De colica pictorum, p. 47. (Amstel. 1752. 8.)

75) Medical observ. and inquir. vol. 1. p. 358.

76) A treatise on the management of pregnant and lying in women, p. 190. (Lond. 1773. 8.)

77) Memoirs of the med. soc. of London, vol. 2. p. 95.

perschlange so wirksam beweiset, auch gegen Brust-Entzündungen zu gebrauchen, da der Schlangenbiss vorzüglich die Lungen anzugreifen pflegt ⁷⁸). Es gelang dieser Versuch so sehr, daß der Erfinder für seine glücklichen Kuren von der Obrigkeit in Philadelphia eine Belohnung erhielt. Er schickte einige Jahre darauf Berichte von dieser Methode an Richard Mead und an die französischen Akademiker du Hamel, Lemery und Jussieu, deren angestellte Versuche ebenfalls zum Vortheil dieses Mittels auschlugen ⁷⁹). In Deutschland war Christ. Jac. Trew, Arzt in Nürnberg (geb. 1695 † 1769), der erste, der Kenntniß von diesem neuen Mittel nahm, und die Pflanze aus Miller's Garten-Lexicon nachstechen liefs. Auch versuchte er die Seneka zuerst in Rheumatismen ⁸⁰). Dann gab Linné davon Nachricht, und wandte dies neue Mittel bey sich selbst an, da er von der Brust-Entzündung befallen wurde ⁸¹). Georg Christopher *Delharding* betätigte nicht allein den Nutzen dieses Mittels in der Brust-Entzündung, sondern wandte es auch in der Wasserfucht an ⁸²). Chemisch untersuchten diese Wurzel zuerst Joh. Jac. *Burckard* ⁸³) und Georg Simon Keilhorn ⁸⁴), letzterer nach Anleitung seines Lehrers Joh. Fr. *Cartheuser* (S. 33.), der die Seneka für ein gelindes ausleerendes Mittel hielt,

78) Med. essays and obs. by a soc. in Edinb. vol. 5. P. 2. p. 906.

79) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1739. p. 137 f. 1744. p. 37.

80) Commerc. liter. Noric. a. 1741. p. 362. 370.

81) Amoen. acad. vol. 2. p. 124 f. vol. 4. p. 535.

82) Diff. de Seneca. Rostoch. 1749. 4.

83) Diff. de radice Senecka. Argent. 1750. 4.

84) Diff. de radicibus Senega et Salab. Frcf. ad Viadr. 1765. 4.

und sie zur Auflösung des Nierensteins und des grauen Staars vorschlug⁸⁵). In der Brustwasserfucht pries Thomas Percival⁸⁶), und in der rheumatischen Brust-Entzündung Mich. Sarcone⁸⁷) die Seneka am meisten.

388.

Statt der Fieberrinde schlug man im achtzehnten Jahrhundert mehrere inländische Mittel vor, von denen einige mehr, andere weniger Beyfall erhielten. Das *Geum rivale* fand Pehr Kalm (S. 53.) in Neu-Yersey, nebst der Rinde des Tulpenbaums und des blühenden Cornus, als Hausmittel gegen die Wechselfieber im Gebrauch⁸⁸). Die Nachricht davon bewog Pet. Jon. Bergius, Versuche mit diesem Mittel anzustellen, die ziemlich günstig für die Kräfte desselben zur Stärkung der Eingeweide des Unterleibes ausfielen⁸⁹). Er heilte damit nicht bloß Wechselfieber, sondern auch Bauchflüsse und Blutungen. Früher schon waren die Kräfte einer andern Art derselben Gattung, der *Nelkenwurzel* (*Geum urbanum*), gerühmt worden. Itzt untersuchte sie Rudolph Buchhave genauer. Er sowohl, als mehrere Aerzte in Kopenhagen und Kiel, fanden sie sehr wirksam in Wechselfiebern, in Blutungen und langwierigen Durchfällen⁹⁰).

85) Fundam. mater. med. vol. 1. p. 576. (Fref. ad Viadr. 1767. 8.)

86) Essays, medical and experimental, vol. 2. p. 172.

87) Storia ragion. de' mali osservati in Napoli, tom. 1. p. 70.

88) Resa til Norra-America, D. 1. p. 450. (Stockh. 1735. 8.)

89) Stockh. acad. Handl. 1757. p. 118—139. — Mater. med. e regno vegetab. vol. 1. p. 447.

90) Buchhave observationes circa Gei urbani sive Caryophyllatae vires. Havn. 1781. 8. — Bang in act. soc. med. Havn. vol. 1. p. 261.

Auch die *Weidenrinde* ward eine Zeit lang als Stellvertreter der Fieberrinde gepriesen. Edmund Stone schlug zuerst die Rinde der weissen Weide, mit dem fünften Theile Chinarinde vermischet, als das sicherste Mittel gegen hartnäckige Wechselfieber vor⁹¹). Dann wandte sie auch Joh. Friedr. Cloßius zur Hebung der zu starken Ausleerungen in Pocken⁹²), und Ger. Greeve in faulen Geschwüren an⁹³). Wilh. Henr. Seb. Buchholz, Arzt in Weimar (geb. 1734 † 1798), zog die Weidenrinde, um der Fäulnis zu widerstehn, der China vor⁹⁴). Adrian Diel fand sogar die China überflüssig, da er die Rinde der *Salix pentandra* anwandte⁹⁵). Vorzüglich aber schränkte man den Gebrauch der Bruchweiden-Rinde späterhin auf äussere Fälle ein⁹⁶). So empfahl sie Adolph Friedr. Löfler überall, wo sonst die China angezeigt ist⁹⁷): Marcus besonders im Brande⁹⁸), Fielitz das Extract davon bey starken Eiterungen, und das Decoct zu Einspritzungen bey Lähmungen der Harnblase⁹⁹).

Mit der *Roskastanien-Rinde* wurden in Italien die ersten Versuche zur Heilung der Wechselfieber gegen

91) Philof. transact. vol. 53. p. 195.

92) Nova variolis medendi methodus, p. 127.

93) Verhandl. der Genootsch. te Vlissingen, D. 9. S. 247.

94) Chemische Versuche über einige antifseptische Substanzen. Weimar 1776. 8.

95) Baldinger's neues Magazin für Aerzte, B. 9. S. 300.

96) Sam. James observ. on the bark of a particular species of willow. Lond. 1792. 8. W. White observ. and experiments on the broad-leaved willow-bark. Lond. 1798. 8.

97) Richter's chirurg. Biblioth. B. 7. S. 789. B. 12. S. 329.

98) Daf. B. 8. S. 515.

99) Daf. S. 112 f. B. 9. S. 185.

das Ende des siebzehnten Jahrhunderts gemacht. Anton Turra¹⁰⁰⁾ giebt Dominicus *Mistichelli*¹⁾ als den Erfinder dieses Mittels an. Dann machte Joh. Jac. *Zannichelli*, Apotheker in Venedig, mehrere glückliche Anwendungen mit dieser Rinde²⁾, und Joh. Gottl. *Leidenfrost* (S. 562.) eignete ihr, wie in der Folge Buchholz, sehr beträchtliche antiseptische Kräfte zu³⁾. Phil. Kasp. *Junghans*, Prof. in Halle (geb. 1738 † 1797), dehnte die Wirksamkeit dieser Rinde auch auf entzündliche Krankheiten aus⁴⁾.

389.

Unter den stärkenden Mitteln, die das Ausland liefert, erhielt das *Quassien-Holz* im achtzehnten Jahrhundert eine der vorzüglichsten Stellen. In Surinam, wo *Quassia excelsa*, die dies Holz liefert⁵⁾, wächst, ward schon seit dem Anfange des letzten Jahrhunderts dies Mittel zur Stärkung des Magens angewandt⁶⁾. Dafs auch in Europa die *Quassia* schon 1742 gebraucht worden sey, versichert *Haller*⁷⁾. Indessen findet man nirgends sonst eine Spur ihrer Anwendung, bis Daniel

100) *Opuscoli scelti*, vol. 3. p. 99.

1) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 371.

2) *Lettera intorno alle facultà dell' Ippocastano.* Venez. 1733. 4.

3) *Diff. de cortice hippocastani.* Duisb. 1768. 4.

4) *Diff. de nucis vomicae et corticis hippocastani virtute medica.* Hal. 1770. 4.

5) Tönder Lund in *Naturhist. Selskab. Skrift.* B. 1. H. 2. S. 68. Ol. Swartz in *Stockh. acad. nya Handl.* 1788. p. 302. — J. Lindsay in *Transact. of the roy. soc. of Edinb.* vol. 3. p. 205. — *Medical facts*, vol. 5. p. 140.

6) *Fermin description générale de la colonie de Surinam*, vol. 1. p. 170. Amst. 1769. 8.

7) *Biblioth. botan.* vol. 2. p. 555. Not.

Rolander, ein schwedischer Naturforscher, aus Surinam 1756 zurück kam, und Linné eine Portion dieses Holzes von ihm erhielt. Nach *Rolander's* und *Christen Friis Röttböll's*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1727, gest. 1797), Berichten ⁸⁾ hatte ein Eingeborner, Namens *Quafs*, dieses Holz als Geheimmittel verkauft und sich dadurch zu bereichern gesucht. Daher gab Linné dem Baume selbst den systematischen Namen ⁹⁾. *Christ. Gottl. Kratzenstein* lieferte die erste Nachricht von dem Unterschiede zwischen dem Holze der Wurzel und des Stammes. Mit dem Wurzelholze hatte Linné seine ersten Versuche gemacht; in der Folge erhielt man nur immer das Stammholz ¹⁰⁾. Gründliche chemische und praktische Untersuchungen dieses Mittels stellten *Schläger* ¹¹⁾, *Paarmann* ¹²⁾, *Ebeling* ¹³⁾ und *J. B. Patris* ¹⁴⁾ an.

Früher ward in Europa eine andere Art von Quassia, *Simaruba*, bekannt, deren Wurzelrinde zuerst von *Peter Barrere* 1723 nach Frankreich gebracht wurde. *Anton von Jussieu* untersuchte ihre Heilkräfte näher, und fand sie in der Ruhr und in andern Bauchflüssen äußerst wirksam ¹⁵⁾. *Degener* ¹⁶⁾, *Zimmermann* ¹⁷⁾,

8) Descriptiones variarum plantarum e Surinam. Havn. 1776. 4.

9) Linn. amoen. acad. vol. 6. p. 416.

10) Diff. de ligni quassiae usu medico. Hafn. 1775. 8.

11) Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, B. 2. S. 144 — 164.

12) Diff. de ligno quassiae. Argentor. 1772. 4.

13) Diff. de quassia et lichene islandico. Glasg. 1779. 8.

14) Journ. de physique, tom. 9. p. 140 — 144.

15) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1729. p. 32.

16) De dysenter. p. 290.

17) Von der Ruhr, S. 495.

Don. Monro¹⁸⁾, Johann Friedr. Crell¹⁹⁾ und Wilhelm Wright²⁰⁾ bestätigten den grossen Nutzen dieses stärkenden Mittels.

Die Colombo - Wurzel von *Menispermum palmatum* Lam., welches Commerfon in Poivre's Garten auf Isle de France fand²¹⁾, und dessen Vaterland die Küste Zanguebar seyn soll²²⁾, ist in neuern Zeiten sehr berühmt geworden. Der erste, der ihrer erwähnt, ist Franz Redi: er rühmt ihre giftwidrige Eigenschaft²³⁾. Unter dem Namen der Lopez - Wurzel untersuchte sie Hier. Dav. Gaubius, und verglich sie mit der Simaruba²⁴⁾. Dann prüfte sie Joh. Friedr. Cartheuser genauer²⁵⁾, und Dav. Macbride empfahl sie in der Gallenruhr²⁶⁾. Die beruhigenden Kräfte, welche Gaubius schon dieser Wurzel zugeschrieben hatte, bestätigte Thom. Percival, der übrigens auch die sorgfältigste Abhandlung von diesem Mittel lieferte²⁷⁾. So rühmte auch Karl White die stärkenden Kräfte der Columbo,

18) Treatise on medical and pharmaceut. chymistry, vol. 3. p. 268.

19) Diff. de cortice Simarouba. Helmst. 1746. 4.

20) Transact. of the roy. soc. of Edinb. vol. 2. p. 73.

21) Encycl. bot. vol. 4. p. 99.

22) Asiatic research. vol. 10. p. 385.

23) Experimenta circa res diversas naturales, p. 142. (Amstelod. 1675. 12.)

24) Adversarior. var. argument. lib. 1. p. 78. (Leid. 1771. 4.)

25) Diff. physico-medice. p. 136. (Fref. ad Viadr. 1775. 8.)

26) Methodical introd. to the theory and pract. of medic. vol. 1. p. 467. Bertrand de la Grefie, in Hist. de la soc. roy. de médecine. 1776. p. 344. 1777. 1778. p. 291.

27) Essays, vol. 2. p. 3—37.

wodurch sie der Erzeugung der Galle vorbaut²⁸⁾. Das letztere befügtigten Joh. Andree²⁹⁾ und Don. Monro³⁰⁾.

Die *Winter'sche Rinde*, gewöhnlich mit der *Canella alba* verwechselt, gehört zu den seltensten und kräftigsten unter den dauernden Reizmitteln. Ihr Vaterland, das Feuerland an der Magelhaans - Straße, ward früher so selten befahren, daß man sehr häufig andere Rinden dafür ausgegeben hat. Joh. Winter, der Begleiter des großen Admirals Drake, brachte im Jahre 1579 zuerst eine Portion dieses kräftigen Gewürzes mit, von dem der berühmte Karl Clusius etwas erhielt³¹⁾. Alle spätere Schriftsteller haben zwar die Winter'sche Rinde angeführt und sie zu kennen geglaubt, aber es ist gewiß, daß erst seit Cook's Umsegelung der Welt wieder eine Menge dieser Rinde nach Europa gekommen ist. Solander³²⁾ und Georg Forster beschrieben die Pflanze³³⁾, und der letztere lehrte sie besonders von der *Canella alba* unterscheiden.

Unter den stärkend ernährenden Mitteln verdienen die *Eicheln* eine vorzügliche Stelle. Auf die medicinische Anwendung derselben scheint zuerst der Gebrauch der Eicheln zur Bereitung des Brots in Norwegen geleitet zu haben³⁴⁾, und Friedr. Jos. Wilh. Schrö-

28) Treatise on the management, of the pregnant and lying-in women, p. 70.

29) Considerations on bilious diseases, p. 59. Lond. 1790. 8.

30) Treatise on medical and pharmaceutical chymistry, vol. 3. p. 76.

31) Exotic. p. 75.

32) Medical observ. and inquir. vol. 5. p. 46.

33) Reise um die Welt, Th. 3. S. 316. (Berl. 1784. 8.) Nov. act. Upsal. vol. 3. p. 181.

34) Bartholin. medicin. Danor. domest. p. 404. (Hafn. 1665. 8.)

der, Prof. zu Marburg (geb. 1733 † 1778), erwarb sich das Verdienst, dies ganz besonders wirkfame Mittel in Scrofeln und in der Rhachitis zuerft zu prüfen und zu empfehlen ³⁵). Ihm verdankte Marcus Jac. Marx, Arzt in Hannover (geb. 1743 † 1789), die Kenntniß desselben, der darauf die ausgebreitete Wirkfamkeit dieser Früchte in Kachexieen, die aus Stockungen im Unterleibe entftehn, aus einander setzte ³⁶).

390.

Niemals find so viele wurmtreibende Mittel empfohlen worden, als seit der Mitte des letzten Jahrhunderts. Die beiden Spigelien, *Anthelmia* und *marilandica*, machten den Anfang. Die letztere war in Süd-Karolina schon länger als Hausmittel bekannt, ehe Alex. Garden Kenntniß von ihr nahm, und die erste Nachricht davon gab ³⁷). Zwey andere Aerzte in Charlestown, Joh. Lining ³⁸) und Lionel Chalmers ³⁹), bestätigten diese Nachrichten. Noch berühmter ward die andere Art, Spigelia Anthelmia, die in Westindien und Brasilien wild wächst, durch Patrik Browne's Empfehlung, der die Abkochung dieser Pflanze gegen alle Arten Würmer als das vorzüglichste Mittel rühmte ⁴⁰).

35) Von den Wirkungen der Eicheln, Verstopfungen der Drüsen im menschlichen Körper aufzulösen. Göttingen 1774. 8.

36) Bestätigte Kräfte der Eicheln. Hannov. 1776. 8.

37) Essays by a Soc. in Edinb. vol. 3. p. 145.

38) Daf. vol. 1. p. 385 f.

39) Account of the weather and diseases of South-Carolina, vol. 1. p. 67.

40) The civil and natural history of Jamaica, p. 156. (Lond. 1756. fol.)

Nach ihm beschrieb Linné die Pflanze genau ⁴¹⁾, und Brocklesby stimmte in Browne's Empfehlung ein ⁴²⁾.

Die beiden westindischen Juckbohnen (*Stizolobium pruriens* und *urens* Pers.) wurden zuerst von Eduard Bancroft und Jac. Kerr als sichere Mittel gegen Spulwürmer gerühmt ⁴³⁾; späterhin bestätigten Wilhelm Chamberlaine ⁴⁴⁾ und Thom. Cochrane ⁴⁵⁾ die Wirksamkeit. Auch findet man in des Brasilianers Henriquez de Paiva Abhandlungen einen guten Aufsatz über diese Arznei ⁴⁶⁾.

Zwey Arten der *Geoffroya*, *inermis* und *surinamensis*, machten Willh. Wright ⁴⁷⁾ und Nicol. Bondt, Prof. in Amsterdam (geb. 1765 † 1796) ⁴⁸⁾, als wurmtreibend bekannt. Die Rinde der erstern wird in mehreren englischen Schriftstellern unter dem Namen Cablage-bark aufgeführt ⁴⁹⁾.

Selbst eine Tang-Art, *Fucus Helminthochorton Latourr.*, blieb als wurmtödtendes Mittel nicht unverfucht. Von Korsika her ward dies Seegewächs im Jahr 1775 nach Frankreich gebracht, und von den Aerzten sehr häufig angewandt. Ant. Louis de la Tourrette ⁵⁰⁾

41) Amoenit. acad. vol. 5. p. 133.

42) Oeconom. and medic. observat. p. 282.

43) Bancroft's essay on the natural hist. of Guiana, p. 200. Lond. 1769. 8. Medic. and phil. comm. of Edinb. vol. 2. p. 82. 206.

44) Mem. of the med. soc. of London, vol. 3. p. 561. A treatise on the efficacy of Stizolobium or Cowhage. Lond. 1792. 8.

45) Med. comment. of Edinb. vol. 2. p. 82.

46) Memórias de historia natural, p. 53—61. (Lisboa 1790. 4.)

47) Philos. transact. vol. 67. p. 507—512.

48) Diss. de cortice Geoffraeae furinamenfis. LB. 1788. 8.

49) Chamberlaine a. O.

50) Journ. de physique, tom. 20. p. 166—184.

und Pét. Jof. Schwendimann ⁵¹⁾ lieferten gründliche Abhandlungen darüber, und Bouvier gab eine chemifche Analyfe deffelben ⁵²⁾.

391.

Das *Kajeputöhl* ift auch ein Arzneimittel, welches erft im achtzehnten Jahrhundert und faft ausschließlichs von deutichen Aerzten angewendet worden. Von Maxim. Locher zuerft 1717 als ein gewürzhaftes Oehl erwähnt ⁵³⁾, empfohlen es Schendo *van der Beck* ⁵⁴⁾, Joh. Chrif. Götz und *Trew* ⁵⁵⁾ gegen Epilepfie und andere kramphafte Krankheiten, gegen Zähnschmerzen und Lähmungen. Es ward eine Zeit lang unter dem Namen des *Witnebifchen* Oehls verkauft, weil ein Geiftlicher aus Wolfenbüttel, Witneben, die Bereitung deffelben gelehrt hatte ⁵⁶⁾. Wahrfcheinlich wurde fonft häufig Kardamom-Oehl unter diefem Namen verkauft. Dafs das ächte *Kajeputöhl* aus den Blättern der *Melaleuca Leucadendron* deffillirt werde, lehrte zuerft Georg Ever. *Rumphius* ⁵⁷⁾.

In der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts ward von Sibirien her ein neues, für fpecififch ausgegebenes Mittel gegen die Gicht empfohlen. Die fibirifche Schneerofe (*Rhododendron Chrysanthum*), welche Joh. Georg Gmelin zuerft unter dem Namen Andro-

51) Diff. Helminthochorti historia, natura atque vires. Argentor. 1780. 4.

52) Annales de chimie, tom. 9. p. 83—95.

53) Eph. nat. cur. cent. 5. 6. app. p. 157.

54) Act. nat. cur. vol. 1. app. p. 111.

55) Comm. lit. Noric. ann. 1731. p. 3—6. 1734. p. 35.

56) Murray appar. medic. vol. 3. p. 323 f.

57) Herbar. amboin. vol. 2. p. 72.

meda fol. ovatis utrinque venosis aufführte ⁵⁸⁾, und erzählte, daß die Anwohner des Baikalsees, der Lena, und die Bewohner der Berings-Insel den Thee-Aufguss dieses kleinen Strauches als ein sicheres Mittel gegen Gicht und Rheumatismen gebrauchen. Peter Simon Pallas bestimmte darauf diese Pflanze näher ⁵⁹⁾, und sandte eine Partie davon an Matth. Guthrie nach Petersburg und an Alex. Bern. Kölpin, Arzt in Stettin (geb. 1739 † 1801), um Versuche damit anzustellen. Guthrie schickte etwas davon an Duncan nach Edinburgh: keiner von beiden scheint aber Experimente mit diesem Mittel angestellt zu haben ⁶⁰⁾. Nur Kölpin versuchte sie in funfzehn Gichtkranken oft vergeblich, oft aber auch mit Nutzen. Seine interessante Schrift ist das beste, was wir über diesen Gegenstand haben ⁶¹⁾.

Noch muß des *Theers* und *Terpenthins* erwähnt werden, welchen beiden flüchtigen Harzen man ganz eigenthümliche Kräfte gegen gewisse Krankheiten zugeschrieben hat. Längst hatte man den Theer als Hausmittel gegen epidemische Fieber in Deutschland und Norwegen gebraucht ⁶²⁾, als der Bischof Georg Berkeley den Aufguss von Theer für ein großes Heilmittel wider die Pocken, den Scharbock, die Hautkrankheiten und wider die Gicht empfahl ⁶³⁾. Nils Rosén von

58) Flor. sibir. tom. 4. p. 121. tab. 54.

59) Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches, B. 3. S. 369.

60) Medic. comment. of Edinb. vol. 5. p. 434.

61) Praktische Bemerkungen über den Gebrauch der sibirischen Schneerose in Gichtkrankheiten. Berl. 1779. 8.

62) Hermann mat. med. vol. 1. p. 660.

63) Siris, or inquiries concerning the virtues of tarwater. Lond. 1744. 8.

Rosenstein rühmte das Theerwasser ebenfalls, um wenigstens die Pocken gelinder zu machen ⁶⁴). Den Terpenhingeiß lernte man als ein specifisches Mittel gegen Gallensteine mit Schwefeläther anwenden ⁶⁵), wie Boerhaave schon Terpenthin-Oehl in der Gelbsucht gebraucht hatte ⁶⁶).

392.

Gegen Ende des Jahrhunderts wurden noch einige andere Mittel bekannt, deren Ruf sich bald längere bald kürzere Zeit erhielt. Das wichtigste unter ihnen ist die *Angustura*-Rinde von *Galipea Cusparia* Hilar., 1788 aus Trinidad als kräftiges stärkendes Mittel eingeführt, und vorzüglich von A. E. Brande untersucht ⁶⁷). Dazu kamen G. *Wilkinson's* ⁶⁸), Joh. Coakley *Lettson's* ⁶⁹), Joh. Lor. *Odhelius* und Anders Joh. *Hagström's* ⁷⁰) Erfahrungen von dem ausgezeichneten Nutzen dieser Substanz.

Weit weniger Ruf hat die *Calaguala*-Wurzel, von *Aspidium coriaceum* Sw., erhalten ⁷¹). Domin. Lud. *Gelmetti* gebrauchte sie zuerst in der Brust-Entzündung, nach vorher gegangenem Aderlass, um die Ausdünstung zu befördern ⁷²). Doch machten Bas-

64) Underrättelse om Barns-sjukd. p. 157 f.

65) Durande in nouv. mém. de Dijon, 1782. sem. 1. p. 199. sem. 2. p. 26.

66) Swieten confit. epid. vol. 1. p. 112.

67) Lond. med. journ. 1789. P. 1. p. 38. P. 2. p. 154. Experiments and obs. on the Angustura bark. Lond. 1791. 8.

68) Lond. med. journ. 1790. P. 4. p. 531.

69) Mem. of the med. soc. of Lond. vol. 4. p. 191.

70) Stockh. acad. nya handl. 1792. p. 299. 304.

71) Vauquelin in ann. de chim. tom. 55. p. 22.

72) Giorn. per servir alla storia ragion. della medic. tom. 5. p. 409.

fiano *Carminati's* Versuche ⁷³⁾ die Wirkung wieder zweifelhaft.

Hingegen wurden die Blätter und das Extract von *Rhus radicans* oder *Toxicodendron* als sehr wirksam erkannt. Nachdem schon *Jos. Monti* die schädlichen Wirkungen beobachtet, welche der Saft der Staude auf die Haut hervor bringt, indem er schwer heilende Geschwüre erzeugt ⁷⁴⁾; versuchten *Joh. Alderson* ⁷⁵⁾ und *Pet. Steph. Kok* ⁷⁶⁾ dies Mittel in Lähmungen. Ihre Beobachtungen von den erwünschten Wirkungen wurden von *Andr. Ignaz Jos. Dufresnoy*, französischem Militär-Arzt (geb. 1733 † 1801) ⁷⁷⁾, und *Joh. Bapt. van Mons* in Brüssel bestätigt ⁷⁸⁾.

Mittel aus dem Thierreich.

Eines der allerwirksamsten, aber eben desswegen auch gefährlichsten Heilmittel, den *Phosphor*, wandte man in diesem Jahrhundert nicht selten an. Zuerst versuchte ihn *Joh. Georg. Henr. Kramer*, sächsischer Leibarzt, in der Epilepsie, indem er ihn in Alkohol auflöste ⁷⁹⁾. Dann folgten *Mentz*, Arzt in Langensalze, der

73) Saggio di alcune ricerche sui principj e sulla virtù della radice di Calaguala. Pavia 1791. 8.

74) Comment. bonon. vol. 3. p. 160.

75) An essay on *Rhus Toxicodendron*. Hull. 1793.

76) Verhandel. te Haarlem, D. 27. p. 167.

77) Des caractères, du traitement et de la cure des dartres et de la paralysie par l'usage du *Rhus radicans*. Paris 1799. 8.

78) Actes de la soc. méd. à Bruxelles, tom. 1. P. 2. p. 156.

79) Comm. liter. Noric. 1733. p. 137.

ihn mit Rosen-Conserve in böartigen Fiebern, bey gesunkenen Kräften gab ⁸⁰⁾. In verschiedenen Krankheiten verordnete Pet. Imman. *Hartmann*, Prof. in Frankfurt an der Oder (geb. 1727 † 1791), den Phosphor in Naphtha aufgelöst, mit abwechselndem, doch manchmal auffallend günstigem Erfolge ⁸¹⁾. Auch Melch. Ad. *Weickard* ⁸²⁾, Alph. *Leroy* ⁸³⁾, besonders aber J. C. *Conradi*, machten mehrere Fälle bekannt, wo der Phosphor, bey grosser Schwäche und begleitenden Zuckungen, bedeutende Hülfe geleistet. Aber ein tödtlicher Fall, den Val. Ludw. *Brera* berichtete ⁸⁴⁾, bewies, mit welcher Vorsicht diese Substanz gegeben werden müsse. Dies erhellte auch aus den Versuchen, welche Franz *Bouttas* mit Thieren vornahm ⁸⁵⁾.



Achtes Kapitel.

Geschichte der Chirurgie im achtzehnten Jahrhundert.

I.

Aeusere Verhältnisse der Kunst.

394.

Bekanntlich war in den meisten Ländern die Wundarzneykunst von Badern und Barbieren geübt worden. Nur in Frankreich hatten die Wundärzte von S. Côme gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts sich von der

80) Abr. Vater diff., in Haller diff. pract. vol. 7. p. 290.

81) Barchewitz diff., in Sandifort thes. vol. 1. p. 170 f.

82) Verm. med. Schriften, B. 2. S. 200.

83) Mém. de la soc. méd. d'émulat. tom. 1. p. 170.

84) Riflessioni sull' uso interno del fosforo. Pavia 1798. 8-

85) Ueber den Phosphor als Arzneymittel. Göttingen 1800. 8.

demüthigenden Verbindung mit den Barbieren los gemacht ⁸⁶). Dennoch blieben sie in der herkömmlichen Abhängigkeit von der medicinischen Facultät, welche ihnen um so drückender wurde, in je höherer Achtung manche militärische Wundärzte standen, je ausgebreiteter der Ruf der chirurgischen Lehranstalten in Paris, und je gröfser das Ansehn und der Einflufs waren, dessen die königlichen Leibwundärzte genossen. Unter diesen war George *Mareschal* aus Calais (geb. 1658 † 1736) der älteste. Er und sein Zeitgenofs, Joh. Ludw. *Petit*, Lehrer der Chirurgie (geb. 1674 † 1760), benutzten das grofse Ansehn, in dem sie standen, zur Aufnahme der Kunst, zur Verbesserung der Lehranstalten und zur Sicherung des ehrenvolleren Standes der Wundärzte. Schon 1724 wurden fünf königliche Demonstratoren bey dem *Collège de S. Côme*, und 1730 einige königliche Censoren aus der Gesellschaft der *Mattres en chirurgie* ernannt. Beide Aemter bekleidete der berühmte Joh. Ludw. *Petit*. *Mareschal's* Adjunct ward 1717 Franz *de la Peyronie* aus Montpellier (geb. 1678 † 1747). Dieser, ein Günstling Ludwig's XV., wirkte im Jahr 1731 vom Monarchen die Bewilligung einer Akademie der Chirurgie aus, deren Mitglieder einen eigenen, von der medicinischen Facultät unabhängigen, mit ansehnlichen Vorrechten ausgestatteten Körper bildeten. Aber, wie hätte die Facultät, die sich beeinträchtigt glaubte, dazu schweigen sollen? Ihre Mitglieder wurden nicht mehr zum Examen der Wundärzte eingeladen: die *Mattres en chirurgie* weigerten sich, dem Decan der Facultät den herkömmlichen Eid

86) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 560.

zu leisten. Wie anders, als dafs, da ihre Beschwerden bey Hofe, durch *la Peyronie's* und *Petit's* Ansehn, zurück gewiesen wurden, sie diese vor das Publicum brachten? Unter der unzähligen Menge Vorstellungen, Beschwerden und Streitschriften, die hierdurch veranlaßt wurden, erwähnen wir nur zwey der früheren, von *Nic. Andry* ⁸⁷⁾ und *Ludw. de Santeuil* ⁸⁸⁾, worin, weil einmal die unselige Trennung bestand, die herkömmliche Abhängigkeit der Wundarzneykunst geschichtlich dargethan und der Nachtheil eines nur auf die Uebung der Wundarzneykunst beschränkten Unterrichts bewiesen wurde.

Aber die Wundärzte hatten zu mächtige Stützen bey Hofe und selbst in der öffentlichen Meinung. Als *la Peyronie* dem König 1743 den ersten Band der Abhandlungen der Akademie überreichte, wirkte er die berühmte *Déclaration* vom 23sten April aus, worin die Vorrechte und Freyheiten der chirurgischen Akademie bestätigt, diese zu einer gelehrten Anstalt erhoben, Professoren angestellt, Preise für die beste Lösung der akademischen Aufgaben ausgeworfen und festgesetzt wurde, dafs Niemand *Maitre en chirurgie* werden könne, der nicht *Maitre ès arts* sey. Dieser königliche Freyheitsbrief ward das Signal zu einem allgemeinen Aufstand der Facultisten und die Veranlassung zu unzähligen *Réflexions*, *Notes*, *Mémoires*, *Requêtes* und wie die Titel

87) *Cléon et Eudoxe, touchant la prééminence de la médecine sur la chirurgie.* vol. 1. 2. Paris 1728. 12.

88) *Des propriétés de la médecine par rapport à la vie civile.* Paris 1739. 12.

der Streitschriften seyn mochten, worin dieselben Vorurtheile herrschen, dieselben Wiederholungen geschichtlicher Angaben vorkommen, dieselbe Befürchtung geäußert wird, daß die gelehrte Bildung dem Aufkommen der Kunst schaden werde, da gerade den ungelehrten Barbieren die meisten Entdeckungen zu verdanken seyn. So seyn auch itzt Malaval, Director der neuen Akademie, und Petit, der große Wundarzt, ungelehrte Männer, die kein Latein verstehen: dagegen die beiden gelehrten Secretaire's der Akademie, Quesnay und Hevin, gar keine Praxis haben. Besonders ereiferten sich die Facultisten darüber, daß Leichen zum Behuf der Operationen, ohne Erlaubniß der Facultät, an die Demonstratoren bey der Akademie abgeliefert würden. Man ging noch weiter, um die neu entstandene Lehranstalt zu kränken. Es ward durch Einfluß des Leibarztes Chicoyneau ein eigener chirurgischer Lehrstuhl bey der medicinischen Facultät errichtet, und die Facultisten wählten zu ihren Disputationen häufig chirurgische Themata⁸⁹⁾.

Die Erbitterung nahm von beiden Seiten zu, als nach la Peyronie's Tode Pichaut de *la Martinière* sein Nachfolger ward. In zahlreichen Schriften suchten die Facultisten zu beweisen, daß die angeblich aus dem dreyzehnten Jahrhundert herrührenden Statuten des *Collège de S. Côme* im siebzehnten Jahrhundert unter-

89) Während dieser Zänkereyen sagte la Peyronie einst zum Kanzler d'Aguesseau: Man müsse eine Scheidewand zwischen Aerzten und Wundärzten errichten, die alle Gemeinschaft zwischen ihnen hinderé. Aber, antwortete der Kanzler, auf welche Seite der Wand bringen wir dann die Kranken? (*Anecdotes historiques sur la médecine*, p. 12.)

geschoben seyn. Zugleich erliefen sie Anfragen an mehrere Universitäten (Halle, Göttingen u. a.), ob die Chirurgen berechtigt seyn, sich der Oberaufsicht der Facultäten zu entziehn. Natürlich fielen die Antworten nach den Wünschen der pariser Facultät aus.

Aber la Peyronie blieb auch nach seinem Tode der eifrigste Beschützer der von ihm gestifteten Lehranstalt. Er vermachte ihr sein Gut Marigny, um von den Einkünften die Gehalte der Professoren zu vermehren, die Preise und Schaumünzen für die Mitglieder zu bezahlen, Bücher anzukaufen und andere nützliche Einrichtungen zu treffen. Auch den Wundärzten zu Montpellier hatte er 100,000 Livres, zur Erbauung eines anatomischen Theaters und ähnlichen Stiftungen, vermacht ⁹⁰⁾.

Sein Nachfolger la Martinière war ebenfalls nicht müßig, sondern vertheidigte die Rechte der Akademie eben so eifrig, als er die Anmaßungen der Facultät zurück wies ⁹¹⁾. Dafs der chirurgische Unterricht mit Theorie verbunden werden, dafs der Wundarzt sich um Gelehrsamkeit bemühen müsse, sucht er zu zeigen. Es habe sich auch die französische Chirurgie im Ausland einen solchen Ruf erworben, dafs der König von Preussen eine Colonie französischer Wundärzte berufen, um eine Schule, nach Art der pariser, zu errichten. Wahr ist, dafs der König zu Anfang des zweyten schlesischen Krieges an Petit schreiben liefs, um Wundärzte

90) De l'influence de la Peyronie sur le lustre et les progrès de la chirurgie française, par Mr. Briot. Besançon 1820. 8.

91) Représentations sur la conservation de leurs droits et privilèges. Paris 1748. 8. Mémoire présenté au Roi par son premier chirurgien. Paris 1748. 1749. 8.

aus der pariser Schule zu erhalten. Aber man weiß von keinem bedeutenden Mann, der nach Berlin gegangen, und Pallas, Bonnets und Bilguer ließen den Mangel französischer Wundärzte nicht im preussischen Heer empfinden.

Von Seiten der pariser Facultät trat nochmals Franz de Paula Combalusier, damals Prof. in Valence, später königl. Leibarzt (geb. 1713 † 1762), in die Schranken ⁹²⁾. Gegen ihn schrieb Ant. Louis am eifrigsten ⁹³⁾. Aber endlich ward diesem ärgerlichen Streit durch die *Lettres patentes* des Königs vom 22sten Jul. 1748, und durch das *Nouveau règlement* für die Akademie der Chirurgie vom 18ten May 1751 ein Ende gemacht. Der Akademie ward ihre ehrenvolle Stellung gesichert, die Wundärzte für völlig unabhängig von der medicinischen Facultät erklärt, und so die äußern Verhältnisse der Kunst zu einem bis dahin nicht gesehenen Glanz erhoben. Noch gehört das *Arrêt du conseil d'état* vom 12ten April 1749 hieher, worin von der sonstigen Stellung der Facultät gegen die Wundärzte nichts übrig gelassen wird, als die Verpflichtung, alle Jahre dem Decan der Facultät ein Verzeichniß der Wundärzte einzureichen ⁹⁴⁾.

92) *La subordination des chirurgiens aux médecins démontrée.* Paris 1748. 4. Auch wird ihm zugeschrieben: *Confidérations d'un médecin de Montpellier sur les mém. de Mr. de la Martinière.* Paris 1748. 4.

93) *Lettre d'un chirurgien de Paris à un chirurgien de province.* Paris 1748. 4. *Réfutation de divers mémoires, composés par Mr. Combalusier, au sujet du procès entre les médecins et les chirurgiens.* Paris 1749. 4.

94) Die Geschichte dieser Streitigkeiten findet man in Verdier *jurisprudence particulière de la chirurgie en France.* Paris

Nachdem sich 1789 die National - Versammlung selbst constituirt hatte, und in ganz Frankreich der Geist der Reformen erwachte, blieb auch das Verhältniß der Arzneykunde nicht unbeachtet. Die bestehende Trennung der Chirurgie von der innern Medicin fiel allgemein als widersinnig auf. Einer der ersten und thätigsten Männer bey der neuen Gestaltung der Medicin in Frankreich war Franz *Chauffier*, damals Prof. in Dijon, später in Paris. In der angeführten Schrift ⁹⁵⁾ drang er nicht allein auf Verbindung der Medicin mit der Chirurgie, sondern er rügte auch, wie billig, die argen Mißbräuche, welche sich die ersten Leibwundärzte durch Geld - Erpressungen und Verkauf der Stellen erlaubt hatten. Die königl. Gesellschaft der Aerzte legte der National - Versammlung einen umständlichen Plan zur Verbesserung des Medicinal - Unterrichts vor ⁹⁶⁾. Auch hier wird die Einheit der Arzneykunde vorausgesetzt, und die Errichtung von fünf Collegien, in Paris, Montpellier, Bordeaux, Nantes und Strasburg vorgeschlagen. Aufser mehrern Projecten, deren Anführung hier überflüssig ist, stimmt auch Ant. *Petit*, ein Facultist (S. 66.), für die Verbindung beiderley Arten die Arzneykunde auszuüben ⁹⁷⁾. Eben dafür stimmte Joseph Ignaz *Guillotin*, der bekannte Erfinder des mit

1764. 12., und in Hazon éloge historique de la faculté de médecine de Paris. 1773. 4.

95) Mémoires sur quelques abus dans la constitution des corps ou collèges de chirurgie. Dijon 1789. 8.

96) Histoire de la soc. roy. de médéc. 1787. 1788. Paris 1790. 4.

97) Projet de réforme sur l'exercice de la médecine en France. Paris 1790. 8.

seinem Namen belegten Mordbeils, damals Deputirter von Paris (geb. 1738 † 1814). Er schlug überdies statt aller akademischen Würden und Titel für approbirte Medicinal-Personen den Namen *Arzt* vor⁹⁸). Dieser wurde später (1794) in den Titel eines *Gesundheits-Beamten* (Officier de santé) umgeändert. Nach Chauffier's und Fourcroy's Vorschlägen wurden so genannte Gesundheits-Schulen zu Paris, Montpellier und Bordeaux eingerichtet, in denen die Medicin in Verbindung mit der Chirurgie gelehrt wurde.

397.

In andern Staaten waren Zänkereyen zwischen chirurgischen Collegien und medicinischen Facultäten ebenfalls nicht selten, sobald die Befugniss, gewisse Fächer der Kunst zu üben, zur Sprache kam. So stritten sich die Chirurgen in Holland 1742 — 1748 mit dem Collegium der Aerzte in Amsterdam über das Recht die Geburtshülfe zu treiben. Die erstern beriefen sich, wie Abr. *Titfingh*⁹⁹), auf die Vorzüge der praktischen Bildung, oder sie gaben, wie Joh. van *Wyck*¹⁰⁰), zu verstehn, daß der gründliche Unterricht in der Anatomie auf Universitäten entbehrlich sey.

In Dänemark veranlafte die Errichtung der Akademie der Chirurgie ebenfalls einen ärgerlichen Streit, der 1784 — 1789 von Seiten der Chirurgen, besonders

98) Projet de décret sur l'enseignement et l'exercice de l'art de guérir. Paris 1791. 8.

99) Diana ontdekkende het geheim der dwaazen, die sig vroedmeesters noemen. Amlt. 1750. 4.

100) Waarneminge, raakende eenen fungus aan de hiel. Rotterd. 1741. 8.

Friedr. Martini's ¹⁾ und Nic. Riegel's ²⁾, mit unedlen Waffen geführt wurde.

398.

Wiewohl in London erst 1800 durch eine königliche *Charter* das Collegium der Wundärzte von der Barbier-Innung getrennt und zu einem königlichen erhoben wurde, so erhielt die brittische Chirurgie doch ihren vorzüglichen Glanz während des achtzehnten Jahrhunderts dadurch, daß viele Männer, die eine gelehrte Erziehung genossen und Anatomie geübt hatten, sich der Ausübung der Chirurgie mit Eifer ergaben. Ohne eine Spur von Rangfreitigkeit drangen die brittischen Aerzte auf Verbindung beider Theile der Heilkunst, die auch dort glücklich zu Stande kam ³⁾.

In den meisten deutschen Staaten blieb die Uebung der Wundarzneykunst noch immer den Badern und Barbieren überlassen, die die handwerksmäsig erlernten Operationen nur als Nebenfache betrachteten, da sie ihr Hauptgewerbe eigentlich ernährte. Selbst im preussischen Staate wurde noch durch das Edict vom 10. Jul. 1779 der Stand der Bader mit dem der Chirurgen vereinigt. Indessen mußte, bey den häufigen Kriegen, der Stand der Militär - Wundärzte wichtiger erscheinen, wenn sie gleich unter dem großen König noch immer Feldscheerer hießen und den subalternen Officieren im Range nachstanden. Erst unter den folgenden

1) Recension der beiden jüngsten Streitchriften von F. Martini. Kopenh. 1786. 8.

2) *De fatis faustis et infauftis chirurgiae.* Havn. 1788. 8.

3) Thom. Kirkland's inquiry into the present state of surgery. vol. 1. Lond. 1783. 8.

Regierungen wurden sie, da ihnen die Ausübung der gesammten Heilkunst anvertraut war, zu Aerzten ernannt. Auch gewann der Unterricht schon durch das 1714 gegründete *Collegium medico-chirurgicum*, dann aber durch die Stiftung einer eigenen Lehranstalt für die Militär-Aerzte, welche seit 1795 *Pepinière*, späterhin *Friedrich-Wilhelms-Institut* genannt wurde.

Auch im Oestreich'schen gewann die Militär-Chirurgie ein würdigeres Ansehn, da Kaiser Joseph II. im Jahr 1780 im Gumpendorff'schen Militär-Hospital eine Lehranstalt stiftete, welche 1785 ein eigenes angemessenes Local erhielt, deren erste Lehrer Brambilla, Hunczovsky, Plenck und andere waren, und die mit literarischen Hilfsmitteln, Präparaten und Instrumenten reichlich ausgestattet wurde. Diese *medicinisch-chirurgische Akademie* erhielt sogar das Vorrecht, Doctoren und Magister der Chirurgie zu creiren. Ungeachtet des öffentlichen Tadels, den sich Joh. Pet. Xaver *Fauken* über diese Anstalt erlaubte⁴⁾, ungeachtet mancher nicht zu läugnenden Mängel, ist dennoch der Unterricht wesentlich verbessert, und die wiener Schule genießt des Ruhms, daß viele treffliche Wundärzte in ihr ihre Bildung erhalten haben. So ist es auch rühmlich, daß, nachdem im Oestreich'schen die Chirurgie für eine freye Kunst erklärt worden, die Jeder, der sie gründlich erlernt, üben könne, ohne zünftig zu seyn, oder zu einer Innung zu gehören, im Jahr 1787 ausdrücklich verordnet wurde, daß aus dem ganzen Umfange der Heilkunst sich Jeder die Fächer wählen möge, zu denen er Neigung und Beruf fühle, worauf ihm

4) *Diagramma pro studio medico*. Götting. 1794. 8.

dann, nach wohl bestandener Prüfung, frey stehe, solche Fächer, werden sie zur Medicin oder zur Chirurgie gerechnet, zu üben ⁵⁾. Auch für die Uebung der Chirurgie auf dem platten Lande ward durch die Kaiserliche Studien-Ordnung vom Jahr 1798 gesorgt, obgleich das ganze Studium auf den kurzen Raum von zwey Jahren beschränkt ist ⁶⁾.

Noch einmal ward durch eine Preisfrage der Erfurter Akademie im Jahr 1797 die Verbindung der Chirurgie mit der Medicin zur Sprache gebracht. Den Preis gewann Joh. Henr. *Jugler*, Landphysicus zu Lüchow im Hannöverschen ⁷⁾. Er erklärte sich gegen die Vereinigung, und führte Gründe an, die in deutschen Staaten, wo noch der Innungs-Zwang herrscht, vielen Schein haben. Aber mehrere Gründe sind auch nicht einmal scheinbar: ⁸⁾ z. B., daß nicht jeder Arzt Zeit habe, selbst Klystiere und Schröpfköpfe zu setzen u. s. f. Daß diese niederen Geschäfte nicht gemeint seyn können, wenn von Verbindung der Chirurgie mit der Medicin die Rede ist, zeigte auch Joh. *Stoll*, darmstädtischer Physicus, in einer sehr wohl gerathenen Schrift, welche das Accessit erhielt ⁸⁾, und worin besonders auf Abschaffung des Zunftzwanges gedrungen wird.

5) John's Lexicon der kaiserl. Medic. Gesetze, Th. 4. S. 337.

6) Frank's System der medic. Polizey, B. 6. Th. 2. S. 362.

7) Gekrönte Preischrift über die Frage: Ist es nothwendig und ist es möglich, beide Theile der Medicin zu vereinigen? Erf. 1799. 8.

8) Beantwortung der aufgegebenen Fragen: Ist es nothwendig und möglich, beide Theile der Heilkunst zu vereinigen? Gießen 1800. 8.

II.

Chirurgische Schriftsteller des achtzehnten Jahrhunderts.

399.

Es sey erlaubt, mit den *Franzosen* anzufangen, weil der erste Antrieb zur Verbesserung der Kunst von Frankreich ausgegangen, auch die französischen Chirurgen zu den frühesten Schriftstellern gehören.

Der schon erwähnte Joh. Ludw. *Petit* stand als Lehrer der Chirurgie und als praktischer Wundarzt zu Anfange des Jahrhunderts in dem größten Ansehn. Sein Werk über Verrenkungen, Beinbrüche und andere Knochenkrankheiten⁹⁾ war fast ein halbes Jahrhundert hindurch das beste. Auch seine nachgelassenen Schriften über die chirurgische Hülfleistung sind voll lehrreicher Bemerkungen, obgleich sie nicht vollendet sind¹⁰⁾. In den Abhandlungen der pariser Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Chirurgie findet man viele gute Abhandlungen von ihm.

Weniger bedeutend, wiewohl ein fruchtbarer Schriftsteller, war Ant. *Deidier*, Prof. in Montpellier, später Arzt in Marseille († 1746)¹¹⁾. Viel seltene Fälle hatte Wilh. Mauquest de *Lamotte*, Wundarzt zu Valogne (geb. 1655 † 1737) gesehen: er erzählt sie mit großer Ruhmredigkeit, ohne neue oder eigenthümliche Regeln zu geben: sein Verfahren ist meist einfach¹²⁾.

9) *Traité des maladies des os.* vol. 1. 2. Paris 1723. 12.

10) *Traité des maladies chirurgicales.* vol. 1—3. Paris 1774. 8.

11) *Dissertation sur la nature des tumeurs.* Paris 1725. 12. —
Consultations et observations. vol. 1—3. Paris 1754. 12.

12) *Traité complet de chirurgie.* vol. 1—3. Paris 1722. 12.

Renat. Crescent. Jac. *Garengéot* (S. 66.), eben so ruhmredig als *Lamotte*, hatte mehr Urtheil und verbesserte die meisten Operations - Methoden, eignete sich aber die Erfindungen Anderer zu, ohne sie zu nennen ¹³).

Salvat. Morand (S. 148.) ist besonders durch seine Abhandlungen über den Steinschnitt ¹⁴) und durch mehrere Aufsätze in den Schriften der Akademie der Chirurgie bekannt.

Einer der vorzüglichsten Wundärzte Frankreichs, reich ausgezeichnet durch Erfahrung, Wahrheitsliebe und Urtheil, ist *Henr. Franz le Dran*, erster Wundarzt an der *Charité* in Paris. Ausser dem Steinschnitt hat er eine Menge Operationen verbessert, auch das Absetzen des Oberarms aus dem Gelenke gelehrt ¹⁵).

Als theoretischen Schriftsteller muß man *Franz Quesnay*, königl. Leibarzt und Secretair der Akademie der Chirurgie (geb. 1694 † 1774), nennen. Seine Abhandlungen verrathen weder bedeutende Erfahrung, noch besondere Beurtheilung ¹⁶).

Ein trefflicher praktischer Schriftsteller war *Georg de la Faye*, Mitglied der Akademie der Chirurgie (gest.

13) *Traité des opérations de chirurgie.* vol. 1 — 3. Paris 1731. 12.

14) *Opuscules de chirurgie.* vol. 1. 2. Paris 1768. 1772. 4.

15) *Observations de chirurgie avec des réflexions.* vol. 1. 2. Paris 1731. 12. *Traité des opérations de chirurgie.* Paris 1743. 12. *Consultations sur la plupart des maladies qui sont du ressort de la chirurgie.* Paris 1765. 12. *Traité ou réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu.* Paris 1757. 12.

16) *Traité de la suppuration.* Paris 1749. 12. *Traité de la gangrène.* Paris 1749. 12. *Précis sur la suppuration putride.* Paris 1776. 8.

1781), sowohl durch die sehr bereicherte Ausgabe des Dionis ¹⁷⁾, als durch eigene Werke berühmt ¹⁸⁾.

Ein Mann von vielem Wissen, großen Talenten und ausgezeichnetem Ruf war Ant. *Louis*, beständiger Secretair der Akademie der Chirurgie, auch eine Zeit lang Feldarzt, und Wundarzt an der Salpêtrière und der Charité (geb. 1723 † 1792). Einen bittern Gegner fand er an dem Wundarzt *Valentin*, dessen Schrift ¹⁹⁾ so nachtheilig auf ihn wirkte, daß er die letzten achtzehn Jahre seines Lebens in Unthätigkeit vergehn ließ. *Louis* wichtigste Aufsätze fielen in den Abhandlungen der Akademie der Chirurgie, und im *Journal de médecine*.

Gute Bemerkungen lieferte ein erfahrener Wundarzt *Delaisse* zu Montfort l'Amaury ²⁰⁾.

Ein selbstdenkender, sehr brauchbarer Schriftsteller ist Claud. *Pouteau*, Wundarzt in Lyon (geb. 1725 † 1775). Durch seine Empfehlung der Moxa, durch seine Beobachtungen über das Verschieben der Muskeln und Sehnen, wie durch Vorschläge zur Verbesserung des Steinschnitts, ist er vorzüglich berühmt geworden ²¹⁾.

In Rich. *de Hauteferk's* (S. 487.) Sammlung findet man manche interessante Beobachtungen und Vor-

17) Cours d'opérations de chirurgie, par Dionis, augmenté par G. de la Faye. Paris 1740. 8.

18) Principes de chirurgie. Paris 1739. 12.

19) Recherches critiques sur la chirurgie moderne. Paris 1772. 8.

20) Recueil d'observations de chirurgie. Paris 1755. 12.

21) Mélanges de chirurgie. Lyon 1760. 8. Oeuvres posthumes, vol. 1 — 3. Lyon 1785. 8. La taille au niveau. Paris 1765. 8.

fälle, von den ihm untergebenen Militair-Aerzten erzählt²²⁾.

Auch *Trecourt's*, Militair-Arzt in Rocroy, Beobachtungen gehören zu den wichtigern²³⁾.

Ludwig *le Blanc*, Wundarzt zu Orléans, suchte manche Operationen, besonders die der Darmbrüche, zu verbessern. In seinem angeführten Werke²⁴⁾ wiederholt er indessen oft nur wörtlich, was *le Dran*, *Louis* und Andere gelehrt hatten.

400.

Mit Peter Joseph *Desault*, Oberwundarzt am Hôtel-Dieu in Paris (geb. 1744 † 1795), fängt eine neue Epoche der französischen Chirurgie an. Ein Mann von großem und eigenthümlichem Geist, im Besitz einer siegenden Beredsamkeit, voll tiefer Wissenschaft und zur Verbesserung der Kunst berufen, gründete er sie auf der genauesten Kenntniß des menschlichen Körpers, die er so lehrreich mit dem chirurgischen Unterricht zu verbinden wußte, daß seine Schule von 1780 — 1790 die besuchteste war, und daß selbst *Louis* seine Vorlesungen benutzte. Der seltene Eifer, womit er seinen Pflichten, als Vorstand des großen Krankenhauses und als Lehrer der Kunst, zu genügen suchte, theilte sich auch seinen Zuhörern mit, unter welchen *Bichat* der würdigste und berühmteste war. Dieser gab auch seine Werke heraus²⁵⁾. Früher hatten seine

22) *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires.* vol. 1. 2. Paris 1766. 1772. 4.

23) *Mémoires et observations de chirurgie.* Bouillon 1769. 8.

24) *Précis d'opérations de chirurgie.* vol. 1. 2. Paris 1775. 8.

25) *Oeuvres chirurgicales.* vol. 1—3. Paris 1795. 8.

ausgezeichneten Zuhörer die interessantesten Beobachtungen aus seiner Klinik bekannt gemacht ²⁶). Das Werk hingegen, was sein Freund *Chopart* nach seinen Grundsätzen verfaßt hatte, erkannte er späterhin nicht an ²⁷).

Sein Nebenbuhler im edlen Sinne war *Raphael Biennu Sabatier* (S. 66.), der durch ruhige Besonnenheit und Anhänglichkeit an den Grundsätzen seiner Vorfahren sich auszeichnete. In den Schriften der Akademie der Chirurgie glänzt sein Name, und sehr wichtig ist sein Werk von Operationen ²⁸).

Peter Lassus, Prof. zu Paris (geb. 1741 † 1807), ein vielseitig gebildeter Mann, benutzte in der Chirurgie mehr die Erfindungen Anderer ²⁹).

Auch *Claud. Anton Lombard*, französischer Oberfeldarzt, später Oberwundarzt beym Hospital zu Strassburg (S. 592.), bearbeitete weniger die Operationslehre, als die äussern Einflüsse und das medicinische Verfahren in chirurgischen Vorfällen ³⁰).

Endlich muß der Oberfeldarzt der französischen Armee, *Pet. Franz Percy* (geb. 1754 † 1825), mit Ruhm genannt werden. Seine Verbesserungen der Werk-

26) *Journal de chirurgie*, vol. 1 — 4. Paris 1791 — 1795. 8.

27) *Traité des maladies chirurgicales*, vol. 1. 2. Paris 1779. 8.

28) *De la médecine opératoire*, vol. 1 — 5. Paris 1796. 8.
vol. 1 — 4. Paris 1821 — 1824. 8.

29) *Traité élémentaire de la médecine opératoire*, vol. 1. 2. Paris 1795. 8.

30) *Differt. sur l'utilité des évacuans dans la cure des tumeurs*. Strash. 1783. 8. *Opuscules de chirurgie*. Strash. 1786. 8. *Clinique chirurgicale, relative aux plaies*. Strash. 1797. 8. *Clinique des plaies récentes*. Strash. 1799. 8.

zeuge³¹⁾, seine Kunst, das Feuer anzuwenden³²⁾, sind eben so berühmt, als seine Auflätze im *Dictionnaire des sciences médicales* lehrreich sind.

401.

In *Großbritannien* wurde die Wundarzneykunst noch genauer mit der Anatomie verbunden, als in andern Ländern. *Wilh. Cheselden* (S. 70.) gab ein großes Beyspiel davon³³⁾. Auch neu erfundene Werkzeuge und Berichte von Operationen machte er in *Gataker's* Uebersetzung von *le Dran's* Operationslehre (London 1749. 8.) bekannt.

Alex. Monro der Aeltere (S. 70.) hat auf demselben Wege der Wissenschaft und Kunst gleiche Vortheile gestiftet. In dem angeführten Werke³⁴⁾ findet man alle chirurgische Abhandlungen, die vorher in den Schriften der *Edinburgher Gesellschaft* zerstreut waren.

Cheselden's würdiger Zögling, *Sam. Sharp*, erster Wundarzt am großen *Guy's - Hospital* in *Southwark* (+ 1765), gehört zu den wichtigsten chirurgischen Schriftstellern des Jahrhunderts, sowohl was eigenes unbefangenes Urtheil, als auch was richtige Würdigung des Verfahrens Anderer betrifft. Von dem erstern zeugt seine treffliche Operationslehre³⁵⁾, von dem letztern

31) *Mémoire sur les ciseaux à incision.* Paris 1785. 4.

32) *Pyrotechnie chirurgicale pratique.* Paris 1794. 8. *Manuel du chirurgien d'armée.* Paris 1792. 8.

33) *Anatomy of the human body.* Lond. 1726. 8.

34) *The works of Alex. Monro, published by his son.* Edinb. 1781. 4.

35) *Treatise on the operations of surgery.* Lond. 1740. 8. 1751. 8.

seine Vergleichung der französischen mit der brittischen Chirurgie ³⁶).

Ein berühmter Lithotom, Wilh. *Bromfield*, Wundarzt am Lucas-Hospital in London (S. 585.), ist wegen seiner chirurgischen Vorfälle wichtig ³⁷).

Aber alle seine Vorgänger übertraf Percival *Pott*, erster Wundarzt am alten Bartholomäus-Hospital in London (geb. 1713 † 1788), in allgemeiner Bildung, in gründlicher pathologischer Kenntniss und Trefflichkeit der Rathschläge. Seine Behandlung der Krümmungen des Rückgraths, des Wasserbruchs, der Darmbrüche, der Thränen- und Gefäßfisteln, der Kopfverletzungen, der Katarakte und des Hodenbrandes sind musterhaft, und werden nie vergessen. Statt aller einzelner Schriften wird hier die Sammlung derselben, welche sein Schwiegersohn, Joh. Earle, heraus gab, angeführt ³⁸).

Dale *Ingram*, Wundarzt zu Reading und dann in London, ist wegen seiner einfachen Methoden in schweren und verwickelten Fällen interessant ³⁹).

Georg *Arnauld de Ronfil*, Franzose von Geburt, aber Wundarzt in London († 1774), hat sich zwar vorzüglich um die Behandlung der eingeklemmten Darmbrüche und der Aneurysmen ⁴⁰), aber auch um andere Theile der Kunst verdient gemacht ⁴¹).

36) Critical inquiry into the present state of surgery. Lond. 1750. 8.

37) Chirurgical observations and cases. Lond. 1733. 8.

38) Chirurgical works of P. Pott. vol. 1 — 3. Lond. 1790. 8.

39) Practical cases and observations in surgery. Lond. 1751. 8.

40) Dissertations on hernias or ruptures. Lond. 1748. 8. Observ. on aneurysms. Lond. 1750. 8.

41) Mémoires de chirurgie. vol. 1. 2. Londres 1768. 4.

Joseph *Warner*, Sharp's Nachfolger am Guy's-Hospital, ist durch seine chirurgischen Vorfälle ⁴²⁾, durch seine Schrift über Augenkrankheiten ⁴³⁾ und durch eine Abhandlung über die Krankheiten der Hoden ⁴⁴⁾ bekannt.

Thom. *Kirkland*, Arzt zu Ashby in Leicestershire (geb. 1721 † 1798), hat besonders über die Behandlung des Brandes, der Geschwülste und über das Absetzen der Gliedmaßen mehrere interessante Beobachtungen geliefert ⁴⁵⁾.

Reich an eigenen und fremden, ihm zugesandten Beobachtungen sind Benj. *Gooch's*, Wundarzte zu Shotesham ⁴⁶⁾, Jac. *Hill's* (S. 579.) ⁴⁷⁾, Karl *White's*, Wundarzte in Manchester ⁴⁸⁾, Joh. *Aikin's* ⁴⁹⁾, Wilh. *Rowley's* ⁵⁰⁾ und B. *Wilmer's* ⁵¹⁾ Schriften.

42) Cases in surgery, with remarks. Lond. 1754. 8.

43) Description of the human eye, with the principal diseases. Lond. 1773. 8.

44) An account of the testicles. Lond. 1774. 8.

45) Treatise on gangrenes. Nottingham 1754. 8. Observations upon Pott's general remarks on fractures. Lond. 1770. 8. Thoughts on amputation. Lond. 1780. 8. An enquiry into the present state of medical surgery. vol. 1. 2. Lond. 1783. 1786. 8.

46) Cases and practical remarks in surgery. London 1758. 8. A practical treatise on wounds and other surgical subjects. Norwich 1767. 8. Medical and surgical observations. London (1773). 8.

47) Cases in surgery. Edinb. 1772. 8.

48) Cases in surgery, with remarks. Lond. 1770. 8.

49) Essays on several important subjects in surgery. Lond. 1771. 8. Essay on the ligature of arteries by White's cases. Observations on the external use of preparations of lead. Lond. 1771. 8.

50) An essay on the cure of ulcerated legs without rest. Lond. 1771. 8. An essay on the ophthalmia. Lond. 1771. 8. A practical treatise on the diseases of the breasts of women. Lond.

Einen ganz neuen Antrieb erhielt die brittische Chirurgie durch die Leistungen der beiden *Hunter* (S. 45. 70.) und *Benjam. Bell's*. *Joh. Hunter's* Werk über die Zähne (S. 78.) enthält auch über die Krankheiten der Zähne und die Behandlung derselben so viele neue und treffliche Winke, als eigenthümliche Ideen in dem angeführten Werk ⁵²⁾ über die Entzündung, Eiterung, Geschwüre und Wunden enthalten sind. Seine reiche Sammlung anatomischer Präparate wird im Museum des königl. Collegii der Wundärzte in London aufbewahrt. *Wilh. Hunter's* ähnliche prächtige Sammlung besitzt die Universität Glasgow. Obgleich er in spätern Jahren gegen die Ausübung der Chirurgie Widerwillen zeigte, so hat er doch durch viele treffliche Bemerkungen, die, bis dahin zerstreut, *Karl Gottl. Kühn* gesammelt ⁵³⁾, wie durch seine anatomischen Entdeckungen, der Kunst bedeutenden Nutzen geschafft.

Ein viel gelefener Schriftsteller war *Benjam. Bell*, Wundarzt in Edinburgh. Reiche Erfahrung und Streben nach Einfachheit zeichnen ihn aus. Seine Schriften über die Geschwüre ⁵⁴⁾ und über die Krankheiten

1772. 8. A treatise on the principal diseases of the eyes. Lond. 1775. 8. Seventy four cases, with the manner of cure and the preparation of the remedies. Lond. 1779. 8. A treatise on one hundred and eighteen principal diseases of the eyes and eyelids. Lond. 1790. 8.

51) Cases and remarks in surgery. Lond. 1779. 8.

52) A treatise on the blood, inflammation and gun-shot wounds. Lond. 1794. 4.

53) *W. Hunter's* medicinische und chirurgische Beobachtungen und Heilmethoden. B. 1. 2. Leipz. 1784. 1785. 8.

54) A treatise on the theory and management of ulcers. Edinb. 1778. 8.

der Hoden ⁵⁵⁾ sind wichtig; aber vorzüglich den Ruf erhielt sein System der Chirurgie ⁵⁶⁾, wiewohl die letzten Theile nicht so sorgfältig gearbeitet sind als die ersten.

Joh. *Abernethy*, Lehrer am Bartholomäus-Hospital in London, machte sich besonders durch seine Methode, die Lenden-Abcesse zu behandeln ⁵⁷⁾, bekannt.

403.

Wenn auch *Fabriz von Hilden* und *Purmann* sehr erfahrene und treffliche Wundärzte im siebzehnten Jahrhundert waren, so muß man doch *Lorenz Heister*, Prof. in Helmstädt (geb. 1683 † 1758), den Ruhm lassen, daß er unter den *Deutschen* der erste Gelehrte war, der die Chirurgie wissenschaftlich bearbeitete. Als Zögling von *Ruyfch*, und *Boerhaave's* Schüler, der mehrere Jahre als Oberfeldarzt in der holländischen Armee gedient hatte, verband er gründliche anatomische Kenntnisse mit reicher Erfahrung, und gab, außer einer zahllosen Menge kleinerer Schriften, ein Handbuch der Chirurgie heraus, welches, in alle gebildete Sprachen Europens übersetzt, alles in sich vereinigte, was man in der ersten Hälfte des Jahrhunderts erwarten konnte ⁵⁸⁾. Auch seine chirurgischen Wahrnehmungen enthalten

55) *On hydrocele, on farcocele or cancer, and other diseases of the testes.* Edinb. 1794. 8.

56) *A system of surgery.* vol. 1—6. Edinb. 1783—1788. 8.

57) *Surgical and physiological essays.* Lond. 1793. 8. *Surgical works.* vol. 1—4. Lond. 1811. 8.

58) *Chirurgie, in welcher alles, was zur Wundarzney gehört, nach der neuesten und besten Art abgehandelt wird.* Nürnberg 1718. 4. *Institutiones chirurgicae.* P. 1—3. Amstelod. 1750. 4.

eine Menge der seltensten Vorfälle, mit seltenem Scharfsinn beurtheilt ⁵⁹).

Wenn irgend Jemand Heifter gleich gestellt; wo nicht vorgezogen werden kann, so ist es der treffliche Joh. Zachar. *Platner*, Prof. in Leipzig (geb. 1694, gest. 1747), ein Mann von der feinsten klassischen Bildung, der ein sehr gesundes Urtheil mit gründlicher praktischer Kenntniß verband. In Rücksicht des Ausdrucks und der Anordnung ist sein Lehrbuch ein Meisterwerk zu nennen ⁶⁰).

Platner's jüngerer College, Justus Gottfr. *Günz*, der später Leibarzt in Dresden war (S. 151.), gehört auch zu den klassisch gebildeten Gelehrten, die den Flor der Chirurgie in Deutschland beförderten. Ausser einer Anzahl akademischer Schriften werden hier nur seine trefflichen Untersuchungen über die Brüche genannt ⁶¹).

Auch Burch. Dav. *Mauchart* (S. 177.) muß, wegen seiner akademischen Schriften über Augenkrankheiten und andere chirurgische Vorfälle, welche grossentheils in Haller's diss. chirurg. tom. 2. 3. abgedruckt sind, rühmlich erwähnt werden.

Wie Helmstädt, Leipzig und Tübingen, so hatte auch Jena in der ersten Hälfte des Jahrhunderts einen ausgezeichneten Lehrer der Chirurgie an Karl Friedr. *Kaltschmidt* (geb. 1706 † 1769). Ausser einer unzähligen Menge akademischer Schriften, in welchen

59) Medicinisch-chirurgische und anatomische Wahrnehmungen. B. 1. 2. Rostock 1759. 1770. 4.

60) Institutiones chirurgiae rationalis. Lipf. 1745. 8.

61) Observat. anatomico-chirurgicae de herniis. Lipf. 1744. 14.

meist chirurgische Gegenstände behandelt werden, ist nichts von ihm bekannt.

404.

Vorzüglich aber muß Berlin als die wahre Pflanzschule guter Wundärzte, und die Regierung des großen Königs als ungemein segensreich für das Aufblühen der edlen Kunst gerühmt werden. Die in dem großen Krankenhause, der Charité, von Friedrich Wilhelm I. errichtet, vorgefallenen Operationen und Beobachtungen beschrieb Joh. Theod. *Eller* (S. 34.)⁶²⁾. Samuel *Schaarschmidt* (S. 296.) lehrte die Kunst am chirurgischen Collegium mit dem größten Beyfall und bewies durch die nützliche Sammlung seiner Beobachtungen, wie ausgebreitet seine praktische Thätigkeit gewesen⁶³⁾. Joach. Friedr. *Henkel*, Anfangs Regimentsarzt, dann Prof. am chirurgischen Collegium und erster Wundarzt bey der Charité (geb. 1712 † 1779), konnte zwar nie die Mängel der ersten Erziehung ersetzen, lieferte aber eine Menge der wichtigsten Beobachtungen und Berichte von Operationen⁶⁴⁾.

62) Nützliche und auserlesene medicinische u. chirurgische Anmerkungen. Berl. 1730. 8.

63) Medicinische und chirurgische berlinische wöchentliche Berichte. B. 1—6. Berl. 1738—1748. 4. Kurzer Unterricht von den Krankheiten der Knochen. Berl. 1749. 8. Abhandlung von Wunden. Berl. 1763. 8.

64) Medicinische u. chirurgische Anmerkungen. Erste bis achte Sammlung. Berl. 1747—1763. 8. Neue medicinische u. chirurgische Wahrnehmungen. Erste u. zweyte Sammlung. Berl. 1769. 1772. 8. Abhandlung der chirurgischen Operationen. Erstes bis sechstes Stück. Berl. 1770—1774. 8. Medicinische und chirurgische Beobachtungen und Abhandlungen. Berlin 1779. 8.

Den grössten Ruhm erwarben die preussischen Oberfeldärzte durch redlichen Eifer, treue Sorgfalt, gründliche Kenntnisse, grosse Geschicklichkeit und unbestechliche Wahrheitsliebe. Joh. Ulr. *Bilguer* (S. 516.), ein Graubündner von Geburt, der seine Bildung in Strassburg und Paris erhalten, ward besonders durch Beschränkung des Absetzens der Gliedmassen und durch glückliche Behandlung der Kopfverletzungen berühmt ⁶⁵).

Joh. Leber. *Schmucker*, ebenfalls General-Chirurgus (geb. 1712 † 1786), Zögling von le Dran und Morand, verband mit überaus reicher Erfahrung einen sehr gebildeten Geist und die strengste Wahrheitsliebe. Unvergänglich wird sein Ruhm auch als Schriftsteller seyn ⁶⁶).

Der dritte preussische General-Chirurgus, Joh. Christ. Ant. *Theden* (geb. 1714 † 1797), stand seinen Collegen blos in allgemeiner Bildung nach. Sonst sind seine Erfahrungen wichtig und seine Methoden empfehlungswerth ⁶⁷).

Christ. Ludw. *Murfinna*, *Schmucker's* Nachfolger (geb. 1744 † 1823), ist diesem an Bildung nicht zu vergleichen: auch ist seine Wahrheitsliebe nicht unangefochten geblieben ⁶⁸).

65) Diff. de membrorum amputatione rarissime administranda. Hal. 1761. 4. Chirurgische Wahrnehmungen. Berl. 1763. 8.

66) Chirurgische Wahrnehmungen. B. 1. 2. Berl. 1774. 1775. — Vermischte chirurg. Schriften. B. 1—3. Berl. 1776—1782. 8.

67) Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunst. B. 1—3. Berl. 1771—1795. 8.

68) Medicinisch-chirurgische Beobachtungen. B. 1—3. Berlin 1782—1796. 8.

Die *wiener* Schule genoss gegründeter Achtung, wiewohl sie nicht ganz frey von Vorwürfen der zu grossen Anhänglichkeit an herkömmlichen oder durch Ansehn geweihten Meinungen geblieben. Joseph v. *Mohrenheim*, Anfangs Prof. in Wien, dann in Petersburg, wo 1788 eine eigene chirurgische Lehranstalt errichtet wurde, hat sich durch eine Menge guter Beobachtungen bekannt gemacht ⁶⁹).

Joh. Alex. v. *Brambilla*, erster Wundarzt des Kaisers Joseph, und Director der von diesem errichteten chirurgischen Akademie (S. 586.), ist durch Anmaßung und Mangel gründlicher Kenntnisse in üblen Ruf gekommen ⁷⁰).

Von sehr verschiedenem Werthe sind Raphael Joh. *Steideler's*, Prof. in Wien und Wundarzt am spanischen Hospital, Vorfälle und Beobachtungen ⁷¹). Auch Joh. *Hunczovsky* (S. 585.) konnte bey dem besten Willen, und ungeachtet er im Ausland sich Kenntnisse erworben, den Ruf der österreichischen Chirurgie nicht erhöhen ⁷²). Eben so wenig ausgezeichnet ist der Name

69) Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle. B. 1. 2. Wien u. Deffau 1780. 1785. 8. Wienerische Beyträge zur praktischen Arzney- und Wundarzneykunst. B. 1. 2. Wien 1781. 1782. 8.

70) Chirurgisch - praktische Abhandlung von der Phlegmone. Th. 1. 2. Wien. Trattato sopra le ulcere delle estremità inferiori. Milano 1793. 4.

71) Sammlung verschiedener chirurg. Beobachtungen. B. 1—5. Wien 1776—1781. 8.

72) Medicinisch - chirurgische Beobachtungen auf seinen Reisen. Wien 1785. 8. Anweisung zu chirurgischen Operationen. Wien 1785. 8.

Jof. Jac. *Plenck's* (S. 587.) in der Geschichte der Kunst. Seine schriftstellerische Thätigkeit war zu groß und zu getheilt, als daß sie besonders zum Gewinn der Chirurgie hätte reichen sollen ⁷³).

406.

Im übrigen Deutschland glänzte *Göttingen* vor andern Universitäten durch den vollständigsten und gediegensten Unterricht in der Chirurgie. Aug. Gottl. *Richter*, ein rein praktischer Geist, Schüler der Natur und Freund der Wahrheit (geb. 1742 † 1812), übertraf die meisten seiner Kunstgenossen an gesundem Urtheil und lichtvollem mündlichem und schriftlichem Vortrage. Seine Abneigung gegen Gelehrsamkeit und selbst gegen Theorie schien nur angenommen ⁷⁴).

Nur *Würzburg* konnte mit Göttingen wetteifern: denn die größte Zierde der dortigen Universität, Karl Kaspar *Siebold* (geb. 1736 † 1807), zog eine Menge Kunstjünger, um sich in seinem Hörsaal, und noch mehr unter seiner Aufsicht in dem trefflichen Hospital auszubilden. Der schriftliche Nachlaß des großen Wundarztes ist verhältnismäßig gering an Bogenzahl, aber ungemein werthvoll ⁷⁵).

Endlich müssen auch die Schriftsteller genannt werden, welche, ohne öffentliche Lehrer zu seyn, ihre

73) Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst. B. 1—3. Wien 1769—1775. 8. Neues Lehrgebäude der Geschwülste. Dresd. 1769. 8. Lehrsätze der praktischen Wundarzneywissenschaft. B. 1. 2. Wien 1774. 1776. 8.

74) Anfangsgründe der Wundarzneykunst. B. 1—7. Göttingen 1782—1804. 8. Observationum chirurgicarum fasciculi 1—5. Gott. 1770—1780. 8. Abhandlung von Brüchen. B. 1. 2. Göttingen 1777. 1779. 8.

75) Chirurgisches Tagebuch. Nürnberg. 1792. 8.

in der Privat-Praxis erworbenen Erfahrungen bekannt machten. Zu ihnen gehören Joh. Ernst *Wrede*, Wundarzt in Hannover ⁷⁶), Adolf Friedr. *Vogel*, Arzt in Lübeck (geb. 1748 † 1785) ⁷⁷), Leber. Ehregott *Schneider*, Wundarzt zu Mitweyda im Königreich Sachsen ⁷⁸), und Joh. Christoph *Jäger*, Wundarzt zu Frankfurt am Main ⁷⁹).

407.

Italien erzeugte im achtzehnten Jahrhundert fast keinen Wundarzt, der Epoche gemacht hätte, obgleich einige gute Schriftsteller zu nennen sind.

Bedeutenden Ruf erwarb sich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts Ant. *Benvenuti*, erster Wundarzt beym Hospital Santa Maria in Florenz (geb. 1685 † 1756), als Augen- und Bruch-Operateur. Seine Schriften beziehen sich theils auf die Katarakte, theils auf die Darmbrüche, theils auf die von ihm geläugneten Fleischwärtchen in der Harnröhre ⁸⁰). Dafs es kein anderes Fleischwärtchen, als den geschwollenen oder geschwürigen Schnepfenkopf unter der Vorsteherdrüse gebe, behauptete mit ihm Hieron. *Marini*, der auch über den Blasenstein und dessen Operation, über den Wasser-

76) *Collectanea chirurgica*. Hildesf. 1723. 8.

77) *Chirurgische Wahrnehmungen*. Samml. 1. 2. Lübeck 1778. 1780. 8.

78) *Chirurgische Geschichte*. Th. 1—12. Chemnitz 1765—1788. 8.

79) *Fünfzig chirurgisch-praktische Cautelen*. Th. 1—5. Frankf. 1788—1797. 8.

80) *Lettere sopra due osservazioni fatte intorno alla cataratta*. Firenz. 1722. 4. *Nuove proposizioni intorno alla caroncola dell' uretra*. Firenz. 1724. 8. *Dissertazioni sopra l'origine dell' ernia intestinale*. Firenz. 1747. 4.

und Fleischbruch, über Katarakte und Hafenscharte mehrere Erfahrungen bekannt machte ⁸¹⁾).

Berühmt war als Wundarzt Peter Paul *Molinelli*, Prof. in Bologna (geb. 1702 † 1764). Seine Beobachtungen über Leber-Abcesse nach Kopfverletzungen ⁸²⁾, über Ausziehung eines Blasensteins aus dem Mittelfleisch ⁸³⁾, über die Operation eines Schwamms im After ⁸⁴⁾, über die Thränenfistel ⁸⁵⁾, über Verrenkung des Zungenbeins ⁸⁶⁾ und über Aneurysmen nach dem Aderlass ⁸⁷⁾ stehn in den Commentarien von Bologna. *Molinelli's* College, Cajetan *Tacconi*, machte über Leberkrankheiten, Darmbrüche und Kopfverletzungen manche gute Bemerkungen ⁸⁸⁾.

Einer der angesehensten Wundärzte Italiens war Angelo *Nannoni*, erster Arzt am Hospital Santa Maria in Florenz (geb. 1715 † 1790). Ueber die wichtigsten Operationen hinterließ er lehrreiche Bemerkungen ⁸⁹⁾. Noch berühmter als Lehrer ward sein Sohn Lorenz *Nannoni*, Leibwundarzt des Großherzogs von Toscana, erster Wundarzt am Hospital degl' Innocenti und Prof. in Florenz (geb. 1749 † 1812). Aufser seinem grö-

81) *Pratica delle più difficili operazioni di chirurgia*. Roma 1723. 8.

82) *Comment. bonon.* tom. 2. P. 1. p. 159.

83) *Daf.* tom. 1. p. 151.

84) *Daf.* tom. 2. P. 1. p. 158.

85) *Daf.* p. 161.

86) *Daf.* tom. 5. P. 1. p. 90.

87) *Daf.* tom. 2. P. 1. p. 178.

88) *Memorie di valent' uomini*, tom. 2. p. 36. *De nonnullis cranii ossiumque fracturis*. Bonon. 1751. 4.

89) *Trattato chirurgico delle malattie delle mammelle*. Firenz. 1746. 4. — *Differtazioni chirurgiche*. Firenz. 1748. 4. — *Discorso chirurgico*. Firenz. 1750. 8.

sfern Werke ⁹⁰⁾ sind von ihm einige wichtige Beobachtungen im *Journal de médecine*.

Natalis Joseph *Pallucci*, Wundarzt in Florenz und dann in Wien (geb. 1719 † 1797), suchte die Geräte und das Verfahren beym Steinschnitt, bey der Operation der Thränenfistel, der Katarakte und der Nasen-Polypen zu verbessern ⁹¹⁾.

Ein sehr verdienter Wundarzt, der für die Aufnahme der Kunst in den sardinischen Staaten gewirkt hat, war Ambros. *Bertrandi*, Leibwundarzt des Königs und Prof. in Turin (geb. 1723 † 1765) ⁹²⁾.

Auch Joseph *Cavallini*, Wundarzt am Hospital Santa Maria in Florenz, sammelte viele lehrreiche Vorfälle aus seiner Erfahrung ⁹³⁾.

Der Seltenheit wegen, und weil Haller an zwey Orten ⁹⁴⁾ es, als unbekannt, unrichtig anführt, wird hier eines Werks von Mauro *Soldo* aus Brescia, Lehrer der Chirurgie am Kloster San Vitale in Ravenna, erwähnt, weil es die Beschreibung aller chirurgischen

90) Trattato di chirurgia e di lei rispettive operazioni. vol. 1—6. Siena 1783—1786. 8.

91) Nouvelles remarques sur la lithotomie. Paris 1750. 12. Lithotomie nouvellement perfectionnée. Vienne 1757. 8. Methodus curandae fistulae lacrimalis. Vienn. 1762. 8. Méthode d'abattre la cataracte. Paris 1752. 12. Descriptio novi instrumenti pro cura cataractae. Vienn. 1763. 8. Ratio facilis atque tuta curandi narium polypos. Vienn. 1763. 8. Saggio di nuove osservazioni e scoperte. Firenz. 1763. 4.

92) Trattato delle operazioni di chirurgia. vol. 1. 2. Nizza 1763. 8. Opere anatomiche e cerufiche. tom. 1—13. Torin. 1786—1790. 8.

93) Collezioni istoriche di casi chirurgici. P. 1. 2. Firenz. 1762. 1763. 4.

94) Haller bibl. chir. vol. 2. p. 292. 519.

Werkzeuge enthält, welche der Mönch Hippolyt Rondinelli aus Ferrara zum Gebrauch in einem eigenen Gebäude aufgestellt hatte ⁹⁵). Es kommen einzelne eigenthümliche Methoden vor. Unter andern (p. 39. tav. 29.) eine merkwürdige Schaukel zur Kur der Stockungen im Unterleibe.

Zu den neuern Schriftstellern gehören Vinc. Malacarne (S. 570.) ⁹⁶), Jos. Nefsi, Prof. in Pavia ⁹⁷), Joh. Bapt. Palletta, Wundarzt am grossen Krankenhause in Mailand ⁹⁸), und Jos. Flajani, päpstlicher Leibwundarzt ⁹⁹).

408.

Unter den *Holländern* ist Joh. van Wyck, Wundarzt in Rotterdam, einer der ältesten Schriftsteller dieses Jahrhunderts. Ueber einige seltene Operationen, z. B. der Geschwülste und Auswüchse an den Sehnen, hat er interessante Beobachtungen hinterlassen ¹⁰⁰). Abr. Titsingh, Wundarzt in Amsterdam, ein geschwätziger und zankfüchtiger Vielschreiber, hat gleichwohl viele gute Bemerkungen über wichtige Operationen gemacht ¹). Besonders interessant sind seine Wahrneh-

95) Descrizione degl' instrumenti, delle macchine e delle suppellettili, raccolte da Rondinelli. Faenza 1766. 4.

96) Delle osservazioni in chirurgia. vol. 1. 2. Torin. 1784. 8.

97) Istituzioni di chirurgia. vol. 1—5. Pavia 1786—1788. 8.

98) Adversaria chirurgica. Mediol. 1790. 4. Giorn. per servir alla storia rag. della medic. tom. 9. p. 130 f.

99) Collezione d'osservazioni e di riflessioni di chirurgia. tom. 1—4. Rom. 1799—1803. 8.

100) Verhandling der beengezwellen. Rotterd. 1726. 8. — Waarneminge raakende eenen fungus aan de hiel. Rotterd. 1741. 8. — Van de spier-band-en peesgezwellen. Rotterd. 1747. 8.

1) De verdonkerde heekonst der Amsterdammers. Amst. 1735. 4. — Rustveeren bestrit tot opbouw der heekonst. Amst. 1751. 4.

mungen über den gespaltenen Rückgrath ²⁾. Hierüber entspann sich zwischen ihm und seinem Amtsgenossen *Henr. Vylhoorn* ein Streit, der besonders die Entfiehung der Mißbildung betraf ³⁾. *Vylhoorn* gab in seiner Uebersetzung der *Heister'schen* Chirurgie Nachrichten von chirurgischen Werkzeugen seiner Erfindung.

Der vorzüglichste Gegner dieser Wundärzte war *Joh. Daniel Schlichting* (S. 158.), von dem man in dem angeführten Werk ⁴⁾ viel gute Beobachtungen über die Vortheile der einfachen Behandlung auch schwerer Verletzungen findet.

Jacob van der Haar, Wundarzt in Hertogenbosch, hatte im Felde die Nachtheile des zu häufigen Absetzens der Gliedmassen beobachtet ⁵⁾, schrieb gegen *Störk's* Empfehlung des Schirlings in Drüsen-Verhärtungen und Krebsgeschwüren ⁶⁾, bemerkte eine freywillige Heilung der zerrissenen Achilles-Sehne ⁷⁾, heilte den Beinfraks des Schienbeins durch häufiges Anbohren des Knochens ⁸⁾, untersuchte die Verrenkung des Schenkelbeins aus innern Ursachen ⁹⁾, und lehrte die Klumpfüße richtig behandeln ¹⁰⁾.

2) Heelkondige verhandel. over de splyting der ruggegraat. Amst. (1732.) 8.

3) Tweede vertoog over het ongemak van de spina bifida. Amst. 1733. 8.

4) Traumatologia novantiqua. Amst. 1748. 4.

5) Verhandel. der maatsch. te Harlem, D. 12. p. 291.

6) Verhandel. om de klierknoest en kanker - gezwellen. Amst. 1761. 8.

7) Verhandel. der Maatsch. te Harlem, D. 5. p. 311.

8) Daf. p. 334.

9) Daf. D. 8. St. 1. p. 307.

10) Daf. D. 19. St. 3. p. 104.

Petr. *Camper's* (S. 45.) Verdienste um die Chirurgie sind eben so groß als um die Anatomie. Hier soll nur erinnert werden an seine trefflichen Abhandlungen über den Einfluss des Schlafens und Wachens, der Ausscheidungen und der Luft auf die chirurgische Behandlung ¹¹⁾: über den Mißbrauch der Salben und Pflaster ¹²⁾: über die beste Form der Bruchbänder ¹³⁾: über angeborne Brüche ¹⁴⁾: über die Fisteln und Vorfälle des Afters ¹⁵⁾: über die Steinbeschwerden und ihre Heilung ¹⁶⁾: über den Steinschnitt zu zweyen Malen ¹⁷⁾: über den Bruch der Kniescheibe und des Olekranon ¹⁸⁾. Besonders wichtig sind seine hinterlassenen Abbildungen der Darmbrüche, von *Sömmering* heraus gegeben ¹⁹⁾.

David van Gesscher, Wundarzt in Amsterdam, *Bilguer's* Gegner in der Lehre von der Amputation ²⁰⁾, ein guter Schriftsteller, dessen Schriften über die Ge-

11) Mém. qui ont remporté le prix de l'acad. de chirurg. vol. 5. P. 2. p. 713. 769. 915.

12) Daf. vol. 4. p. 635.

13) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 626.

14) Verhand. der maatsch. te Harlem, D. 6. p. 235. D. 7. p. 58.

15) Verhandelingen van Hippocrates, Celsus en Paulus Aegineta over de Pypzweeren en Uitzakkingen van den Aars. Amst. 1778. 8.

16) Mengelstoffen van de Steengroeijing en derzelve Heelwyze. Amst. 1782. 8.

17) Brief van de Heeren Martens etc. over het Steensnyden in twee ryzen. Amst. 1779. 8.

18) Diff. de fractura patellae et olecrani. Hag. Comit. 1789. 4.

19) Icones herniarum. Frcf. ad M. 1801. fol.

20) Verhand. over de noodzaakelykheid der afzetting. Amst. 1771. 8. Verhand. van het genootsch. ter bevord. der heek. te Amst. D. 2. p. 17.

schwülste ²¹⁾ und über die Entstellungen des Rückgraths ²²⁾ bleibenden Werth haben, lieferte in den harlemer Abhandlungen viele Beobachtungen über chirurgische Vorfälle.

Gerard *ten Haaff*, Schiffswundarzt, gab ein gutes Buch über chirurgische Vorfälle auf Seereisen heraus ²³⁾. Ueber den gespaltenen Rückgrath ²⁴⁾, über die Operation des Nabelbruchs ²⁵⁾, über den Steinschnitt zu zweyen Malen ²⁶⁾, über die Einspritzung in die Eustachische Röhre, als ein Mittel gegen Taubheit ²⁷⁾, und über die Herstellung eines Ertrunkenen durch Aderlass am Halse ²⁸⁾, machte er interessante Beobachtungen bekannt.

Gerrit Jan *van Wy*, Wundarzt in Amsterdam, hat eine Menge trefflicher Untersuchungen und Wahrnehmungen heraus gegeben ²⁹⁾.

Auch erwarb sich Ed. *Sandifort* (S. 76.) Verdienste um die Kunst durch eine Menge vorzüglicher Bemerkungen über einzelne chirurgische Vorfälle ³⁰⁾.

21) *Proeve over de voornaamste langduurige gezwellen.* Amst. 1767. 8.

22) *Aanmerkingen over de Wangestalt des Ruggraat.* Amsterd. 1792. 8.

23) *Verhandel. over de voornaamste kwetzuuren die den Scheepshelmeesteren voorkomen.* Rotterd. 1781. 8.

24) *Verhandel. van het Uitr. genootsch. D. 1. p. 378.*

25) *Verhandel. van het maatsch. te Harlem, D. 8. St. 1. p. 495.*

26) *Daf. D. 19. St. 1. p. 427.*

27) *Verhandel. van het genootsch. te Rotterd. D. 5. p. 216.*

28) *Verhandel. van het maatsch. te Harlem, D. 6. St. 2. p. 696.*

29) *Heelkundige mengelstoffen.* D. 1. 2. Amst. 1784. 1786. 8.

30) *Observationes anatomico-pathologicae. lib. 1—4.* Lugdun. Batav. 1777—1781. 4.

Andr. Bonn, ein trefflicher Wundarzt (S. 77.), machte sich durch seine Beobachtungen über den Blasenstich ³¹⁾, über den Vorfall der Blase und die Umbiegung des schwangern Uterus ³²⁾ bekannt. Auch gehört seine Beschreibung der krankhaften Knochen in der Hovius'schen Sammlung (S. 77. Not. 66.) hieher, obgleich nur drey Hefte davon erschienen sind.

410.

Wie in Dänemark die Begünstigung der Chirurgie ärgerliche Parteyungen und Zänkereyen veranlafste, ist erzählt worden. Ferdin. Martini (S. 414.), ein roher und seichter Polygraph, erregte und unterhielt diese Streitigkeiten auf unanständige Weise. Die Geschichte nimmt kaum Kenntnifs von seinen übrigen Schriften ³³⁾.

Aber ein trefflicher und gelehrter Wundarzt war Georg. Heuermann (S. 129.), dessen angeführte Schriften zu den besten gehören ³⁴⁾. Aufser ihm ist nur noch Henr. Callisen, Prof. in Kopenhagen (geb. 1740, gest. 1824), als vorzüglicher chirurgischer Schriftsteller bekannt ³⁵⁾. Indefs besteht sein Verdienst mehr im schick-

31) Verhandel. van het genootsch. ter bevord. der heelk. te Amsterd. D. 2. p. 225.

32) Verhandel. van het genootsch. te Vlissingen, D. 4. p. 613.

33) Betrachtungen in der Lehre von den Kopfwunden. Th. 1—6. Hamb. 1780—1786. 8.

34) Die vornehmsten chirurgischen Operationen am menschlichen Körper. Th. 1—3. Kopenh. 1754—1757. 8. — Vermischte Bemerkungen and Untersuchungen der ausübenden Arzneywissenschaft. Th. 1. 2. Kopenh. 1765. 1767. 8.

35) Institutiones chirurgiae hodiernae. Havn. 1778. 8. Systema chirurgiae hodiernae. P. 1. 2. Havn. 1798. 1800. 8.

lichen Zusammenstellen der besten Methoden, als in eigenen Erfindungen.

411.

Schweden aber erzeugte in diesem Jahrhundert ein großes chirurgisches Genie, *Olaf Acrel*, Prof. in Stockholm (geb. 1717 † 1807). In den pariser Schulen gebildet, in dem französischen Heer als Wundarzt geübt, übertraf er seine Lehrer an gesundem Urtheil. Seine Thätigkeit für die Verbesserung der Hospitäler und sein Eifer für die Aufnahme der Kunst in seinem Vaterland wurden durch neunzig Jahre eines würdigen und glücklichen Lebens und durch die unbeschränkte Achtung der Mit- und Nachwelt belohnt. Sein angeführtes Hauptwerk ³⁶⁾ ist ein unvergängliches Denkmal seiner seltenen Talente. Einige kleinere Schriften machen seiner Beurtheilung große Ehre ³⁷⁾.

Rol. Martin (S. 162.) nahm an den Untersuchungen über Trennung oder Verbindung der Medicin und Chirurgie Theil, und entschied für die Trennung ³⁸⁾.

Auch *Herm. Schützer* (später *von Schützercrantz*), schwedischer Leibarzt (geb. 1713 † 1792), gehörte zu den vorzüglichen Chirurgen Schwedens. In den Abhandlungen der Stockholmer Akademie sind mehrere Aufsätze von ihm: auch haben wir eine kleine Schrift

36) *Chirurgiska händelser*. Stockh. 1775. 8.

37) *Utförlig förklaring om friska sårs egenkaper*. Stockholm 1745. 8. — *Skriftväxling om alla brukeliga sätt at operera stenar på ögonen*. Stockh. 1766. 8. — *Om nödvändigheten och förmåner af de chirurgiska handlagens förkortnande i utöfningan*. Stockh. 1767. 8.

38) *Om de gräntfor, som naturlig billighet synes hafva utkastad imellan medicin och chirurgie*. Stockh. 1756. 8.

nicht zu vergessen, worin der Zustand der Kunst in Schweden geschildert wird ³⁹⁾).

Ein guter Wundarzt war Joh. Lorenz *Odhelius*, Oberarzt am Seraphinen-Hospital in Stockholm (geb. 1737 † 1816), der sich als Augen-Operateur nicht geringen Ruhm erworben.

Peter *Bierchén*, Arzt in Stockholm, ward durch sein Werk über den Krebs ⁴⁰⁾ bekannt.

Unter den *Russen* machte sich Adolf Friedr. *Löf-ler*, Arzt in Petersburg, als chirurgischer Schriftsteller einen Namen ⁴¹⁾).

412.

Spanien erhielt 1741 ein eigenes Collegium von Chirurgen, von dessen Thätigkeit so wenig als von den übrigen Wundärzten des Reiches bekannt ist. Ein fruchtbarer Schriftsteller war Franz *Suarez y Ribera*, von dem blos zwey Schriften angeführt werden können ⁴²⁾. Blasius de *Beaumont* lieferte einen mangelhaften Unterricht in Operationen ⁴³⁾. Jos. *Rodriguez* schrieb über die Behandlung der Knochenbrüche ⁴⁴⁾: Gregor de *Arias* über die gefährlichen Verletzungen ⁴⁵⁾.

39) Tal om chirurgiens tillstånd. Stockh. 1755. 8.

40) Om kräftskådor. Stockh. 1772. 8.

41) Beyträge zur Ärzneywissenschaft. u. Wundarzneykunst. B. 1. 2. Leipz. 1791. 8.

42) Secretos de cirugia extraordinarios. Madr. 1734. 4. Academia cirurgica racional. Madr. 1739. 4.

43) Exercitaciones anatomicas y essenciales operaciones de cirugia. Madr. 1728. 4.

44) Metodo seguro para curar las fracturas. Madr. 1737. 8.

45) Opuscolo de heridas peligrosas. Sevilla 1750. 8.

Ant. de *Medina* gab einen kurzen Unterricht für Anfänger ⁴⁶⁾, einen umständlichen *Didaco Robles* ⁴⁷⁾ und *Ramon Fernandez* ⁴⁸⁾. Einer der besten spanischen Chirurgen war Ant. de *Gimbernat*, königl. Leilwundarzt und Director des Collegii der Wundärzte zu Madrid, dessen Schriften in der Folge angeführt werden. Endlich lieferten Franz *Villaverel* und Dom. *Velasco* eine Anleitung zu Operationen ⁴⁹⁾.

Aus *Portugall* ist Manuel José *Leitão's* angeführtes Werk bloß dem Titel nach bekannt ⁵⁰⁾.

III.

Geschichte der wichtigsten chirurgischen Verrichtungen und Operationen.

Behandlung der Wunden überhaupt, und der Schusswunden insbesondere.



Magati's und Belloste's Grundsätze über die einfache Behandlung der Wunden wurden von den ersten französischen Wundärzten dieses Jahrhunderts, beson-

46) *Curso nuevo de cirugia*. Madr. 1750. 8. Noch im Jahr 1766 ward im Studien-Plan für die Universität zu Salamanca das unvollständige Compendium Joh. de *Gorter's* (*Chirurgia repurgata*. Leid. 1742. 4.) zu Vorlesungen über Chirurgie zum Grunde gelegt. (*Sempere y Guarinos bibliot. españ.* vol. 4. p. 215.)

47) *Compendio cirurgico util y provechoso*. Madr. 1773. fol.

48) *Principios de cirugia en general*. Madr. 1788. 8.

49) *Curso teorico-practico de operaciones de cirugia*. Madr. 1791. 4.

50) *Tratado completo da anatomia e cirurgia*. vol. 1 — 5. Lisboa 1788. 8.

ders von Joh. Ludw. Petit, Mauquest de Lamotte, Garengeot und le Dran vertheidigt. Der erstere machte bey Arterien-Wunden auf einen Pfropf oder lymphatische Gerinnfel aufmerksam, wodurch das Gefäß verstopft und die Wunde geheilt werde. Er legte ein so großes Gewicht auf dieses vorgebliche Mittel zur Stillung der Blutungen, daß er selbst das Zusammendrücken der Unterbindung der Arterien vorzog⁵¹⁾. Cl. Pouteau läugnete dagegen die Nothwendigkeit dieses Gerinnfels, und glaubte vielmehr eine Verdickung der Arterien-Wände, als Ursache der Verengung des Kanals, annehmen zu müssen, daher er bey Unterbindung so viel nahe Theile als möglich, selbst die Nerven mit in das Band faßte⁵²⁾: ein Verfahren, welches von Kirklan und Karl White verdienten Tadel erfuhr. Sie verliesen sich bey Verletzungen kleinerer Arterien auf die Zusammenziehung, bey Wunden größerer Gefäße auf die Unterbindung, wozu sie noch den Schwamm zu Hülfe nahmen.

Auch Joh. Zachar. Platner und Joh. Dan. Schlichting priesen die einfache Behandlung, selbst schwerer Verletzungen, bey denen jedoch Platner die blutige Naht, so wie bey Quetschwunden Digestivsalben empfahl. Aber selbst das Heften bedeutender und klaffender Wunden wurde mit der Zeit für unnöthig, selbst für schädlich erklärt. Ludwig le Blanc und Joh. Bell, Wundarzt in Edinburgh⁵³⁾, empfahlen in den meisten

51) Mém. de l'acad. de Paris, 1732. p. 31. Traité des maladies chirurgic. vol. 3. p. 164.

52) Mélanges de chir. p. 213.

53) Discourses on the nature and cure of wounds, P. 1. p. 15. Edinb. 1795. 8.

Fällen bloße Heftpflaster. Der letztere verwarf deswegen die blutige Naht, weil sie durch erregte Entzündung der nothwendigen Adhäsion und Vereinigung der Wundflächen hinderlich sey. Auch Valentin meinte, das Klaffen der Wunden in Muskeltheilen fordere so wenig engen und vereinigenden Verband, oder gar die Heftnadel, daß man vielmehr durch veränderte Lage des Gliedes die Erschlaffung und Annäherung der Wundränder bewirken könne. Ant. de Gimbernat schrieb über die Anwendung der Naht eine eigene Abhandlung ⁵⁴⁾).

Der Aderlaß, auch der wiederholte und reichliche, wurde bey größern Verletzungen fast unbedingt von französischen Wundärzten empfohlen, und von Hugo Ravaton, Wundarzt in Landau, durch Beyspiele des glücklichen Erfolges diese Empfehlung bestätigt ⁵⁵⁾. Er sowohl, als Joh. Ranby, Leibwundarzt des Königs von England ⁵⁶⁾, widersetzten sich kräftig dem häufigen Sondiren in bedeutenden Verletzungen, worin ihnen auch Joh. Bell Beyfall gab.

414.

Was die Schufswunden besonders angeht, so herrschte bey den meisten Wundärzten des Jahrhunderts das Vorurtheil, daß die gefährlichsten Verletzungen von dem bloßen Vorbeystreifen einer Kanonenkugel, durch den Druck der Luft, verursacht würden: eine Erscheinung, die die Deutschen *Luftstreichschüsse*,

54) Disert. sobre el recto uso y abuso de las futuras. Madr. 1801. 8.

55) Traité des playes d'armes à feu, p. 260. Paris 1750. 8.

56) Method of treating gun-shot wounds, p. 6. 8. Lond. 1744. 8.

die Engländer *the wind of the ball* nennen. Wenn selbst Bilguer davon noch überzeugt war, *Tiffot* die Kraft der zusammengedrückten Luft berechnen wollte ⁵⁷⁾ und *Plenck* die durch gewaltige Explosion erregte Elektrizität der Kugel in Anschlag brachte ⁵⁸⁾; so ist nicht zu verwundern, wenn diese Meinung Beyfall fand. *Gilles Levacher*, Wundarzt und Prof. in Besançon (geb. 1693 + 1760), war der erste, der sich diesem Vorurtheil widersetzte, und das schiefe Anprallen der Kugel für die Ursache jener Erschütterungen und Quetschungen ansah ⁵⁹⁾. Aug. Gottl. Richter ⁶⁰⁾ und Joh. Bell ⁶¹⁾ widerlegten dies Vorurtheil gründlich.

Dagegen machte *le Dran* zuerst auf die unwillkührliche Gemüths-Erschütterung aufmerksam, welche unmittelbar nach der Verletzung entsiehe und mit Zittern und Abspannung der Kräfte verbunden sey, eine Erscheinung, die auch von Andern bestätigt worden ⁶²⁾. Johann Ranby wählte eine sehr milde Behandlung der Schufswunden, wobey das wesentliche die Heraus-schaffung fremder Körper und die Milderung der schorfigen Ränder war.

Die Erweiterung des Schufskanals hielt Karl Franz *Faudacq*, Wundarzt zu Namur, nothwendig: doch

57) Diff. sur l'inutilité de l'amputation des membres, par M. Bilguer, p. 91. Lausanne 1784. 12.

58) Sammlung von Beobachtungen, Th. 1. S. 99 — 143.

59) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 4. p. 22.

60) Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 1. S. 183.

61) Discourses on wounds, P. 1. p. 167.

62) Traité ou réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu. Paris 1737. 12.

enthält sein angeführtes Buch keine bedeutende Verbesserung der damaligen Methode ⁶³).

Um jene Zeit hatte Franz *Quesnay*, dem man nicht viel Erfahrung zutrauen konnte, die Einschnitte und Erweiterungen des Schufskanals zu beschränken und Haarfeile zu empfehlen gesucht ⁶⁴). Dieser Methode widersetzten sich *Jac. van der Haar* ⁶⁵), *Des Ports* ⁶⁶), vorzüglich aber *Jac. Bagieu* ⁶⁷) und *J. A. Loubet* ⁶⁸), letztere drey französische Militär-Aerzte, die die Nothwendigkeit der erweiternden Einschnitte vertheidigten. Denselben Grundfätzen huldigte *Hugo Ravaton*, ein sehr erfahrener und vorzüglicher Schriftsteller ⁶⁹). Etwas spät widersetzte sich noch *Camillo Bonioli*, Prof. in Padua (geb. 1729 † 1791), nicht allein *Quesnay's* Grundfätzen, sondern auch den Scarificationen und Erweiterungen der Schufswunden durch Einschnitte ⁷⁰).

Der gründlichste Schriftsteller über die Behandlung der Schufswunden ist *Joh. Hunter* ⁷¹). Ob und

63) *Nouveau traité des playes d'armes à feu.* Namur 1746. 8.

64) *Traité de la gangrène,* p. 111.

65) *Korte verhandel. van de geschootene wonden.* Hertogenbosch 1747. 8.

66) *Traité des playes d'armes à feu.* Paris 1749. 12.

67) *Deux lettres d'un chirurgien d'armée.* Paris 1750. 12. *Nouvelle lettre de Mr. B. sur plusieurs chapitres du tr. de la gangrène.* Paris 1751. 12. *Examen de plusieurs parties de la chirurgie.* vol. 1. 2. Paris 1756. 12.

68) *Traité des playes d'armes à feu.* Paris 1753. 12.

69) *Chirurgie d'armée, ou traité des playes d'armes à feu et d'armes blanches.* Paris 1768. 8.

70) *Saggi di Padova,* vol. 3. P. 2. p. 20.

71) *On the blood, inflammation and gun-shot wounds.* Lond. 1794. 4.

wann der Schußkanal erweitert werden müßte, das blieb, selbst nach den Schriften der zuletzt genannten französischen Wundärzte, noch zweifelhaft, weil bey der unbedingten Empfehlung der frühen Erweiterung die Vortheile der Eiterung zur Lösung des Schorfs und der oft fest steckenden fremden Körper, weil ferner die oft erfolgende Verschiebung und krumme Lage des Schußkanals, wodurch das Auffuchen der Kugel und fremder Körper, auch nach geschehener Erweiterung, erschwert wird, überlehn werden. Diese Umstände brachte Hunter zur Sprache, ohne der frühen Erweiterung abgeneigt zu seyn, wo fremde Körper, nach geschehener Erweiterung, leicht ausgezogen werden können, oder wo es nothwendig wird, verletzte Gefäße zu unterbinden. Joh. Bell suchte die Vortheile der Einschnitte und Erweiterungen nur noch allgemeiner geltend zu machen ⁷²⁾.

Die Kunst des Verbandes lehrte Henr. Bass, Prof. in Halle (geb. 1690 † 1754), in einem zu seiner Zeit geschätzten Buche ⁷³⁾, dem Laur. Verduc's Anleitung ⁷⁴⁾ zum Grunde liegt. Joh. Jos. Sue ⁷⁵⁾ und Franz Mich. Disdier (S. 66.) ⁷⁶⁾ suchten ihn durch Vollständigkeit zu übertreffen. In Deutschland war Joach. Friedr. Hen-

72) Discourses on wounds, P. 1. p. 183 f. Vgl. Herm. Schützer-
crantz Afhandl. om hugna och skottfår. Stockh. 1797. 8.

73) Gründlicher Bericht von Bandagen. Halle 1720. 8.

74) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 571.

75) Traité des bandages et des appareils. Paris 1746. 12.

76) Traité des bandages. Paris 1754. 12.

kel's Anleitung ein halbes Jahrhundert hindurch die beliebteste ⁷⁷⁾).

Da indess vieles im Laufe der Zeiten veraltete und neue Verbesserungen hinzu kamen, so konnte Franz Jos. *Hofer*, Arzt in Dillingen (geb. 1745 † 1794), auf den Dank seiner Zeitgenossen rechnen, als er ein neues verständiges Lehrbuch heraus gab ⁷⁸⁾.

In Schweden gab zu gleicher Zeit J. W. *Brandenburg* eine kurze Anleitung ⁷⁹⁾, in Spanien Fr. *Canivell* eine umständlichere ⁸⁰⁾. Joh. Friedr. *Böttcher's* Handbuch ⁸¹⁾ ward von Joh. Henr. Valent. *Köhler's* ⁸²⁾ und von Joh. Bapt. Jac. *Thillaye's*, Prof. in Paris (geb. 1752 † 1822), Anleitung ⁸³⁾ übertroffen.



Die einfachere Methode der Trepanation, von Pet. *Dionis* ⁸⁴⁾, wurde von den früheren Wundärzten dieses Jahrhunderts befolgt. Sie kamen darin überein, daß nicht die Größe des Schedelbruchs, sondern die Zufälle der Erschütterung und der Extravasate die Anwen-

77) Anweisung zum verbesserten chirurgischen Verbande. Berl. 1756. 8. Fünfte Aufl. 1802. 8.

78) Lehrfätze des chirurgischen Verbandes. Th. 1—3. Erlangen 1790—1792. 8.

79) Afhandl. om bindors anläggande. Carlscrona 1790. 8.

80) Tratado de vendajes y aparejos. Madr. 1795. 4.

81) Auswahl des chirurgischen Verbandes. Berl. 1795. 8.

82) Anleitung zum Verband. Leipz. 1796. 8.

83) Traité des bandages et appareils. Paris 1798. 8.

84) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 575.

dung des Trepans fordern. So fand Mauquest de Lamotte die Operation bey den kleinsten Spalten ⁸⁵⁾, Garengeot bey Gegenbrüchen ⁸⁶⁾, le Dran bey bloßen Erschütterungen des Gehirns, ohne Verletzung der Schedelknochen ⁸⁷⁾, nothwendig.

Während Joh. Ludw. Petit die Geräthschaft bey Kopfverletzungen durch Erfindung eines Bocks (*chevallet*), der in den Hebel mit einer Schraube eingreift, zu verbessern suchte ⁸⁸⁾, prüfte Franz Quesnay die Anzeigen zur Operation, und machte auf den Bruch der innern Platte des Schedels, wenn die äußere unverletzt ist, aufmerksam. Auch bey dem Beinfract der Schedelknochen empfahl er die Operation ⁸⁹⁾.

Sam. Sharp vereinfachte, wie sein Lehrer Cheselden, die Geräthschaft, und veränderte zuerst die Kegelform der Trepankronen in die Walzenform, wobey der Hebel als Handgriff angebracht wurde. Um Knochen splitter heraus zu bringen, bediente er sich einer Zange mit gefügten Blättern, und zum Ebenen der Ränder des Trepan-Loches eines Werkzeuges, welches, wie ein Fingerhut gestaltet, nur an einer Seite offen und mit zwey Schneiden war ⁹⁰⁾.

Jos. Warner führte einen Fall an, wo die Trepanation am Hinterhauptsbein, einen Zoll vom obern Winkel der Lambda-Naht, gemacht war und die seit-

85) *Traité complet de chir.* vol. 2. p. 80.

86) *Traité des opérat. de chir.* vol. 3. p. 122.

87) *Traité des opérat. de chir.* p. 319.

88) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 1. p. 306 — 308.

89) *Daf.* p. 188. 251. 295. 310.

90) *Tr. on the operations of surgery*, p. 136 f.

lichen Blutbehälter nicht verletzt hatte. Eine Beinschwiele hatte sich aber nicht erzeugt, sondern die harte Hirnhaut lag unmittelbar unter dem Trepanloch. Auf der Lambda-Naht setzte er selbst ohne Nachtheil das Trepan an, und zeigte, daß bey bedeutenden Schedelbrüchen die Hirnhäute sich vom Knochen so entfernen, daß das Trepan sie nicht verletzen kann ⁹¹⁾. Auf dem Hinterhauptsbein brachte auch Joh. Gottl. Nathorst den Trepan mit glücklichem Erfolg an ⁹²⁾. Im Ganzen aber waren die meisten Wundärzte mit Ant. Louis einig ⁹³⁾, daß weder am Hinterhaupt noch auf den Nähten das Trepan anzusetzen Regel sey, obgleich, was Berengar schon versucht hatte ⁹⁴⁾, die dringende Gefahr es entschuldige, wenn man auch der Nähte nicht schone.

Perc. Pott war ebenfalls dieser Meinung, der auch das Schläfenbein an seinem obern Theile zu durchbohren wagte, und die üblen Zufälle mehr vom Knochenbruch herleitete ⁹⁵⁾. Er tadelte Sharp's Handhabe, und zog die großen Kronen der Trepane den kleinen vor. Die Anwendung der Operation selbst suchte er von allen Vorwürfen zu befreyen.

Daß auch auf der Pfeilnaht trepanirt, und die obern Längen-Blutleiter ohne Nachtheil ausgeleert

91) Cases in surgery, p. 9. 10.

92) Stockh. acad. nya handl. 1780. p. 305.

93) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 80.

94) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 551.

95) Observations on those injuries, to which the head is liable, p. 214. Lond. 1768. 8.

werden können, suchte Pet. *Laffus* zu zeigen ⁹⁶). So hatte der Wundarzt J. M. *Hofmann* in Namur dicht neben dem obern Längen-Blutleiter das Stirnbein durchbohrt und ein bedeutendes Extravasat ausgeleert ⁹⁷). Das niedergedrückte Stirnbein trepanirte Ol. *Acrel* dicht über den Augenbraunen mit glücklichem Erfolge, und machte die Anwendung des Perforativ-Trepans in einem denkwürdigen Falle geltend, wo nach einer Kopfverletzung Lähmung der Gliedmaßen, aber ohne Bewusstlosigkeit, eingetreten war. Er bohrte mit dem Perforativ bis in die Diploë mehrere Löcher: aus jedem derselben kam Blut hervor, und dies hatte den erwünschtesten Erfolg ⁹⁸). So wurde in einem Fall, wo durch die Operation einer Sackgeschwulst das Stirnbein entblößt worden, um die Abblätterung des Knochens zu verhüten, das Perforativ an mehrern Stellen angewandt ⁹⁹). *Fritze* fand in der Quetschung der Diploë die wichtigste Anzeige zum Gebrauche des Perforativs ¹⁰⁰).

418.

Besondere Kühnheit bewiesen die preussischen General-Chirurgen, *Bilguer*, *Schnucker* und *Theden*, bey der Anwendung des Trepans. Erstler schonte weder des Hinterhaupts - noch des Stirnbeins, und durchschnitt herzhaft die harte Hirnhaut, wenn sie Extra-

96) Mém. de l'acad. de chirurg. vol. 5. p. 71.

97) Verhandl. van de maatsch. te Harlem, D. 2. p. 269.

98) Chirurgiska händelf. p. 5—10.

99) Rich. de Hautefierk recueil d'observ. vol. 2. p. 31.

100) Loder's Journ. für die Chirurgie, B. 1. S. 87. Vergl. Jo. Sografi in den Saggi di Padova, vol. 5. P. 2. p. 40.

vasate zu enthalten schien ¹⁾). Aber Schmucker lehrte auch bey Kopfverletzungen, wo kein Trepan nützt, weil die weiche Hirnhaut leidet, ein Mittel anwenden, welches seitdem sich trefflich bewährt hat, die kalten Bähungen aus Salmiak und Weinessig. *Wilh. Dease*, Wundarzt am Nicolaus- und Katharinen-Hospital in London, machte zuerst die späten Folgen der Kopfverletzungen, die Entzündung und Eiterung der weichen Hirnhaut bekannt ²⁾). Auf das Hinterhaupt setzten auch *Benj. Gooch* ³⁾ und *Copland* ⁴⁾ den Trepan mit glücklichem Erfolge an.

Aug. Gottl. *Richter's* Grundsätze über die Behandlung der Kopfverletzungen und über die Anwendung der Trepanation wurden, neben den Vorschlägen der preussischen General-Chirurgen, zur Richtschnur bey deutschen Wundärzten. Gegen *Pott* suchte *Richter* darzuthun, daß die Operation niemals gleich nach geschehener Verletzung, noch wenn Merkmale der Entzündung vorhanden seyn, vorgenommen werden müsse. Auch in der Quetschung der Diploë, deren Zeichen *R.* gut angiebt, nahm man erst später zum Trepan seine Zuflucht. Die Geräthschaft suchte er dadurch zu verbessern, daß er das Triploides des *Scultetus* ⁵⁾ an die Stelle der *Petit'schen* und *Louis'schen* Elevatorien setzte.

1) *Bilguer's* chirurg. Wahrnehm. S. 100 f.

2) *Observations on the wounds of the head.* Lond. 1776. 8. Es war Mißverständniß, wenn der spanische Regiments-Arzt *Peter Balmaña* die Anwendung des Trepens gegen *Bilguer* in Schutz nahm. (*Mem. academ. de la soc. de med. de Sevilla*, tom. 2. p. 216.)

3) *Cases and pract. remarks in surgery*, p. 11.

4) *Medic. and philos. comment. of Edinb.* vol. 2. p. 513.

5) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 571.

Benj. Bell's Grundsätze stimmen im Ganzen mit den Richter'schen überein: doch ist es Mangel an Uebersetzung, deren man auch Heister beschuldigen muß⁶⁾, wenn in dem Fall, wo man, nach geschehener Kopfverletzung, die Stelle am Schedel nicht genau angeben kann, gerathen wird, rund um den Schedel so oft den Trepan anzusetzen, bis man die Stelle gefunden⁷⁾: ein Rath, den Joh. Bell bitter tadelt⁸⁾.

Eine gründliche und vollständige Anweisung zu dieser Operation gab Rob. Mynors, worin besonders widerrathen wird, die Beinhaut vor der Operation zu durchschneiden, sondern das Trepan gerade auf sie aufzusetzen, nachher sie mit den Hautlappen auf die Wunde zu legen und sie mit Heftpflastern zusammen zu ziehn⁹⁾. Jos. Louvrier und Christ. Ludw. Murfinna bekannten sich in ihren Preischriften zu den Richter'schen Grundsätzen¹⁰⁾.

Roland Martin (S. 162.) folgte Acrel's Grundsätzen in einer sehr durchdachten Abhandlung¹¹⁾.

Xav. Bichat suchte endlich dem Trepan dadurch eine Verbesserung zu geben, daß er die Krone mit beweglichem Stift arbeiten liefs, um zu Anfang der Operation die Stelle des Perforativs zu vertreten, nachher aber herauf geschraubt zu werden, damit man ohne Nachtheil weiter bohren könne¹²⁾.

6) Heister instit. chir. p. 358.

7) Bell's system of surgery, vol. 3. p. 130.

8) Discourses on wounds, P. 2. p. 155.

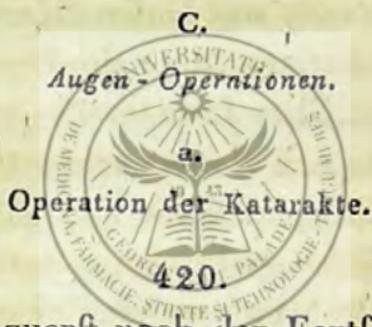
9) History of the practice of trepaning the skull. Birmingham 1785. 8.

10) Abh. über die Durchbohrung des Schedels. Wien 1800. 4.

11) Afsandl. om ben-sjukdomar, p. 45—47. (Stockh. 1782. 8.)

12) Mém. de la soc. méd. d'émulat. tom. 2. p. 277.

Dafs auch andere Knochen, besonders wenn sie vom Beinfraks ergriffen sind, mit Nutzen trepanirt werden, zeigten durch eigene Erfahrungen Joh. Hermann *Fürstenau* ¹³⁾, *Theden* ¹⁴⁾, Jac. van der *Haar* ¹⁵⁾ und Jac. *Tenon* ¹⁶⁾ am Schenkel- und Schienbein. Das Brustbein trepanirten J. L. *Petit* ¹⁷⁾, de la *Martinière* ¹⁸⁾ und *Auran* ¹⁹⁾ bey dem Beinfraks desselben oder bey Eiteransammlungen zwischen den Lamellen des Mittelfells ²⁰⁾. Sogar das Steifsbein trepanirte *Bilguer* in einem fast unglaublichen Falle ²¹⁾.



Frägt man zuerst nach den Fortschritten, die die Theorie des grauen Staars gemacht; so ist bereits gezeigt worden ²²⁾, dafs zu Anfang des Jahrhunderts, be-

13) Nov. act. nat. cur. vol. 1. p. 124.

14) Neue Bemerkungen und Erfahrungen, Th. 1. S. 75.

15) Verhandl. van het maatsch. te Harlem, D. 5. p. 334.

16) Mém. de l'institut. de France, vol. 1. p. 208.

17) Traité des malad. chirurg. vol. 1. p. 76.

18) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 545.

19) Journ. de médecine, vol. 36. p. 100. Vergl. Jo. Oosterdyk a Schacht instit. med. pract. vol. 1. p. 180.

20) Vergl. C. F. Cloßius diff. de perforatione offis pectoralis. Tübing. 1795. 4.

21) Praktische Anweisung für die Feldwundärzte, S. 135.

22) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 576. Th. 5. S. 170. 171.

sonders durch Maître-Jean's Untersuchungen, der Sitz der Katarakte in der Kryfall - Linse selbst bewiesen wurde. Nun schien aber das alte Vorurtheil, daß der graue Staar in einer widernatürlichen Haut bestehe, dadurch eine neue Stütze zu erhalten, daß man bey Ausziehn des Staars bisweilen wirklich eine krankhafte Haut bemerkte, welches der noch nicht hinlänglich bekannte Kapselftaar war. Dadurch veranlaßt, irrte Joh. Thom. Woolhouse, Augenarzt des Königs von England, gegen Maître-Jean und Heister²³⁾, indem er die Verdunkelung der Kryfall-Linse für ein vom grauen Staar ganz verschiedenes, unheilbares Uebel erklärte. Das letztere müsse man mit Galen *Glaukom* nennen²⁴⁾, dagegen für den häutigen Staar die Benennung *Suffusio* (*ὀπόχυμα*) bleibe. Eben so urtheilte (1721) Joh. Henr. Freytag²⁵⁾, der auch daraus einen Grund gegen die neue Lehre hernahm, daß die Kryfall-Linse zu groß sey, um ganz nieder gedrückt zu werden, daß viele Operirte ohne Brille sehn, welches ohne Kryfall-Linse nicht zu denken sey. Der häutige (Kapselftaar) sey dagegen von seinem Vater ausgezogen und die häutige Natur desselben vor Augen gelegt worden. Dies war besonders gegen *Heister* gesagt, der²⁶⁾ die Verdichtung und Verdunkelung der Kryfall-Linse als Wesen der Katarakte ansah und sie von vorher gegangener Entzündung der erstern ableitete.

23) *Dissertationes de cataracta et glaucomate.* Frcf. 1719. 8.

24) Galen. *us. part.* 10, 6. p. 786. ed. Kühn. *Γλαύκωσις ξηρότης ἐστὶ καὶ πῆξις ἀμειρος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ.* Paull. Aegin. lib. 3. p. 77.

25) Haller *diff. chir.* vol. 2. p. 67.

26) *Apologia et uberior illustratio systematis sui de cataracta,* p. 85. Altorf 1717. 4.

Die französischen Wundärzte, Franz Pourfour du Petit²⁷⁾, Anton Ferrein²⁸⁾ und Salvator Morand²⁹⁾, vertheidigten den Sitz der Katarakte in der Kry stall-Linse, und unterschieden davon den häutigen oder Kapselstaar. Das Sehn nach Wegnahme der Linse bey der Operation erklärte Ferrein aus dem Vordringen des Glaskörpers, der eine mehr kugelichte Gestalt annehme und so die Stelle der Linse vertrete.

Durch viele vortreffliche Beobachtungen klärte Karl St. Yves (S. 173.) die verschiedene Natur der Katarakte auf. Den Kapselstaar, den Zitter-, Milch- und Eiterstaar, den angeboren und Nachstaar, so wie die Verbindung der Katarakte mit der Amaurose, lehrte er erkennen und von einander unterscheiden³⁰⁾. Durch Leichen-Oeffnungen und durch das Gefühl des Widerstandes bewies Ant. *Benevoli* den Sitz der Katarakte in der Kry stall-Linse³¹⁾. Die Natur des Kapselstaars, auch bey völlig durchsichtiger Linse, hellten *Walther* aus Chur in Graubündten³²⁾ und Bened. *Duddell*³³⁾ auf.

421.

Es wurden über den häutigen Kapselstaar nach und nach sehr wichtige Bemerkungen gemacht. Aegid.

27) *Mém. de l'acad. de Paris*, 1725. p. 8. Haller *diff. chirurg.* vol. 5. p. 570—610.

28) Haller *diff. chir.* vol. 5. p. 568.

29) *Mém. de l'acad. de Paris*, 1722. p. 21. *Opusc. de chirurg.* vol. 2. p. 221.

30) *Treat. on the diseases of the eyes*, p. 216. 217.

31) *Philos. transact.* vol. 32. p. 194.

32) *Daf.* vol. 35. p. 315.

33) *Treatise on the diseases of the horny coat and the various kinds of cataracts.* Lond. 1729. 4.

Crato Keck sah ihn durch die Pupille vorgedrungen und einmal fest an die Hornhaut gelegt³⁴⁾. Theod. Sprögel beobachtete und heilte einen angeborenen häutigen Staar, der in der stehen gebliebenen Pupillarhaut seinen Sitz hatte³⁵⁾. Aehnliche Bemerkungen über den Kapselstaar machten Pet. Idema³⁶⁾, Karl Friedr. Ribe³⁷⁾ und Janus Reghellini³⁸⁾ bekannt.

Niemand trieb die Unterscheidung der verschiedenen Arten der Katarakte nach ihrem Sitze weiter, als Joh. Colombier, Oberaufseher der Hospitäler und Gefängnisse in Frankreich (geb. 1736 † 1789). Nicht allein unterschied er die Verdunkelung der vordern von der der hintern Fläche der Kry stall-Linse, ferner die Verdunkelung der Kapsel von dem Fehler der eigenen Haut Descemet's (S. 178.), dann die Verdunkelung des Glaskörpers, sondern er glaubte auch, daß sich in der wässerichten Feuchtigkeit eine eigene widernatürliche Haut erzeugen könne³⁹⁾, wie Peter le Hoc schon 1740 behauptet hatte⁴⁰⁾. Aber wichtig war Peter Guerin's, Oberwundarzes in Lyon, Bemerkung, daß der Staar bloß in Verdunkelung der Morgagnischen Flüssigkeit gegründet seyn, und, nachdem diese durch einen Stich in die Kapsel abgezapft ist, geheilt werden kann⁴¹⁾.

34) Haller diff. chirurg. vol. 1. p. 273 f.

35) Miscell. berol. tom. 6. p. 156.

36) Ontleed en naturkund. verhandel. van 't oog. Leeuwarden 1741. 4.

37) Tal om ögonen. Stockh. 1748. 8.

38) Lettera chirurgica sopra l'offesa delle vista. Venez. 1749. 8.

39) E. pro multiplici cataractae genere, multiplex *εγχεσησις*. Paris 1768. 4.

40) Haller diff. chir. vol. 2. p. 161.

41) Traité sur les maladies des yeux. Lyon 1769. 8.

Diese Bemerkung wurde vorzüglich von Aug. Gottl. Richter bestätigt, der auch über die Verbindung der Amaurose mit der Katarakte sehr gute Beobachtungen bekannt machte ⁴²⁾.

Das alte Vorurtheil von der nothwendigen Reifung des Staars, ehe er operirt werden dürfe, suchten Ant. le Moine ⁴³⁾, Sam. Sharp ⁴⁴⁾ und Perc. Pott zu widerlegen. Der letztere zeigte, daß die verdunkelte Kry stall - Linse gewöhnlich etwas weicher sey als die gesunde, und daß selbst der seltene harte Staar gewöhnlich nur einen harten Kern habe, im Umfange aber weicher sey. Bey erweiterter Pupille und geringer Verengerung im Hellen schloß er fast immer auf Erweichung und damit verbundener Vergrößerung der Kry stall - Linse ⁴⁵⁾.

Merkwürdige Erfahrungen von der Verdunkelung der Haut des Glaskörpers, als Ursache der Katarakte, machten Joh. Lor. Odhelius ⁴⁶⁾ und Jos. von Mohrenheim ⁴⁷⁾ bekannt. Der letztere heilte sogar diesen Fall durch Ausziehung der verdunkelten Stelle vermittelst eines Häkchens.

422.

Was die Operation selbst betrifft, so waren zu Anfange des Jahrhunderts schon beide Methoden, die Niederdrückung und Ausziehung, im Gange. Der An-

42) Commentat. soc. gotting. vol. 2. p. 135. Anh. von der Ausziehung des grauen Staars. Göttingen 1773. 8. Vergl. Giov. Bartolazzi diff. sopra una cieca nata guarita. Veron. 1781. 8.

43) Haller diff. chir. vol. 2. p. 154.

44) Treatise on the operations of surgery, p. 170.

45) Chirurgical observations. Lond. 1775. 8.

46) Anmärkningar vid Starr - Operationen. Stockh. 1775. 8. Stockh. acad. handl. 1778. p. 164.

47) Wienerische Beyträge. B. 1. Wien 1781. 8.

zeigen zu beiden war man sich indessen nicht deutlich bewußt, noch war die Art, sie vorzunehmen, frey von Mängeln.

Die beiden frühesten Schriftsteller über diese Operation, Peter Brisseau und Ant. Maitre-Jean (S. 171.), gehören nicht zu den vorzüglichsten. Bey der Operation führen sie die zweytschneidige Nadel so, daß die Spitze gerade nach der Pupille sieht, und drücken die Linse in der hintern Kammer nieder. Dabey wird der Kapsel nicht gedacht: diese mußte nebst dem Wimperbande zerrissen werden: daher die von Maitre-Jean untersuchten Katarakten von Flocken umgeben waren, welche er *accompagnemens* nannte. Auch ist begreiflich, daß die niedergedrückte Linse leicht wieder auftauchte, und sich wohl gar so in der Pupille fest klemmte, daß man genöthigt war, nach Oeffnung der Hornhaut, die Linse heraus zu ziehn. Ueber den Zitter- und Milchstaar, so wie über das Anschwellen und Vordringen der Katarakte haben beide Schriftsteller treffliche Bemerkungen.

423.

Um den Nachtheilen der gewöhnlichen Methode vorzubeugen, schlugen Ant. Ferrein (S. 96.) seit 1720, und Franz Pourfour *du Petit* (S. 159.) seit 1729 eine neue Methode der Niederdrückung vor. Sie öffneten nämlich die Kapsel der Kry stall-Linse an der hintern Fläche, und drückten sie dann in der hintern Kammer nieder, wobey die vordere Fläche der Kapsel unverletzt und die vordere Kammer vor jeder Verdunkelung geschützt bleiben sollte⁴⁸⁾. Diese Methode ward noch

48) Haller *diff. chir.* vol. 5. p. 568 — 587.

später von Claud. Jof. *Gentil* ⁴⁹⁾, Joh. Gottfr. *Günz* ⁵⁰⁾, Joh. Guft. *Wahlbom* ⁵¹⁾ und Joach. Friedr. *Henkel* ⁵²⁾ vertheidigt. Die Nachtheile derselben setzte aber Ol. *Acrel* so gut ins Licht, das man sie endlich ganz verlies, weil man hinter der Linse im Dunkeln arbeite, weil die Wimper - Fortsätze und selbst die Choroidea verletzt werden, und weil beym weichen und Kapselstaar diese Operation gar nicht angewandt werden konnte ⁵³⁾.

Dagegen erhob Karl *St. Yves* (S. 173.) die Vorzüge der Ausziehung der Katarakte, wozu Thom. *Wooltrouse* ein eigenes Werkzeug empfahl, welches an sich nadelförmig, wenn man eine Feder drückte, sich in zwey Plättchen öffnete, die wie ein Zängelchen den Staar fassen und heraus ziehn ⁵⁴⁾. Sein Schüler Bened. *Duddell* lehrte auf ähnliche Weise den weichen Staar sammt der Kapsel ausziehn. In andern Fällen drückte er die Linse nieder, und durchbohrte die Kapsel, um den Lichtstrahlen freyen Durchgang zu verschaffen ⁵⁵⁾.

424.

Bedeutendes Aufsehn machten seit dem Jahre 1730 die Operationen eines Engländers, Joh. *Taylor*, der als

49) Haller *diff. chir.* vol. 2. p. 185.

50) *Daf.* p. 142.

51) *Stockh. acad. handl.* 1756. p. 261.

52) *Medic. und chirurg. Beobachtungen u. Abhandlungen.* Berlin 1779. 8.

53) *Stockh. acad. handl.* 1757. p. 94. *Skriftväxling om alla brukeliga sätt at operera stenon på ögonen.* Stockh. 1766. 8.

54) *Diff. de cataracte et glaucomate.* Fref. 1719. 8.

55) *Tr. on the diseases of the horny coat and the various kinds of cataracts.* Lond. 1729. 8. *App. to the treatise of the eye and the cataract.* Lond. 1733. 4.

irrender Ritter und Hof-Oculist mit großem Geräusch durch ganz Europa zog, alle Katarakten ohne Unterschied operirte und sich mehrere Kunstgriffe erlaubte, die eines ehrlichen Mannes unwürdig sind. Er schnitt die Hornhaut mit einer Lanzette auf, und drückte entweder mit einer an der Spitze plan-convexen Nadel die Linse nieder, oder er zog sie, wenn sie angeschwollen war, heraus. Dafs seine Nadeln an der Spitze zu scharf seyn, dafs daher die Linse beym Herausziehn zerstückt werde, warf ihm Günst. vor ⁵⁶). Darin stimmen die meisten fachkundigen Zeitgenossen überein, dafs er roh zu Werke gegangen ⁵⁷).

Die einfachste Art den Staar auszuziehn beschreibt Sam. Sharp ⁵⁸). Mit einer und derselben Lanzette öffnete er die Hornhaut und die Linsen-Kapsel, und drückte dann mit dem Daumen die Linse heraus, ohne dafs das Wasser ausfloss. Sonst bediente er sich der Taylor'schen plan-convexen Lanzette ⁵⁹).

425.

Eine wichtige Epoche in der Geschichte der Staar-Operationen macht Jac. Daviel, sonst Galeeren-Arzt in Marseille, dann königl. Oculist in Paris (geb. 1696 + 1762). Seine Methode bestand darin ⁶⁰), dafs er mit einer spitzigen Lanzette die Hornhaut eröffnete, dann

56) Haller diff. chir. vol. 2. p. 139.

57) El. Friedr. Heister besondere Nachrichten wegen des Oculisten Taylor. Helmst. 1736. 8. Mauchart in Haller diff. chir. vol. 2. p. 195 f.

58) Philos. transact. vol. 40. p. 161.

59) Tr. on the operations of surgery, p. 170.

60) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 337.

den Schnitt mit einer zugerundeten Lanzette halbmondförmig erweiterte, mit einer Scheere die Hornhaut ganz aufschnitt, und das losgeschnittene Stück mit einer goldenen Spatel aufheben liefs. Hierauf öffnete er mit einer scharf geschliffenen Nadel die Linsen-Kapsel, lösete die Linse und zog sie heraus, indem er durch den Druck zweyer Finger auf das untere Augenlid die Ruptur der hintern Wand der Kapsel und das Vordringen des Glaskörpers zu verhindern meinte. Die Reste des Staars nahm er mit einem eigenen Löffelchen heraus, welches seinen Namen führt. Die Hornhaut liefs er nun wieder herabfallen und verband das Auge mit erweichenden Dingen. Das Auslaufen der wässerichten Flüssigkeit sey unbedeutend; aber nicht der Vorfall der Regenbogenhaut, den man oft nicht verhüten könne. Der Hauptvortheil besteht nach ihm darin, das man auf diese Art auch den angewachsenen Staar leicht lösen kann ⁶¹⁾.

Georg de la Faye (*S. 743.*) suchte Daviel's Geräthschaft zu vereinfachen, indem er entweder, wie Sharp, operirte, oder ein so genanntes *Kystitom*, ein Stilet in einer Scheide, nach Art eines Troikars in das Auge brachte und die Linsen-Kapsel damit anstach ⁶²⁾. Die Versuche, welche er, mit Morand wetteifernd, im Hôtel des Invalides anstellte, sprachen nicht ganz zum Vortheil seiner Methode ⁶³⁾.

Ein ähnliches Werkzeug, als la Faye, brauchte Nat. Jos. Pallucci, um die Kapsel anzustechen und dann

61) Stockh. acad. handl. 1759. p. 43.

62) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 563.

63) Daf. p. 585.

die Linse in den Glaskörper nieder zu drücken. War aber die Kapsel schadhaf, so zog er diese durch eine grosse Oeffnung mit einer Pincette heraus⁶⁴).

426.

Die Methode des Wundarztes Joh. *Baſeilhac*, der seit 1729, als er in den Orden der Feuillans getreten war, den Namen *Frère Jean de S. Côme* annahm (S. 693.), ist nie genau bekannt worden. Doch weiß man so viel, daß er einen grossen horizontalen Schnitt durch die Hornhaut, gerade vor der Pupille, machte, und daß diese Wunde in einem Fall, wo der Kranke sein Sehvermögen nicht wieder erhalten, eine unförmliche Narbe zurück gelassen hatte⁶⁵).

Viel kunstmäßiger operirte späterhin ein bekannter Oculist *Casaniatta* nach *David's* Methode, die damals schon sehr verbessert war⁶⁶). Es hatte nämlich *Jac. Renat. Tenon*, erster Wundarzt der Salpêtrière und später Akademiker in Paris (geb. 1724 † 1816), die Oeffnung der Linsen-Kapsel mit einer eigenen Lanzette machen gelehrt, mit der er einen Schnitt kreuzweise führte⁶⁷). Zur Oeffnung der Hornhaut hatte *Berenger* ein breites Messer vorgeschlagen, dessen eine Fläche platt, die andere erhaben war⁶⁸). Dieses Messers be-

64) Description d'un nouvel instrument, propre à abaïſſer la cataracte. Paris 1750. 12.

65) Siegwart in Haller diff. chirurg. vol. 2. p. 225.

66) Feller diff. de methodis suffusionem oculi curandi. Lipsiæ 1782. 4.

67) Mém. présentés à l'acad. des scienc. vol. 3. p. 29.

68) Sabatier et Martin de cataractae extrahendae variis modis. Paris 1759. 4.

dienten sich mehrere, unter andern Gishert *de Witt* ⁶⁹). Auch das Messer, von Joh. Friedr. *Lobstein* erfunden und von Henkel bekannt gemacht, war wenig verschieden ⁷⁰). Der berühmte Oculist Joh. Henr. *Jung*, Prof. in Marburg (geb. 1740 † 1817), gebrauchte es mit Nutzen ⁷¹). Seine und der meisten großen Wundärzte Methode war, mit einigen Abänderungen, die *Davielsche*.

Dafs auch widernatürliche Verengung der Pupille kein Hinderniß der Operation ist, zeigten Joh. *Janin*, Augenarzt des Herzogs von Modena (geb. 1731, gest. 1799) ⁷²), und Joh. Lor. *Odhelius* ⁷³).

Die letzten bedeutendern Veränderungen der Operations - Methode sind folgende. Eine geringere erlaubte sich *Pellier de Quenzfy*, Augenarzt in Toulouse, indem er, fast wie *Sharp*, die Hornhaut und Linsen-Kapsel zugleich öffnete, und die Linse blos durch den Druck der Messerklinge und des Fingers heraus schaffte ⁷⁴). Zu gleicher Zeit erfand Franz *Siegerist*, Augenarzt zu Grätz in Steyermark, ein Staarmesser, dessen beide Flächen etwas erhaben sind, und dessen Spitze in

69) Verhandel. van het genootsch. te Vlissingen, B. 1. p. 1.

70) Von den chirurgischen Operationen, St. 1. fig. 15.

71) Methode, den grauen Staar auszuziehn und zu heilen. Marburg 1791. 8.

72) Mém. et observ. sur l'oeil et sur les maladies, qui affectent cet organe. Lyon 1772. 8.

73) Stockh. acad. handl. 1778. p. 324.

74) Recueil de mémoires et d'observations sur les maladies, qui attaquent l'oeil. Montpell. 1783. 8.

eine Nadel ausläuft, womit die Kapsel geöffnet wird, während man die Hornhaut durchschneidet ⁷⁵).

Eine der wichtigsten Veränderungen nahm Baron *Wenzel* vor, indem er den Schnitt in die Hornhaut vertical vornahm, um den Vorfall des Glaskörpers zu verhüten und andere Nachtheile zu vermeiden. Er operirte mit ganz flachen Messern, und öffnete gewöhnlich die Linse - Kapsel zugleich mit der Hornhaut. War die Pupille zu enge, so bediente er sich einer Nadel sowohl zur Oeffnung der Kapsel als zur Erweiterung der Pupille. Die verdunkelte Kapsel zog er mit einer Pincette heraus. Den Nachstaar leitete er sehr oft von Entzündung und Verdunkelung der Kapsel her ⁷⁶).

Anton Peter *Demours*, kön. französischer Augenarzt, gab selbst den Augenhalter in Form eines offenen Fingerhuts, mit einem Stachel, wieder auf, den er erfunden ⁷⁷).

Peter *Guerin's* Methode, die Hornhaut mit einem Schnepper zu durchschneiden, der an einem Ringe befestigt war ⁷⁸), erhielt eben so wenig Beyfall, als *P. Affalini's* Nachahmung derselben ⁷⁹).

Georg Jos. *Beer*, Prof. in Wien (geb. 1763, gest. 1821), einer der größten Augenärzte neuerer Zeit, dessen wichtigste Schriften aber erst im neunzehnten Jahrhundert erschienen, bediente sich zur Oeffnung und

75) Beschreibung eines Staarnadelmessers. Wien 1785. 8.

76) *Traité de la cataracte*. Paris 1786. 8.

77) *Mém. sur l'opération de la cataracte*. Paris 1784. 4.

78) *Richter's chirurg. Biblioth.* B. 8. S. 639.

79) *Discorso sopra un nuovo strumento per l'estrazione della cataratta*. Pavia 1792. 8.

Löfung der Linfen-Kapsel einer eckigen Lanzette, und eines Hakens zur Ausziehung derselben ⁸⁰).

Jac. *Ware* hielt viel auf sehr erweiterte Oeffnung der Hornhaut, und glaubte den Vorfall der Regenbogenhaut durch gelindes Reiben mit den Fingern lindern zu können. Die zurück gebliebenen Stücke der Linse zertheilte er mit Schwefeläther ⁸¹). Die Vortheile der Davielschen etwas veränderten Methode schilderte Rud. Abr. *Schiferli* in einer lehrreichen Schrift ⁸²). Doch läugnete er nicht, daß Ant. Karl *Willburg's*, Wundarztes in Schwäbisch-Gmündt, Methode, den Staar umzulegen, Beyfall verdiene. Leicht und sicher bewerkstelligte dieser die Operation dergestalt, daß er mit der Nadel auf den obern Rand der Linse drückte, damit dieser nach hinten weichen, und dagegen die vordere Fläche der Linse oben auf zu liegen komme. Eine so umgelegte Linse kann nicht leicht wieder empor steigen, und man hatte also gegen Ende des Jahrhunderts die Niederdrückung der Katarakte mit dieser zweckmäßigen Abänderung wieder zu Ehren gebracht ⁸³). Lehrreiche Untersuchungen über Nachstaar und Iritis stellte Joh. Ad. *Schmidt* an ⁸⁴).

80) Methode, den grauen Staar samt der Kapsel auszuziehn. Wien 1799. 8.

81) An enquiry into the causes, which have most commonly prevented success in the operation of extracting the cataract. Lond. 1795. 8.

82) Abh. über den grauen Staar. Jena 1797. 8.

83) Willburg's Betrachtungen über die Operation des Staars. Nürnberg. 1785. 8.

84) Abh. der chirurgischen Josephs-Akademie, B. 2. p. 70.

b.

Behandlung der Thränenfistel.

428.

Man kam in diesem Zeitalter zu der Ueberzeugung, daß unter dem Namen Thränenfistel die verschiedensten Zustände der Thränenwege, Erschlaffung, Krampf, Verstopfung und Verschwärung, begriffen werden, daß also auch die abweichendsten Methoden gelten. Diese Ueberzeugung verdankt man am meisten dem trefflichen Aug. Gottl. Richter, obwohl nicht zu läugnen, daß schon Joh. Ludw. Petit und Garengeot, auch Janin, viel zur Aufklärung der Pathologie des Uebels beygetragen haben.

Im Anfange des Jahrhunderts nahm man außer eigentlicher Verschwärung fast nur Verstopfung der Thränenwege als Ursache der so genannten Fistel an. Gegen die letztere nun wandte Domin. Anel, französischer Feldwundarzt und Leibwundarzt der sardinischen Königin Mutter, theils Einspritzungen in die Thränenpunkte, theils eine feine borstenartige Sonde an, die nach ihm den Namen führt ⁸⁵⁾. Richtig erkannte Lor. Heister die Vortheile dieser Methode, ohne sie gleichwohl weiter als auf Verstopfung der Thränenwege auszudehnen ⁸⁶⁾. Joh. Bapt. Bianchi glaubte diese Operation dadurch zu vervollkommen, daß er die Einspritzungen durch die Nasen-Oeffnungen der Thränengänge gemacht wissen wollte ⁸⁷⁾: ein Vorschlag, der

85) Nouvelle méthode de guérir les fistules lacrimales. Turin 1713. 4.

86) De nova methodo sanandi fistulas lacrimales. Altorf. 1716. 4.

87) Ductus lacrimales novi. Taurin. 1715. 4.

auch wegen der unrichtigen Ansicht, die Bianchi von jenen Nasen - Oeffnungen hatte, *Morgagni's* Tadel verdiente ⁸⁸⁾).

Wichtiger ist Joh. Ludw. *Petit's* Methode, nach gemachtem Einschnitt in die Thränengänge eine gerinnte Sonde hinein zu bringen, in deren Rinne ein täglich zu erneuerndes Kerzchen gelegt wird ⁸⁹⁾. Alex. *Monro* brachte blos an einer gekrümmten Sonde einen Faden in die verstopften Gänge, den er drin liegen liefs ⁹⁰⁾. Pet. Paul *Molinelli* hielt die Verstopfung der Thränengänge für eine seltene Ursache des Thränenflusses, und tadelte auch die Kerzen, wegen ihrer reizenden Beschaffenheit ⁹¹⁾. Dennoch blieben die Franzosen dabey, der Verstopfung auf mannichfache Art entgegen zu arbeiten. Durch den Nasenkanal wollte *la Forest* erst eine Sonde und dann ein Röhrchen einbringen, welches er mit Heftpflastern an der Wand der Nasenhöhle befestigte, und durch das Röhrchen einspritzte ⁹²⁾. *Mejean* liefs ein feines Stilet mit einem Faden durch die Thränenpunkte, durch die Nasen - Oeffnung aber eine gerinnte Sonde hinauf führen. In diese Rinne mußte das Stilet passen und auf derselben mit dem Faden zur Nasen - Oeffnung heraus gezogen werden, worauf der Faden in den Thränengängen liegen blieb. Nach einigen Tagen knüpfte man an das eine Ende des Fadens einen doppelten oder dreyfachen Faden, bestrich ihn mit Basilikensalbe, oder tauchte ihn

88) *Advers. anat.* 6. n. 48—63.

89) *Traité des malad. chirurg.* tom. 1. p. 304. 305.

90) *Medical essays and obs. of Edinb.* vol. 3. p. 262 f.

91) *Comment. bonon.* vol. 2. P. 1. p. 161.

92) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 2. p. 175.

in Mandelöhl, und zog ihn durch. Von Tag zu Tage ward diese *Mèche* verstärkt, bis die Thränenwege frey waren ⁹³). Diese Methode, von *Vicq d'Azyr* ⁹⁴) verbessert, behielt, selbst in dem Fall der Verstopfung, wo sie anwendbar war, noch immer ihre Schwierigkeiten; doch ward sie von grossen Wundärzten, *Guerin* und *Richter*, angenommen.

Ein ganz neues Verfahren gegen die Verstopfung schlug *Wilh. Blizard* vor, nämlich laufendes Quecksilber durch eine lange Röhre in die Thränenpunkte laufen zu lassen, damit es durch seine Schwere die verstopften Wege eröffne ⁹⁵).

Jonath. Walther's, Wundarzte in London, Methode, blos gegen Verstopfung gerichtet, hat besondern Ruf erlangt ⁹⁶). Er bediente sich des *Mejean'schen* Verfahrens, legte aber nachher ein goldenes Röhrchen in den Nasenkanal, wie schon *Nat. Jos. Pallucci* gethan hatte ⁹⁷). *Pellier de Quengsy* verbesserte diese Röhrchen dadurch, dafs er sie, zur bessern Befestigung, mit doppelten Rändern arbeiten liess, und sie vermittelst eines eigenen Conductors in den Kanal legte ⁹⁸).

429.

Aufser der Verstopfung lehrte *Janin* zuerst die krampfhafteste Verschliessung der Nasengänge als den

93) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 2. p. 193.

94) *Hist. de la soc. roy. de médec.* 1776. p. 367.

95) *Philos. transact.* vol. 70. p. 239.

96) *A new and easy method of applying a tube for the cure of fistula lacrimonalis.* Lond. 1781. 4.

97) *Methodus curandae fistulae lacrimonalis.* Vienn. 1762. 8.

98) *Recueil de mém. et d'observat. sur les maladies de l'oeil.* Montpell. 1783. 8.

einzigem Grund des Thränenflusses kennen, und durch Einspritzungen von Kamfer - Oehl und erweichenden Abkochungen heben.

Erschlaffung dagegen und Lähmung der Thränengänge waren längst als Ursache des Thränenflusses bekannt und durch mechanischen Druck behandelt worden. Joh. Ludw. *Petit* erfand eine eigene Maschine, die in zwey Halbkreisen den Kopf umgibt und mit einer Platte die Thränenwege zusammendrückt ⁹⁹). Eine ähnliche Maschine empfahl *Sharp* ¹⁰⁰).

430.

Beym eigentlichen Hohlgeschwür der Thränenwege blieb immer noch die Durchbohrung des Thränenbeins ein beliebtes Mittel, welches Thom. *Woolhouse* deswegen besonders empfahl, um den Thränen einen künstlichen Abfluss in die Nase zu verschaffen. Zu diesem Ende brachte er später ein Röhrchen in den Nasenkanal ¹). Auf ähnliche Art verfahren Joh. Kasp. *Schobinger* ²), Ludw. *Lamorier* ³), Alex. *Monro* ⁴) und Sam. *Sharp*, nur dafs sie sich zum Theil eines Troikars bedienten, und statt des Röhrchens eine Wieke in den Nasenkanal legten. Jos. *Warner* ⁵) besonders und Ol. *Acrel* ⁶) nahmen die Durchbohrung des Thränenbeins,

99) *Traité des malad. chirurg.* vol. 1. p. 364. t. 78. fig. 3. 4.

100) *Treat. on the operations of surgery*, p. 180.

1) *Platner instit. chirurg.* §. 978.

2) *Haller diff. chir.* vol. 1. p. 246.

3) *Mém. de l'acad. de Paris*, 1729. p. 590.

4) *Med. essays and obs. by a soc. in Edinb.* vol. 5. P. 1. p. 403.

5) *Description of the human eye, with the principal diseases.* Lond. 1775. 8.

6) *Chirurg. händelf.* p. 107.

wenn dasselbe angegriffen, gegen Louis Florent. *Des-hais - Gendron*, Prof. in Paris, in Schutz, der den Beinfraks jenes Knochens für unheilbar und die Durchbohrung für unnütz erklärt hatte ⁷⁾.

Selbst das glühende Eisen fand noch seine Vertheidiger an Ant. *Maitre - Jean* ⁸⁾, Karl St. *Yves* ⁹⁾, *Garregeot* ¹⁰⁾ und A. G. *Richter* ¹¹⁾.

c.

Andere Augen - Operationen.

431.

Eine der wichtigsten Augen - Operationen ist die *Bildung der künstlichen Pupille*, welche Wilh. *Chefelden* zuerst versuchte, aber un deutlich beschrieb ¹²⁾. Auf ihn berief sich vorzüglich Burch. Dav. *Mauchart*, indem er die verschlossene Pupille entweder mit *Chefelden's* Messer, welches nur eine Schneide hatte, oder mit einer dreyeckigen Nadel zu eröffnen und dabey der Traubenhaut nicht so ängstlich zu schonen rieth, als *Woolhouse* gethan ¹³⁾. Mit vieler Vorsicht nahm Sam. *Sharp* das Aufschlitzen der verschlossenen Iris, auch beym angewachsenen Staar, vor. Er bediente sich dazu des Messers von *Chefelden*, bemerkt aber, daß die künstliche Pupille sich leicht wieder schliesse, oder

7) *Traité des maladies des yeux*. Paris 1770. 12.

8) *Des maladies de l'oeil*, p. 510.

9) *Tr. of the diseases of the eyes*, p. 65.

10) *Traité des opérations de chirurg.* vol. 3. p. 90.

11) *Medic. und chirurg. Bemerk.* S. 152.

12) *Anatomy of human body*, t. 56. p. 317. *Heister instit. chir.* P. 2. p. 578.

13) *Haller diff. chir.* vol. 1. p. 470.

dafs die Iris sich vom Wimperbande trenne ¹⁴⁾. *Henkel* giebt den Rath, die verschlossene Pupille mit der Nadel zu durchstechen und den Stich so viel möglich zu erweitern ¹⁵⁾. Dieser Rath verdiente den Tadel, den er von *Heuermann* erfuhr: denn nur mit einer Lanzette läst sich diese Operation machen ¹⁶⁾.

Mehrmals nahm *Joh. Lor. Odhelius* die Theilung der verwachsenen Pupille vor, wobey er bemerkte, dafs die eckige Beschaffenheit der künstlichen Pupille auf keine Weise schädlich war ¹⁷⁾.

Aufser *P. Guerin*, der die Iris kreuzweise zu durchschneiden räth, damit die neue Pupille sich nicht wieder schliesse, suchte *Jarin* die Operation dadurch zu verbessern, dafs er sich der Scheere bediente, und im Anfange die Iris, neben der verwachsenen Pupille, nach dem innern Augwinkel zu, senkrecht durchschnitt, dann aber ein Paar Mal ein rundes Stück auschnitt ¹⁸⁾. Ins Kreuz machte *Pellier de Quengsy* den Schnitt mit der Scheere. Auch *Wenzel* bediente sich der Scheere, um einen runden Auschnitt aus der Iris zu machen. Indefs bemerkte er, dafs sich die Linse gleich nach der Operation verdunkelte, daher sie am besten zugleich ausgezogen werde. Auch trenne sich die Iris leicht vom Wimperbande.

Diese oft schon gemachte Bemerkung veranlafste *Ant. Scarpa*, die künstliche Pupille so zu bilden, dafs

14) On the operat. of surgery, p. 168.

15) Medic. chirurg. Anmerk. Zweyte Samml. S. 61.

16) Abh. von den vornehmsten chir. Operationen, B. 2. S. 495.

17) Stockh. acad. handl. 1772. p. 324. 1779. p. 85.

18) Mém. et observ. sur l'oeil, p. 161.

er durch die Sclerotica eine gerade Staarnadel in die hintere Kammer bis an den innern Rand der Iris brachte und diese dann vom Wimperbände lösete ¹⁹⁾.

432.

In der ersten Hälfte des Jahrhunderts machte eine Operation bedeutendes Aufsehn, die den Hippokrati- kern nachgebildet war. Diese hatten nämlich die entzündeten Augenlieder, vielleicht auch die Bindehaut, mit den Dornen der Atraktylis scarificirt ²⁰⁾. *Woolhouse* erfand nun das Augenkratzen mit den Grannen und Spelzen der Rockenähren, die er zusammenband und als Werkzeug zum Kratzen bey Geschwüren und Flecken der Hornhaut benutzte ²¹⁾. *Zachar. Platner* lobte diese Operation bey drüsigen Augen-Entzündungen ²²⁾, bey verschiedenen andern Augen-Uebeln *Mauchart* und *Bened. Duddell* ²³⁾. Einer der letzten, der dies unsichere Mittel empfohlen, ist *Anton Louis* ²⁴⁾. Denn nach den Bemerkungen, welche *Acrel*, *Richter* und *Ware* über die Nachtheile der Ophthalmopyse gemacht hatten, wurde sie späterhin fast ganz vergessen.

19) Saggio di osservazioni ed esperienze sulle principali malattie degli occhj. Pavia 1801. 4.

20) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 520.

21) Mauchart in Haller diff. chir. vol. 1. p. 315.

22) Instit. chirurg. §. 298.

23) Tr. on the diseases of the horny coat. Lond. 1729. 8.

24) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 110.

D.

Behandlung der Nasen - Polypen.

433.

Mit Zangen, deren Spitzen zum Theil gezähnt waren, hatte man im siebzehnten Jahrhundert die Polypen ausgerissen. Aehnliche, nicht schneidende Zangen, mit gegitterten Armen, empfahl *Garengcot* ²⁵⁾, mit gekerbten Armen zog sie *Sharp* vor ²⁶⁾. Da aber diese Zangen bisweilen von einem weichen Polypen einzelne Stücke abrissen, so wählte *le Dran* die Apolinose der Hippokratiker ²⁷⁾, des Paul von Aegina ²⁸⁾ und des Faloppia ²⁹⁾, indem er einen sehr starken Faden mit einer Schlinge durch den Mund hinauf brachte und mit der Zange durch die Nase wieder heraus zog. An diesem Faden liefs er zwey *Boardonnets* befestigen, wovon das eine den Zugang aus der Nase zur Mundhöhle verschliessen, das andere, mit styptischem Wasser getränkt, den Blutflufs stillen sollte ³⁰⁾.

In dem Fall, wo der Polyp so weit nach hinten sitzt, das man ihm weder durch die Nase noch durch den Mund beykommen kann, zertheilte *Ludw. Franz Manne*, Wundarzt zu Avignon, das Gaumensegel mit einem krummen *Bistouri* so weit von hinten nach vorn, das man bequem zur Wurzel des Polypen kommen könnte ³¹⁾. Obgleich, aufser dem starken

25) Tr. des opérat. de chir. vol. 3. p. 45.

26) Tr. on the operat. of surgery, p. 195.

27) Gesch. der Arzneyk. Th. 1. S. 520.

28) Daf. Th. 2. S. 310.

29) Daf. Th. 3. S. 565.

30) Traité des opérat. de chirurg. p. 300.

31) Observations de chirurgie. Avignon 1747. 8.

Blutverlust, hierbey auch die zum Schlucken nothwendigen Muskelfasern des weichen Gaumens durchschnitten wurden, so versicherte doch *Heuermann*, daß ihm die Operation in zwey Fällen gelungen sey ³²).

434.

Die Unterbindung der Nasen-Polypen ward von dem berühmten Geburtshelfer, *Andr. Levret* in Paris (S. 538.), dergestalt verbessert, daß er die Schlinge eines Silberdrahts in einer Röhre, die oben getheilt war, bis an die Wurzel des Polypen einschob, den Draht hierauf immer stärker anzog und ihn um die Handhaben der Röhre wickelte, wodurch das allmähliche Einschneiden und Abbinden des Polypen bewirkt wurde ³³). Eben so operirte *Nat. Jos. Pallucci* ³⁴). Aber *Default* verbesserte die Unterbindung dadurch, daß er keinen Silberdraht (der leicht abbricht), sondern elastische Fäden nahm, die er mit zwey röhrenförmigen Führern und einem Schlieser einbringen ließ ³⁵).

Ungeachtet dieser vorzüglich verbesserten Apolynose, blieben die Zangen noch bey *Acrel*, *Richter* und *Andern* in gutem Andenken. Ja selbst das glühende Eisen zog *Richter* in dem Fall vor, wo man die Unterbindung nicht vornehmen kann und eine starke Blutung zu fürchten ist.

32) *Abh. von den vornehmsten chir. Operationen*, B. 3. S. 18.

33) *Obf. sur la cure radicale de plusieurs polypes*. Paris 1749. 8.

34) *Ratio facilis ac tuta curandi narium polypos*. Vienn. 1763. 8.

35) *Oeuvres chir.* vol. 2. p. 227. Vergl. *Bichat dans les mém. de la Soc. méd. d'émulat.* vol. 2. p. 353.

E.

Operationen an den Ohren.

435.

Valsalva war der erste, der die Ursache der Taubheit bisweilen in Verstopfung der Eustachischen Röhre fand. Beobachtungen von dem Einfluß eines Nasen-Polypen und eines Geschwürs über dem Zäpfchen auf den Verlust des Gehörs hatten ihn davon überzeugt ³⁶). Indessen schlug erst 1725 *Guyot* eine Spritze zur Injection dieser Röhre durch den Mund vor ³⁷), und 1741 *Archib. Cleland* eine ähnliche ³⁸), von deren Anwendung aber nichts bekannt ist. *Anton Petit* rieth, die Einspritzung durch die Nase zu machen, da es durch den Mund schwerlich angehe ³⁹). *Joh. Douglass* und *Jonathan Wathen* nahmen, nach diesem Rath, in solcher Taubheit, die nach Katarrhen plötzlich entstanden war, mit glücklichem Erfolge die Einspritzung vor ⁴⁰). Eben so *Gerard ten Haaff* ⁴¹) und *G. Heuermann* ⁴²): der letztere bediente sich eines weiblichen Katheters, an welchen eine kleine Spritze angeschraubt wurde. Auch *Jac. Sims* ⁴³) und *Henr. Callisen* ⁴⁴) vertheidigten diese Operation, als unschädlich und oft

36) *De aure humana*, 5, 10. p. 72.

37) *Machines approuvées par l'acad. de Paris*, vol. 4. p. 115.

38) *Philos. transact.* vol. 41. p. 847.

39) *Anatomie chirurg.* tom. 1. p. 176. Paris 1753. 8.

40) *Philos. transact.* vol. 49. p. 215.

41) *Verhandel. van het genootsch. te Rotterdam*, B. 5. p. 216.

42) *Abh. von den vornehmsten chir. Operat.* B. 3. S. 180.

43) *Mem. of the med. soc. of Lond.* vol. 1. p. 94.

44) *Princ. syst. chir. hodiern.* P. 2. p. 221.

nützlich, aus Erfahrung. Daher zeigte es wenig Ueberlegung, wenn Benj. Bell diese Einspritzungen ganz verwarf, und Joh. Ehrh. Trampel, lippischer Leibarzt (S. 682.), behauptete, der Harthörige werde nach solchen Einspritzungen immer tauber ⁴⁵⁾.

436.

Eine viel mislichere Operation war die Anbohrung des Zitzen - Fortsatzes, um die Zitzen - Zellen, welche nach *Valsalva* ⁴⁶⁾ mit der Paukenhöhle in Verbindung stehn, von Jauche und Eiter zu reinigen. Joh. Ludw. Petit war der erste, der mit glücklichem Erfolge das Exfoliativ - Trepan in solchen Fällen anwandte ⁴⁷⁾. Dann unternahm ein preussischer Regiments - Chirurgus *Jaffer* die Operation, wo sich zur Taubheit heftige Ohrenscherzen und eine Geschwulst auf dem Zitzen - Fortsatze gefellt hatten. Er trepanirte den Knochen, und die Einspritzungen kamen zur Nase wieder heraus ⁴⁸⁾. In mehreren Fällen von Taubheit mit Knochen - Geschwüren wiederholte Friedr. Gottl. Henr. Fielitz, Wundarzt zu Luckau in der Niederlausitz (geb. 1774 † 1813), die Operation mit glücklichem Erfolge ⁴⁹⁾. Weniger günstig waren die Versuche von Ad. Friedr. Löfler ⁵⁰⁾ und Anders Joh. Hagström ⁵¹⁾: darum zeigte sich auch Ol. Acrel der Operation nicht geneigt ⁵²⁾.

45) Wie erhält man sein Gehör gut. Pymont 1800. 8.

46) a. O. p. 67.

47) *Traité des malad. chirurg.* vol. 1. p. 153.

48) *Schmucker's verm. Schriften*, B. 3. S. 113.

49) *Richter's chir. Biblioth.* B. 8. S. 524. B. 9. S. 555.

50) *Daf.* B. 10. S. 613. B. 12. S. 602.

51) *Stockh. acad. nya handl.* 1789. p. 195.

52) *Daf.* p. 209.

Dafs, wo der Zitzen - Fortsatz keine Zellen hat, dies Anbohren bey Fehlern des Gehörs vergeblich, ja schädlich ist, erfuhr *Callisen*, da er mit *Kölpin* die Operation an dem Dr. *Berger* machte⁵³⁾. Indessen vertheidigte *Justus Arnemann*, Prof. in Göttingen (geb. 1763 † 1806), dieselbe noch bey dem Beinfraks und Eitergeschwüren der Zitzen - Zellen⁵⁴⁾.

Endlich ward auch der Versuch gemacht, das Paukenfell zu durchbohren, um das Gehör wieder herzustellen. *Chefelden*, der von Ausartung jener Haut die Taubheit herleitete, nahm sie mit unglücklichem⁵⁵⁾, mit sehr erwünschtem Erfolge *Afley Paston Cooper*, königl. Leibwundarzt und Lehrer am Thomas - Hospital in London, vor⁵⁶⁾. Mit einem feinen Troikar durchbohrte er das Paukenfell, in der Absicht, um, bey gänzlicher Verschließung der Eustachischen Röhre, die Paukenhöhle mit der Atmosphäre in Verbindung zu setzen. Mehrere Fälle hatten einen günstigen Erfolg.

F.

Operation der Highmore's Höhlen.

437.

Seitdem *Nathan. Highmore* die Höhlen im Oberkiefer entdeckte, welche nur durch eine dünne Scheidewand von den Höhlen der Hundszähne getrennt sind, ward man auf die Krankheiten jener Höhlen, beson-

53) Act. soc. med. Havn. vol. 3. p. 420.

54) Bemerkungen über die Durchbohrung des Processus mastoidei in gewissen Fällen der Taubheit. Göttingen 1792. 8.

55) Anatomy of human body, p. 306.

56) Philof. transact. 1800. P. 1. p. 151. 1801. p. 435.

ders auf die Verschwärung derselben aufmerksam, die sich oft durch periodisches Anschwellen der Wangen und stinkenden Ausfluss aus der Nase zu erkennen giebt, und Anton *Molinetti*, Prof. in Padua († 1675), war der erste, der auf der Wange selbst die Durchbohrung des Knochens unternahm ⁵⁷⁾. Wilh. *Cowper* aber und Jac. *Drake* ⁵⁸⁾ durchbohrten die Scheidewand zwischen der Zahn- und der Kieferhöhle, und wandten dann Einspritzungen an ⁵⁹⁾.

Die erste vollständige Abhandlung über die Krankheiten der Highmore's Höhlen gab Ludolf Henrich *Runge* aus Bremen, als Inaugural-Dissertation zu Rinteln im Jahr 1750. Er erzählt, daß sein Vater in einem Fall jene Höhle von der äußern Wange aus durchbohrt habe ⁶⁰⁾. *Hewermann* gab zwar diesem Verfahren Beyfall: doch wollte er auch von den Zahnhöhlen aus die Eröffnung der Kieferhöhle vornehmen ⁶¹⁾. Auf der äußern Wange nahm Benj. *Gooch* die Durchbohrung, bey einem Eiter-Geschwür der Highmore's Höhle, vor ⁶²⁾.

Am umständlichsten handelte der französische Zahnarzt Anselm Ludw. Bernh. *Jourdain* (geb. 1734 † 1816) die Krankheiten der Kieferhöhlen ab. Bey Verschwärung derselben bahnte er der Jauche einen

57) *Dissertationes anatomico-pathologicae*. Venet. 1675. 4.

58) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 414.

59) *Drake anthropol.* nov. p. 117.

60) *Haller diff. chirurg.* vol. 1. p. 205.

61) *Abh. von den vornehmsten chir. Operat.* B. 3. S. 45.

62) *Medical and chirurg. observ.* p. 138.

Weg, indem er die Scheidewand zwischen den Zahn- und Kieferhöhlen durchbohrte. Vorzüglich aber suchte er die unterbrochene Gemeinschaft der Highmore's Höhlen mit der innern Nase herzustellen ⁶³). *Lamorier* zeigte dagegen, daß, wo die Zähne gesund sind, es besser sey, die Durchbohrung auf der Wange vorzunehmen, nachher aber die Oeffnung durch eingelegte Fäden zu erhalten ⁶⁴). *Toussaint Bordenave* gab ihm hierin Beyfall ⁶⁵).

Gute Beobachtungen über die Eiteransammlungen in den Highmore's Höhlen machte *Bromfield* bekannt. Er blieb bey der Durchbohrung der Scheidewand zwischen den Zahnlücken und jenen Höhlen selbst ⁶⁶). Auch *Desault* nahm bey Aufreibung der Kieferhöhle die Durchbohrung der Zahnlücken vor, fand aber ein schwammiges Gewächs, welches er nur durch Wegnahme eines Theils des Oberkiefers und durch Anwendung des glühenden Eisens zu entfernen wußte ⁶⁷). *Richter* empfahl Vorsicht bey dieser Operation, da oft die Wiederherstellung der Gemeinschaft mit der Nase durch Dampfbäder, Einziehn von warmem Wasser und Niesmittel hinreicht. Sonst aber seyn entweder die Zahnlücken oder der Wangen-Fortatz zu durchbohren ⁶⁸).

63) *Traité des maladies de la bouche.* vol. 1. 2. Paris 1778. 8.

64) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 4. p. 351.

65) *Ibid.* p. 329.

66) *Chirurg. observ. and cases,* vol. 1. p. 110.

67) *Journ. de médec.* vol. 87. p. 100.

68) *Anfangsgr.* B. 2. S. 331.

G.

Operation der Hasenscharte.

438.

Im siebzehnten Jahrhundert ward grosentheils *Paré's* Methode ⁶⁹⁾ befolgt. Dabey zog man zur Verwundung der Spaltlezen die Scheere vor, und suchte die Lippen durch hölzerne Zangen (*Morailen*) zu verlängern ⁷⁰⁾. So operirte noch *Heister* ⁷¹⁾, und Johann Guft. *Hjerzel* wandte *Morailen* mit einem länglichen Auschnitt an, der auf die abzuschneidenden Ränder passte ⁷²⁾. Die *Morailen* verwarf *Garengéot* zuerft: er sowohl, als *Louis* und *Richter*, fanden die Finger hinreichend, um eine Annäherung der Lezen zu bewirken. *Jac. van der Haar* dagegen fand einen vorbereitenden Verband sehr zweckmäfsig ⁷³⁾, dessen sich auch *Christoph Elias Heint. Knackstedt*, Prof. in Petersburg (geb. 1749 + 1799), bediente ⁷⁴⁾. *Ant. Beinkl*, Prof. in Wien (geb. 1749 + 1820), empfahl einen eigenen Lippenhalter, der, ohne die Lippen zu quetschen, dem Messer eine zweckmäfsige Unterlage verschafft ⁷⁵⁾.

Die erste Verbesserung der Geräthschaft zu dieser Operation verdanken wir *Joh. Ludw. Petit*. Statt der stählernen, sehr unbequemen, Nadeln liess er sehr feine

69) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 5. S. 566.

70) *Daf.* Th. 4. S. 583. 584.

71) *Instit. chirurg.* P. 2. p. 629.

72) *Stockh. acad. handl.* 1756. p. 270.

73) *Verhandel. van het genootsch. te Rotterd.* B. 7. p. 262.

74) *Chirurg. Beobacht.* S. 92. 228. Gotha 1797. 8.

75) *Beobachtungen der medicinisch - chirurg. Josephs - Akademie,* B. 1. S. 139.

silberne arbeiten, an beiden Enden mit Knöpfen versehen, und diese in die Spalte einer zweyschneidigen sogenannten Spicknadel (*lardoir*) einklemmen. Mit dieser wurden die Heftnadeln durch die Lippen gezogen, und blieben nun sitzen ⁷⁶⁾. *Le Dran* wählte statt der silbernen goldene Heftnadeln, und liefs diese noch mit gewichsten Fäden umschlingen, bald aber die Nadeln heraus nehmen und Heftpflaster auflegen ⁷⁷⁾. Silberne Nadeln mit stählernen Spitzen wandte *Sam. Sharp* zuerst an ⁷⁸⁾, nach ihm die meisten: Richter liefs sie gerade und so arbeiten, das man die stählernen Spitzen abschrauben konnte.

Sharp sowohl als die französischen Wundärzte *de la Faye*, *Quesnay*, *la Peyronie* und *Gérard* bemerkten, das die Gaumenspalte bey der Hasenscharte keine Gegenanzeige der Operation ist, und das die doppelte Hasenscharte, nach Wegnahme des mittlern Fleischläppchens, und allenfalls auch der hervor springenden Zähne, eben so gut geheilt wird, wie eine einfache, wenn man nur durch schicklichen Verband die klaffenden Wundlefen zu vereinigen weifs ⁷⁹⁾.

439.

Eine bedeutende Neuerung machte *Ant. Louis*, als er die Heftnadeln, wie jede Naht, verwarf, und die mit einem Bistouri abgeschnittenen Ränder blos durch

76) *Garengot traité des opérations de chir.* vol. 3. p. 9.

77) *Traité des opérat. de chir.* p. 288. Ihm folgte *Mich. Ruiz Tornero*, Wundarzt in Sevilla. (*Mem. acad. de Sevilla*, tom. 7. p. 140.)

78) *On the operat. of surgery*, p. 199.

79) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 1. p. 605 — 618.

stählerne Spriegel und englisches Pflaster zu bewerkstelligen suchte ⁸⁰). In Frankreich erhielt diese Methode zum Theil Beyfall ⁸¹). Aber weder *Default* noch auswärtige Wundärzte nahmen sie an. Den Gebrauch der Scheeren zum Abschneiden der Spaltlefen verwarf *Percy* gänzlich, und zog das *Bistouri* vor, wenn man unter die Lippen ein Kartenblatt gelegt habe, um Quetschung zu vermeiden ⁸²).

Der umschlungenen Naht bedienten sich die meisten. Nur *Christ. Friedr. Ollenroth*, preussischer Regiments- und dann General-Chirurgus (geb. 1739, gest. 1804), rühmte die Knopfnah, deren sich ein herumreisender Operateur, *Köhring*, bedient hatte ⁸³).



Die Anzeigen zum Luftröhrenschnitt, der im siebzehnten Jahrhundert häufig, besonders bey gefährlicher Entzündung der Luftröhre, unternommen worden ⁸⁴), wurden im achtzehnten Jahrhundert vervielfacht. Nicht allein bey der heftigsten Entzündung des Kehlkopfes, die Erstickung drohte, nicht allein bey fremden Körpern, welche die Luftwege verengen, sondern auch bey Ertrunkenen schlug zuerst *Georg Detharding* ⁸⁵)

80) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 4. p. 385.

81) *Ibid.* vol. 5. p. 292. *Nouv. mém. de Dijon*, 1783. t. 2. p. 19.

82) *Mém. sur les ciseaux à incision.* Paris 1785. 4.

83) *Arnemann's Magazin für die Arzneywiss.* B. 1. S. 330.

84) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 585.

85) *Haller diss. chir.* vol. 2. p. 438.

und dann *Claud. Pouteau* ⁸⁶⁾ die Oeffnung der Luftröhre vor. Der Einwendung, daß das in die Luftröhre und in die Lungen gedrungene Wasser nicht auf diese Art entfernt werden könne, begegnete der letztere dadurch, daß er rieth, das Wasser durch das in die Wunde gelegte Röhrchen erst auszufaugen. *Sam. Sharp* und Andere fanden aber weder hier noch in der Entzündung diese Operation angezeigt. Der erstere wollte sie nur dann vornehmen, wenn die Kehltritze von der angeschwollenen Schilddrüse zusammen gedrückt sey ⁸⁷⁾.

Die Operation selbst nahm man größtentheils nach *Dekkers* ⁸⁸⁾ vor. Eine bedeutende Aenderung unternahm *Garengot*, indem er vorläufig einen Längsschnitt vom Kehlkopf bis auf das Brustbein machte, dann mit der Lanzette zwischen dem dritten und vierten Knorpelringe einschnitt, ein plattes Röhrchen, mit einem Stilet versehen, einsetzte, das Stilet heraus zog und die Oeffnung des Röhrchens mit Musselin bedeckte ⁸⁹⁾. *Ant. Bergier* zog das Scalpell vor, wenn fremde Körper in die Luftröhre gefallen seyn, aber den Troikar, wenn der heftigste Grad der Entzündung diese Operation forderte ⁹⁰⁾.

Dennoch konnte ein Wundarzt zu Cadiz, *Virgili*, nur durch die rühmlichste Gegenwart des Geistes und Entschlossenheit zeigen, daß gerade bey sehr heftigen Entzündungen große Oeffnungen weit bessere Dienste

86) *Oeuvres posthumes*, vol. 2. p. 400.

87) *On the operations of surgery*, p. 187.

88) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 586.

89) *Traité des opérat. de chir.* vol. 2. p. 446.

90) *Haller diff. chir.* vol. 2. p. 443.

leisten als kleinere. Als nämlich die Bronchotomie auf gewöhnliche Weise mit einem Troikar gemacht war, verursachte die Lage des Kranken auf dem Rücken, daß das Blut in die Luftröhre floss und den Kranken zu ersticken drohte. In dieser Verlegenheit, wo das Hülfsmittel selbst den Tod zu beschleunigen schien, entschloß sich der beherzte Wundarzt, die Luftröhre bis zum sechsten Knorpelringe zu spalten. Dadurch ward das Leben gerettet ⁹¹⁾.

441.

Bauchot's, eines Wundarztes in Port-Louis, Troikar ward von *Louis* empfohlen ⁹²⁾. Das Röhrchen war sehr zusammen gedrückt und gerade, und, um das Hin- und Herwanken der Luftröhre zu verhindern, setzte *Bauchot* eine halbmondförmige Platte auf dieselbe. *Richter* vertheidigte den Gebrauch des Troikars, aber mit gekrümmter Röhre, gegen *Percy*, der auch hier der Scheere den Vorzug gegeben. *Benj. Bell* und *Wilh. Ant. Ficker*, nachmals Arzt in Paderborn und Brunnenarzt in Driburg (geb. 1768 † 1824), empfahlen ein doppeltes Röhrchen, das innere von Federharz, das äußere von Silber, um, wenn das innere verstopft sey, es heraus nehmen und reinigen zu können ⁹³⁾.

91) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 581.

92) Daf. vol. 4. p. 455 — 514.

93) Diff. de tracheotomia et laryngotomia. Erf. 1792. 4.

J.

Behandlung der Darm- und Netzbrüche.

442.

Obgleich man, nach den Fortschritten der Kunst im siebzehnten Jahrhundert, längst hätte die Radical-Kur der Brüche aus dem rechten Gesichtspunkt ansehen sollen; so machte doch ein Arcanum 1725 in England großes Aufsehn, welches ein gewisser *Bowles* zur gründlichen Kur der Brüche anwandte. Von diesem hatten es *Thom. Renton* und *Littlejohn* erhalten, die beide es der brittischen Regierung anboten. *Renton* bekam den Preis von 5000 Pfund St. und 500 Pf. St. jährlichem Gehalt. Da glaubte nun *Rob. Housloun* das Publicum enttäuschen zu müssen, indem er erklärte, das gepriesene Mittel sey Vitriolöl, womit man eine Narbe im Bauchring hervor bringe, aber auch sehr nachtheilige Folgen erzeuge⁹⁴). *Bowles* Witwe, *Katharine*, vertheidigte sich dagegen, und läugnete, das das Aetzmittel in Vitriolöl bestehe⁹⁵). Aber noch funfzig Jahr nachher pries *Maget* dasselbe Mittel⁹⁶). Doch ward er von *Bordenave* widerlegt⁹⁷).

Selbst der königlichen Naht nahmen sich noch *Sam. Sharp*⁹⁸), *Günz*⁹⁹) und *Heuermann*¹⁰⁰) an.

94) The history of ruptures and rupture-cures. Lond. 1726. 8.

95) An answer to a book, entitled the history of ruptures. Lond. 1726. 8.

96) Diss. sur l'usage des caustiques pour la guérison radicale des hernies. Paris 1774. 8.

97) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 651.

98) Critical inquiry into the present state of surgery, p. 12.

99) De herniis libellus. Lipf. 1744. 4.

100) Abh. von den vornehmsten chir. Operat. B. 1. S. 532.

Aber dennoch machte die Kunst auch in diesem Zweige bedeutende Fortschritte. Die Operation der gewöhnlichen Darmbrüche, auf die Einklemmung und Verwachsung beschränkt, wurde vereinfacht und vielfältig verbessert: manche einzelne Arten von Darmbrüchen wurden näher untersucht, und besonders dem Schenkelbruch, wie dem angeborenen, verdiente Aufmerksamkeit gewidmet.

Garengot war auch hier der erste, der seinen eigenen Weg ging, und überall die Oeffnung des Darmfells für nothwendig hielt, weil dasselbe sich im Bauchring oft verdicke. Bey der Erweiterung des Bauchringes bediente er sich einer geflügelten Hohlfonde, die das *Bistouri* leiten sollte ¹⁾. Einer ähnlichen Geräthschaft, wie eines *Bistouri caché*, bediente sich *le Dran* bey dem Bruchschnitt ²⁾.

Dass man auch den uneröffneten Bruchfack einbringen könne, ja dass es besser sey, ihn, nach gemachter Erweiterung des Bauchringes, nicht zu eröffnen, wenn die Gedärme nur nicht angegriffen seyn, lehrte *Joh. Ludw. Petit* zuerst ³⁾. Auf den Bauchring legte er nach der Operation ein mässig grosses Kissen, statt Wieken hinein zu bringen. *Petit's* Meinung von der Unnöthigkeit der Eröffnung des Bruchfacks bestätigte *Alex. Monro*, und wandte bey dem brandigen oder sonst verdorbenen Netze das Messer an ⁴⁾. Eben so han-

1) *Traité des opérat. de chir.* vol. 1. p. 300.

2) *Observ. de chirurg.* vol. 2. p. 26.

3) *Traité des malad. chirurg.* vol. 2. p. 365.

4) *Med. essays and obs. by a soc. in Edinb.* vol. 5. P. 1. p. 270.

delte Zachar. Vogel, der außerdem die wichtige Bemerkung machte, daß die Ursache der Einklemmung keinesweges immer im Bauchringe, sondern oft auch im Bruchfacke, ja selbst in den vorgefallenen Gedärmen liege ⁵⁾).

444.

Georg *Arnauld* erwarb sich dadurch Verdienste, daß er zuerst die Verwachsung der Theile von der Einklemmung des Bruchs unterscheiden, und jene theils mit den Fingern, theils mit der Hohlfonde, theils mit dem Scalpell lösen lehrte. Obgleich er die brandigen Theile der Gedärme in bedeutenden Portionen mit dem Messer wegnahm, so wollte er doch die schadhafte Stellen des Netzes lieber wegbinden ⁶⁾. Anton *Louis* machte seine und anderer französischer Chirurgen Bemerkungen über die gewöhnlichen Leistenbrüche bekannt ⁷⁾. Die Ursachen und Zeichen der Einklemmung, auch im Halfe des Bruchfacks, werden hier gut unterschieden, der Einschnitt in den Bauchring und die Oeffnung des Bruchfacks vertheidigt, und Versuche mit der Wiedervereinigung brandiger und ausgeschnittener Stücke der Därme erzählt.

Eine klassische Abhandlung lieferte *Perc. Pott* ⁸⁾, worin die verschiedenen Arten der Einklemmung und die Operation selbst gründlich beschrieben werden. Die Einbringung des uneröffneten Bruchfacks hielt er für bedenklich, und nahm bey der Eröffnung auf die ver-

5) *Abh. aller Arten von Brüchen.* Leipz. 1737. 8.

6) *Dissert. on hernia's or, ruptures.* Lond. 1748. 8.

7) *Mém. de l'ac. de chir.* vol. 3. p. 145. vol. 4. p. 164 — 522.

8) *Treat. on ruptures.* Lond. 1756. 8.

schiedene Dicke desselben Rücksicht. Auch führte er den Schnitt in den Bauchring zuerst nach der Richtung der Sehnenfasern, von vorn nach hinten und auswärts, da Heister und Platner ihn nach der weissen Linie zu richteten. Selbst, wenn die Ursache der Einklemmung in der Entzündung der vorgefallenen Gedärme liegt, hält Pott die Erweiterung des Bauchringes für nothwendig.

445.

Seine Vorgänger übertraf Aug. Gottl. Richter in gründlicher Unterscheidung und lichtvoller Anweisung zur Behandlung der Brüche. Nur wenn die Einklemmung von Verengung des Bruchfackhalses herrührt, hält er die Erweiterung des Bauchringes für unnöthig. Sonst nimmt er sie mit einem krummen Scalpell, welches eine sondenartige Spitze hat, dergestalt vor, daß die Sehnenfasern des Bauchringes in die Queere geschnitten werden, indem auf dem Finger das Scalpell nach dem Nabel zu geführt wird⁹⁾, um der epigastrischen Arterie zu schonen. Diese Richtung zog aus demselben Grunde auch Jos. Mohrenheim vor¹⁰⁾.

Den Schnitt in den Bauchring glaubte Ludwig le Blanc vermeiden zu können, wenn nicht der Bauchring schwierig oder fest mit dem Bruchfacke verwachsen sey. Sonst bediente er sich der Finger oder eines stumpfen Gorgerefs, um die Erweiterung zu machen¹¹⁾.

9) Nov. commentar. soc. gott. vol. 2. p. 75. Abhandl. von den Brüchen. Th. 1. 2. Göttingen 1778. 8. Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 5. S. 175—350.

10) Beobachtungen, B. 1. S. 130.

11) Nouvelle méthode d'opérer les hernies. Paris 1768. 8.

Petrus Camper zeigte in seinen trefflichen Tafeln, daß Heister's Grundsatz, den Schnitt nach der weissen Linie, und nicht nach aussen zu führen, vollkommen richtig ist, damit die epigastrische Arterie vermieden werde ¹²⁾).

Default endlich bewies, daß die Einklemmung oft krampfhafter Art ist, durch Nachlass der Krämpfe, bisweilen von selbst, oder nach Anwendung lauer Bäder geheilt werde ¹³⁾. Er richtete sich, wo der Schnitt nothwendig war, nach der Lage des Saamenstranges ¹⁴⁾).

446.

Unter den verschiedenen Arten der Brüche erregte der angeborne Leistenbruch vorzügliche Aufmerksamkeit. Die wahre Entstehung der angeborenen Brüche, während des Herabsteigens der Hoden, ward zuerst von *Haller* ins Licht gesetzt ¹⁵⁾, und von *Wilh. Hunter* weiter ausgeführt ¹⁶⁾. Ihnen folgten *Perc. Pott* ¹⁷⁾, *Joh. Friedr. Lobstein* ¹⁸⁾, *Petr. Camper* ¹⁹⁾, *Henr. Aug. Wrisberg* ²⁰⁾,

12) *Icones herniarum*, tab. 11. f. 1. tab. 12.

13) *Cours de clinique externe*, rédigé par *Cassius*, vol. 2. p. 120. Paris 1803. 8.

14) *Journ. de chir.* vol. 1. p. 87.

15) *Opusc. pathol.* p. 311.

16) *Medic. commentar.* P. 1. p. 70.

17) *Account of a particular kind of rupture, frequently attend. upon newborn children.* Lond. 1757. 8.

18) *Diff. de hernia congenita.* Argent. 1771. 4.

19) *Verhandel. van het maatsch. te Harlem*, B. 6. p. 235. B. 7. p. 58.

20) *Commentat. gotting.* vol. 1. P. 1. p. 24.

Pet. *Laffus* ²¹⁾ und Rol. *Martin* ²²⁾. Treffliche Abbildungen gab Ed. *Sandifort* ²³⁾.

Ueber den Schenkelbruch gab erst Ant. de *Gimbernat* hinreichende Aufklärung ²⁴⁾. Sonst hatte man nach *le Blanc*, *Arnaud* und *Louis* den Sitz der Einklemmung in dem Faloppischen Bande angenommen. Aber *Gimbernat* zeigte, daß der Crural - Bogen des äußern schiefen Bauchmuskels der wahre Sitz der Einklemmung sey, daß jeder Einschnitt in das Faloppische Band entweder die Saamen - oder die Bauch - Arterie in Gefahr setze. Er operirte so, daß er eine Hohlfonde längs der innern Seite des Darms in den Crural - Ring brachte und die Spitze derselben auf dem Aste des Schaambeins ruhen ließ. Auf der Hohlfonde führte er dann ein schmales Knopf - Bistouri ein, und zertheilte die innere Ecke des Crural - Bogens allein.

Ueber die Nabelbrüche äußerte Joh. Ludw. *Petit* die Meinung, daß die meisten zur Seite des Nabelringes sich ereignen und daß ihnen der Bruch sack fehle ²⁵⁾: eine Meinung, die durch *Pott's* und *Sandifort's* Beobachtungen ²⁶⁾ widerlegt, wenigstens beschränkt wird. Doch meinte *Pott*, daß bey großen Nabelbrüchen das Bauchfell zerreiße, wie es auch *Heuermann* fand ²⁷⁾.

21) *Diff. de hernia inguinali congenita*. Paris 1775. 4.

22) *Nov. act. upfal.* vol. 3. p. 225.

23) *Icones herniae inguinalis congenitae*. LB. 1781. 8.

24) *Nuevo metodo de operar en la hernia crural*. Madr. 1793. 4.

25) *Traité des malad. chirurg.* vol. 2. p. 250. 264.

26) *Obf. anat. pathol.* lib. 1. p. 74.

27) *Abh. von den vornehmsten chir. Operat.* B. 1. p. 596.

K.

Behandlung des Wasserbruchs.

447.

Viele und treffliche Belehrungen über diese Krankheit verdankt man dem achtzehnten Jahrhundert. *Garengéot* ging voran, indem er genau den Sitz der Wasser-Ansammlung in den Zellen des Saamenstrangs von dem Sitz in der Höhle der Scheidenhaut unterschied²⁸⁾. Er erklärte sich gegen die Aetzmittel, und zog immer den Einschnitt vor. Jene Aetzmittel und die durch sie zu bewirkende Radical-Kur fanden dennoch Vertheidiger an *Heister* und *Alex. Monro*. Der letztere bestätigte *Garengéot's* Beobachtung von Wasserfäcken im Saamenstrange, als dem Wefen mancher Wasserbrüche²⁹⁾. Ungeachtet *Sharp*³⁰⁾ und *Platner*³¹⁾ sich ebenfalls gegen die so genannte Radical-Kur durch Aetzmittel erklärten und den Einschnitten den Vorzug gaben; so nahmen dennoch *Georg. Heuermann*³²⁾, *Dale Ingram*³³⁾, *Joh. Douglas*³⁴⁾, beide Wundärzte auf Barbadoes, *Ambros. Bertrandi*³⁵⁾ und *Joh. Else*³⁶⁾ die Einspritzungen von aufgelöstem Höllenstein und ähnlichen Aetzmitteln in Schutz. Vorzüglichem Ruf er-

28) *Traité des opérat. de chir.* vol. 1. p. 460.

29) *Med. essays and obs. of Edinb.* vol. 5. p. 345.

30) *Critical inquiry into the pres. state of surgery*, p. 64.

31) *Instit. chirurg. rat.* §. 870.

32) *Abh. von den vornehmsten chir. Operat.* B. 1. S. 460.

33) *Practical cases and obs. in surgery.* Lond. 1751. 8.

34) *De hydrocele.* Lond. 1755. 8.

35) *Mém. de l'acad. de chirurg.* vol. 3. p. 84.

36) *Essay on the cure of the hydrocele.* Lond. 1770. 8.

warb sich Andr. *Duffauſſoy's*, Oberwundarzts in Lyon, Methode, mit flüſſigem Höllenſtein die Radical - Kur des Waſſerbruchs zu bewirken ³⁷⁾).

Das Haarſeil hingegen, ſchon von Lanfranchi angewandt, dann von Pet. Franco, Dionis und Heiſter empfohlen, zogen Bertrandi und beſonders Perc. *Pott* vor ³⁸⁾. Der letztere wendete es dergeltalt an, daß er erſt in den untern Theil der Geſchwulſt mit dem Troikar einſtieß, dann eine Röhre einführte, die bis an den obern Theil reichte, hierauf eine Nadel mit doppeltem ſeidenen Faden in die Röhre brachte und ſie oben durchſtach. Er zeigte auch, daß die Geſchwulſt allezeit vor dem Hoden gefühlt werden müſſe, wenn der Sitz in der Scheidenhaut, weil dieſe nach hinten feſt mit der eigenthümlichen Haut verwachſen ſey. *Sabatier* ³⁹⁾, Joſ. *Warner* ⁴⁰⁾ und J. *Howard* ⁴¹⁾ folgten ihm hierin.

Dagegen zeigte *Bell*, daß bey Anwendung des Haarſeils der Zuſtand des Hoden verborgen bleibe, daß auch der Troikar, den man, nach Abu 'l Käſem's Vorgang, zur Palliativ - Kur, wohl anwenden kann, zur gründlichen Heilung nicht hinreiche, ſondern daß man groſſe Einſchnitte mit dem Scalpell machen, und dann Wieken und Plumaceaux einlegen müſſe. Eine Methode, der auch *Richter* ⁴²⁾ und *Deſault* Beyfall gaben.

37) Cure radicale de l'hydrocèle par le caustique. Lyon 1787. 8.

38) Practical remarks on the hydrocele. Lond. 1762. 8.

39) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 670.

40) Account of the testicles. Lond. 1774. 8.

41) Obſ. on the method of curing the hydrocele. Lond. 1785. 8.

42) Anfangsgr. der Wundarzneyk. B. 6. S. 88.

Einspritzungen von Weingeist und Wein wurden zuerst von Alex. Monro vorgeschlagen ⁴³⁾, dann auch von Sharp, Sabatier, Jan Boslius ⁴⁴⁾, Alstorp ⁴⁵⁾, Jac. Earle ⁴⁶⁾ und Joh. Gottfr. Zencker, Prof. in Berlin (geb. 1759 † 1807) ⁴⁷⁾, mit Nutzen angewandt und empfohlen. Sogar mit bloßem kaltem Wasser, welches er nach der Operation einspritzen liefs, versicherte Hubert van der Voort eine gründliche Heilung bewirkt zu haben ⁴⁸⁾.

L.

Operation des Blasensteins.

Man weifs ⁴⁹⁾, daß der Seitenschnitt des so genannten Frère Jacques, von Rau verbessert, zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts im Schwange war. Dieser erhielt die wichtigsten Veränderungen durch *le Dran*. Er wählte zum Leiter des Steinnessers einen gerinnten und in der Mitte aufgeschlitzten Katheter, dessen kurzer Schnabel im Anfang der Operation auf dem After ruhte. In der Rinne des Katheters führte er das Messer, mit dem er auch durch die Spalte des Katheters die vordere Wand der Harnröhre aufschnitt. Dann hob

43) *Medic. essays and obs. of Edinb.* vol. 5. p. 350.44) *Verhandel. van het genootsch. ter bevord. der heelk. te Amsterdam.* D. 3. p. 193.45) *Daf.* D. 5. p. 15.46) *Treat. on the hydrocele.* Lond. 1791. 8. Ehrlich's chirurg. Beobacht. S. 158.47) *Theden's neue Bemerkungen*, B. 3. S. 200.48) *Verhandel. van het genootsch. ter bevorder. der heelk. te Amsterdam.* B. 1. St. 2. p. 132. 147.49) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 597. 598.

er den Schnabel des Katheters auf, drückte ihn an das Schaambein, und drehte den Griff so nach der linken Weiche, daß die Rinne gegen den Zwischenraum zwischen After und Sitzknorren gekehrt war. So durchschnitt er, mit der Spitze des Messers in der Rinne, ohne den Mastdarm zu beschädigen, die Zwiebel der Harnröhre. Dann führte er auf der Rinne des Katheters, den er, nach heraus genommenem Messer, auch bey Seite legte, eine gerinnte Sonde in die Blase, um die Gröfse des Steins zu prüfen. Auf dieser Rinne führte er dann ein Bistouri mit sehr breiter Klinge in die Blase, und zertheilte deren Hals und die Vorstehdrüse. Nachdem das breite Scalpell heraus gezogen, brachte er auf der Rinne derselben Sonde die Steinzange hinein, nahm die Sonde heraus, und legte die Zange auf die hintere Wand der Blase: die Blätter derselben drehte er so, daß das eine nach dem Schaambein, das andere nach dem Mastdarm hin stand, weil sonst die hervorragenden Ecken des Steins leicht diese Theile verletzen könnten. Diese Methode erhielt, auch wegen der sehr sorgfältigen Anleitung zum Verbande, beträchtlichen Beyfall ⁵⁰).

Aber noch größern, weil sie einfacher war, erwarb Wilh. *Chefelden's* Methode. Er führte den Schnitt von oben nach unten, zur Seite des Mastdarms, zwischen den Harnschnellern und Aufrichtern der Ruthe, und vermied, während er den Blasenhalsschnitt, die Verletzung des Mastdarms, indem er einen oder zwey Finger der linken Hand vorlegte. Uebrigens be-

50) Parallele des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie. Paris 1730. 12. Tr. des opérat. de chir. p. 197 — 215.

standen seine Werkzeuge in einer Hohlsonde, einem kleinen Messer, einem sehr breiten Gorgeret, und in einer Zange, deren eines Ende sich in einen Haken, das andere mit einem Ring endigt ⁵¹⁾. Mit grossem Glück operirte Cheselden, und Salv. Morand, der ausdrücklich nach England gereiset war, um von Cheselden diese Methode zu lernen, bezeugte, das auch in Frankreich der Erfolg derselben sehr glücklich gewesen ⁵²⁾. Camillus Falconet ⁵³⁾, Sam. Sharp ⁵⁴⁾, Georg de la Faye ⁵⁵⁾ und Wilh. Bromfield ⁵⁶⁾ operirten nach dieser Methode und empfahlen sie. Doch wich Bromfield am meisten dadurch ab, das er nach dem ersten Einschnitt mit dem Zeigefinger der linken Hand den Mastdarm niederdrückte und sich eines einschneidigen Gorgerets bediente, auch zur Herausnahme des Steins eine Zange mit vier Blättern erfand, welche vermöge einer Schraube entfernt und genähert werden.

Vergebens suchte inzwischen Pet. Foubert, Wundarzt in Paris, seine Methode geltend zu machen. Er meinte, um alle bedeutenden Verletzungen zu vermeiden, könne man zwischen den Harngängen und dem Blasenhalss ein gerinntes Troikar, und auf dessen Rinne das Steinmesser einbringen, worauf er die kleine Wunde mit einem stumpfen Gorgeret erweiterte ⁵⁷⁾. Nicht ge-

51) Philof. transact. vol. 44. P. 1. p. 33.

52) Mém. de l'ac. de Paris, 1751. p. 205. 1743. p. 122. Opuscules de Morand, vol. 2. p. 113.

53) Haller diss. chir. vol. 4. p. 207.

54) Critical inquiry into the present state of surg. p. 210.

55) Remarques sur Dionis cours d'opérat. p. 249.

56) Chirurg. observ. and cases, vol. 2. p. 228.

57) Mém. de l'acad. de chir. vol. 1. p. 664.

rechnet die Quetschungen, welche ein so unzweckmäßiges Werkzeug macht, leuchtete Jedem ein, das die Stelle, wo das Troikar eingestossen werden soll, schwer zu finden ist, und das man sie nur trifft, wenn die Blase vorher von Urin gewaltsam ausgedehnt worden.

449.

Großes Aufsehn machte gegen die Mitte des Jahrhunderts Joh. Basseilhac, der schon mehrmals als *Jean de S. Côme* aufgeführt ist. Ein sehr geschickter Wundarzt, und ein höchst rechtschaffener, uneigennütziger, obwohl etwas roher, Mann, ward er durch eine Menge der glücklichsten Stein-Operationen berühmt, die er mit seinem so genannten verborgenen Steinmesser (*lithotome caché*) vornahm. Dies war ein vier Zoll langes, schmales, etwas gebogenes Messer, welches, zwischen zwey Blättchen eingeschlossen, vermittelst einer Feder dergestalt herausgeschneilt wird, das man die Oeffnung, oder den Winkel, welchen es mit den Blättchen macht, an einem mit dem Griffe verbundenen Maßstabe berechnen kann. Er fing den äußern Einschnitt in der Mitte des linken Harnschnellers an, und führte ihn dritthalb Zoll bis gegen den Sitzknorren fort. Auf einer gerinnten Sonde brachte er dann sein Steinmesser hinein, ließ es auffpringen, und durchschnitt von innen den Blasenhalshals und die Harnröhre. Wo der Stein zu groß war, gebrauchte er endlich eine Zange mit sehr starken Blättern, die inwendig mit eisernen Nägeln beschlagen waren. Damit glaubte er den Stein zerbrechen zu können ⁵⁸).

58) Recueil de pièces importantes sur l'opération de la taille.
Paris 1751. 12.

Gerade die abgemessene Oeffnung des Messers, welche unmöglich für alle Personen passen konnte, gereichte dieser Methode zum grössten Vorwurf, da auch Leichen-Oeffnungen lehrten, dass der Mastdarm verletzt, die Blase durch und durchgestochen und wichtige Blutgefäße durchschnitten waren⁵⁹⁾. Gegen diese Vorwürfe konnte sich Baseilhac nicht hinreichend vertheidigen⁶⁰⁾.

Einer der stärksten Gegner der Côme'schen Methode war Claud. Nicol. *le Cat*, der selbst 1755 nach Paris kam, um öffentlich, vor der Akademie der Chirurgie, seine Stein-Patienten zu operiren. Dies geschah mit ausgezeichnetem Glück. *Le Cat's* Hauptgrundsatz war, der äussere Einschnitt müsse weit grösser als der innere seyn. Daher schnitt er mit einem starken, auf der Fläche der Schneide gerinteten Messer, seinem Urethrotom, auf einer gerinteten Sonde, anderthalb Zoll über dem After in krummer Linie die Bedeckungen gegen den Sitzknorren zu durch, öffnete so, indem der Quermuskel des Mittelfleisches zertheilt wurde, die Harnröhre, und brachte auf der Rinne des Urethrotoms ein anderes ebenfalls gerintetes Scalpell, mit kurzer Klinge und einem Knöpfchen an der Spitze, ein, welches er *Cystitom* nannte. Mit diesem schnitt er die Vorsteherdrüse bloß ein, und setzte dann in die Rinne des *Cystitoms* das Zünglein des *Gorgerets* ein. Auf dem

59) *Recueil etc.* vol. 2. p. 402. *Parallèle de la taille latérale de Mr. le Cat avec celle du lithotome caché, publiée par A. N. Nahuys.* Amst. 1766. 8. *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 3. p. 628.

60) *Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie,* p. 195. Paris 1779. 12.

Gorgeret ward endlich auch die Zange eingeführt ⁶¹⁾. Diese Methode fand ihre Lobredner an Justus Gottfr. Günz ⁶²⁾, Claud. Pouteau, der aber besonders die horizontale Lage des Kranken bey der Operation empfahl ⁶³⁾, an Karl Kasp. Siebold ⁶⁴⁾ und Joh. Jac. Hartenkeil, Prof. in Salzburg (geb. 1761 + 1808) ⁶⁵⁾.

Der berühmte Acrel operirte theils nach le Cat's, theils, wie Raph. Joh. Steideler ⁶⁶⁾, nach Frère Côme's Methode ⁶⁷⁾.

Chefelden's Methode befolgten Joach. Friedr. Henkel ⁶⁸⁾, Bertrandi ⁶⁹⁾ und Guerin ⁷⁰⁾. Doch setzte dieser zu der Geräthschaft noch einen Cystiphylax, um den Blasenhalß fest zu halten, und einen gabelförmigen Führer, dessen beide Arme oben durch einen beweglichen Querstift verbunden waren.

Außer der Verbesserung, welche Johann Mudge, Wundarzt zu Plymouth, bey Chefelden's Vorrichtung anbrachte ⁷¹⁾, und die darin bestand, daß am Blatte

61) Mém. de l'acad. de Paris, 1738. p. 65. 1766. p. 59. Recueil de pièces etc. vol. 1. p. 11.

62) De calculum curandi viis. Lips. 1740. 8.

63) La taille au niveau. Paris 1765. 8.

64) Historia lithotomiae in eodem homine bis factae. Herbipol. 1778. 4.

65) Diff. de vesicae urinariae calculo. Herbip. 1785. 4.

66) Samml. verschiedener Beobachtungen, S. 150.

67) Chirurg. händelf. p. 356. 379.

68) Dritte Samml. med. u. chirurg. Anmerk. S. 79.

69) Delle operazioni di chirurg. vol. 2. p. 140.

70) Recueil des actes de la soc. de santé à Lyon, vol. 2. p. 389. 441.

71) Philos. transact. vol. 46. p. 24.

der Zange von aussen ein Scalpell befestigt wurde, womit blos die angespannten Theile durchschnitten werden sollten, ohne den Mastdarm zu verletzen, war die wichtigste Verbesserung die, welche Cäsar *Hawkins*, Wundarzt am George-Hospital in London, vornahm. Sie bestand hauptsächlich in einem geschnäbelten hohlen Gorgeret mit schneidendem Rande. Die gewölbte Seite desselben, gegen den Mastdarm gerichtet, schützte diesen, und die Richtung des gerinneten Katheters sollte sowohl den Harnschnellern als den Saamen-Arterien Schutz gewähren. Bey dieser Vorrichtung wurde, ausser dem Körper der Blase, blos der Quermuskel des Mittelfleisches und die Harnröhre eingeschnitten ⁷²⁾.

Diese Methode erhielt ausgezeichneten Beyfall. Nur das Gorgeret selbst suchten *Default* ⁷³⁾, *Bell* ⁷⁴⁾, *Christ. Fr. Michaelis* ⁷⁵⁾, *Georg. Cline* ⁷⁶⁾, Wundarzt am Thomas-, und *Karl Blicke* ⁷⁷⁾, Wundarzt am Bartholomäus-Hospital in London, zu verändern. Unter diesen war *Cline's* Verbesserung die zweckmässigste, indem, um die Quetschungen zu vermeiden, der stumpfe Rand in gerader Linie mit dem Knopfe fortlaufend und die Schneide kegelförmig gearbeitet wurde.

72) *Pallas* in *Haller* *diff. chir.* vol. 4. p. 299. *Louis et Faguer* de *methodi Hawkiniana* praestantia. Paris 1769. 4.

73) *Journ. de chirurg.* vol. 1. p. 70.

74) *Syst. of surgery*, vol. 2. p. 42.

75) *Medic. praktische Bibl.* B. 1. S. 224.

76) *Ehrlich's Beobacht.* S. 227.

77) *Earle's practic. observ. on the operat. for the stone.* Lond. 1795. 8.

Um den Steinschnitt bey Weibern zu machen, erfand Domin. *Mafotti*, Lehrer der Chirurgie bey Santa Maria nuova in Florenz, ein dreyarmiges Gorgeret, womit die Harnröhre ausgedehnt wird, und eine starke Zange, um den Stein heraus zu nehmen ⁷⁸⁾.

451.

Die Vortheile des Aufschubes der Operation, nach gemachtem äussern Einschnitt, was die Franzosen *à deux tems* nennen, leuchteten einem Wundarzt *Maret* eben so sehr ein, als Pet. *Franco* im sechzehnten Jahrhundert ⁷⁹⁾. Schon die Schwierigkeit der Ausziehung und die Gefahr heftiger Entzündung schienen *Maret* den Aufschub anzuzeigen, weil die inzwischen entstandene Eiterung die Ausziehung des Steins, auch ohne Zange, erleichterte. Aber durchaus nothwendig wird sie bey Verhärtung der Vorstehdrüse oder der Blase, bey Fisteln im Mittelfleisch und bey eingeklemmten oder eingefackten Steinen ⁸⁰⁾. Petr. *Camper* bestätigte die Richtigkeit dieses Grundsatzes aus Theorie und Erfahrung ⁸¹⁾. Ger. *ten Haaff* vertheidigte den Aufschub der Operation, zumal bey Kindern ⁸²⁾. Gerrit Jan *van Wy* suchte ihn einzuschränken ⁸³⁾. Vorzüglich nöthig fand Just. *Christ. Loder* den Aufschub bey krampfhafter Zusammenziehung der Blase und bedeutender Gröfse des Steins.

78) La litotomia delle donne perfezionata. Firenz. 1763. 8.
Soldo descr. degl' instrumenti di Rondinelli, p. 58 f. tav. 40.

79) Gesch. der Arzneyk. Th. 3. S. 574.

80) Mém. de l'acad. de Dijon, vol. 1. p. 95 f.

81) Mengelstoffen over de steengroeying en derzelven heelwyze. Amst. 1782. 8.

82) Verhand. van het maatsch. te Harlem, D. 19. St. 1. p. 427.

83) Heelkond. mengelstoff. p. 84.

Obgleich der Seitenschnitt, auf solche Art verbessert, großen Beyfall erhielt, so zeigte doch Petr. *Camper* sehr anschaulich⁸⁴⁾, welche Theile bey den verschiedenen Methoden verletzt werden, und daß bey dem Seitenschnitt fast gar keine große Steine heraus gebracht werden, ohne nachtheilige Verletzungen durch Erweiterungen, Quetschungen und Einschnitte zu veranlassen. Derselben Meinung trat auch Benj. *Bell* bey. Diese Schriftsteller gaben daher der hohen Geräthschaft den Vorzug, welche im achtzehnten Jahrhundert ebenfalls sehr verbessert wurde.

Jac. *Douglas* war der erste, der diese Methode auf einfache Weise vornahm, indem er erst die Blase mit lauem Gerstenwasser ausspritzte, und dann über der Schaambeinfuge neben der weißen Linie den Einschnitt machte. Die Blase öffnete er mit einem krummen Scalpell, ohne den Hals zu verletzen, und nahm den Stein mit den Fingern heraus⁸⁵⁾. Auf ähnliche Art verfuhr Wilh. *Chefelden*⁸⁶⁾ und Salv. *Morand*⁸⁷⁾: nur daß der letztere späterhin rieth, die vorläufigen Einspritzungen wegzulassen. Verkehrt und nachtheilig in hohem Grade war das Verfahren eines Wundarztes in Utrecht, Joh. *Sermes*, der erst die Blase im Mittelfleisch aufschnitt, um durch die Wunde einen Katheter anzubringen, mit dem er über der Schaambeinfuge die Blase aufhob, und

84) *Demonstr. anat. pathol.* lib. 2. tab. 3.

85) *Philos. transact.* vol. 32. p. 82. Boretius in Haller *diff. chir.* vol. 3. p. 97.

86) *Treat. on the high operation for the stone.* Lond. 1723. 8.

87) *Traité de la taille au haut appareil.* Paris 1728. 8. *Opuscules de Morand*, vol. 2. p. 40.

sie dort abermals einschneitt⁸⁸⁾. *Heister* fürchtete die Verletzungen des Darmfells bey dieser Methode, und wandte nach der Operation bloße Heftpflaster an. Die Bauchnaht hielt er nur dann für nöthig, wenn die Wunde gehörig gereinigt worden, und der Schorf sich von den Lefzen gelöst habe. Er erzählte einige glückliche und unglückliche Fälle⁸⁹⁾.

Baßeilnac, oder Frère Côme, erfand eine Methode, über der Schaambein-Fuge zu operiren, welche vielen Beyfall verdient. Um nämlich dem Urin, Schleim oder Eiter ungehinderten Abfluß zu verschaffen, öffnete er vor der Operation bey Mannspersonen die häutige Harnröhre bis dicht an die Vorstieherdrüse. Dann spannte er die Haut über den Schaambeinen, durchschnitt sie bis auf die weiße Linie, und stieß nun einen oberwärts gespaltenen Troikar ohne Röhre bis zur Hälfte seiner Länge ein. In der Spalte des Troikars war aber eine Klinge mit einem Stifte befestigt, deren oberes Ende einen auswärts gebogenen Griff hatte, welcher an dem Griffe des Troikars lag. War der letztere eingestossen, so durchschnitt die Klinge zugleich die weiße Linie. Nun ward ein krummes mit einem Knopfe versehenes Bistouri zwischen dem Darmfell und der weißen Linie eingeführt, und die letztere durchschnitten. Durch die untere Oeffnung der Harnröhre brachte er eine an der Spitze etwas gekrümmte Röhre, und in dieser eine lange runde gerinnte Nadel in die Blase, hob mit der Röhre die Blase in die Höhe, und, wenn diese gefühlt wurde, stieß er die Nadel durch, wobey

88) Lithotomia Douglaffiana, ofte een nieuwe wyze van steensnyden. Uitr. 1726. 8.

89) Haller diff. chir. vol. 4. p. 120.

das Darmfell zurück gehalten wurde. In die Rinne der Nadel ward dann das Bistouri zur Oeffnung der Blase eingesetzt, und endlich der Stein meist mit den Fingern heraus genommen. Zwey und achtzig Geschichten von dieser Operation beweisen den mehrentheils glücklichen Ausgang ⁹⁰⁾.

Endlich ward auch die kleine oder die Celsische Geräthschaft von *Heister* ⁹¹⁾, *Pallucci* ⁹²⁾ und Karl Friedr. *Clossius* ⁹³⁾ unter gewissen Umständen empfohlen, und die im folgenden Jahrhundert geübte Zerkleinerung des Steins in der Blase vom englischen Obristen *Martin*, in Diensten der ostindischen Compagnie, an sich selbst, vermittelt einer Feile, vollbracht ⁹⁴⁾.



Wie die Apolinosen, die Quellmeißel und Aetzmittel im siebzehnten Jahrhundert immer mehr in Verfall kamen, seitdem man die rechte Anwendung des Messers gelernt, und besonders seitdem Ludwig XIV. sich so hatte operiren lassen, ist an seinem Orte berichtet ⁹⁵⁾. In den französischen Schulen wenigstens ward

90) Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par dessus le pubis. Bruxelles 1779. 8.

91) Act. nat. cur. vol. 10. p. 54.

92) Nouvelles remarques sur la lithotomie. Paris 1750. 12.

93) Analecta ad methodum lithotomiae Celsianam. Tub. 1792. 4.

94) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1799. vol. 1. p. 120 f.

95) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 600. 601.

also das Messer vorgezogen. Felix Fistel - Messer war Joh. Ludw. *Petit* noch nicht einfach genug: er liefs das Stilet weg, und schnitt auf einer gerinnten Sonde die Fistel auf, nahm mit demselben die Schwielen weg, ohne die Verletzung des Schließmuskels zu fürchten, und stillte die Blutungen mit Tampons ⁹⁶). Bey blinden Fisteln fand *le Dran* doch das Stilet nothwendig, um es auf einer gerinnten Sonde in den After zu führen, und diesen erst damit über der schwielichten Stelle zu durchstoßen ⁹⁷).

Aber es giebt Gefäßfisteln, die man nicht ohne mehrere Werkzeuge operiren kann. Daher gebrauchte der bremische Wundarzt *Runge* ein Gorgeret ⁹⁸): darum machte *Alex. Monro* ein von *Adam Drummond* in *Edinburgh* erfundenes geschnäbeltes und mit einem Knöpfchen versehenes Zugmesser bekannt, welches er in der Furche einer gerinnten Sonde einbrachte ⁹⁹).

Doch *Perciv. Pott* suchte wieder die Vorzüge des einfachen Schnitts mit einem etwas gekrümmten und mit einem Knopfe versehenen Scalpell hervor zu heben; indem er zugleich das Schmelzen der schwielichten Theile von der Eiterung erwartete ¹⁰⁰). Aehnlich waren *Bell's* Grundsätze, der den Finger dem Gorgeret vorzog, statt der Wieken bloße Scharpie einlegte, und das Messer an der Spitze sondenartig arbeiten liefs, um

96) *Traité des malad. chirurg.* vol. 2. p. 165.

97) *Traité des opérat. de chirurg.* p. 144.

98) *Heister instit. chirurg.* p. 1063. tab. 35.

99) *Medic. essays and obs. of Edinb.* vol. 5. p. 383.

100) *Remarks on the disease, commonly called fistula in ano.*
Lond. 1765. 8.

den Finger nicht zu verletzen ¹⁾. Ein hölzernes Gorgeret erfand *Percy*, mit dem er auch Scharpie und Aetzmittel in die Fistel brachte ²⁾.

Dem Pott'schen Messer gab *Savigny* dadurch eine Verbesserung, daß er an der Seite desselben eine spitzige Klinge anbrachte, die man hervor zieht und zurück schieben kann. Wenn nun bey zurück gezogener spitziger Klinge das Messer in die Fistel und der Finger in den Mastdarm gebracht wird, so fühlt man das Knöpfchen des Messers mit dem Finger durch, und kann also die Stelle bestimmen, wo der Mastdarm durchbohrt werden muß. Dann schiebt man die spitzige Klinge vor ³⁾.

Noch einfacher und zweckmäßiger ist *Thomas Whately's* Fistelmesser. Die Klinge ist sehr schmal, etwas gekrümmt, an der Spitze mit einem Knöpfchen versehen, mit einem Ring am Griff und einer Scheide, die die Klinge verbirgt und vermittelt einer Schraube befestigt ist. Sobald man mit dem Finger im Mastdarm das Knöpfchen des Messers fühlt, schraubt ein Gehülfe die Scheide los und zieht sie heraus, worauf der Schnitt vollbracht wird ⁴⁾. Unstreitig eine viel zweckmäßigere Einrichtung, als *Valtolini's* Scheere, deren Klängen man aus einander nehmen und nach einander wieder einbringen sollte ⁵⁾. Doch ist *Sharp's* Vorschlag, ober-

1) System of surgery, vol. 2. p. 260.

2) Journ. de médec. vol. 72. p. 175.

3) Lond. med. journ. vol. 11. P. 3. p. 228.

4) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. vol. 3. p. 493.

5) Della fistola dell' ano. Bergam. 1790. 8.

flächliche Fisteln, mit kurzem Kanal, mit der Scheere aufzuschneiden, nicht zu tadeln ⁶⁾).

454.

Indessen wurden die Quellmeißel, die Wieken und Apolinosen nicht vergessen. Wo die Fistel frisch ist, empfahl Bened. Duddell ⁷⁾, und wo ihre Oeffnung so klein ist, daß man mit dem Scalpell nicht hinein kommen kann, rühmte Sharp die Quellmeißel ⁸⁾.

Die Apolinose erhielt ihren vorzüglichsten Vertheidiger an Petr. Camper ⁹⁾. Auch Ludolf Guckenberger zog sie dann vor, wenn Hämorrhoidal-Beschwerden, mit der Gefäß-Fistel verbunden, leicht Blutungen erregen können ¹⁰⁾.

Viel Aufsehn machte Pet. Foubert's Methode, der sich eines Bleydrahts zur Unterbindung bediente und diesen mittelst geschmolzenen Siegelacks in die Höhle eines Stilets befestigte, mit dem, als mit einer Spicknadel (*lardoir*), er den Bleydraht hinein brachte ¹¹⁾. Joh. Franz Bousquet umwickelte den Bleydraht mit Scharpie ¹²⁾, worin ihm auch Ol. Acrel Beyfall gab, nur daß dieser die Spicknadel mit dem Bleydraht etwas über der Darmöffnung der Fistel durchführte ¹³⁾.

6) On the operations of surgery, p. 71.

7) Appendix to the treat. of the eye. Lond. 1733. 8.

8) a. O.

9) Verhandelingen van Hippocrates etc. over de Pypzweeren en Uitzakkingen van den Aars. Amst. 1778. 8.

10) Diss. de ligatura fistularum ani. Gott. 1784. 8.

11) le Blanc précis d'opérations, vol. 1. p. 97.

12) Mém. sur le traitement de la fistule à l'anus par la ligature. Stockh. 1766. 8.

13) Chirurg. händelf. p. 311.

Gerade so handelte Mich. Jos. *Majault* ¹⁴⁾, und *Hunczovsky* versichert, daß zu seiner Zeit diese Methode in Paris sehr beliebt gewesen ¹⁵⁾. *Default* machte sie nur etwas zusammengesetzter ¹⁶⁾.

N.

Absetzen der größern Gliedmaßen.

455.

Zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts war die Verduin'sche Methode die gangbarste ¹⁷⁾. Auch Joh. Ludw. *Petit* empfahl eine ähnliche Vorrichtung, verbesserte den Adern-Presser, und nahm als Hauptgrundsatz an, daß vom Knochen so viel und vom Fleisch so wenig als möglich weggenommen werden müsse. Zu dem Ende theilte er die Operation und nahm sie zu zwey verschiedenen Zeiten vor. Er zog die durchschnittenen Muskeln mit gespaltenen Longuetten in die Höhe, um sie mit den Bedeckungen nachher zur Umhüllung des Knochenstumpfes anwenden zu können. Die Nothwendigkeit der Amputation dehnte er zuerst auf gefährliche Aneurysmen, auf hartnäckigen Beinfraks und Schußwunden mit Zerschmetterung der Knochen aus ¹⁸⁾.

14) Journ. de médec. vol. 41. p. 70.

15) Medic. chirurg. Beob. Th. 1. S. 170.

16) Oeuvres chirurg. vol. 3. p. 175.

17) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 602.

18) Traité des malad. chirurg. vol. 3. p. 126. Mém. de l'acad. des scienc. 1732. p. 235.

Gegen Verduin's Methode erklärten sich Lor. Heister¹⁹⁾, de la Faye²⁰⁾ und Sharp²¹⁾ besonders aus dem Grunde, weil die Muskeln in widernatürliche Lagen gerathen, auch der zu starke Druck leicht den Brand hervor bringe. Aber die Regel ward allgemein als gültig anerkannt, so viel Fleisch als möglich zu sparen, damit das Vorspringen des Knochenstumpfes verhütet werde. Dazu empfahl Ludw. Ant. Valentin die Ablösung im gestreckten Zustande des Gliedes, ein Rath, den man nur in wenigen Fällen befolgen kann²²⁾. Mehr Beyfall erhielt das Verfahren Hugo Ravaton's und Remi de Vermale's, die zwey Fleischlappen, von vorn und hinten, zu erhalten suchten. Jener machte außerdem noch einen Kreischnitt, vier Zoll von dem Orte, wo der Knochen durchsägt werden soll, Vermale aber liefs es bey zwey Einschnitten bewenden²³⁾. Louis meinte das Vorspringen der Knochen durch vorheriges Hinaufziehen der Muskeln vermittelt gespaltener Binden vermeiden zu können. Er zog den Zirkelschnitt der Erhaltung der Lappen vor²⁴⁾, worin ihm auch Domin. Joh. Larrey, Oberfeldwundarzt der französischen Armee, folgte²⁵⁾.

456.

Aber die Erhaltung eines beträchtlichen Fleischpolsters war ebenfalls die Absicht, in welcher Eduard

19) Instit. chir. p. 482.

20) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 240.

21) Critical inquiry, p. 268.

22) Recherches critiques sur la chirurgie moderne. Amst. 1772. 8.

23) Ravaton traité des playes d'armes à feu. Paris 1750. 8. Vermale observations de chirurgie. Londres. (f. a.) 8.

24) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 268. 410.

25) Méni. sur les amputations des membres. Paris 1797. 8.

Alanfon, Wundarzt in Liverpool, einen kegelförmigen Schnitt von unten nach oben durch die fleischigen Theile führte, vorher aber die Haut kreisförmig durchschnitt, sie bis auf eine gewisse Höhe absonderte und zurück schlug, um sie nachher zur Decke des Stumpfes zu gebrauchen ²⁶). Eine Methode, die genau so, als *Alanfon* vorschreibt, Niemand nachgemacht hat, und die wegen der außerordentlichen Schmerzen, die sie verursacht, zu verwerfen ist.

Viel mehr Beyfall erhielt *Rob. Mynors*, Wundarzte in Birmingham, Verfahren. Er suchte vornehmlich Haut zu ersparen: daher er sie stark in die Höhe zog, zurück schlug, und die fleischigen Theile schief von unten nach oben durchschnitt ²⁷). Dieser Methode gaben *Bell* und *Desault* ihren Beyfall.

Zur Stillung der Blutungen aus den verletzten Arterien nach der Amputation schlug ein Wundarzt zu Châtre in Berry, *Brossard*, ums Jahr 1750 den *Agaricus* (*Boletus ignarius* L.) als das wirksamste Mittel vor ²⁸). *Joh. Faget*, Oberwundarzt an der Charité in Paris († 1762) ²⁹), und *Salv. Morand* ³⁰) wurden übertriebene Lobredner dieses Mittels, wobey die Unterbindung fast vergessen zu seyn schien. Auch *Jos. Warner* rühmte es sehr, ohne doch zu verhehlen, dafs es bey Verletzungen großer Arterien unzuverlässig sey ³¹). So schränkte auch *Acrel* es nur auf Blutungen aus klei-

26) Practical observations upon amputation. Lond. 1779. 8.

27) Practical thoughts on amputation. Birmingham. 1783. 8.

28) Journ. des sav. 1751. Août. p. 536.

29) Philos. transact. vol. 47. p. 560.

30) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 220.

31) Cases in surgery, p. 140.

uern Arterien ein ³²). *Henr. Parker* ³³) und *le Cat* ³⁴) zeigten die Unentbehrlichkeit der Unterbindungen.

457.

Die Ablösung der Gliedmassen aus den Gelenken, von *Munniks* im vorigen Jahrhundert versucht, ward von *Salv. Morand*, *Puthod* und *Wohler* ³⁵), von *Brasador* und *Barbet* ³⁶) am Oberschenkel mit glücklichem Erfolge versucht. Den Oberarm löseten *le Dran* ³⁷), *Garengot* ³⁸), *Georg de la Faye* ³⁹), *le Blanc* ⁴⁰), *Desfaul* ⁴¹) und *Sabatier* ⁴²) auf diese Art aus. *Hugo Parkrieth* sogar, dies Verfahren beym Knie-Gelenk zu befolgen ⁴³). Fast aus allen Gelenken versuchte *Moreau* die Ausschälung der Knochen: am Ellbogen und Knie, im Unterfuss und Plattfuss gelang ihm die Operation, wenn die Knochen vom Beinfrass zerstört waren ⁴⁴).

32) Stockh. acad. handl. 1755. p. 148.

33) The ligature preferable to Agaric in securing the blood-vessels after amputation. Lond. 1755. 8.

34) Vandermonde recueil périod. vol. 2. p. 266.

35) Morand opusc. de chir. vol. 1. p. 180.

36) Mém. de l'acad. de chir. vol. 5. p. 740. Recueil de pièces, qui ont concouru pour le prix, vol. 9. p. 1.

37) Observ. de chirurg. vol. 1. p. 319. Traité des opérat. de chir. p. 365.

38) Traité des opérat. de chir. vol. 3. p. 350.

39) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 240.

40) Précis d'opérat. de chir. vol. 1. p. 327.

41) Haffelberg comment. de nova humerum ex articulo extirpandi methodo. Gryph. 1788. 8.

42) Mém. de la soc. méd. d'émulation, vol. 3. p. 395.

43) Account of a new method of treating diseases of the joints, Lond. 1783. 8.

44) Journ. de médec. rédigé par Sedillot, tom. 17. p. 12.

Die Nothwendigkeit der Amputation bey Zerschmetterung der Knochen, bey Verletzungen großer Gefäße und bey dem Beinfract ward, aufser Pet. Joh. Boucher⁴⁵⁾ und Faure⁴⁶⁾, vorzüglich von Joh. Ludw. Bilguer⁴⁷⁾ bestritten, doch zugegeben, daß bey unheilbaren Zerstörungen, wie bey dem Brande, im Absetzen der Gliedmaßen das einzige Rettungsmittel zu finden sey. Sowohl seine eigene reiche, als Schmucker's Erfahrung im Felde⁴⁸⁾ unterstützten diese Grundsätze, die, wenn sie auch zu allgemein ausgedruckt waren, doch dazu dienten, den Leichtsinne zu zügeln, womit einige Feldwundärzte bey Zerschmetterungen gleich die Ablösung der Glieder vornahmen. Heftige Gegner der Bilguer'schen Grundsätze waren Salv. Morand⁴⁹⁾ und de la Martinière⁵⁰⁾; gründlich erörterte David van Gesscher die Streitfrage⁵¹⁾; auch Rol. Martin⁵²⁾. Joh. Bell schrieb nicht ohne Bitterkeit gegen Bilguer⁵³⁾. Domin. Joh. Larrey machte die Amputation auf dem Schlachtfelde selbst zur Pflicht, wenn eine Kugel ein Glied, oder einen Theil desselben weggenommen, wenn die Knochen zerschmettert oder große Blutgefäße und

45) Mém. de l'acad. de chir. vol. 2. p. 304.

46) Mém. qui ont concouru pour le prix, vol. 1. p. 100.

47) Diff. de membrorum amputatione. Hal. 1761. 4.

48) Chirurg. Wahrnehmungen, B. 2. S. 493.

49) Opusc. de chir. vol. 1. p. 232.

50) Mém. de l'acad. de chir. vol. 4. p. 1.

51) Verhandl. over de noodzaakelykheid der afzetting, Amst. 1771. 8.

52) Afhandl. om ben - sjukdom. p. 34.

53) Discourses on wounds, P. 3. p. 12. 30 f.

Nerven verletzt sind, und führte eine Menge der interessantesten Fälle zur Bestätigung an ⁵⁴).

Endlich ward auch die unblutige Abnehmung der Gliedmaßen, von Guy von Chauliac zuerst empfohlen ⁵⁵), wieder versucht. Joach. *Wrabez* band den Oberarm unter dem Ellbogen mit einer Schnur ab, welche täglich fester angezogen wurde: in die Rinne streute er ein Pulver aus Alaun, Myrrhen, Kamfer und China ⁵⁶). Darauf baute Wilh. Gottfr. *Ploucquet*, Prof. in Tübingen (geb. 1744 † 1814), indem er dies wegen langwieriger und gewifs unerträglicher Schmerzen gar nicht anwendbare Verfahren bey magern und furchtsamen Personen empfahl ⁵⁷).

Behandlung der Aneurysmen.



Falsche Aneurysmen hatte man längst durch künstlichen Druck geheilt. Im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts war die Vorrichtung Pet. Michon's, Abbé's *Bourdelot* ⁵⁸), beliebt, die aus einer kleinen stählernen Platte, mit Baumwolle und Leder überzogen, bestand ⁵⁹).

54) *Mém. sur les amputations des membres à la suite des coups de feu.* Paris 1797. 8.

55) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 2. S. 640.

56) *Geschichte eines ohne Messer abgesetzten Oberarms.* Freyh. 1782. 8.

57) *Von der unblutigen Abnehmung der Glieder.* Tüb. 1786. 8.

58) *Gesch. der Arzneyk.* Th. 4. S. 332.

59) *Blegny zodiac. med. gall. ann. 2. p. 43.* *Dionis cours d'opérat. de chir.* p. 586.

Petit ⁶⁰⁾ und *Foubert* ⁶¹⁾ suchten dies Druckwerkzeug zu verbessern, womit man auch wahre Aneurysmen, wenn sie noch jung, und begränzt waren und in der Nähe eines Knochens lagen, behandelte. So rühmte *Zach. Platner* ein Druckwerkzeug, von dem berliner Wundarzt *Senff* erfunden, welches in einem Kifschen bestand, das mit einer Schraube auf die Geschwulst gedrückt und mit eisernen Bügeln um den Arm befestigt wurde ⁶²⁾. Im falschen Aneurysma bediente sich *Platner* der Bleyplatte des *Tulpius* ⁶³⁾, mit darüber gelegten vielfachen Compressen, welche durch die Zirkelbinde befestigt wurden ⁶⁴⁾.

Karl Guattani, Wundarzt in Genua, beschränkte aber den künstlichen Druck auf die falschen Aneurysmen, bey denen er zuerst dicke Compressen, über diese zwey Bänder ins Kreuz legte, und endlich eine Zirkelbinde in mannichfachen Windungen anbringen liefs ⁶⁵⁾.

Inzwischen erhielt *Senff's* Druckwerkzeug, in einigen Abänderungen, bedeutenden Beyfall. *Acrel* ⁶⁶⁾, *Plenck* ⁶⁷⁾ und *Aug. Gottl. Richter* ⁶⁸⁾ behandelten damit das falsche Aneurysma. Den *Agaricus* setzte *Salv. Morand* noch hinzu (S. 835.), und *Ferd. Leber*, Prof.

60) *Traité des malad. chirurg.* vol. 3. tab. 77.

61) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 2. p. 541.

62) *Platner instit. chir.* §. 432. tab. 2. fig. 10.

63) *Tulp. observ.* 4, 16. p. 305.

64) *Platner l. c.* §. 434.

65) *Lauth script. de aneurysm.* p. 129.

66) *Chirurg. händelf.* p. 462.

67) *Samml. von Beobachtungen*, Th. 2. S. 37.

68) *Anfangsgr. der WA.* B. 1. S. 534.

in Wien (geb. 1727 † 1808), benutzte den bloßen Schwamm mit drüber gelegten Compressen im falschen Aneurysma. Im wahren wandte er eine Platte von Kork an, die inwendig ausgehöhlt war ⁶⁹⁾. So bediente man sich in Frankreich häufig der Perret'schen Druckmaschine ⁷⁰⁾ auch im wahren Aneurysma. In Deutschland wurden die gleichmäßigen Einwickelungen der ganzen Gliedmaßen mit langen und breiten Binden, unter denen man abgestumpfte Compressen angebracht hatte, angewandt. *Theden* empfahl sie besonders, um Wassergeschwülste und Blut - Unterlaufungen zu verhüten ⁷¹⁾.

Der Gebrauch des Eises zur dauernden Zusammenziehung bey falschen Aneurysmen ward von *Don. Monro* empfohlen ⁷²⁾, und *Guerin* bestätigte den Nutzen desselben ⁷³⁾.

Nichts desto weniger ward die Unterbindung der Arterie von den meisten Schriftstellern als das wichtigste Mittel angesehen, und, obgleich Einige die Furcht äußerten, daß durch Unterbindung der Stämme der Arterien die Ernährung der Gliedmaßen leiden möge, so machten doch *Heister* ⁷⁴⁾, *Gooch* ⁷⁵⁾, *Sue* ⁷⁶⁾, *Petit* ⁷⁷⁾,

69) Plenck a. O. S. 116.

70) Hist. de la soc. de médéc. à Paris, 1779. p. 500.

71) Neue Bemerk. und Erfahrungen, B. 1. S. 20.

72) Essays and observ. phys. and literar. vol. 3. p. 178.

73) Recueil des actes de la soc. de santé de Lyon, vol. 2. p. 103.

74) Instit. chirurg. p. 429.

75) Philos. transact. vol. 65. p. 378.

76) Journ. de médéc. vol. 46. p. 10.

77) Daf. vol. 83. p. 56.

vorzüglich aber Joh. Bell ⁷⁸⁾, auf die Seiten-Arterien aufmerksam, die, nicht unterbunden, noch fortfahren das Glied zu ernähren.

Bey der Unterbindung selbst sonderte man gewöhnlich sehr sorgfältig den Nerven von der Arterie, eine schmerzhaft Operation, die aber schon *Ruyfch* ⁷⁹⁾, dann *Anel* ⁸⁰⁾ und Andere dennoch für nothwendig hielten, und wozu Don. *Monro* ⁸¹⁾ und *Aikin* ⁸²⁾ eigene, zum Theil unschickliche Werkzeuge anriethen.

Pet. Paul *Molinelli* bewies aber durch seine Erfahrung, daß die Mitunterbindung der Nerven keine bedenkliche Zufälle nach sich ziehe ⁸³⁾, und Jac. Albert *Hazon* bestätigte dies durch Versuche an Hunden ⁸⁴⁾. Claud. *Pouteau* tadelte deswegen die Lösung des Nerven, weil die Arterie, zu bloß gelegt, leicht eingeschnitten werde ⁸⁵⁾. Eben so urtheilten Samuel *Sharp* ⁸⁶⁾ und Ol. *Acrel* ⁸⁷⁾.

Man hatte sonst nach der Unterbindung, über und unter dem Aneurysma, die Geschwulst geöffnet, um

78) Discourses on wounds, P. 1. p. 46. Vergl. *Delaporte* dans les mém. de la soc. méd. d'émulat. vol. 7. p. 372.

79) *Observ. anat. chir.* 2. p. 56.

80) Sur la nouv. méthode de guérir les fistul. lacrim. p. 257.

81) *Essays and observ. phys. and liter.* vol. 3. p. 178. Al. *Monro* in *Medic. essays and obs. by a soc. in Edinb.* vol. 4. p. 299.

82) *White's cases in surgery*, p. 111.

83) *Comment. bonon.* tom. 2. P. 1. p. 178. P. 2. p. 67.

84) *Haller diff. chir.* vol. 5. p. 217.

85) *Oeuvres posthum.* vol. 2. p. 100.

86) On the operat. of surgery, p. 210.

87) *Chirurg. händelf.* p. 470.

das Gerinnfel heraus zu nehmen ⁸⁸). Aber schon *Anel* vermied die Oeffnung des Sackes, und *Wilh. Hunter* heilte ein Aneurysma der Kniekehl-Arterie, ohne die Geschwult zu öffnen, dadurch, daß er den Stamm der Schenkel-Arterie mit drey bis vier etwas entfernten Bändern zusammen schnürte ⁸⁹). Eine Operation, die, trotz ihrer grossen Schwierigkeiten, Mehrern, als *Bradford Wilmer*, Wundarzt in Coventry, Warwickshire ⁹⁰), *Ever. Home* ⁹¹) und *Thompson Forster*, Wundarzt am Guy's-Hospital in London ⁹²), gelang.

Default operirte auch nach *Hunter* mit glücklichem Erfolge, und brachte eine wesentliche Verbesserung der Vorrichtung bey dem Unterbinden an. Er brachte nämlich ein krumm gebogenes silbernes Scheidchen mit einem elastischen geöhrtten Stilet unter der Geschwult durch. In das Stilet ward der Faden gebracht, durchgeführt, das Scheidchen zurück gezogen, die Enden des Fadens durch ein silbernes Röhrchen gesteckt, und, um den Knoten fest zu schürzen, ein kleiner hölzerner Keil eingeschoben ⁹³).

Die Amputation, welche Mehrere bey Aneurysmen vorschlugen ⁹⁴), glückte, so viel bekannt ist, nur

88) Heister instit. chirurg. p. 427. Platner instit. chir. §. 443.

89) Med. obs. and inquir. by a soc. of phys. in Lond. vol. 2. p. 390.

90) Cases and remarks in surgery, p. 175. Lond. 1779. 8.

91) Transact. of the soc. of medic. and chir. knowledge, vol. 1. p. 138. vol. 2. p. 238.

92) Medic. facts and obs. vol. 5. p. 6. Vergl. Fischer in Richter's Biblioth. B. 15. S. 365. Cailliot essai sur l'aneurysme. Paris 1799. 8.

93) Oeuvr. chirurg. vol. 3. p. 290.

94) Geffcher over de noodzaakelykh. der afzetting, p. 70. Richter's Anfangsgr. der WA. B. 1. S. 344.

Perc. Pott, nach Michaëlis Zeugniß⁹⁵⁾. In allen andern Fällen lief sie unglücklich ab.

N e u n t e s K a p i t e l.

Geschichte der Entbindungskunst im
achtzehnten Jahrhundert.

I.

Wichtigste Lehranstalten.

462.

Man kann zwey wichtige Epochen der Geburtshülfe im achtzehnten Jahrhundert annehmen. Die erste ward durch die Einführung des Hebels und der Zange (1730—1740), die zweyte durch den Streit über die Trennung der Schaambeinfuge (1770) gebildet. Dieser Streit fällt zugleich in die Periode, wo klare Ansichten über das Geschäft der Geburt und vernünftige Grundsätze über die Anwendung der Werkzeuge allgemeiner wurden.

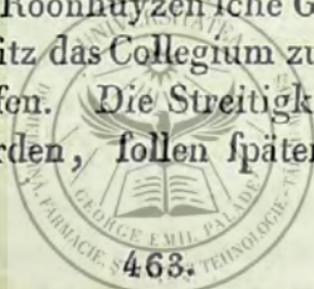
Die Niederlande und Frankreich waren die Schauplätze, auf welchen die wichtigsten Gegenstände und Streitfragen in der Entbindungskunst verhandelt wurden, wo auch die ersten Hebammen-Schulen und Lehranstalten für dieses Fach erstanden. In Amsterdam war der berühmte Anatom Fr. *Ruyfch* der erste Hebammen-Lehrer. Den eigenen runden Muskel im Grunde des Uterus, den er entdeckt haben wollte⁹⁶⁾, den auch

95) Richter's Bibl. B. 6. S. 147.

96) Adverf. anat. dec. 2. p. 17. De musculo in fundo uteri observato. Amst. 1726. 4.

Alex. Monro ⁹⁷⁾ und Thom. Simson (S. 212.) annahmen, benutzte er, um die gewaltsame Lösung der Nachgeburt zu tadeln, weil dadurch zu Verletzungen und Umfüllungen des Uterus Gelegenheit gegeben werde. Nichts desto weniger blieb es vielen deutschen Geburtshelfern Grundgesetz, die Nachgeburt so schnell als möglich und mit Gewalt zu lösen ⁹⁸⁾.

Ruyfchens Nachfolger, Roëll, Vorsteher des Collegiums der Wundärzte und Apotheker, benutzte sein Ansehn auf unwürdige Art, indem er (1746 — 1750) jeden angehenden Geburtshelfer zwingen wollte, sich von dem Collegium nicht allein examiniren zu lassen, sondern auch das Roonhuyzen'sche Geheimniss, in dessen alleinigem Besitz das Collegium zu seyn vorgab, von demselben zu kaufen. Die Streitigkeiten, welche darüber geführt wurden, sollen später noch einmal berührt werden.



In Frankreich war im Anfange des Jahrhunderts das *Hôtel-Dieu* die grösste und berühmteste Hebammen-Schule. Aber aufser einem Chirurgus durften zu Lamotte's Zeit fast gar keine junge Leute zur Erlernung der Kunst zugelassen werden ⁹⁹⁾. Erst *Gregoire* errichtete eine Lehranstalt für angehende Geburtshelfer, die von den meisten, nachmals ausgezeichneten Männern, besucht worden ist. Ein gleiches gilt von der Hebammen-Schule in Strafsburg, welche durch Veranstaltung

97) Med. essays and observ. of a foc. in Edinb. vol. 2. p. 125.

98) Jo. Valent. Harttramff diff. de non differenda secundinarum adhaerentium extractione. Lips. 1735. 4.

99) Traité complet des accouchem. p. 17.

des Prätors von Klinglin 1728 auch zu einer Lehranstalt für Studirende erhoben wurde. Dieser stand Joh. Jac. Fried (geb. 1689 † 1769) vor, und zog durch seinen Ruf unzählige Jünglinge aus dem Auslande nach Strafsburg.

Für die Hebammen in Frankreich war Frau *le Bourcier du Coudray* eine wohlthätige Erscheinung. Da das von dieser geschickten Hebamme erfundene Fantom und ihr Lehrbuch der Hebammenkunst¹⁰⁰⁾ den Beyfall der Akademie der Chirurgie erhalten: so ward sie beauftragt, in allen Provinzen umher zu reisen und die Hebammen zu unterweisen.

Entbindungshäuser wurden in Großbritannien zwar früh, 1745 in Dublin, 1749 in London, errichtet. Aber eine Lehranstalt ward erst 1765 mit dem *Westminster lying-in hospital*, auf Leake's Betrieb, verbunden. Eine Privat-Anstalt dieser Art hatte Rich. *Manningham* schon 1736 in seinem Hause errichtet¹⁾. Itzt sind in London allein nicht weniger als vierzehn Entbindungs- und eben so viele Lehranstalten für die Geburtshülfe²⁾.

In Deutschland war die berliner Hebammenschule, 1751 errichtet, die erste. Joh. Fr. *Meckel*, Joach. Fr. *Henkel* und Joh. Phil. *Hagen* (geb. 1734 † 1792) waren nach einander Vorsteher und Lehrer der Kunst. Im

100) *Abrégé de l'art des accouchemens*. Paris 1759. 12.

1) *Manningham artis obstetric. compend. praef.*

2) *Britton's picture of London*, p. 244. 306—309. ed. 25. Lond. 1827. 12.

preussischen Staat waren außerdem im Jahr 1786 vierzehn Hebammenlehrer für die Provinzen (Schlesien ausgenommen). Wichtiger aber wurde die Göttinger Entbindungs-Anstalt, ebenfalls 1751 gestiftet, an der Joh. Georg. Röderer, Henr. Aug. *Wrisberg* und Friedr. Benj. *Osiander* (geb. 1759 † 1822) durch gelehrten Unterricht sich große Verdienste erwarben.

In Wien ward Henr. Joh. Nepom. *Crantz* 1752 als erster Lehrer der Entbindungskunst und 1774 Raphael Joh. *Steideler* als Professor der theoretischen Geburtshilfe bey dem so genannten Spanischen Spital angestellt. Joseph II. stiftete 1784 ein eigenes großes Gebärdhaus, an welchem Sim. *Zeller* und Lucas Joh. *Boer* sich einen bedeutenden Ruf erwarben.

Aber auch die Lehranstalten zu Cassel und Marburg unter Georg. Wilh. *Stein* (geb. 1737 † 1803), zu Jena unter Joh. Christ. *Stark* (geb. 1753 † 1811) und zu Halle unter Phil. Friedr. *Meckel* erwarben großen Beyfall.

In Dänemark war die Entbindungs- und Lehranstalt zu Kopenhagen unter Matth. *Saxtorph* (geb. 1740 † 1801) berühmt.

Endlich wurde in Italien zu Florenz eine Lehranstalt errichtet, an der Jos. *Vespa* und Franz *Valle* standen. Selbst der Papst Pius VI. sorgte für die Aufnahme der Entbindungskunst in seinen Staaten durch die Gründung eines eigenen Lehrstuhls, den Franz *Asdrubali* am Ende des achtzehnten Jahrhunderts einnahm.

II.

Geschichte der Kunst selbst in den gebildeteren Staaten Europens.

465.

Fangen wir von den Niederlanden an, wo Deventer's „Morgenröthe der Hebammen“ im siebzehnten Jahrhundert einen hellen Tag verhieß³⁾, und wo, wie wir gesehen haben, Roonhuyzen's wohlthätiges Geheimniss mit menschenfeindlicher Habsucht verkauft wurde; so war es Joh. Palfyn, Wundarzt in Gent (geb. 1649 † 1730), der um das Jahr 1723 der Akademie der Wissenschaften in Paris ein Werkzeug vorzeigte, welches aus zwey stählernen Löffeln bestand und zur Herausaffung des eingekeilten Kopfes dienen sollte⁴⁾. Dasselbe ließ Heister, der es von ihm erhalten, zuerst abbilden, doch ohne viel Rühmens davon zu machen⁵⁾. Da inzwischen Alex. Butter in Edinburgh⁶⁾ und Ed. Chapman zu South-Halstead in Essex dies Werkzeug in Form einer Zange, der letztere mit gefensternten Blättern⁷⁾, bekannt gemacht hatten; so verwarfen einige holländische Geburtshelfer, wie Joh. Huwé, dasselbe gänzlich⁸⁾. Oder sie machten zwar, wie Joh. Dan. Schlichting, ein ähnliches bekannt, wußten aber nicht damit umzugehen, und verurfacchten, weil sie den Ute-

3) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 608.

4) Levret observat. p. 81.

5) Instit. chir. p. 980. 981. tab. 30. f. 16—18.

6) Medic. essays and observ. vol. 3. tab. 5. f. 4.

7) A treatise on the improvement of midwifery. Lond. 1733. 1735. 8.

8) Onderwys der vrouwen angaende het kinderbaaren. Harlem 1735. 8.

rus selbst zum Theil damit erweitern wollten, Beschädigungen 9).

Peter *Rahtlauw* indessen, der auf einem andern Wege *Roonhuyzen's* Löffel kennen gelernt, liefs ihn gerade so abbilden, als *Schlichting*, wodurch bewiesen wurde, dafs dieser wirklich das wahre Geheimnifs besessen 10). *Rahtlauw* liefs die Blätter mit weichem Leder überziehn, und brauchte das Werkzeug blos bey Einkeilung des Kopfes, wozu er auch noch eine Zange mit durchbrochenen Blättern vorschlug, gerade wie sie *Chapman* schon empfohlen. Wenig abweichend war *Abrah. Titsingh's* Bericht von dem *Roonhuyzen'schen* Werkzeug, von dem er auch die einzelnen Blätter, als Hebel, gebrauchte, um den eingekeilten Kopf von den Schaambeinen abzuleiten 11). *Paulus de Wind*, Arzt in *Middelburg*, der von *Palfyn's* Werkzeug geringschätzend spricht, machte, als seine Erfindung, doch ein ganz ähnliches bekannt 12).

Endlich aber traten zwey Aerzte zu *Amsterdam*, *Jacob de Visscher* und *Hugo van de Poll*, mit einem Werkzeug hervor, welches sie als *Roonhuyzen's* wahres Geheimnifs ausgaben 13). Es war ein viereckter länglicher breiter eiserner Stab, an beiden Enden gebogen, und mit *Hundsleder* umwickelt. Damit sollte der Kopf

9) *Schlichting embryulcia nova detecta*. Amst. 1747. 8.

10) *Het beroemd geheim in de Vroedkunde van Roonhuyzen ontdekt*. Amst. 1747. 8.

11) *Diana ontdekkende het geheim der dwaazen, die sig Vroedmeesters noemen*. Amst. 1750. 4.

12) *'T geklemd hoofd geredt*. Middelb. (1754.) 8.

13) *Het Roonhuyziaansch geheim in de Vroedkunde ontdekt*. Leiden 1754. 8.

von den Knochen, auf denen er fest sitze, abgeleitet werden. Dieser Hebel scheint dem ursprünglichen Chamberlaine'schen nachgebildet zu seyn.

Den wahren Werth und die Anzeigen zum Gebrauch der Zange kannte Cornel. *Plevier* besser als seine frühern Landesleute, so wie er auch über die Lösung der Nachgeburt vernünftige Grundsätze äußerte ¹⁴⁾. Dem trefflichen Petr. *Camper* verdanken wir gleichfalls Aufklärungen über die genaue Bestimmung der Axe und Durchmesser des Beckens, über die Stellung des schwangern Uterus, die Lage des Kindes, die verschiedenen Einkeilungen und die Anwendung der Zange ¹⁵⁾.

In der letzten Hälfte des Jahrhunderts fehlt es der niederländischen Literatur an bedeutenden Erzeugnissen in diesem Felde. Nur zwey Schriften über die Lösung der Nachgeburt sind bekannt geworden ¹⁶⁾.

466.

Desto reichhaltiger und wichtiger ist die französische Literatur. Der älteste Schriftsteller in diesem Jahrhundert, Wilh. Mauquest *de Lamotte*, zeugt noch ganz für die Rohheit der Kunst, ehe erleichternde

14) *Gezuijverde Vroedkonst.* Amst. 1751. 4. Vergl. J. Mulder *historia literaria et critica forcipum et vectium obstetriciorum.* LB. 1794. 8.

15) Zu Smellie's Werk entwarf er zum Theil die Zeichnungen, und in seiner holländischen Ausgabe von Mauriceau (Amsterd. 1754. 4.) sind die trefflichen Untersuchungen von ihm enthalten.

16) C. H. Donner *de secundinarum expulsiōe.* LB. 1789. 4. Jac. v. d. Haas *Aanmerkingen over het zoo schadelyk als gevaarlyk aafhalen van den Nageboorte.* Amst. 1797. 8.

Werkzeuge eingeführt waren. Die Wendung auf die Füße und das gewaltsame Herausholen des Kindes sind die vorzüglichsten Zwecke seiner Bemühungen¹⁷⁾. Diese Rohheit nahm ab, seitdem Jacob Mesnard, Wundarzt in Rouen¹⁸⁾, und Rigaudeau in Douay¹⁹⁾ Werkzeuge bekannt gemacht hatten, die den Roonhuyzen'schen nachgebildet waren.

Klassisches Ansehn erhielten die Schriften des berühmten Andr. Levret (S. 538.). Er untersuchte zuerst die verschiedene Anlage des Mutterkuchens, und fand, daß die Anheftung an dem Muttermunde unter andern Ursachen bedenklicher Geburten eine der wichtigsten sey. Er suchte die Geburtszange zu verbessern, und liefs ihre Blätter kerben, um den Kopf fester zu halten, und das Schloß der Zange mit veränderlicher Axe versehen, um in drey verschiedenen Graden das eine Blatt höher zu stellen als das andere²⁰⁾. Besonders wichtig ist sein Werk über die Mutter-Polypen, ihre Entstehung und Behandlung²¹⁾.

Sehr viel trug auch Nic. Puzos (S. 538.) zur Aufnahme der Geburtshülfe in Frankreich bey. Er lehrte die Art des kunstmäßigen Zufühlens, machte auf die Veränderungen des Muttermundes aufmerksam, wie auf die Ansammlung der falschen Wässer zwischen den

17) *Traité complet des accouchemens.* Paris 1721. 8.

18) *Le guide des accoucheurs.* Paris 1743. 8.

19) *Vandermonde recueil périod.* tom. 2. p. 197.

20) *Observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux.* Paris 1747. 8. *Suite des observations.* 1751. *L'art des accouchemens.* Paris 1761. 8.

21) *Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes.* Paris 1749. 8.

Häuten des Eyes. Er zeigte, daß Blutstürzungen während der Schwangerschaft oft von Unthätigkeit des Uterus entstehn, und daß man mit sanftem Reiben des letztern durch die Bauchwände oft die Kräfte des Organs zur Vollendung der natürlichen Geburts - Arbeit aufreizen könne ²²). Ueber die Lösung der Nachgeburt äußert er vernünftige Grundsätze: dagegen wollte F. A. *Deleurye*, Wundarzt bey dem Châtelet und Lehrer der Geburtshülfe in Paris, dieselbe sofort ausziehen. Auch veranlafte er durch seine Meinung von dem Dehnen der Knorpel und dem Auseinanderweichen der Beckenknochen die Methode der Trennung der Schaambeinfuge ²³).

Nach Levret erhielt *Joh. Ludw. Baudelocque* (geb. 1746 † 1810) als Lehrer der Entbindungskunst und praktischer Geburtshelfer den größten Ruhm, den *Alphonf. Leroy* und *Sacombes* vergebens zu schmälern suchten. Ein Schüler von *Franz Ludw. Jos. Solayrès de Renhac*, Prof. in Paris, hatte er diesem seine Einsichten in den Mechanismus der natürlichen Geburt zu verdanken, die er durch eigenes Nachdenken und fortgesetzte Uebungen zu berichtigen und zu vervollkommen suchte. Er unterschied die Geburten nach den verschiedenen Verhältnissen und Lagen der Theile des Kindes gegen das Becken und den Uterus. Er war es, der die verschiedenen Durchmesser des Beckens zu bestimmen suchte, und ein Handbuch der Entbindungs-

22) *Mém. de l'acad. de chir.* vol. 1. p. 358 — 376. *Puzos traité des accouchemens.* Paris 1759. 4.

23) *Traité des accouchemens.* Paris 1770. 8.

kunst heraus gab, dessen Vorzüge allgemein anerkannt, und von dem Uebersetzungen in mehrern Sprachen heraus gekommen sind ²⁴⁾. Nur tadelt man seine unrichtige Anlegung der Zange und seine Vorliebe zu Operationen ²⁵⁾.

468.

Die Operation der Schaambein - Trennung ward zuerst von einem Wundarzt in Paris, J. R. Sigault, 1768 der Akademie der Chirurgie, vorzugsweise vor dem Kaiserschnitt, empfohlen, von dieler aber auf Ruffel's Bericht verworfen, von Sigault nochmals ²⁶⁾, auch von Petr. Camper ²⁷⁾, vertheidigt, und 1777 den ersten October an einer verwachsenen Frau, die schon viermal entbunden war, unter Beyseyn Alph. Leroy's wirklich unternommen. Obgleich die Frau das Leben davon brachte, so bekam sie doch einen Mutter-Vorfall, beständiges unwillkürliches Harnen und sehr beschwerlichen Gang. Aber die Regierung setzte dem Operateur, wie der Frau, Gehalte aus, eine Denkmünze wurde geschlagen, wodurch Sigault's Name verewigt werden sollte ²⁸⁾. Nun ward diese Operation, oft ohne dringende Anzeige, in Frankreich nicht al-

24) L'art des accouchemens. vol. 1. 2. Paris 1781. 8. 1822. Die deutsche Uebersetzung von P. F. Meckel. B. 1. 2. Leipz. 1782. 1791. 8. Die englische von J. Heath. B. 1—3. Lond. 1790. 8. Die holländische von A. Soek. B. 1—4. Dordrecht 1791. 8.

25) Oslander's Lehrb. der Entbindungsk. B. 1. S. 429.

26) An in partu contra naturam sectio symphyseos ossium pubis sectione caesarea promptior ac tutior. Andegavi 1775. 8.

27) Epist. de emolumentis synchondroseos ossium pubis. Groening. 1774. 8.

28) Récit de ce qui s'est passé à la faculté de médecine au sujet de la section de la symphyse des os pubis. Paris 1777. 4.

lein, sondern auch in Deutschland, mit einem Leichtsinne unternommen, der um so tadelnswerther war, da man kaum ein Beyspiel aufstellen konnte, wo für Mutter und Kind ein glücklicher Ausgang statt gefunden, und da in namhaften Fällen, während der Zurüstungen zum Schnitt, die Entbindung durch die Natur bewirkt worden ²⁹⁾).

469.

Endlich ward der verderbliche Geist der politischen Umwälzung Frankreichs durch J. F. *Sacombé* auch in die Geburtshülfe eingeführt. Seit dem Jahr 1791 hatte dieser an Kenntniß arme, an Selbstvertrauen überreiche Mann mit alles übertäubendem Geschrey angekündigt, daß er die Geburtshülfe von allem Beytritt der Kunst befreyen und sie den Händen der Natur wieder übergeben wolle. Er behauptete in mehrern Schriften, die schnell auf einander folgten und alle das Gepräge der unbesonnensten Uebereilung und der rohsten Empirie haben ³⁰⁾: eine jede Frau, die empfangen könne, sey auch im Stande, natürlich, ohne fremde Beyhülfe, zu gebären. Ein fehlerhaftes Becken sey noch immer weit genug, den Kopf, der sich ins Unendliche zusammen drücken lasse, durchzulassen. Er getraue sich daher, eine Person, die, nach Aussage der gewöhnlichen Entbindungskünstler, das fehlerhafteste Becken habe, wenn sie nur während der Schwan-

29) Stein in Reichard's medic. Wochenbl. f. Aerzte, B. 1. S. 141. Osiander a. O. S. 438 — 442.

30) Le médecin accoucheur. Paris 1791. 12. Avis aux sages femmes. Paris 1792. 8. La Luciniade, ou l'art des accouchemens. Poëme didactique. Paris 1792. 8. Observations médico-chirurgicales. Paris 1795. 8.

gerschaft noch nicht Blut weggelassen, und sie ihm acht Tage vor der Geburt übergeben werde, ohne alle Werkzeuge und Operationen glücklich zu entbinden. Mit diesen unsinnigen Prahlereyen verband Sacombe die verkehrtesten Begriffe von der Lage des Kindes. Vor der Geburt liege es auf dem Rücken vor dem Muttermunde: dann aber richte es sich auf den Kopf.

Indessen gelang es ihm eine Schule zu stiften, die er *Ecole anticésarienne* nannte, weil sie sich als Feindin des Kaiserschnitts angab. Nur kurze Zeit ward diese Schule, am meisten von Hebammen, besucht. Sacombe's Herausforderung an Baudelocque, ihm eine Schwangere mit sehr fehlerhaftem Becken zu liefern, nahm dieser endlich an. Aber nach fünftägigem Warten mußte Sacombe endlich doch zur Enthirnung und Zerstückelung des Kindes fehreiten. Die Frau starb fünf Tage darnach. Dieser entscheidende Vorfall brachte Sacombe um allen Credit und in die verdiente Vergessenheit ³¹⁾.

470.

In England war in der ersten Hälfte des Jahrhunderts Rich. *Manningham*, Mitglied des Collegii der Aerzte in London, der berühmteste Geburtshelfer. In seiner Schrift bemerkt man noch Deventer's Grundsätze, vom Stürzen des Kindes im siebenten oder achten Monat, von der schiefen Lage des Uterus, als vorzüglichster Ursache schwerer Geburten. Diese Irrthümer berichtigte Phil. Ad. *Böhmer* (S. 75.) in seiner Ausgabe,

31) Demangeon examen critique de la doctrine et des procédés du Cit. Sacombe dans l'art des accouchemens. Paris 1799. 8.

und machte zugleich die so genannte englische Zange, die er aus Paris mitgebracht, bekannt ³²⁾).

Den Gebrauch der Zange empfahl Benjam. Pugh, Wundarzt zu Chelmsford, in mehreren Fällen, und äußerte über die künstliche Entbindung zum Theil paradoxe Grundsätze ³³⁾).

Seine frühern Landsleute übertraf Wilh. Smellie weit an gegründetem Ruf als Geburtshelfer. (Geb. 1680 † 1763). Nicht ohne Auszeichnung bearbeitete er die Theorie, die verschiedenen Dimensionen und das Verhältniß der Axe des Beckens zur Axe des Kopfes: doch war er nicht frey von bedeutenden Irrthümern; z. B. dafs der Muttermund einer Schwangern nicht fester geschlossen sey, als bey einer Ungeschwängerten; dafs die Wände des Uterus sich in der Schwangerschaft nicht verdicken. Die Zange verbesserte er durch die Einbiegung an den Rändern, und wollte, obgleich die feine sehr kurz war, sie doch bey Einkeilung des Kopfes in der Tiefe des Beckens anwenden ³⁴⁾).

Smellie hatte die horizontale Lage als die beste bey natürlichen Geburten angegeben: Johann Burton, Arzt zu York, empfahl die Lage auf der linken Seite im Bette ³⁵⁾. Diese Lage erhielt in London fast allgemeinen Beyfall, desto weniger seine zweckwidrige Kün-

32) Manningham artis obstetriciae compendium. Lond. 1789. 4. Hall. 1745. 4.

33) A treatise of midwifery. Lond. 1748. 8.

34) A treatise on the theory and practice of midwifery. Lond. 1752. vol. 1. 2. 1779. 8. A collection of cases and observations on midwifery. vol. 1. 2. Lond. 1754. 1756. 8.

35) An essay towards a complete new system of midwifery. Lond. 1751. 8.

sieley an der Geburtszange. Von geringer Bedeutung waren die Schriften von Brudenell *Exton* ³⁶⁾ und Rob. Wallace *Johnson* ³⁷⁾, Arzt zu Brentford, der W. Hunter's Ideen über die Entbehrlichkeit der Geburtszange zu verbreiten suchte. Ein gutes Handbuch schrieb Alex. *Hamilton*, Prof. der Entbindungskunst in Edinburgh (geb. 1731 † 1802) ³⁸⁾. Weniger empfehlenswerth ist das Handbuch von Ed. *Foster*, Prof. in Dublin ³⁹⁾: nicht besonders wichtig die Schrift von Wilh. *Dease* (S. 777.) ⁴⁰⁾. Seinen *Extractor*, eine Art Hebel mit gegittertem Blatt, zog er der Geburtszange vor. Eben so urtheilte Thom. *Denman*, Geburtshelfer am Middlesex-Entbindungshause in London (geb. 1731 † 1814), der den Hebel ebenfalls den kurzen englischen Geburtszangen vorzog, und über die Wendung nicht die besten Ansichten hatte ⁴¹⁾.

Dafs die Entbindungskunst in England nicht gleiche Fortschritte mit der Chirurgie gemacht, beweiset auch Wilh. *Osborne*, Geburtshelfer an dem allgemeinen Entbindungshause in London, der, wenn die Conjugata des Beckens unter drey Zoll hat, kein anderes Mittel, die Kreiffende zu retten, kennt, als die Ent-hirnung ⁴²⁾. Seiner Zange, der Levret'schen mit Smel-

36) A new and general system of midwifery. Lond. 1751. 8.

37) A new system of midwifery. Lond. 1769. 4.

38) Treat. of midwifery. Lond. 1781. 8.

39) The principles and practice of midwifery. Lond. 1781. 8.

40) Observations in midwifery. Dublin 1783. 8.

41) Aphorismes on the application and use of the forceps. Lond. 1783. 8. Introduction to the practice of midwifery. Lond. 1789. 8.

42) Essay on the laborious parturition. Lond. 1783. 8.

lie's Schloß, giebt er in jedem Falle den Vorzug vor dem Hebel. Den Kaiserschnitt verdammt er völlig, als eine durchaus tödtliche Operation⁴³⁾. Wider seine Behauptung, besonders wider seine Gleichgültigkeit gegen die Enthirnung, schrieb Rob. Bland, Arzt am *Westminster general-dispensary*⁴⁴⁾.

471.

Wir wenden uns zu den Deutschen. Obgleich unter ihnen die Zange schon seit 1745 durch Böhmer bekannt war, so blieben sie doch, bis auf Röderer, nicht allein bey der gewaltsamen Lösung der Nachgeburt, wie Harttramff's oben (S. 844.) angeführtes Beyspiel beweiset; sondern die unverantwortlichste Zerstückelung des Kindes in schwierigen Fällen und die roheste Behandlung der Mutter blieb auch Sitte, wie wenigstens Joh. Andr. Diesch, Arzt in Augsburg⁴⁵⁾, und Joh. Dan. Mittelhäuser, Arzt zu Weissenfels⁴⁶⁾, durch abschreckende Beyspiele bezeugen.

Aber Joh. Georg. Röderer zündete, als würdiger Schüler Fried's und Smellie's, durch gründliche anatomische Kenntnifs ein neues wohlthätiges Licht über die Theorie der Geburtshülfe an, indem er die Axe des Beckens genau untersuchte, gute Abbildungen des Uterus und der Früchte gab, auch die Smellie'sche Zange

43) *Essays on the practice of midwifery in natural and difficult labours.* Lond. 1792. 8.

44) *Observations on human and comparative parturition.* Lond. 1794. 8.

45) *De usu cultrorum ac uncinorum eximio in partu praeternaturali.* Suobaci 1759. 4.

46) *Praktische Abhandlung vom Accouchiren.* Leipz. 1754. 8.

verbesserte; und ein Lehrbuch schrieb; welches allgemeinen Beyfall erhalten ⁴⁷⁾).

Nicht geringe sind auch *Henr. Nep. Crantz* (S. 416.) Verdienste um diese wohlthätige Kunst. In seinem Handbuch eiferte er mit Recht gegen den Gebrauch verletzender Werkzeuge, empfahl vorzugsweise die *Levret'sche Zange*, und machte gute Beobachtungen über den Riss des Uterus ⁴⁸⁾).

472.

Der wahre Gründer der verbesserten Entbindungskunst in Deutschland war *Georg. Wilh. Stein* (S. 846.). Seine vornehmsten Verdienste bestanden in der sorgfältigsten Messung des Beckens, wozu er eigene Werkzeuge erfand, in der klaren und richtigen Auseinandersetzung des Wendungs-Geschäfts, in der gründlichen Anleitung zum Gebrauch der Zange und in der genauen Ausmittlung der Anzeigen zum Kaiserschnitt ⁴⁹⁾).

Die übrigen ausgezeichneten Schriftsteller Deutschlands in diesem Fache waren: *Jodocus Ehrhart*, Arzt in Memmingen ⁵⁰⁾, und *Joh. Melch. Aeppli* (S. 505.) ⁵¹⁾, die sich der schleunigen und gewaltsamen Lösung der Nachgeburt mit Gründen widersetzten: *Joh. Karl Geh-*

47) *Elementa artis obstetriciae*. Gott. 1753. 1766. 8. *Opuscula medica*. Gott. 1763. 4. *Icones uteri humani*. Gott. 1759. fol.

48) *Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst*. Wien 1756. 8. *Comm. de rupto utero*. Lips. 1756. 8.

49) *Theoretische Anleitung z. Geburtshülfe*. Cassel 1770. 1805. 8. *Praktische Anleitung zur Geburtshülfe*. Cassel 1772. 8. *Praktische Abhandlung von der Kaiser-Geburt*. Cassel 1774. 4.

50) *Sammlung von Beobachtungen z. Geburtshülfe*. Frkf. 1773. 8.

51) *Die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen*. Zürich 1776. 8.

ler, Prof. in Leipzig (geb. 1732 † 1797)⁵²⁾, Johann Christoph Sommer, braunschweig'scher Leibarzt (geb. 1741 † 1802)⁵³⁾: Joh. Christ. Stark (S. 846.)⁵⁴⁾: Raph. Joh. Steidele⁵⁵⁾: Jos. Jac. Plenck⁵⁶⁾: Sim. Zeller⁵⁷⁾ und Lucas Joh. Boer, der, unter manchen paradoxen Behauptungen, die Vorzüge des Hebels wieder in Schutz nahm, den Brand des Uterus, unter dem Titel Putrescenz, schilderte und dagegen ein geheimes Lini-ment empfahl⁵⁸⁾: und endlich Fr. Benj. Osiander, dessen wohl begründeter Ruhm doch durch die Ausschneidungen des Krebses aus dem Uterus befleckt ist⁵⁹⁾.

473.

Was die übrigen Länder Europens betrifft, so war Matth. Saxtorph in Dänemark der fruchtbarste und beste Schriftsteller⁶⁰⁾.

In Schweden behalf man sich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts mit Joh. van Hoorne's (Gesch. der Arz-

52) Kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. Th. 1. 2. Leipz. 1798. 8.

53) Beobachtungen über die in einem Sack eingeschlossene Nachgeburt. Braunschw. 1768. 4. Die Axe des weiblichen Beckens. Braunschw. 1791. 4.

54) Archiv für die Geburtshülfe. B. 1 — 6. Jena 1787 — 1797.

55) Lehrbuch von der Hebammenkunst. Wien 1779. 8.

56) Elementa artis obstetriciae. Vienn. 1781. 8.

57) Lehrbuch d. Geburtskunde. Wien 1781. 8. 1806. 8. Bemerkungen über einige Gegenstände der praktischen Entbindungskunst. Wien 1789. 8.

58) Abhandlungen u. Versuche geburtshülfflichen Inhalts. B. 1 — 3. Wien 1791 — 1807. 8.

59) Lehrbuch der Entbindungskunst. B. 1 — 3. Göttingen 1799 — 1802. 8.

60) Plan til förelaesningerne over Jordemoders - Videnskaben. D. 1. 2. Kiöbenh. 1772. 1773. 8.

neyk. Th. 4. S. 609.) schlechten Hebammenbuch⁶¹⁾, worin die grausamsten Operationen an den Kindern gelehrt werden. In der letzten Ausgabe (1777) suchte *Ribben* die bessern Grundsätze des Zeitalters, wie *Joh. Kraak*, Prof. der Geburtshülfe in Stockholm⁶²⁾, geltend zu machen. Auch *Herrn Schützererantz* trat als Schriftsteller mit geläuterten und menschlichen Grundsätzen auf⁶³⁾, und gab interessante Fälle aus seiner geburtshülflichen Praxis heraus⁶⁴⁾.

In Italien ward nichts Besonderes geliefert. Die Lehrbücher von *Jos. Nefsi* (S. 760.)⁶⁵⁾, *Lorenz Nannoni*⁶⁶⁾, *Franz Valle*⁶⁷⁾ und *Franz Asdrubali*⁶⁸⁾ sind nach *Levret's* Grundsätzen geschrieben. Dasselbe gilt von der einzigen spanischen Schrift des *Joh. de Navas*⁶⁹⁾.

Der Kaiserschnitt an Lebenden, gegen den sich, außer *Sacombe*, auch *Osborne*, *Wilh. Simmons*⁷⁰⁾ und *Jac. Ogden*⁷¹⁾ aufs nachdrücklichste erklärten, ward

61) *Siphra och Pua, eller handbok för barnmorfkor.* Stockh. 1715. 1726. 1777. 8.

62) *Handbok för Barnmorfkor.* Stockh. 1782. 8.

63) *Förlofsnings Vetenskapens teoriska del i system. ordning.* Stockh. 1786. 8.

64) *Märkvärd. händelser i den practiska Förlofsnings-Vetenfk.* Stockh. 1785. 8.

65) *Arte ostetricia teorico-pratica.* Pavia 1779. 8.

66) *Trattato di ostetricia.* vol. 1. 2. Siena 1785. 8.

67) *Opere d'ostetricia.* vol. 1—3. Firenze 1792. 8.

68) *Elementi di ostetricia.* vol. 1—3. Rom. 1795—1797. 8.

69) *Elementos de la arte de partear.* vol. 1. 2. Madr. 1799. 8.

70) *Bradley's and Willich's med. and phys. journ.* vol. 1. p. 309.

71) *Daf.* vol. 2. p. 478.

in England selbst nie anders gemacht, als dafs das Leben der Mutter verloren ging. Es sind aber anderwärts sichere Nachrichten von einigen dreysig Operationen dieser Art beygebracht worden, die im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts mit glücklichem Erfolg, auch für die Mutter, vorgenommen sind ⁷²⁾. Doch blieb bey den meisten Weibern ein Bauchbruch zurück. In der weissen Linie operirten Saml. Gabr. *Guenin*, Wundarzt zu Crépy in Valois ⁷³⁾, *Deleurye* ⁷⁴⁾ und die meisten: zwischen der weissen Linie und dem rechten Hüftbein der Wundarzt, von dem *Duncan Stewart* Bericht erstattet ⁷⁵⁾: neben der weissen Linie *Millot* ⁷⁶⁾: *Theoph. Steph. Lauverjat*, Prof. in Paris, machte den Schnitt gar in der Queere, um die Wundlezen mehr einander zu nähern ⁷⁷⁾. Nach geendigter Operation machten die meisten die Knopfnäht: nur *Deleurye* begnügte sich mit der vereinigenden Binde, wobey freylich der Vorfall der Gedärme nicht verhütet werden konnte.

72) Gesch. der wichtigsten chir. Operationen, B. 1. S. 388 — 396.

73) Histoire de deux opérations césariennes. Paris 1750. 8.

74) Observ. sur l'opération césarienne à la ligne blanche. Paris 1779. 8.

75) Med. essays and observ. of a foc. in Edinb. vol. 5. p. 363.

76) Observ. sur l'opération dite césarienne. Paris 1799. 8.

77) Nouvelle méthode de pratiquer l'opérat. césarienne. Paris 1788. 8.

Zehntes Kapitel.

Geschichte der Staats-Arzneykunde im
achtzehnten Jahrhundert.

I.

Gerichtliche Medicin.

475.

Es ist ⁷⁸⁾ gezeigt worden, wie im siebzehnten Jahrhundert vorzüglich die Deutschen die gerichtliche Medicin bearbeiteten. Auch im achtzehnten Jahrhundert ward dieses wichtige Fach vornehmlich in deutschen Staaten, die einer geregelten Gesetzgebung geniefsen, zur Würde einer Wissenschaft erhoben. Der östreichsche Staat war in der letzten Hälfte des Jahrhunderts Muster der übrigen: und es ist zu bezweifeln, ob man eine bessere Instruction für Gerichtsärzte finden wird, als im Oestreich'schen gegeben ist ⁷⁹⁾. Aber auch der preussische und baier'sche blieben nicht zurück: letzterer besonders durch das treffliche *Straf-Gesetzbuch*, in welchem die wichtigsten Rechtsfragen in Criminal-Fällen mit einer Umsicht und Klarheit entschieden sind, welche kaum etwas zu wünschen übrig läßt.

476.

Der älteste Schriftsteller dieses Jahrhunderts, Mich. Bernh. *Valentini* (Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 538.), legte in unbequemer Form gerichtliche Gutachten meh-

78) Gesch. der Arzneyk. Th. 4. S. 615.

79) Jahrbücher des östr. Staats, B. 5. St. 2. S. 13—47. St. 3. S. 25—48. St. 4. S. 17—54.

rerer Facultäten, auch aus dem vorigen Jahrhundert, vor⁸⁰⁾. Herm. Friedr. *Teichmeyer* (S. 181.)⁸¹⁾ richtete sich nach seinen Vorgängern, besonders nach Bohn, und seine Schrift ward wieder das Muster, nach welchem viele Andere arbeiteten. Als ein zweyter *Zachias* an Gelehrsamkeit erschien *Mich. Alberti* (S. 341. 342.) mit einem sehr starken Werke, worin auch eine Menge Gutachten als Beyspiele aufgestellt werden⁸²⁾. Desto kürzer ist das *Compendium* von *Christ. Ehrenfr. Eschenbach* (S. 562.), aber voll gefunder Grundfätze, besonders über die Tödtlichkeit der Verletzungen⁸³⁾. *Joh. Ernst Hebenstreit* (S. 630.) suchte die medicinische Polizey mit der gerichtlichen Medicin unter unpassendem Titel zu verbinden; der gute lateinische Ausdruck ist indess die vorzüglichste Seite dieses Werks⁸⁴⁾. Dasselbe ward von *Christ. Gottl. Ludwig* (S. 73.) abgekürzt⁸⁵⁾, und auch von *Friedr. Börner*, Prof. in Wittenberg (geb. 1723 + 1761), befolgt⁸⁶⁾. *Teichmeyer* und *Hebenstreit* liegen auch dem Lehrbuch zum Grunde, welches *Joh. Friedr. Faselius*, Prof. in Jena (geb. 1721 + 1767), bearbeitet hinterließ⁸⁷⁾. Unbedeutend ist *Gottl. Henr. Kannegieser's* (S. 557.) *Compendium*⁸⁸⁾.

80) *Corpus juris medico-legalis*. Frcf. ad Moen. 1722. fol.

81) *Institutiones medicinae legalis*. Jenae 1723. 4. ed. *Faselii*. 1762. 4.

82) *Systema jurisprudentiae medicae*. tom. 1—6. Hal. 1725—1746. 4.

83) *Medicina legalis*. Rostoch. (1746.) 8.

84) *Anthropologia forensis*. Lips. 1751. 8.

85) *Institutiones medicinae forensis*. Lips. 1765. 8.

86) *Institutiones medicinae legalis*. Viteb. 1756. 8.

87) *Elementa medicinae forensis*. Jen. 1767. 4.

88) *Institutiones medicinae legalis*. Hal. 1768. 8.

Eigenthümlich war Johann Wilh. *Baumer's* (geb. 1719 † 1788) Versuch, die verschiedenen Theile der Rechtswissenschaft durch die Arzneykunde aufzuheben⁸⁹⁾, wobey indessen Wiederholungen nicht zu vermeiden waren. Dennoch fand diese Ansicht der gerichtlichen Medicin solchen Beyfall, das Matth. Mich. *Sikora* sie ebenfalls auffasste, und auf die östreich'schen Gesetzsammlungen anwandte⁹⁰⁾, und Jos. Jac. *Plenck* noch die tabellarische Form hinzu setzte⁹¹⁾. Ernst *Schwabe*, der denselben Plan befolgte, verband damit die medicinische Polizey⁹²⁾.

Fr. Aug. *Weber*, Arzt zu Heilbronn (geb. 1753 † 1806), gab, als *Haller's* Nachlaß⁹³⁾, ein zwar ziemlich vollständiges und gelehrtes Werk, welches aber durch Ausbrüche von Leichtfertigkeit und nicht geziemendem Witz anstößig ward. Auch Joh. Gottfr. *Brendel's* (S. 182.) Vorlesungen über *Teichmeyer* wurden noch spät heraus gegeben⁹⁴⁾.

477.

Die vorzüglichsten spätern Schriftsteller in diesem Fache sind Joh. Theod. *Pyl*, Arzt in Berlin (geb. 1749 † 1794), der durch Sammlungen und Gutachten viele Gegenstände dieses Faches aufgeklärt hat⁹⁵⁾: Joh. Dan.

89) *Medicina forensis*. Frcf. 1778. 8.

90) *Conspectus medicinae legalis*. Prag 1780. 8. ed. John. 1792. 4.

91) *Elementa medicinae et chirurg. forensis*. Vienn. 1781. 1786. 8.

92) Anweisung zu den Pflichten u. Geschäften eines Stadt- oder Landphyficus. Th. 1. 2. Erf. 1786. 1787. 8.

93) A. v. Haller Vorlesungen über gerichtl. Arzneywissenschaft. B. 1—3. Bern 1782—1784. 8.

94) *Medicina legalis sive forensis*. Hannov. 1789. 4.

95) *Magazin f. die gerichtl. AK*. B. 1—4. Stendal 1782—1785. 8.

Metzger (S. 165.); dessen Lehrbuch bedeutenden Beyfall erhielt ⁹⁶⁾, und *Ernst Platner* (S. 378.); dessen philosophischer Geist und milder Sinn sich in den trefflichen Gutachten ausdrückt, die, in ächt römischer Sprache vorgetragen, klassisch bleiben werden ⁹⁷⁾.

Just. Christ. *Loder's* (S. 826.) ⁹⁸⁾ und Joh. Christoph *Fahner's*, Arztes zu Nordhausen (geb. 1758, gest. 1802) ⁹⁹⁾, Handbücher sind weniger bedeutend.

478.

In Frankreich wurden zwar einzelne Gegenstände gründlich erörtert: doch kennt man nur zwey Versuche, das Ganze systematisch abzuhandeln, von Franz Eman. *Fodéré* (S. 571.) ¹⁰⁰⁾, und von Joh. Jac. *Belloc*, Arzt in Agen (geb. 1730 † 1807) ¹⁾. Der letztere Versuch ist sehr kurz, der erstere fast zu weitläufig.

In Großbritannien erschien ein einziges Werk, mehr eine Uebersetzung des *Fasellus*, von Sam. *Farr* ²⁾:

Neues Magazin, B. 1. 2. Stendal 1785. 1788. 8. Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. AW. Samml. 1—8. Berlin 1781—1789. 8. Repertorium der öffentl. und gerichtl. AW. B. 1—3. Berl. 1789—1793. 8.

96) System der gerichtl. AW. Königsb. 1793. 1813. 8.

97) *Quaestiones medicinae forensis*, progr. 43. Lipsiae 1797—1817. 4.

98) *Anfangsgründe der medic. Anthropologie*. Weimar 1793. 8.

99) *Vollständiges System der gerichtl. Arzneykunde*. B. 1—3. Stendal 1795—1800. 8.

100) *Les lois éclairées par les sciences physiques*. vol. 1—3. Paris 1798. 1799. 8. vol. 1—6. 1815. 8.

1) *Cours de médecine légale*. Paris 1800. 8.

2) *Elements of medical jurisprudence*. Lond. 1788. 8.

in Spanien eines von Domin. Vidal ³⁾: in Schweden zwey, von Jonas Kjernander ⁴⁾ und Rol. Martin ⁵⁾.

479.

Unter den einzelnen Gegenständen der gerichtlichen Arzneykunde wurde die Lehre von der Tödtlichkeit der Verletzungen auf das mannigfachste bearbeitet, und das Bestreben nach Gründlichkeit führte zu Verwirrung der Begriffe. Aber es war auch zum Theil die Strenge der Gesetzgebung und das Gefühl der Aerzte von ihrer Pflicht, diese Strenge möglichst zu mildern, welches die dreyfache Eintheilung der *absoluten*, der *Tödtlichkeit für sich* und der *zufälligen* hervor brachte. Unter der erstern verstand man die völlige und nothwendige Unheilbarkeit, unter der zweyten die Beschaffenheit der Verletzungen, wo sie, wenn keine Hülfe statt findet, gewiß den Tod herbey führen, unter der dritten aber die, wo nur ein hinzu tretender Zufall dem Leben gefährlich wird. Dazu setzten Einige (Hebenstreit, Martin) noch *meistentheils* tödtliche Wunden. Die für sich tödtlichen nimmt, nach der angegebenen Erklä-

3) Cirurgia forense, o arte de hacer las relaciones. Madr. 1792. Aber, wie große Finsterniß in Spanien herrschte, sieht man daraus, daß 1765 noch von Andr. Lopez Rosales das Bluten eines Erschlagenen in Gegenwart eines Andern als ein Beweis angegeben wurde, daß dieser der Mörder sey (Memor. de Sevilla, tom. 1. p. 132.), daß Joh. de Valderrama noch 1786 nöthig fand, eine Mutter zu vertheidigen, deren neugebornes Kind etwas Thierisches hatte (daf. tom. 5. p. 108.), und daß Lorenz Zambrano noch 1790 den Beyschlag des Teufels mit einem Weibe für Unfinn erklärte (daf. tom. 9. p. 409.).

4) Utkast til Medicinal-Lagfarenheten. Stockh. 1776. 8.

5) Läkare grunder til biträde för styresmän och domare. Stockh. 1783. 8.

zung, vorzüglich ein guter Schriftsteller, Christoph Gottlieb Büttner (S. 186.), an ⁶). Andere (Alberti, Börner) halten für sich tödtliche Wunden für einerley mit absolut tödtlichen.

Bey diesen Eintheilungen verwechselte man die Begriffe, welche bey der Prognose der Wunden eines Lebenden leiten, mit dem, was der gerichtliche Arzt nach dem Tode des Verletzten aussagen soll. Dies hatte schon Bohn gerügt: und darum drangen mehrere Schriftsteller, besonders *Eschenbach*, Christ. Friedr. *Daniel* (S. 626.) ⁷), *Wilh. Gottfr. Ploucquet* (S. 838.) ⁸) und *Ernst Platner* ⁹), sowohl auf Vereinfachung der Eintheilung in tödtliche und nicht tödtliche Wunden, als auf den individuellen Zustand des Verletzten, womit auch die preussischen und bayerischen Gesetzbücher überein stimmen.



Ein anderer Gegenstand, der viele Erörterungen und Streitigkeiten erzeugte, ist die *Lungen - Probe*, oder die Beurtheilung, ob ein Kind lebend zur Welt gekommen, aus den Veränderungen, welche die Lungen durch das Athmen erleiden. Man setzt dabey zuvörderst mit *Galen* ¹⁰) voraus, daß Leben und Athmen unzertrennlich sind: ferner, daß das Athmen jedesmal die Lungen

6) Aufrichtiger Unterricht, wie man sich bey legaler Besichtigung todter Körper zu verhalten. Königsb. 1776. 4.

7) Institutionum med. publ. edend. adumbratio, cum specim. de vulnerum letalitate. Lips. 1778. 4.

8) Abhandlung üb. die gewaltsamen Todesarten. Tüb. 1788. 8.

9) Quaest. med. for. 31.

10) De loc. aff. lib. 6. p. 415. tom. 8. ed. Kühn.

so verändere, wie es die Lungen-Probe anzeigt, und endlich, daß kein Kind eher athmen könne, bis es, wenigstens mit dem Thorax, geboren ist. Gegen alle drey Voraussetzungen sind Einwendungen gemacht worden, welche, ohne der Lungenprobe allen Werth abzuspochen, dennoch denselben sehr beschränken und zur größten Vorsicht führen.

Daß das Kind nicht vollständig geboren zu seyn braucht, um zu athmen, daß das Wimmern des Kindes im Uterus keine Fabel, wie es neuere glaubwürdige Zeugen ausfagen¹¹⁾, schwächt in so fern die Zuverlässigkeit der Lungenprobe, als die Lungen auf keine Weise durch diese schwachen Anfänge des Athmens so ausgedehnt und die Gefäße derselben so verändert seyn können, als nach vollkommener Geburt. Etwas ähnliches brachte Bern. *Idema*, Arzt in Leeuwarden, vor, um die Lungenprobe verdächtig zu machen¹²⁾. Er versicherte, das Wimmern eines Kindes beym Durchgang durch die Scheide gehört zu haben. Roelof *Roukema*, Arzt in Amsterdam, schrieb gegen ihn, indem er sehr richtig bemerkte, daß das vollkommene Athmen weder in noch gleich nach der Geburt erfolge, ein solches nämlich, wodurch die Richtung der Gefäße sich ändert und das eiförmige Loch sich zuschließt. Man könne daher aus dem Sinken der Lungen keinesweges auf den Tod des Kindes vor oder in der Geburt schliessen. Aber, wenn die Lungen ganz oder theilweise schwimmen; so sey dies ein ziemlich zuverläss-

11) Ficker's Beytr. zur AW. Heft 2. S. 130. Thilenius in Loder's Journ. B. 4. S. 638.

12) Gedagten over het dryven en zinken der longen. Leeuward. 1739. 4.

figer Beweis, daß das Kind nach der Geburt geathmet habe¹³⁾. Jac. Henr. Croeser, der selbst über das eyförmige Loch gute Untersuchungen angestellt hatte, behauptete mit Idema dennoch, daß die Lungen eines Kindes, welches auch nur in der Geburt geathmet, schwimmen müßten. Er verrückte aber den Standpunkt, indem er von einem leeren Raum sprach, der nothwendig in den Lungen eines zur Geburt reifen Kindes entstehen und den die äußere Atmosphäre nothwendig erfüllen müsse¹⁴⁾. Dagegen schrieb Roukema wieder, und Croeser suchte von neuem seine Meinung durch das Wimmern des Kindes beym Durchgang durch die Scheide zu rechtfertigen¹⁵⁾. Endlich mischte sich auch der berühmte Joh. de Gorter (S. 107.) in den Streit, indem er beides, das Sinken und Schwimmen der Lungen, verdächtig zu machen suchte¹⁶⁾.

Im Jahr 1745 erschien die vermehrte Auflage einer schon im vorigen Jahrhundert gedruckten Schrift von Joh. Schreyer, Arzt in Zeitz¹⁷⁾. Die Bedenken und Schwierigkeiten der Lungenprobe werden nicht verhehlt und durch Gutachten der leipziger, frankfurter

13) Natuurlyke stelling, dat een dryvende long een onfelbaar teken is, dat zodanig kind geleefd heeft. Amst. 1759. 4.

14) Kort ontwerp, vervattende de waare oorzaak der eerste inademing. Groning. 1740. 4.

15) Ander betoog en berigt der beteekenis van een dryvende en zinkende long. Groning. 1741. 4.

16) Uitgeleezene aanmerk. B. 3. p. 145.

17) Erörterung und Erläuterung der Frage, ob es ein gewisses Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Wasser unter sinket, daß solches im Mutterleibe gestorben sey. Zeitz 1691. 4. Halle 1745. 4.

und wittenberger Facultäten erläutert. Besonders wird das theilweise Schwimmen der Lungen zur Sprache gebracht, auf die Geburt des Kindes in den Eyhäuten Rückficht genommen, der mögliche und gewaltsame Tod des Kindes vor dem Athmen nachgewiesen, und gezeigt, daß bey langsamen Geburten allerdings das Kind Anfangs könne geathmet haben, hernach aber noch während der Geburt gestorben seyn, wo dann die Lungen schwimmen, obwohl das Kind todt zur Welt gekommen. Sehr richtig urtheilen bey ihm die Facultäten, daß die Fäulnis der Lungen schwerlich das Schwimmen hervor bringe. Sehr richtig urtheilte er selbst in einem Falle, wo der Körper des Kindes Wunden hatte, daß es dieselben nach dem Tode erhalten, weil die Wunden nicht blutig waren und weil die Lungen sanken. Dieses Urtheil veranlaßte viele Widersprüche, und die vermehrte Auflage der Schrift nähere Untersuchungen über die Beweismittel des geschehenen Athmens.

J. G. Röderer war es vorzüglich, der zwar im Ganzen die Lungenprobe in Schutz nahm, aber auf die langsam erfolgenden Veränderungen des Kreislaufs aufmerksam machte, besonders auf die Verschließung des eyförmigen Lochs, um das wahre und vollkommene Athmen vor gänzlicher Vollendung der Geburt zweifelhaft zu machen¹⁸⁾. Georg. Christ. Detharding (S. 703.)¹⁹⁾ brachte den Scheintod neugeborner Kinder zur Sprache, die sich bewegen, ohne zu athmen,

18) *Observationum medicarum de suffocatis satura.* Gott. 1754. 4.

19) *Diff. de cautione medici circa casus infanticidiorum.* Rostoch. 1754. 4.

und die er sowohl, als *Platner* ²⁰⁾, deswegen für nicht lebend erklärte. *Haller* vermehrte durch seine Untersuchungen die Vorsicht, und nahm, obgleich selten, ein schwaches Athmen während der Geburt an ²¹⁾. *Wilh. Hunter* machte die Lungenprobe dadurch zweifelhaft, daß er annahm, die Lungen könnten durch künstliches Aufblasen eben so zum Schwimmen gebracht werden, als durch Athmen ²²⁾. Doch werden in jenem Falle nie die Veränderungen der Gefäße, wie durch das Athmen, entstehn. *Petr. Camper's* Untersuchungen klärten viele Punkte der Lungenprobe auf, ohne sie selbst herab zu würdigen ²³⁾.

In den spätern Jahren dieses Zeitalters ward mit der Lungenprobe von *Christ. Friedr. Daniel* zugleich die Ausmessung des Thorax, als Beweismittel des geschehenen Athmens, vorgeschlagen ²⁴⁾. Dagegen brachte *C. F. Jäger* die Verschiedenheit des absoluten Gewichts der Lungen vor und nach dem Athmen in Anschlag ²⁵⁾. *W. G. Ploucquet* baute darauf seine Lungenprobe, die in der Berechnung des Verhältnisses, worin das Gewicht der Lungen zu der Schwere des Körpers steht,

20) *Quaest. med. for.* 29.

21) *Elem. physiol.* vol. 8. p. 402. 403.

22) *Med. observ. by a soc. of physic. in Lond.* vol. 6. p. 266.

23) *Geregtlyke en ontleedkundige verhandel. over de tekenen van leven en dood in nieuw geboorene kinderen.* Lecuward. 1774. 8.

24) *Comm. de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus.* Hal. 1780. 8.

25) *Diff. qua casus et annotationes ad vitam neogoni diiudicandam facientes proponuntur.* Tubing. 1780. 4.

ihren Grund hat²⁶⁾. (Alle diese Vorschläge prüfte mit Scharffinn Franz *Olberg*, nachmals dessauischer Leibarzt²⁷⁾, und zeigte, daß die ältere Lungenprobe, mit Vorsicht angewandt, ihren Werth behalte, wenn die Veränderungen der Gefäße, durchs Athmen bewirkt, mit dazu genommen werden.

II.

Medicinische Polizey.

483.

Mit Recht kann man das achtzehnte das Jahrhundert der Aufklärung und der Humanität nennen. Das ohnmächtige Streben, Finsterniß und geistliche Zwingherrschaft wieder einzuführen, scheiterte an den glorreichen Fortschritten, welche Vernunft und Menschlichkeit gemacht hatten. Von Thronen und Kanzeln, von Lehrstühlen und durch Schriften verbreiteten sich hellere Begriffe über die Bedingungen des gesellschaftlichen Zustandes, wie über die wichtigsten Angelegenheiten der Menschen. Wie hätte sonst Joh. Pet. *Frank* in seinem berühmten *System der medicinischen Polizey*, B. 1—6. Mannheim 1779. Wien 1819. 8., als geborner Katholik in katholischen Staaten, die Hauptstütze der päpstlichen Hierarchie, Klöster und Cölibat, anfechten, und den Nachtheil dieser Einrichtungen für die Menschheit, wie für die Staaten, mit so lebendigen Farben und mit so überzeugenden Gründen schildern

26) *Nova pulmonum docimasia*. Tubing. 1782. 8.

27) *Diff. de docimasia pulmonum hydrostatica*. Hal, 1791. 4.

dürfen? Wie wäre es ihm erlaubt gewesen, sich über Zaubereyen und Teufels-Besitzungen, über die Nothwendigkeit einer freyern physischen Erziehung der Jugend so kräftig auszulassen, wenn er nicht ein Zeitgenoss des großen Königs, Joseph II., Voltaire's und Rousseau's gewesen wäre? Sein Werk ist, ungeachtet einzelner Mängel, besonders in den letzten Theilen, zum Segen für die europäischen Staaten und für das Gesundheitswohl ihrer Bewohner geworden. Viel Gutes enthalten auch Zach. Gottl. *Hufstj's von Raffynya* (geb. 1754 † 1803)²⁸⁾, Ernst Benj. Gottl. *Hebenstreit's*²⁹⁾ und Joh. Benj. *Erhard's*³⁰⁾ Schriften.



Versuche, den Verheerungen der Pocken Einhalt zu thun.

a. *Impfung der Menschen-Pocken.*

Unter den Gegenständen der medicinischen Polizey, welche im achtzehnten Jahrhundert Aerzte und Nicht-ärzte am meisten beschäftigten, stehn die Versuche, den Verwüstungen der Pocken zu steuern, oben an. Der erste Versuch bestand in der Impfung der natürlichen Pocken, deren Geschichte wieder in mehrere Abschnitte zerfällt.

28) Discours über die medic. Polizey. B. 1. 2. Presb. 1786. 8.

29) Lehrsätze der medic. Polizeywissenschaft. Leipz. 1791. 8.

30) Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohl der Bürger beziehn. Tübingen 1800. 8.

1) Spuren der rohen Blattern - Impfung in und aufser Europa.

485.

In sehr vielen Gegenden war von undenklichen Zeiten her der Gebrauch unter dem gemeinen Mann herrschend, die Pocken, wenn sie epidemisch zu werden anfangen, vorsetzlich bey einzelnen Kindern hervor zu bringen, weil die Erfahrung gelehrt hatte, das solche erkünstelte Pocken immer viel gutartiger waren und einen mildern Verlauf hatten, als wenn sie auf dem gewöhnlichen Wege entstanden waren. Das diesen wohlthätigen Gebrauch eine Nation von der andern erlernt, das sich besonders von Arabien aus diese Kunst mit dem Fortgange der Pocken selbst verbreitet habe, ist weniger wahrscheinlich, als das man in jedem Lande von selbst darauf verfallen sey. Denn wir finden die abweichendsten Methoden in verschiedenen Gegenden: auch nahmen ehemals die Aerzte und Gelehrten keine Bemerkung von dieser Kunst die Pocken zu kaufen, sondern überliessen sie dem gemeinen Mann, und doch hätten es nur die Gelehrten seyn müssen, welche den Uebergang dieser Kunst von einem Lande zum andern befördern konnten.

Wie zuvörderst in China die Impfung auf ganz eigenthümliche Weise seit Jahrhunderten geübt wurde, davon gab der Missionarius *d'Entrecolles* die erste Nachricht ³¹⁾. Man nahm nämlich den von Eiter noch feuchten Schorf der Pocken - Pusteln, stopfte ihn, nach einer eigenen Vorbereitung, drey - bis sechsjährigen Kindern in die Nase, und nannte diese Methode Pocken-

31) Lettres édifiantes et curieuses. tom. 21. p. 5 f.

fäen. Die Chinesen gaben selbst zu, daß man bey dieser Art, die Pocken fortzupflanzen, nicht immer für den Erfolg sehn könne, und die engländischen Aerzte, welche im Jahre 1721 bey einigen Verbrechern in Newgate, auf königlichen Befehl, Impfversuche machten, fanden auch, daß diese chinesische Manier mit viel größerm Nachtheil, als die griechische Impfarmt, verbunden sey ³²⁾. Indessen waren die Vortheile dieser Methode im Verhältniß gegen die natürlichen Blattern noch immer so groß, daß die Tataren Impfarzte aus China kommen ließen, um ihre Kinder vor der natürlichen Ansteckung zu schützen ³³⁾.

Auch in Indien war seit undenklicher Zeit die Impfung Gebrauch. Die Brahmanen, die die Arzneykunst als ein Prärogativ ihrer Kaste ansehen, üben diese Kunst zu gewissen Jahreszeiten dergestalt aus, daß sie herum reifen und Baumwolle, mit Pocken - Materie getränkt, auf geriebene Stellen des Vorderarms auflegen, nachdem sie den Impfling vorher durch magere Diät zubereitet haben ³⁴⁾. Eine andere Nachricht sagt, sie ziehn seidene Fäden, mit dem Gifte getränkt, durch die Haut ³⁵⁾.

In Arabien soll das Pockenkaufen längst Gebrauch gewesen seyn, wie Patrick *Ruffell* im Harem von einer Beduinen - Araberin erfuhr. Man impft dort mit einer gewöhnlichen Nadel und bezahlt für die gekauften

32) *Philos. transact.* vol. 32. p. 209. 213.

33) *Lettres édifiantes* l. c. p. 11.

34) *Holwell bey Woodville history of the inoculation of the small-pox*, p. 56. (Lond. 1796. 8.)

35) *Chais essai apologétique de l'inoculation*, p. 122. (Haye 1754. 8.)

Pocken Rosinen, Feigen und andere Kleinigkeiten. In Mosul soll man es durch den Ausrufer bekannt machen lassen, wenn Pocken zu verkaufen sind ³⁶).

Am meisten war die Impfung von alten Zeiten her in Georgien und unter den Circassiern im Gebrauch; die, um die Schönheit ihrer Mädchen zu erhalten, sie von alten Weibern, welche diese Kunst unter abergläubigen Cärimonien ausüben, einimpfen lassen. Aubry *de la Motraye* ³⁷) sah im Jahre 1712 diese Methode in Degliad, einem georgianischen Dorfe, von einer solchen Impfarztinn, dergestalt verrichten, das sie mit drey Nadeln an mehrern Stellen des Körpers des Impflings, in der Herzgrube, über dem Herzen, am Nabel, in die rechte Handwurzel und am Knöchel des linken Fusses, Stiche machte, bis Blut heraus kam. Mit dem Blute vermischte sie den Pocken-Eiter, verband die Wunden mit Angelik-Blättern und legte Stückchen Lämmerfell darauf. Am siebenten Tage erschienen die Pocken.

Dafs das Blatterkaufen auch in der Barbarey unter dem gemeinen Mann sehr früh im Gange gewesen, versicherte der tripolitanische Gesandte in London, Kassem Aga ³⁸), und Thom. *Shaw* sah selbst ³⁹), das man dort Einschnitte zwischen dem Daumen und Zeigefinger auf dem Rücken der Hand machte. Aber die rechtgläu-

36) *Philos. transact.*, vol. 56. p. 140.

37) *Voyages en Europe, Asie et Afrique*, vol. 2. p. 98. (Haye 1727. fol.)

38) *Scheuchzer's account of the success of inoculating the small-pox in Great-Britain.* Lond. 1729. 8. — (Montuclas) *Recueil de piéces sur l'inoculation*, p. 138. (Paris 1756. 8.)

39) *Travels*, p. 265. (Oxford 1738. fol.)

bigen Muhammedaner tadelten dennoch diese Methode, weil sie dadurch glaubten in die Rechte der Vorsehung einzugreifen. Auch am Senegal herrscht seit uralter Zeit diese Sitte des Blatterkaufens, nach Cadwall. *Colder's* Zeugniß ⁴⁰).

Selbst in vielen Gegenden von Europa war, vor der Einführung der griechischen Impfung, das Blatterkaufen unter dem gemeinen Mann Gebrauch. So fand es Simon *Schulze* schon im siebzehnten Jahrhundert bey den Einwohnern von Thorn ⁴¹); Thomas *Bartholinus* eben damals in Dänemark, wo aber doch bisweilen die Blattern dadurch schlimmer wurden ⁴²); Thomas *Schwencke* in Meurs und Cleve ⁴³). Dafs in Auvergne und Perigord ebenfalls seit undenklicher Zeit diese Kunst üblich sey, versichert *de la Condamine* ⁴⁴), und Alexander *Monro* fand, dafs die schottischen Hochländer durch wollene Fäden, in Pocken-Eiter getaucht und auf die Handwurzel gebunden, diese Krankheit impfen ⁴⁵). Am häufigsten aber ward diese Methode in Südwaless geübt, wie die dortigen Aerzte, Rich. Wright und Perrot Williams, versicherten ⁴⁶). Man

40) *Medical observ. and inquir.* vol. 1. p. 227.

41) *Eph. nat. cur.* dec. 1. ann. 8. obs. 15.

42) *De medic. Danorum domest.* p. 305. (Hafn. 1665. 8.) — *Diff. de transplantatione morborum.* Ib. 1673. 4.

43) *Recueil de pièces importantes sur l'inoculation*, p. 103 — 117. (Haye 1755. 8.)

44) *Mém. de l'acad. des scienc. à Paris*, a. 1758. p. 722.

45) *An account of the inoculation of small-pox in Scotland.* Edinb. 1765. 8.

46) *Philos. transact.* vol. 32. p. 262 — 269. — (Montuclas) *recueil*, p. 69. 72.

rieh die Haut erst mit einem Messer - Rücken beynahe wund, und dann rieth man die Materie ein.

486.

Aber ganz vorzüglich gemein war die rohe Impfung in Griechenland, wohin sie gar nicht einmal aus Georgien eingeführt, sondern wo sie auch ursprünglich erfunden seyn soll. Wenigstens versicherte *Carburi* aus Cephalonien, Prof. in Turin, daß in seinem Vaterlande diese Kunst seit 1537 üblich sey ⁴⁷⁾, und der englische Gesandte in Konstantinopel, Jac. Porter, behauptete, aus Morea, und nicht aus Georgien, sey die Impfung nach Konstantinopel gebracht worden ⁴⁸⁾. Genug, mit dem Anfange des achtzehnten Jahrhunderts war unter den Griechen in Konstantinopel die Impfung ganz allgemein eingeführt, und die ersten Nachrichten gaben fast zu gleicher Zeit der Arzt Emanuel *Timoni* aus Konstantinopel ⁴⁹⁾, der venetianische Consul in Smyrna, Jac. *Pylarini* ⁵⁰⁾, und der schwedische Leibarzt, Sam. *Skragenstierna* ⁵¹⁾. Sie stimmen darin überein, daß die Ausübung dieser Kunst in den Händen alter Weiber, besonders einer alten Theßalerinn, war, die sie durch die heil. Jungfrau offenbart erhalten zu haben versicherte, die Impfung auch allezeit im Antlitz, kreuzweise, durch Stiche auf Stirn, Wangen und Kinn,

47) Gondamine l. c. p. 721.

48) Philof. transact. vol. 49. P. 1. p. 100.

49) Act. erud. Lipf. a. 1714. p. 382 f. Philof. transact. vol. 29. p. 72. (Montuclas) recueil, p. 8 f.

50) Eph. nat. cur. cent. 5. 6. app. p. 13. 14. Philof. transact. vol. 29. p. 393.

51) Daf. obs. 2. p. 3 f.

vornahm, und sich Wachskerzen dafür, zum Dienste der heil. Jungfrau, verehren liefs. Sie rühmte sich, 40,000 Impfungen schon unternommen zu haben, wählte sehr sorgfältig den Eiter von gutartigen Pocken, impfte auch nur gesunde Kinder, und zwar im Winter oder gegen den Frühling. Unter der grossen Menge Geimpfter, die diese Männer beobachteten, war keiner gestorben, wenn nicht etwa zugleich eine zufällige Ansteckung der natürlichen Blattern erfolgt war. Die seltsame Sitte der Thessalerinn, eine halbe Nuss auf die Impfwunde zu binden, ward sehr bald überflüssig befunden.

Etwas später beschrieben auch Anton *le Duc* ⁵²⁾ und Joh. *Kennedy* ⁵³⁾ diese Impfung, wie sie sie selbst in Konstantinopel bemerkt hatten. Letzterer versicherte, das von 2000 Impfungen kaum zwey gestorben, und ersterer leitete diese geringe Sterblichkeit von der Auswahl der Subjecte, der Jahreszeit und davon her, das nach der Impfung viel weniger Blattern ausbrechen, als nach der natürlichen Ansteckung. Im Jahr 1731 fand *de la Condamine* die Impfmethode unter den Franken in Konstantinopel noch gerade so, als sie von Timoni und Pylarini geschildert war ⁵⁴⁾. Schon im Jahre 1717 legte *Boyer*, ein Facultist in Montpellier, bey Gelegenheit einer öffentlichen Disputation ein sehr günstiges Zeugniß für die orientalische Impfung ab, und wünschte nur, das sie verbessert werden möchte ⁵⁵⁾,

52) *Differtationes in novam methodum inoculationis variolarum.* Lugd. Bat. 1722. 8.

53) *Essay on external remedies.* Lond. 1715. 8.

54) *Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1732. p. 435.*

55) *Daf. a. 1758. p. 725.*

und Jac. a Castro hielt für die vorzüglichste Verbesserung, wenn man die Impfwunden nicht im Gesichte, sondern an andern Stellen des Körpers beybringe ⁵⁶). Walther Harris empfahl die mit Eiter getränkten Fäden, und pries auch die Vortheile jener griechischen Impfmethode ⁵⁷).

2) Ausbildung und verschiedene Schicksale der Impfkunst von Maitland bis auf Gatti (1721 — 1760).

487.

Ein edles, geistreiches Weib, die Gemahlinn des englischen Gesandten am türkischen Hofe, Lady Mary Somerfet *Worthly Montague*, erwarb sich in der Geschichte der Medicin und in dem Andenken der dankbaren Nachwelt einen rühmlichen Platz, da durch ihren Eifer die griechische Impfkunst zuerst nach England gebracht und dort verbessert wurde. Als sie sich noch in Konstantinopel aufhielt (1717), verlangte sie, daß ihr sechsjähriger Sohn von der alten Theffalerinn geimpft werden sollte. Diese betrug sich aber so ungeschickt dabey, und machte mit ihrer rostigen Nadel dem Knaben solche Schmerzen, daß der gegenwärtige Wundarzt des Gesandten, *Maitland*, die Operation mit seinen eigenen Instrumenten vollendete. Der Knabe bekam etwa hundert Blattern, und überstand sie glücklich ⁵⁸). Kaum war der Gesandte mit seiner Familie wieder nach London zurück gekehrt, so wandte Lady

56) *Dissertationes in novam methodum*. Not. 52.

57) *De peste, cui accessit descriptio inoculationis variolarum*. Lond. 1721. 8.

58) *Maitland's account of inoculating the small-pox*, p. 7. (Lond. 1722. 8.)

Montague ihren ganzen Einfluß an, um die Impfung einzuführen. Sie gab (1721 im April) selbst das erste Beyspiel, indem sie auch ihre Tochter, die nachmalige Gräfinn Bute, durch Maitland, und zwar ohne alle Vorbereitung, impfen ließ⁵⁹⁾. Auch beschrieb und empfahl sie in ihren berühmten Briefen⁶⁰⁾ die griechische Impfmethode genau und lebhaft. Der zweyte Impfling in Europa war der Sohn des Dr. Keith, und nicht des Shadwell, wie Condamine glaubte⁶¹⁾.

Durch diese glücklichen Beyspiele war die königliche Familie aufmerksam auf dieses Schutzmittel gegen die Verheerungen der Blattern geworden, da damals gerade die Krankheit in London herum ging, und die Prinzessin Anne, nachmalige Prinzessin von Oranien, an schlimmen Pocken sehr krank danieder lag. Ihre Mutter, die Prinzessin von Wales, nachmalige Königin Karoline, besorgt für ihre übrigen Töchter, bat sich vom König sechs Verbrecher in Newgate aus, die die Pocken noch nicht gehabt hätten, um an denselben Versuche mit der Impfung machen zu lassen. Ihr Wunsch ward gewährt. Der königliche Leibarzt, Hans Sloane, dem die Direction dieser Versuche aufgetragen wurde, schrieb zuvor an einen Arzt in Endfield, Terry, der in der Turkey gewesen war, um sein Gutachten einzuholen. Dieser versicherte auch, die Versuche laufen im Morgenlande so glücklich ab, daß unter 800 Impflingen kaum einer sterbe. Maitland unternahm also am 20sten Aug. 1721 die Operation bey jenen Verbrechern,

59) Woodville l. c. p. 89.

60) Letters, written during her travels in Europe, Asia and Africa, vol. 2. lett. 31.

61) Woodville l. c.

die alle die Pocken sehr glücklich überstanden, bis auf ein Weib, die, wie oben erzählt worden, auf chineſiſche Art geimpft worden war. Doch erholte ſich auch dieſe bald wieder. Um dem Verdachte zu begegnen, als ſeyn dieſe erkünſtelten Pocken nicht die rechten geweſen, und als ſchützten ſie alſo nicht vor der zweyten Anſteckung, ſchickte Sloane einen der Geimpften nach Heriford, wo damals die Blattern herrſchten, aber er ward, trotz aller Verſuche, nicht angeſteckt. Zum Ueberfluß wurden noch ſechs Waiſenkinder, und zwar auch mit gewünſchtem Erfolge, geimpft. Dann unternahm Maitland die Impfung der Prinzeffinnen, und ſie ſowohl als 200 andere, denen noch in demſelben Jahre die Pocken inoculirt wurden, überſtanden ſie glücklich. Nur der Sohn des Herzogs von Bridgewater ſtarb nicht lange nach der Impfung, aber wahrſcheinlich an ganz andern Zufällen ⁶²⁾. Matth. Erniſt *Boretius*, der als Augenzeuge dieſe erſten Impfverſuche beſchrieb ⁶³⁾, fand ſchon nöthig, die Impfung gegen moralifche und theologifche Vorwürfe (von Eingriffen in die Rechte der Vorſehung) zu vertheidigen.

In demſelben Jahre 1721 unternahm auch ein Arzt in Halifax, Thom. *Nettleton*, Impfungen an 40 Kindern; indem er Kattun-Bäuſchchen, mit Pocken-Eiter getränkt, auf geriebene Stellen der Haut legte. Alle kamen glücklich durch ⁶⁴⁾. Der Neid und die Verläumdung breiteten zwar aus, einer ſeiner Impflinge habe

62) *Philof. transact.* vol. 49. P. 2. p. 516.

63) *Haller diff. pract.* vol. 5. p. 673 f.

64) *Philof. transact.* vol. 32. p. 209.

nachher die natürlichen Pocken erhalten, aber die Unwahrheit dieses Vorgebens ward erwiesen ⁶⁵).

488.

Noch im Jahre 1721 ward auch die neue Methode nach Amerika verpflanzt. Bey Gelegenheit einer verheerenden Pocken-Seuche in Neu-England machte ein Geistlicher, Mather, Timoni's und Pylarini's Aufsätze bekannt. Auf den Grund dieser Nachrichten impfte Zabdiel *Boylston*, ein Arzt in Boston, zuerst seine eigenen und dann 244 andere Kinder, aber mit nicht ganz glücklichem Erfolge, ein, indem sechs von diesen starben. Dies waren aber größtentheils kränkliche Subjecte, die gar nicht hätten geimpft werden sollen: *Boylston* behandelte sie sehr schlecht, und verdient schon deswegen getadelt zu werden, daß er diese Versuche, während eine mörderische Seuche herrschte, unternahm ⁶⁶). Genug, der guten Sache der Impfung schaden *Boylston's* Versuche ungemein, indem die unfinnige Verläumdung eines gewissen *Dalhonde* sich dieser Gelegenheit bediente, um die nachtheiligsten Zeugnisse von diesen Impfungen abzulegen ⁶⁷).

Auch in London ereigneten sich im folgenden Jahre 1722 einige für die Impfung nachtheilige Vorfälle. Der dreyjährige Sohn des Grafen *Sunderland*, von *Maitland*

65) *Bresl. Samml. J. 1723. Oct. S. 458.* — *Kirkpatrick's analysis of inoculation, p. 123. (Lond. 1754. 8.) de la Condamine mém. ann. 1754. p. 979.*

66) *Boylston's historical account of the small-pox, inoculated in New-England. Lond. 1726. 8.* — *Benj. Gale in Philos. transact. vol. 55. p. 193.*

67) *Woodville l. c. p. 140.*

geimpft, starb am 19ten Tage nach dem Ausbruche an Zuckungen. Ein Bedienter des Lords Bathurst, der eben erst genesen war, als ihn Amyand sehr unvorsichtig impfte, starb sieben Tage nach dem Ausbruche⁶⁸⁾. Auch Miss Rigby ward das Opfer eines hektischen Fiebers, welches zu einem grossen Eiter-Geschwür der Impfwunde hinzu trat⁶⁹⁾. Dies waren, nach Jurin's sehr genauer Berechnung, drey tödtliche Fälle von 182 Geimpften⁷⁰⁾. Im Jahr 1723 wurden in und um London 445 geimpft, wovon 9 starben⁷¹⁾: 1724 wurden nur 40 geimpft, wovon Einer starb⁷²⁾: 1725 starben drey unter 143 Impflingen⁷³⁾. Jurin, der diese Listen regelmässig bis zum Jahre 1726 fortsetzte, hatte alles Recht auf seiner Seite, wenn er, trotz des bisweilen unglücklichen Erfolges dieser ersten Versuche, die Vortheile der Impfung immer noch sehr hoch anschlug, da die natürlichen Pocken unter 14 Kranken Einen tödteten⁷⁴⁾.

489.

Aber nicht allein der bisweilen unglückliche Ausgang dieser ersten Impfversuche, sondern manche irrige Behauptungen der ersten Verfechter dieser Kunst, und mehr als alles dies, Vorurtheile und Fanatismus erregten in England bald eine Menge Gegner, die physische

68) Woodville l. c. p. 107. 108.

69) Daf. p. 110.

70) Philos. transact. vol. 32. p. 215.

71) Bresl. Samml. J. 1723. Dec. S. 685.

72) Daf. J. 1725. März. S. 315.

73) Daf. J. 1726. May. S. 640.

74) (Montuclas) recueil, p. 50.

und moralische Einwürfe wider die neue Methode machten. Unter andern hatte Maitland sich die Blöfse gegeben, zu behaupten, die geimpften Pocken steckten nicht wieder an, und brächten gar keine bedenklichen Zufälle hervor. Was war begreiflicher, als dafs man ihm vorwerfen mußte: wenn der Eiter geimpfter Pocken nicht ansteckt, so können sie selbst auch vor der natürlichen Ansteckung nicht schützen? Schon im Jahre 1722 erschien ein abgeschmacktes Libell gegen die Impfung, wo die unglücklichen Fälle allein heraus gehoben, und die Impfung für eine höllische Operation erklärt wurde ⁷⁵).

Bedeutender und etwas vernünftiger waren die Vorwürfe eines Arztes in London, Wilh. *Wagflasse*, die er in einem Briefe an Freund der neuen Methode machte ⁷⁶). Nicht blos die unglücklichen Fälle in Boston, sondern auch die Wiederkehr der natürlichen Pocken nach der Impfung, werden als Einwand gebraucht, und zum Beweise des letztern Umstandes eine Miss Degrave angeführt, deren Fall aber ganz anders war, indem sie weder die künstlichen Pocken bald nach der Impfung, noch die natürlichen lange nachher bekam ⁷⁷). Auch behauptete *Wagflasse*, dafs selbst die, welche die natürlichen Pocken überstanden haben, durch die Impfung künstliche bekommen können, dafs von gutem Pocken - Eiter böartige Blattern entsiehn, dafs die Impfung zwar wohl für das warme Klima des Orients und bey der mäfsigen Lebensart der Morgen-

75) Woodville p. 124.

76) Journ. des Sav. 1725. Févr. p. 133 f.

77) Woodville p. 136.

länder zweckdienlich seyn möge, aber für das Klima von England und bey der Lebensart der Engländer sey diese Methode höchst schädlich.

Sogar ein Geistlicher, Edmund Massey, predigte 1722 zu St. Andrews öffentlich gegen die Impfung und ließ die unflunige Predigt drucken ⁷⁸⁾. Sein Text war aus Hiob II, 7.: „Da fuhr der Satan aus vom Herrn, und schlug Hiob mit bösen Schwären von der Fußsohle an bis zu seinem Scheitel.“ Er stellte nun die Impfung als eine satanische Kunst dar, die der Teufel zuerst am Hiob geübt habe. Der Fanatiker ging in seinem Unfinn so weit, zu behaupten, das Unglück, welches die Impfung anrichte, sey weit größer als das Unheil, das die natürlichen Pocken stiften.

Ein gewisser Clinch machte der Impfung zum Vorwurf, daß sie bisweilen nicht anschlage ⁷⁹⁾, und Joh. Franz Howgrave meinte, es sey kein Vorzug der Impfung, daß man gesunde Constitutionen ausfuchen könne; gerade schlechte Constitutionen müsse sie vor der Ansteckung schützen, wenn sie wahrhaft vortheilhaft seyn solle ⁸⁰⁾.

Der größte Theil dieser Einwürfe wurde zwar von Jurin und Maitland ⁸¹⁾ widerlegt; allein es währte doch sehr lange, ehe sich die Impfmethode von dem erlittenen Stosse einigermaßen erholen konnte. Als Jurin

78) Sermon against inoculating the small-pox. Lond. 1722. 8.

79) Historical essay on the rise and progress of the small-pox, bey Woodville p. 138.

80) Reasons against the inoculation of the small-pox. Lond. 1724. 8.

81) Account of inoculating the small-pox, vindicated. Lond. 1722. 8.

aufgehört hatte die Listen der Geimpften bekannt zu machen, setzte sie Joh. Kasp. Scheuchzer, aber auch nur zwey Jahre lang, fort⁸²⁾. Eine Gegenschrift erschien zwar von Wilh. Douglas gegen die Impfung⁸³⁾, aber selbst Joh. Kirkpatrick's treffliche Schrift⁸⁴⁾ konnte der Impfkunst nicht wieder den verlornen Glanz geben. Kirkpatrick stattete über die Impfversuche in Süd-Karolina Bericht ab, wo von 1000 Geimpften doch acht gestorben waren. Späterhin vertheidigte er die Impfung so gründlich und vortrefflich, daß man seine Schrift als Muster aufstellen kann⁸⁵⁾. Daß es wahre Pocken seyn, welche nach der Impfung folgen, daß man den Eiter aus den künstlichen Pocken allerdings wieder zu neuen Impfungen brauchen könne, daß die Periode des Zahnens der Impfung nicht ungünstig sey, daß Einschnitte in den Oberarm am besten seyn, um das Gift beyzubringen, und daß das letztere nicht mit dem Blute gemischt werden dürfe, dies alles führt Kirkpatrick sehr gründlich aus. Einen Fall führt er an, wo der Geimpfte nachher mehrere vergebliche Versuche machte, sich die Pocken von neuem einzupfropfen⁸⁶⁾. Nach der Berechnung, die ihm Browne Langrish mittheilte, wurden von 1726—1738 in England überhaupt nur 2000 Personen geimpft, wovon zwey Schwangere starben.

82) Account of the success of inoculating the small-pox in Great-Britain. Lond. 1729. 8.

83) Diss. concerning inoculation, subjoined to an essay on the small-pox. Lond. 1730. 8.

84) Essay on inoculation, occasioned by the small-pox being brought in South-Carolina 1738. Lond. 1743. 8.

85) The analysis of inoculation. Lond. 1754. 8.

86) Daf. p. 120.

Was die erste Ausbreitung der Impfung aufser England betrifft, so ward diese Methode in Frankreich 1723 durch einen gewissen *de la Coste* bekannt, der, nach seiner Rückkehr aus England, Jurin's ersten Bericht mitbrachte und ihn bekannt machte⁸⁷⁾. Der Regent, Herzog von Orléans, interessirte sich sehr lebhaft für die Beförderung dieser wohlthätigen Kunst. Indessen fand man vor der Hand für gut, die Sorbonne wegen theologischer Bedenken um Rath zu fragen. Die Stimmen der Doctoren waren getheilt: neun Mitglieder der Facultät erklärten sich für die Impfung, die übrigen dagegen. Dennoch hätte man wahrscheinlich bey Hofe diese Methode eingeführt, wenn nicht der Tod des Herzogs von Orléans (1723. Dec. 3.) den Feinden der Impfung Luft gemacht hätte⁸⁸⁾. Noch in demselben Monate, wo er starb, ward unter *de la Vigne's* Vorsitz in Paris eine These vertheidigt, wo die Impfärzte für Betrüger und Henker und die Impfung selbst für ein Verbrechen ausgegeben wurde⁸⁹⁾. Zwar erklärten sich sehr angesehene Aerzte, Astruc, Dodart, Chirac und Helvetius, dafür⁹⁰⁾: aber der streitbare Phil. *Hecquet*, dessen Schriften⁹¹⁾, nach dem zweydeutigen Zeugniß des Censors Burette, der alten Medicin völlig angemessene Grundsätze enthalten, gewann

87) (Montuclas) recueil, p. 140.

88) Condamine mém. 1754. p. 956.

89) Das., und Gandoger de Foigny traité prat. de l'inoculation, p. 44. (Nancy 1768. 8.)

90) Condamine l. c. p. 954.

91) Raisons de doute contre l'inoculation. Paris 1723. 12. — — Observations sur la saignée du pied. Paris 1724. 12.

durch sein Sturmläuten doch so viel, daß man es sehr lange nicht wagte, die Pocken durch Kunst hervor zu bringen⁹²⁾. Weil die Impfung den Absichten des Schöpfers und den Gesetzen entgegen sey, weil sie mehr mit der Magie als mit den Grundfätzen der Medicin überein stimme, weil die Pocken-Materie durch die Impfung nicht vollständig ausgeleert werde, weil die künstlichen Pocken nicht vor der Wiederkehr der natürlichen schützen, weil sie von alten Weibern und Layen ursprünglich ausgeübt worden und dem Alterthum unbekannt geblieben sey; so glaubte Hecquet sie verwerfen zu müssen.

Unterdessen war doch durch Maitland selbst die Impfung nach Deutschland gebracht worden. Auf Befehl des Königs reiste dieser Impfarzt im Frühlinge 1724 nach Hannover, um dem Prinzen Friedrich die Pocken zu inoculiren. Nicht allein dieser, sondern auch mehrere Kinder aus den ersten Häusern in Hannover wurden von ihm mit glücklichem Erfolge geimpft⁹³⁾. Joh. Ernst *Wrede* lernte die Impfmethode von Maitland, vertheidigte sie durch eine eigene Schrift⁹⁴⁾, und sein Sohn nahm im folgenden Jahre einen Impfversuch an einem Waisenmädchen zu Pyrmont, mit gewünschtem Erfolge, vor. Bey dieser Gelegenheit setzte Joh. Phil. *Seip* die Vortheile dieser Methode sehr verständig und gründlich aus einander, indem er vorzüglich auf die äußere Anbringung des Giftes Rücksicht nahm⁹⁵⁾.

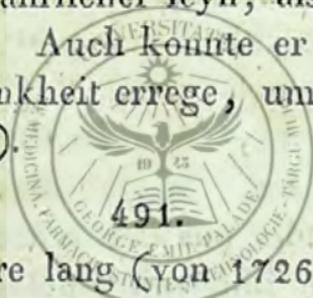
92) *Condamine* l. c. p. 958.

93) *Bresl. Samml.* J. 1724. May. S. 564.

94) *Vernünftige Gedanken von der Inoculation der Blattern.* Hannover 1724. 8.

95) *Bresl. Samml.* J. 1725. Aug. S. 235.

Indessen blieben diese Beyspiele fast ohne alle Nachahmung, Gohl erklärte⁹⁶⁾, das die unglücklichen Fälle in Alt- und Neu-England einen Jeden abschrecken müßten, ja das wahrscheinlich nur anomalische, falsche Pocken durch die Impfung entstehn. *Trew* machte einen anonymen Brief aus Hannover bekannt, worin die auf die Impfung folgende Krankheit als sehr heftig geschildert und bemerkt wurde, das diese Operation oft gar nicht anschlage⁹⁷⁾. *Joh. Friedr. Bauer*, Prof. in Leipzig, glaubte als Gegengrund anführen zu können, das, wenn man absichtlich die natürliche Ansteckung herbey ziehe, die erfolgenden Pocken oft viel gefährlicher seyn, als wenn sie zufällig sich ausbreiten⁹⁸⁾. Auch konnte er es nicht billigen, das man eine Krankheit erzeuge, um einer andern zuvor zu kommen⁹⁹⁾.



Zwanzig Jahre lang (von 1726 — 1746) dauerte diese Apathie der Aerzte und des Publicums gegen die Impfung, und weder in England noch in andern Gegenden wurden, außer denen von Kirkpatrick in Süd-Karolina unternommenen, neue Versuche gemacht. Im Jahre 1746 erregte der würdige Bischof von Worcester, Isaac Maddox, den allgemeinen Eifer für die Impfung von neuem. Unter seinem Vorsitz und unter Protection des Herzogs von Marlborough, trat eine Gesellschaft zusammen, die die Ausbreitung der Impfung sich zum

96) Act. med. berol. dec. 2. vol. 2. p. 32. 40.

97) Commerc. lit. Noric. ann. 1737. p. 328.

98) Act. nat. cur. vol. 4. p. 571.

99) Commerc. lit. Noric. ann. 1737. p. 301.

besondern Geschäfte machte. Es ward vor der Hand, ein kleines Haus in Windmill - street unter dem Namen *the Middlesex - County - Hospital for Small - pox*, dann ein zweytes in Bethnal - Green, und noch ein drittes in Oldstreet, zur Aufnahme der Impflinge bestimmt. Das Locale mußte bald verändert werden: man wählte ein besonderes Haus zur Vorbereitung, eines zur Aufnahme der Kranken nach dem Ausbruch, und ein drittes, worin natürliche Pockenranke gepflegt wurden ¹⁰⁰). Anfangs hatte Robert Poole die medicinische Aufsicht über diese Spitäler: ihm folgte Archer. Indessen fand sich auch bald, daß, da die Vorbereitung allemal sechs Wochen dauerte und acht Tage mit der Lüftung und Reinigung des Hauses hingingen, nur alle sieben Wochen eine allgemeine Impfung unternommen werden konnte. Dennoch hatte man in dieser ältern Impfanstalt 1809 Personen, worunter fast 300 Erwachsene waren, geimpft, und davon waren nur 6, oder $\frac{1}{300}$ gestorben ¹).

Die Unbequemlichkeit des seltenen Impfens war indessen zu groß und der Haß des unverständigen John Bull zu hartnäckig, als daß der ehrwürdige Vorsteher dieser Anstalt nicht denselben Weg zur Belehrung des Volks hätte wählen sollen, den die ältern Widersacher zum größten Nachtheil der Impfung betreten hatten. Indem er 1752 ein neues Vorbereitungshaus in Cold-Bath - fields für 130 Betten einrichtete, so betrat er dieselbe Kanzel, von welcher vor 30 Jahren Massey's Fanatismus die Impfung verdammt hatte, und stellte

100) Woodville p. 229 f.

1) Condamine l. c. p. 963.

mit eindringenden Gründen und mit männlicher Beredsamkeit die überwiegenden Vortheile der Impfmethode dar²⁾. Gegen diese Predigt schrieb zwar Theod. de la Faye in Canterbury; aber die Vernunft siegte³⁾, und selbst die Herausgabe einer ältern theologischen Gegenschrift von David Soame⁴⁾ konnte der Impfung nicht schaden, da der Herausgeber, Doddridge, mit Wärme diese wohlthätige Kunst vertheidigte, und da Richard Mead mit seinem Ansehn eben so sehr als mit siegenden Gründen die Sache der Impfung führte⁵⁾.

492.

Ein Jahr nach der Stiftung des Impfhauses machte der Wundarzt *Ranby* zahlreiche Impfversuche, die alle glücklich abliefen, indem von 827 Geimpften kein einziger starb⁶⁾. Im Jahre 1748 impfte Theod. Tronchin, damals Vorsteher des Collegiums der Aerzte in Amsterdam, seinem eigenen Sohne die Pocken ein, und gab in Holland das erste Beyspiel dieser Art⁷⁾. Wichtig war auch die Schrift von Thom. Frewen⁸⁾, der von 300 Impfungen kaum Einen verlor. Durch seine Er-

2) Gött. gel. Anzeigen, J. 1755. S. 485. — Woodville p. 258 f.

3) Woodville p. 258.

4) The case of receiving the small-pox by inoculation, impartially considered, especially in a religious view. Lond. 1751. 8.

5) De variolis et morbillis liber. Lond. 1747. 8.

6) Recueil de pièces sur l'inoculation, p. 80. (Haye 1755. 8.) — Condamine l. c. p. 963.

7) Condamine l. c. p. 965. Tronchin (geb. 1709 † 1781) ging nachher in seine Vaterstadt Genf zurück, ward 1766 Leibarzt des Herzogs von Orléans und einer der berühmtesten Aerzte von Paris.

8) Practice and theory of inoculation. Lond. 1749. 8.

fahrungen ward zuerst ausgemacht, daß die Wahl des Pocken-Eiters so gar nothwendig nicht ist, indem er die besten Pocken auch von schlechtem Eiter erhielt. Er behandelte seine Impflinge durchaus antiphlogistisch, hielt viel auf kaltes Wasser, und rühmte zur Vorbereitung den Mineralmohr.

Im Jahre 1750 ward die Impfmethode auch in Genf und in Italien eingeführt. Dan. *Guyot* wog die Vortheile der Incision und der Blasenpflaster gegen einander ab, und bestimmte sich für die erstere, weil, wenn man mit Blasenpflastern impfe, zu leicht böse Geschwüre zurück bleiben ⁹⁾. In Italien führte *Peverini*, Arzt zu Citerna im Kirchenstaate, 1750 die Impfung ein. Als wenn er sie abichtlich in Mißcredit hätte bringen wollen, nahm er die ersten Versuche an siechen und venerischen Kindern, aber dennoch mit glücklichem Erfolge, vor. Dann impfte er auch 200 andre Kinder. Er bediente sich der Nadel, und von ihm lernte diese Methode *Evangelisti* zu Monterchi, der sich der mit Eiter getränkten baumwollenen Fäden bediente. Auch in Italien war es eine Dame, die *Marchese Buffalini*, die diese Kunst mit rühmlichem Eifer ausbreitete ¹⁰⁾.

Im Jahre 1752 schlug *Richard Brooke* die ältere Methode des Einreibens zur Impfung vor, weil dabey weniger Schmerzen erregt werden und eine viel gelindere Krankheit entstehe ¹¹⁾. *Butini*, der selbst zwan-

9) *Mém. de l'acad. de chirurg.* vol. 2. p. 552 f. *Philos. transact.* vol. 47. p. 505.

10) *Condamine mém.* 1758. p. 769 — 772.

11) *Philos. transact.* vol. 47. p. 470.

zig Fälle glücklicher Impfungen erfahren hatte, warf sich ebenfalls in diesem Jahre zum Vertheidiger dieser Methode auf ¹²⁾).

493.

Das Jahr 1754 ist eines der wichtigsten für die Geschichte der Impfung. Des trefflichen Gelehrten, *de la Condamine's*, Geschichte und Apologie der Impfung erschien in diesem Jahre und erwarb dieser Methode ungemein viele Anhänger unter allen Ständen. Mit der eindringendsten Beredtsamkeit entkräftete er alle physischen und moralischen Einwürfe der Gegner, und setzte die Vortheile dieser Methode einleuchtender aus einander, als bisher von irgend einem Vertheidiger derselben gefehlt war. Er schloß seinen klassischen Aufsatz mit der Bemerkung, daß, wenn seit 1723 die Impfung allgemein in Frankreich eingeführt worden, dem Staate 760,000 Menschen erhalten seyn würden, die in diesen dreißig Jahren die Pocken weggerafft haben ¹³⁾).

Von der Wirkung, die Condamine's Apologie auf die medicinische Facultät gemacht hatte, sah man gleich einen guten Erfolg, da in demselben Jahre die Frage von der Zulässigkeit der Einspropfung in einer öffentlichen Dissertation bejaht und Condamine's Gründe wiederholt wurden ¹⁴⁾).

In eben diesem Jahre gab das Collegium der Aerzte zu London eine für die Impfung sehr günstige Erklä-

12) *Traité de la petite vérole, communiquée par l'inoculation.* Paris 1752. 8.

13) *Mém. de l'ac. des scienc. à Paris, a. 1754.* p. 945 — 1032.

14) *Millin et Morisot des Landes in Vandermonde recueil périod. d'observ. vol. 4. p. 153.*

rung, wodurch die Feinde dieser Methode wenigstens auf einige Zeit zum Schweigen gebracht wurden ¹⁵⁾. Rich. Burges suchte in seiner Apologie der Impfung ¹⁶⁾ zu erweisen, das mit derselben keine andere Krankheiten übergehn, das keine zu ängstliche Vorbereitung nöthig sey, das der Impfling doch vor der zufälligen Ansteckung geschützt bleibe, wenn auch kein allgemeiner Ausbruch erfolgt sey, insofern nur die Impfstellen schwären. Die Schweisse im Anfange der geimpften Pocken hielt er für sehr gut, weil sie vor allerley Ausschlägen schützen, die sich bisweilen zu geimpften Pocken zu gesellen pflegen. Littleton Brown machte Beobachtungen über seine Impfungen in eben diesem Jahre bekannt ¹⁷⁾. Unter 422 Impfungsfällen waren nur vier nicht glücklich abgelaufen, und bey fünfen hatte das Gift nicht gehaftet.

Zu gleicher Zeit ward durch Tronchin's Rückkehr von Amsterdam nach Genf die Impfung in der letztern Stadt noch viel allgemeiner ¹⁸⁾. In Lausanne führte sie Jac. d'Apples ein, bemerkte aber die frieseelartigen Ausschläge, die sich nach Burges Bemerkung bisweilen zu den geimpften Pocken gesellen ¹⁹⁾.

Endlich wurde in demselben Jahre auch der Norden von Europa mit den Vortheilen der Impfung bekannt. Nach Dänemark ward ein engländischer Impf-arzt d'Argent gerufen, um an der Gräfinn Bernstorff den

15) Woodville p. 267.

16) An account of the preparation and management necessary to inoculation. Lond. 1754. 8.

17) Philof. transact. vol. 47. p. 579.

18) Daf. vol. 48. p. 818. — Condamine p. 965.

19) Act. helvet. vol. 2. p. 257.

ersten Versuch zu machen. Bald nachher nahm sich der dänische Leibarzt Jon. Jusius von Berger dieser Methode sehr eifrig an: drey Söhne des Grafen Schmettow wurden 1755 geimpft, und 1758 ward ein eigenes Impfhaus in Kopenhagen angelegt ²⁰). In Schweden waren Haartman und Aurivillius die ersten Impfärzte, deren erste Versuche auch schon im Jahre 1754 ange stellt wurden ²¹).

494.

Inzwischen war in Frankreich das Vorurtheil gegen die Einpfropfung zu tief gewurzelt, als dafs Condamine's Apologie ohne alle Gegenschriften hätte bleiben sollen. Ein pariser Facultist, *Cantwell*, gab im Jahre 1755 eine Streifschrift gegen Condamine heraus, die, nach der Meinung des Verfassers, Alles zu Boden schlagen sollte, was zu Gunsten dieser Methode gesagt werden könnte ²²). Ungeachtet er selbst ehemals geimpft zu haben versicherte, so hatten ihn doch eine Menge unglücklicher, von Andern erlebter, Fälle dergestalt abgeschreckt, dafs er die künstliche Fortpflanzung der Pocken gänzlich verwarf, und statt derselben Berkeley's Theerwasser (S. 728.) empfahl. Die Fälle aber, wo die Impflinge das Leben eingebüßt, wo sie die Pocken zum zweyten Male wieder bekommen haben, oder durch geimpfte Blattern ungemein entstellt worden seyn sollen, entlehnte Cantwell zum Theil aus Boylston's Berichten, grolsentheils aber sind es Nach-

20) Condamine mém. 1758. p. 762 f. — Woodville p. 279 f.

21) Murray histor. infectionis variolarum in Suecia, p. 57. (Gott. 1767. 8.)

22) Dissertation sur l'inoculation, pour servir de réponse à celle de Mr. de la Condamine. Paris 1755. 12.

richten, die er aufs Hörensagen annahm. Dies, und das selbst die Namen der Geimpften erdichtet seyn, bewiesen la Virotte ²³⁾ und Condamine ²⁴⁾ gegen Cantwell. Er ruhte indessen nicht, sondern führte in zwey folgenden Schriften noch mehr Facta an, denen man die Unwahrheit aber gleich ansehen konnte ²⁵⁾.

Sehr interessant und zum Vortheile der Inoculation ist der Bericht, den der englische Arzt Ambros. Hosten im Jahre 1755 von der dormaligen Impfung in England abstattete ²⁶⁾. Man impfte damals mit flachen Einschnitten und Fäden, die in Pocken-Eiter getränkt waren. Unter 252 Personen, die er in London impfen sah, gab es keinen einzigen unglücklichen Fall. Er berechnete die ganze Anzahl der in dem Londoner Impfhause Inoculirten, seit 1746, auf 851, wovon nur vier gestorben waren. Man habe kein Beyspiel, das andere Krankheiten mit dem Gifte übergehn, kein Beyspiel, das die Pocken zum zweyten Male ausgebrochen seyn.

495.

Im folgenden Jahre erschien *Tiffot's* Apologie der Inoculation, worin fast alles erschöpft ist, was man zum Vortheile dieser Methode und zur Abwendung der ihr gemachten Vorwürfe sagen kann ²⁷⁾. *Tronchin* ward zu eben der Zeit nach Paris berufen, um den Kindern des Herzogs von Orléans die Pocken einzu-

23) Journ. des Sav. 1755. Oct. p. 352.

24) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1758. p. 741.

25) Lettre à Mr. de . . . Avocat au parlement. Paris 1756. 12. — Le tableau de la petite vérole. 1758. Paris. 12.

26) (Vandermonde) Recueil périod. d'observ. vol. 3. p. 274.

27) L'inoculation justifiée. Oeuvres compl. tom. 4. Lauf. 1784. 8.

pfropfen. Diefem Beyfpieler folgten bald mehrere Grofse, und Tronchin fowohl als Hofly hatten vollauf mit Inoculationen zu thun. Erfterer bediente ſich nicht der Lanzette, fondern der Blafenpflaſter²⁸⁾. Aber noch ruhte der Fanatismus und das Vorurtheil nicht. Es kam eine anonyme Appellation an die geiſtliche und weltliche Obrigkeit heraus, worin die Impfung aus längſt veralteten theologifchen Gründen verſchrien wurde²⁹⁾. Es gab ſich Niemand die Mühe, dieſes abgeſchmackte Libell zu widerlegen: nur gegen den Einwurf, daß durch die geimpften Pocken nicht die Menge grober Unreinigkeiten abgeleitet werde, wie durch die natürlichen, vertheidigte ſie Ebenezer Gilchriſt zu Dumfries³⁰⁾.

In Schweden breitete ſich 1756 die Inoculation ſehr ſchnell aus, nachdem David Schulz (ſpäter von Schulzenheim genannt, S. 552.) von ſeiner Londoner Reiſe zurück gekommen und ſeine Bemerkungen bekannt gemacht hatte³¹⁾. Er verwarf die zu magere Diät, warnte vor dem Impfen während einer Epidemie, und bewies, daß durch die Impfung keine andere Krankheit mit übergetragen werde. In einer andern Schrift von ihm³²⁾ kommt die Nachricht vor, daß in Gothenburg und Chriſtianſtadt Impfhäuser errichtet worden und daß von 7 bis 8000 Geimpften, die er beobachtet habe, kein Einziger geſtorben ſey.

28) Condamine l. c. p. 748.

29) L'inoculation de la petite vérole, déferée à l'églife et aux magiſtrats. Paris 1756. 12.

30) Effays and obf. phyſic. and liter. vol. 2. p. 396.

31) Berättelſe om koppors ympande. Stockh. 1756. 8.

32) Intrådes-tal om barns ſkötfel i gemen. Stockh. 1760. 8.

Ein mächtiger Gegner der Impfung erhob sich im folgenden Jahre, *Ant. de Haen*, der durch sein Ansehn und seinen Einfluß die Ausbreitung dieser Kunst in den östreichischen Staaten wirklich viele Jahre gehindert hat³³⁾. Er war schwach genug, das türkische Schicksal anzunehmen, und es sehr zu tadeln, daß man Gottes Strafgerichte abwenden wolle. Er hatte Vorurtheile genug, um zu behaupten, die Pockenfeuchen seyn gar nicht so verheerend, als man sie schildere: es bleiben viele Menschen von den natürlichen Pocken verschont, und diese können zweymal dasselbe Subject ergreifen. *Tiffot* nahm sich die Mühe ihn zu widerlegen³⁴⁾; allein *Haen* blieb in seiner Replik bey der Behauptung: unter vierzig Impflingen sterbe Einer, und viel gelinder seyn die natürlichen Pocken; auch seyn die Impfungen Schuld an der Ausbreitung der Pockenfeuchen, die sonst nicht entstanden seyn würden³⁵⁾. Auch *Henr. Friedr. Delius* nahm sich, unziemlich genug, des Volksglaubens an, man sterbe an geimpften wie an natürlichen Blattern auf gleiche Art, wenn das Ziel des Lebens da sey³⁶⁾.

Dagegen zeigte *Joh. George Röderer* auf einleuchtende Art die Vortheile der Local-Affection bey der Impfung, wodurch die Nerven-Zufälle verhütet werden³⁷⁾. Daher bemerkte er auch, daß die Geschwüre

33) *Quaestiones saepius motae super methodo inoculandi variolas.* Vindob. 1757. 8.

34) *Lettre à Mr. de Haën, en réponse à ses questions.* 1759. 8.

35) *Réfutation de l'inoculation.* Vienne 1759. 8.

36) *Fränk. Samml. St. 13. S. 17 f.*

37) *Diff. utrum naturalibus praesent variolae artificiales?* Gott. 1757. 4.

an den Impfstellen sehr wohlthätig seyn, und das Kinder, die zu Ausschlägen geneigt sind, die Pocken leicht überstehn. Sam. Cox berichtete über die Impfungen in London, daß in dem Impfhause bis 1757 von 1024 Fällen nur vier (die obigen, von Hosty angeführten) übel abgelaufen seyn: übrigens wiederholte er Condamine's Gründe ³⁸). Auch ward von einigen holländischen Aerzten in diesem Jahre eine weitläufige Abhandlung über die Vortheile dieser Methode heraus gegeben ³⁹).

496.

In Italien machte durch *Peverini's*, Hieron. *Pannilini's*, *Targioni Tozzelli's* ⁴⁰), *Castellucci's* und Franz *Caluri's* ⁴¹) Bemühungen die Inoculation desto mehr unerwartete Fortschritte, je weniger man dort gerade eine solche Nachgiebigkeit der Geistlichen gehofft hatte. Als Condamine nach Rom kam, glaubte man, er wolle vom Papst ein Breve zu Gunsten der Impfung auswirken, und der Kardinal Valenti versicherte ihm im Voraus: dies würde keine Schwierigkeit haben ⁴²). Caluri impfte mitten in der heftigsten Epidemie ein, und machte die Bemerkung, daß nach dem Ausbruch der geimpften Blattern doch noch zum zweyten Male dieselben wiederkehrten. Franz *Berzi* ⁴³) glaubte die Im-

38) Letter to a friend on the subject of inoculation. Lond. 1757. 8.

39) Inenting der kinderpokjes in haare groote voordeelen. Rotterdam. 1757. 8.

40) Relazioni d'innesti del vajuolo, fatti in Firenze. 1757. 8. Atti dell' accademia di Siena, vol. 1. p. 1 — 163. (Siena 1761. 4.)

41) Dell' innesto del vajuolo. Siena 1760. 4.

42) Mém. de l'acad. des scienc. 1758. p. 772.

43) Nuova scoperta a felicemente suscitare il vajuolo per artificioso contatto. Padova 1758. 4.

pfung dadurch zu erleichtern, daß er das Einreiben des Giftes in die Haut wieder vorschlug.

Ein Paar mißliche Fälle, die sich in Paris ereigneten, gaben im Jahre 1759 den Feinden der Impfung noch einmal Gelegenheit, ihre Waffen gegen diese Methode zu richten. Der fünfjährige Sohn des General-Pächters la Caze starb nämlich 16 Tage nach dem Ausbruche der geimpften Blattern, und ein gewisser de la Tour sollte nach der Impfung noch einmal die natürlichen Pocken bekommen haben. Der erstere Fall ward aber durch gerichtliche Ausagen dahin entschieden, daß das Kind an den Folgen eines Falls auf den Kopf gestorben, und über die Geschichte des de la Tour bemerkte Gaulard ⁴⁴⁾, daß es nicht wahre, sondern falsche Blattern gewesen seyn. Indessen führte Gaulard dennoch einige andere Fälle von zweymaliger Rückkehr wahrer Pocken an, und Franz Roncallo-Parolini machte diesen höchst seltenen Umstand zu dem stärksten Einwurfe gegen die Impfung ⁴⁵⁾. Karl Gandini und Pet. Franz Pizzorno entkräfteten diese und andere Einwürfe und führten die Impfmethode glücklich in Genua und Lucca ein ⁴⁶⁾.

Um sie mit mehrerem Erfolge in Amerika einzuführen, forderte Benj. Franklin in eben diesem Jahre den trefflichen Arzt Wilh. Heberden auf, eine populäre Anweisung zum Verhalten bey der Vorbereitung und Impfung selbst zu liefern. Nach Franklin's Berichte waren seit sechs Jahren in Neu-England 2113 ge-

⁴⁴⁾ Journ. de médec. vol. 10. p. 257.

⁴⁵⁾ Diff. epistolaris in variolarum inoculationem. Brix. 1759. 4.

⁴⁶⁾ Orazione eccitatoria all' introduzione dell' innesso del vajuolo. Lucca 1759. 8.

impft, worunter doch 30 gestorben waren⁴⁷⁾. Nach Thomas Bond's Bericht hat indessen die Impfung in Pennsylvanien bis 1788 keine sonderlichen Fortschritte gemacht⁴⁸⁾.

5) Schicksale der Impfung von 1760—1790.

497.

Die Unruhen, welche die Impfung in Paris erregte, und die Veränderungen, die Gatti, Sutton und Dimsdale mit der ältern Impfmethode vornahmen, sind die wichtigsten Gegenstände der Impfgeschichte dieses Zeitraums.

Es war im Jahre 1760, als Angel. Gatti, Prof. in Pisa, auf seiner Reise nach England, in Paris mehrere Impfungen unternahm, die äußerst glücklich abliefen. Er hatte selbst im Oriente die Inoculation erlernt und sie in Konstantinopel ausgeübt. Seine Methode war in jeder Rücksicht äußerst einfach. Da er, so viel möglich, gesunde Kinder impfte, so bedurfte es keiner besondern Vorbereitung, und, wo diese nöthig schien, hütete er sich vor allen schwächenden und ausleeren- den Mitteln. Die Impfmaterie nahm er aus den Pusteln, die noch nicht völlig reif geworden waren: dieser Eiter konnte, da er flüssiger ist, leichter aufgenommen werden. Auch war Gatti der erste, der von geimpften Pocken den Eiter wieder zu neuen Impfungen nahm, weil er überzeugt war, daß das Gift durch die Impfung gutartiger werde. Die Operation selbst nahm er mit

47) Woodville p. 318 f. 342 f.

48) Défense de l'inoculation, et relation des progrès, qu'elle a faits à Philadelphie en 1758. Strasb. 1784. 8.

einer Nadel vor, die in den Pocken-Eiter getaucht, am Oberarm des Impflings unter die Oberhaut geschoben und hin und her gezogen wurde. Er hielt dafür, daß nur immer wenig Materie genommen werden müsse, weil die Menge der ausbrechenden Blattern mit der Quantität der Materie in Verhältniß stehe. Auch könne man sich statt des Eiters, des gepulverten Schorfes der Blatter-Pusteln bedienen. Die Impfstelle überließ er der Natur, und warnte besonders vor der Auflegung der Pflaster ⁴⁹⁾.

In Paris, wo, außer de la Condamine und Hosty, nur sehr wenige Männer die Einpfropfung der Blattern, weiter, als dem Namen nach, kannten, machte Gatti mit seinen Impfungen desto mehr Aufsehen, je glücklicher seine Operationen abliefen, je weniger Pocken seine Impflinge bekamen, und je einfacher er sie behandelte. Die Verläumdung breitete aus, er schwäche die Pocken, bringe Unächte hervor, und verbreite die Ansteckung. Als nun vollends eine angesehene, von Gatti geimpfte, Person sich während der Krankheit an öffentlichen Orten, in der Oper und in den Tuilerieen sehen ließ, so veranlaßte diese Unvorsichtigkeit einen Proceß, der acht Jahre dauerte, während dessen alle Leidenschaften sich durchkreuzten, und der endlich nur durch einen königlichen Machtspruch entschieden wurde ⁵⁰⁾.

49) Lettre de Mr. Gatti à Mr. Roux. Paris 1765. 12. — Réflexions sur les préjugés, qui s'opposent aux progrès et à la perfection de l'inoculation. Bruxelles 1764. 8. — Nouvelles réflexions sur la pratique de l'inoculation. Paris 1767. 8.

50) Gandoger de Foigny traité pratique de l'inoculation, p. 62 f. (Nancy 1768. 8.)

Unterdeffen nahm sich einer der größten Mathematiker und der geistreichsten Gelehrten dieses Jahrhunderts, Joh. le Rond *d'Alembert* (geb. 1717 † 1789), der Impfung an ⁵¹⁾. Er zeigte, daß die Berechnung der Sterblichkeit in natürlichen Pocken oft zu nachtheiligen Resultaten führe. Denn, wenn, wie *Daniel Bernoulli* behauptet ⁵²⁾, der 64ste Kranke an natürlichen Pocken, und der 300ste an den Folgen der Inoculation sterbe, so werde in einem Monat nur der 768ste Kranke ein Opfer der Krankheit. Ein offener Trugschluss, da die Zeiten nicht gleich sind. Denn die 300 Geimpften, von denen einer sterben soll, müssen ja nicht in einem Monat, nicht in einem Jahre geimpft seyn. Er greift dann *Bernoulli's* Berechnung selbst an, der, nach angelegter mittlerer Lebensdauer von tausend Menschen, nach der Annahme, daß unter acht Menschen einer von den Blattern befallen wird, und unter diesen achten einer stirbt, zu dem Resultat kommt, daß, wenn alle Kinder geimpft werden und von 200 eins sterbe, das mittlere Lebensziel solcher Kinder etwa um den neunten Theil der Dauer weiter hinaus gesteckt werde. Ein Ergebniss, unbedeutend an sich, und, wie *d'Alembert* zeigt, auf willkürlichen Annahmen gegründet. Ganz andere Thatfachen führen den letztern auf andere Resultate. Wenn in Paris von 500 Pockenkranken einer jährlich stirbt, wenn dagegen in England 1200 glückliche Impfungen unternommen worden, so gewinnt allerdings die Sache der Inoculation außerordentlich, und *d'Alembert* gefällt

51) *Mélanges de littérature*, tom. 5. p. 305 — 430.

52) *Mém. de l'acad. de Paris*, a. 1760. p. 1 — 81.

sich darin, alle Einwendungen, auch der Geislichkeit, mit Scharffinn und Witz abzuweisen.

Dan. Bernoulli's Berechnung ward späterhin nochmals einer gründlichen Kritik von Joh. Trembley⁵³⁾ unterworfen.

498.

Die Gefahr der Verbreitung von Pockenfeuchen durch Gatti's Impflinge war der Vorwand einer Anklage gegen ihn beym Parlemeute. Das letztere gab am 8ten Junius 1763 ein Arrêt, worin vorläufig die Impfung in den Städten und Vorstädten *du ressort de la cour* verboten, dann der medicinischen Facultät aufgetragen wurde, ein Gutachten über die Inoculation abzufassen, worin die Vortheile und Nachtheile derselben bestimmt und ausgemacht werde, ob diese Methode zu erlauben, zu verbieten oder zu dulden sey. Sollte die Impfung erlaubt oder geduldet werden, so habe man die Vorichtsregeln anzugeben, welche Impfärzte und Impflinge zu beobachten haben. Dieses Gutachten der medicinischen sollte alsdann der theologischen Facultät mitgetheilt und von dieser mit ihrem Bericht begleitet werden, damit der General-Procurator in den Stand gesetzt werde, die nöthigen Beschlüsse zu fassen. Die medicinische Facultät ernannte zu dem Ende zwölf Commissarien aus ihrer Mitte, nämlich de l'Épine, Altruc, Cochu, Bouvart, Baron, Verdelan, Petit, Geoffroy, Lorry, Thieri, Malouin und Macquart⁵⁴⁾. Wenige von diesen Facultisten waren mit der Impfung hinläng-

53) *Mém. de l'acad. de Berlin*, a. 1796. p. 17.

54) *Gandoger de Foigny l. c.* p. 63. — *Journ. des Sav.* 1765. Sept. p. 126 — 128.

lich bekannt: man wählte also das Mittel, die Meinung anderer französischer und auswärtiger Akademien und einzelner berühmter Aerzte einzuholen. Um die medicinische Facultät besser in Stand zu setzen, ihr Gutachten zu geben, schrieb *de la Condamine* bey dieser Gelegenheit einen Brief an *Maty*, den Herausgeber des *Journal britannique*, worin er gründlich die Vortheile der Impfung aus einander setzte⁵⁵). Eben so erklärte sich *Sauvages* sehr stark für diese Methode: er begreife nicht, sagte er, wie man bey den überwiegenden Vortheilen derselben, sie nicht ohne Umstände allgemein einführe⁵⁶). Die Furcht der Verbreitung der Pockenfeuchen durch die Impfung suchte *de Chastellux* dadurch zu vermindern⁵⁷), daß er auf die Gelindigkeit der geimpften Pocken Rücksicht nahm.

Aber die Feinde der Impfung ruhten auch nicht, die Gemüther noch mehr zu verwirren. Zu dem Ende boten sie gerade itzt, ehe die medicinische Facultät einen Beschlufs gefasst hatte, alles auf, um die Mehrheit der Stimmen zu gewinnen. *Rast*, Prof. zu Lyon, suchte aus den Londoner Sterbelisten heraus zu bringen, daß seit dem Jahre 1721, wo die Impfung eingeführt worden, die Pockenfeuchen viel tödtlicher geworden seyn, indem vorher das Verhältniß der Pocken-Kranken zu den an der Krankheit Gestorbenen wie 1000:64, nachher aber wie 1000:81 gewesen. Unbedenklich sey hieran die Impfung Schuld, die ohnehin sehr viele

55) Lettre de Mr. de la Condamine à Mr. Maty sur l'état présent de l'inoculation en France. Paris 1764. 8.

56) Nosol. method. vol. 1. p. 424.

57) Réponse à une des principales objections, qu'on oppose maintenant aux partisans de l'inoculation. Paris 1763. 12.

üble Folgen zurück lasse. Ausrotten, nicht mildern müsse man die Krankheit, durch angelegte Pockenhäuser und Contumazen⁵⁸⁾. Diese Berechnung aus den Sterbelisten machte außerordentliches Aufsehen, und die Feinde der Impfung benutzten sie eben so unverständig zu ihrem Vortheile, als die Vertheidiger eifrig bemüht waren, auf die Irrigkeit dieser Berechnungen aufmerksam zu machen. Chastellux zeigte, wie fehlerhaft der Schluss: nachher, also deswegen, auch in diesem Falle sey; er fand, daß die Pockenfeuchen an sich von Zeit zu Zeit bössartiger werden⁵⁹⁾, und *David*, *Rast's College*, bewies⁶⁰⁾, daß vor der Einführung des Impfens in jedem Jahre im Verhältniß weit mehr Kinder Opfer der natürlichen Pocken gewesen seyn, als nachher. *Ant. Relhan* wiederholte diese Gründe, und zeigte überdies noch, daß vor dem Jahre 1721 die Sterbelisten ziemlich nachlässig abgefaßt seyn⁶¹⁾.

Ein anderer Gegner, *Pet. Abrah. Pajan des Moncets*, wiederholte de Haen's Gründe⁶²⁾: die natürlichen Pocken seyn an sich gar nicht gefährlich, auch enthalten die Pusteln kein eigenthümliches Gift, sondern jeder andere Eiter könne die Krankheit erregen.

58) *Réflexions sur l'inoculation de la petite vérole.* Lyon 1763. 12.

59) *Nouveaux éclaircissements sur l'inoculation de la petite vérole.* 1763. 12.

60) *Observations sur la nature, les causes et les effets des épidémies varioliques.* Genève 1764. 12.

61) *Refutation of the reflexions against inoculation,* published by *Rast.* Lond. 1764. 4.

62) *Dissertation sur la petite vérole et l'inoculation.* Londres 1763. 12.

Vor der Wiederkehr der Pocken könne die Impfung gar nicht schützen. Die letztere Behauptung widerlegte *Razoux*, der in Nismes 78 glückliche Impfungen gemacht hatte. Er hatte gefunden, daß, wenn nur die Impfstelle stark eitere; so sey gar keine zweyte Ansteckung, bey auch noch so geringer Anzahl der ausgebrochenen Pocken, zu fürchten⁶³⁾. Dieser Wahrheit setzte Ludw. Pet. *le Hoc* mehrere Beyspiele von zweymaliger Ansteckung entgegen⁶⁴⁾, die dadurch erklärbar werden, daß, wie *Razoux* bewies⁶⁵⁾, zu alter und unkräftiger Pocken-Eiter nur falsche Pocken erzeugt, nach welchen allerdings die zweyte natürliche Ansteckung folgen kann.

Noch ein Feind der Impfung unter den pariser Facultisten, *d'Origny*⁶⁶⁾, stellte sehr schlaue Bedingungen auf, unter welchen diese Methode zu erlauben sey. Diese Bedingungen bestehen darin, daß sie vor aller Gefahr der fernern Ansteckung schütze, daß sie nicht zur Verbreitung der Pockenfeuche Gelegenheit gebe, und daß sie nie gefährliche Zufälle hervor bringe. Da nun die Impfung keine dieser drey Bedingungen erfülle, so sey sie zu verwerfen. Mich. Ludw. *Vernage* setzte in einer sehr guten Schrift die Vortheile der Impfung aus einander: da aber die Verbreitung der Pockenfeu-

63) Lettre à Mr. Belletête sur les inoculations faites à Nismes. Nismes 1764. 4.

64) L'inoculation de la petite vérole, renvoyée à Londres. Paris 1764. 12.

65) Tables nosologiques et météorologiques, dressées à l'Hôtel de Nismes. Bâle 1767. 4.

66) Examen de l'inoculation par un médecin de la faculté de Paris. Londres 1763. 12.

chen dabey unvermeidlich sey, so schlug er Impfhäuser, wie in London, vor ⁶⁷⁾).

499.

Alle diese Streitschriften waren nur Vorläufer des allgemeinen Zwistes, der unter den angesehensten Mitgliedern der medicinischen Facultät in Paris sich bey dieser Gelegenheit entspann. In der ersten Versammlung, die deshalb 1764 gehalten wurde, las *de l'Épine* einen Aufsatz über die Impfung vor, worin er theils die von de Haen, Wagstaffe und Cantwell vorgebrachten Gründe von der geringen Gefahr natürlicher Blattern, von der Immunität vieler Menschen von den Pokken, von der Verbreitung der Epidemieen durch die Impfung, wiederholt, theils eine Menge verdächtiger Thatfachen von der auf die Impfung gefolgt natürlichen Ansteckung anführt ⁶⁸⁾. Eine von diesen Thatfachen, die sich in Avignon zugetragen haben soll, setzte *Joannis*, als Augenzeuge, in ihr gehöriges Licht, und zeigte, wie sie absichtlich entstellt sey ⁶⁹⁾. Von den zwölf Commissarien unterschrieben gleichwohl sechs diesen Bericht des Decans de l'Épine, nämlich Astruc, Baron, Bouvart, Verdolan und Macquart, und auf ihre Seite traten noch 19 andere Facultisten. Dagegen trugen die sechs übrigen, Petit an ihrer Spitze, nebst noch 46 andern Facultisten, auf die Prüfung des Aufsatzes von de l'Épine und auf provisorische Duldung der

67) *Observations sur la petite vérole, naturelle et artificielle.* à la Haye 1763. 12.

68) *Rapport sur le fait de l'inoculation de la petite vérole, lu en présence de la faculté de médecine à Paris.* Paris 1765. 4.

69) *Journ. des Sav.* 1765. Août. p. 139.

Eimpfropfung (an ⁷⁰⁾). Anton *Pehit* gab ein sehr gemäßigtes Gutachten heraus, worin er de l'Epine's Aufsatz prüfte und die Impfung vertheidigte ⁷¹⁾. Noch schöner ist Jac. *Barbeau du Bourg's*, Arztes in Paris (geb. 1709, † 1782); Apologie der Inoculation, worin er besonders die moralischen und theologischen Zweifel der Gegner entkräftet ⁷²⁾. *Roux* schrieb gegen de l'Epine, und drang besonders auf Errichtung der Impfhäuser, damit den Vorwürfen von Verbreitung der natürlichen Pocken begegnet werde ⁷³⁾. Auch schwieg *de la Condamine* bey diesem Facultäts-Augriffe nicht, sondern zeigte das Unstatthafte in dem gegenseitigen Berichte ⁷⁴⁾. Früher schon hatte *de Baux*, Arzt zu Marseille, den Werth der Impfung aus einander gesetzt ⁷⁵⁾: itzt führte er 85 glückliche Fälle aus seiner Erfahrung an, und widerlegte die Einwürfe der pariser Facultäten sehr gründlich ⁷⁶⁾.

Unterdessen ereigneten sich einige der Impfung nicht ganz günstige Vorfälle, die den Feinden derselben Hoffnung machten, das in den folgenden Sitzungen der Facultät die Sache noch eine andere Wendung nehmen könne. Die Marquise de Boufflers wurde nämlich,

70) Gandoger de Foigny, p. 71. — Comm. Lipf. vol. 12, p. 171.

71) Premier rapport en faveur de l'inoculation. Paris 1766. 8.

72) Second mém. à consulter pour lui et les docteurs régens de la faculté de Paris. 1768. 4. Oeuvres de Franklin, traduites. Paris 1775. 4.

73) Mémoire sur l'inoculation de la petite vérole. Paris 1765. 4.

74) Histoire de l'inoculation de la petite vérole. vol. 1. 2. Lyon 1772. 8.

75) Parallèle de la petite vérole naturelle avec l'artificielle. Avignon 1761. 8.

76) Journ. de médec. tom. 15. p. 272.

nachdem sie die geimpften Blättern gehabt hätte, von den natürlichen Pocken wieder angesteckt: allein es ward in der Folge bewiesen, daß durch die Impfung bey ihr blos unächte Pocken entstanden seyn ⁷⁷⁾. Eine ähnliche Beobachtung machte *Jac. d'Apples* in Lausanne, und schrieb die Unächtheit der künstlichen Pocken auf Rechnung des alten Eiters, womit die Impffäden getränkt waren ⁷⁸⁾. Da auch ein Kind zu Besançon an den geimpften Pocken gestorben war, so benutzten diesen Fall die Gegner ebenfalls zu ihrem Vortheile. *Deszoteux* aber entschuldigte den unglücklichen Ausgang mit der unschicklichen Operation, da man die Haut mit der Scheere weggenommen und einen alten Schorf drauf gelegt habe ⁷⁹⁾.

Die medicinische Facultät versammelte sich zum zweyten Male, und *de l'Epine* las wieder einen heftigen Aufsatz vor: aber man konnte sich itzt noch weniger vereinigen ⁸⁰⁾. Die Sache war noch 1768 unentschieden, als *Pet. Ludw. Gandoger de Foigny* (geb. 1732 † 1770) sein vollständiges Werk über die Impfung herausgab, worin er alles wiederholte, was zum Vortheil derselben gesagt war, und was zum Unterrichte in dieser Methode dienen konnte. Zugleich widersetzte sich noch *J. J. Paulet* der Impfung, weil die Ansteckung dadurch verbreitet werde, und drang auf Ausrottung der Blättern ⁸¹⁾.

77) *Comm. Lips.* vol. 12. p. 367. — *Mémoires et observations sur la méthode d'inoculer la petite vérole.* Lyon 1766. 8.

78) *Act. helvet.* vol. 7. p. 9.

79) *Gandoger de Foigny*, p. 73.

80) *Daf.* p. 72.

81) *Histoire de la petite vérole, avec les moyens d'en préserver les enfans.* vol. 1. 2. Paris 1768. 8.

Unterdeffen setzte *Gatti*, des ewigen Zauderns und der Zänkereyen der Facultät müde, einen Preis von 1200 Livres aus, welchen derjenige erhalten sollte, der die Wiederkehr der natürlichen Blattern nach der Impfung strenge darthun würde ⁸²⁾, und endlich gab der König unmittelbar im Jahre 1769 *Gatti* die Erlaubniß, in der Militärschule zu impfen ⁸³⁾.

500.

Während die Impfung diese Schicksale in Frankreich erfuhr, ward sie in Großbritannien immer weiter ausgebreitet und vervollkommnet. *Matth. Maty*, Secretair der königl. Societät der Wissenschaften zu London, erwies durch Erfahrung und mit Vernunftgründen, daß auch das höhere Alter der Impfung nicht entgegen stehe ⁸⁴⁾, daß aber das kindliche Alter, vor dem Zahnen, ihr am günstigsten sey ⁸⁵⁾. In Schottland impften *Alex. Monro* und *Sutherland* mit ungleichem Glücke: dieser verlor von 600 Impflingen kaum einen: jener aber berichtet, daß von 1554 Kindern 72 gestorben seyn. Er impfte in der größten Kälte glücklich, und versichert, daß blos ein rosenartiger Ausschlag (rauh) der einzige Zufall gewesen, der sich gewöhnlich nach der Impfung einfinde ⁸⁶⁾.

Um dieselbe Zeit fing die Sutton'sche Impfmethode an, in England ungemeines Aufsehen zu erregen. Ro-

82) *Comm. Lipf.* vol. 12. p. 366.

83) *Daf.* vol. 15. p. 178.

84) *Verhandel. van de maatsch. te Harlem*, B. 6. p. 527.

85) *Daf.* p. 469. 500. *Medical observ. and inquir. by a soc. of physic. in Lond.* vol. 3. p. 287.

86) *An account of the inoculation of small-pox in Scotland.* Edinb. 1765. 8.

bert Sutton, der Vater, hatte zu Debenham in Suffolk, von 1757 — 1767, erst 2514 Personen, und zwar alle glücklich, geimpft. Sein Sohn, Daniel, suchte die Methode noch mehr zu verbessern. Da aber der Vater diese Verbesserung nicht anerkennen wollte; so trennte sich der Sohn von ihm, und legte zu Ingatestone in Essex eine eigene Impfanstalt an. Er erhielt einen so außerordentlichen Beyfall, daß man ihn als den ersten und glücklichsten unter allen Impfärzten ansehen mußte. Weniger wollte es ihm gelingen, als er 1767 nach London ging ⁸⁷⁾. Aber der äußerst glückliche Erfolg seiner Methode, wodurch auch immer nur sehr wenige Pocken entstanden, erregte die allgemeine Neugierde, und, weil er selbst nichts darüber bekannt gemacht hatte, so erschöpfte man sich in Muthmaßungen über den eigentlichen Grund dieses glücklichen Ausganges.

Ein gewisser Rob. *Houlton*, der sich Kaplan beym Grafen von Ilchester nannte, übertrieb die Lobpreisungen der Sutton'schen Methode, ohne ganz bestimmten Aufschluß über die Vortheile und Handgriffe derselben zu geben ⁸⁸⁾. Ganz ungegründet war es, wenn Glas behauptete, in der Erregung des Schweisses während des Ausbruches liege das Geheimniß. Durch Georg *Baker* ⁸⁹⁾, B. *Chandler* ⁹⁰⁾ und J. J. *de Gardanne* ⁹¹⁾ wurden wir erst damit bekannt. Daniel Sutton bereitete nämlich seine sorgfältig gewählten Impflinge nicht

87) Woodville p. 348 f.

88) Daf. p. 352.

89) Medical transact. vol. 2. p. 275 f.

90) Woodville p. 373.

91) Le secret des Suttons dévoilé. à la Haye 1774. 12.

ängstlich vor, er gab ihnen blos einige Gaben verflüchtigtes Quecksilber: die Impfung nahm er mit einer Lanzette vor, die er in ganz frischen, dünnen Eiter nicht völlig reifer Pusteln tauchte und sie sogleich am Oberarm unter die Haut des Impflings schob. Ohne allen Verband überließ er die Impfwunde der Natur: den Impfling ließ er beständig in der freyen Luft herumgehen und fahren, ohne ihm viel Ruhe zu gestatten. Darin, behauptete er, liege das vorzüglichste Mittel, recht wenige und gute Pocken zu erzeugen.

501.

Diese Methode ward, wegen ihres sichern und glücklichen Erfolges, bald allgemein beliebt, besonders nachdem Thom. *Dimsdale*, Arzt zu Hertfort (geb. 1711 † 1800), dieselbe angenommen, und durch seine berühmte Impfung an der Kaiserin von Rußland und an dem Großfürsten, wie durch seine Schriften, sie bestätigt hatte⁹²⁾. Nach seiner Rückkehr aus Rußland ward ihm die Aufsicht über die Impfanstalt in London übertragen, wo arme Kinder in ihren Wohnungen geimpft werden. Er lehnte aber diesen Antrag aus dem Grunde ab, weil dadurch leicht die zufällige Ansteckung verbreitet werden könne, und gerieth darüber mit Joh. *Coakley Lettsom*⁹³⁾ in einen öffentlichen Streit. Die

92) The present method of inoculating for the small-pox. Lond. 1767. 8. Tracts on inoculation. Lond. 1781. 8.

93) Letter upon general inoculation. Lond. 1778. 4. Considerations on the property of a plan for inoculating the poor of London in their own habitations. Lond. 1779. 8. *Dimsdale* schrieb dagegen: Remarks on D. Lettsom's letter. Lond. 1779. Lettsom: Observations on D's remarks, und *Dimsdale* wieder: Review of L's observations. Lond. 1779. 8.

Furcht vor der Verbreitung der zufälligen Ansteckung führte auch Rob. Dossie⁹⁴⁾ gegen die Impfung an.

Ungleich weniger empfehlungswerth war die Methode, welche Johann Mudge vorschlug, der einen Schwamm mit Pocken-Eiter tränkte und damit die aufgeschnittenen Impfstellen befeuchtete. Zugleich äusserte er die seltsamen Meinungen von der Präexistenz des Pockenstoffs in den Säften⁹⁵⁾. Joh. Haygarth untersuchte die Ansteckungsfähigkeit der Atmosphäre des Pockenkranken genau, und gab mehrere Rathschläge, wie durch allgemeine Impfung zu gesetzten Zeiten und durch Contumazen die Pocken ausgerottet werden könnten⁹⁶⁾.

In Deutschland, Holland und der Schweiz machte die Impfung ansehnliche Fortschritte, wenn gleich manche Hindernisse sich ihr noch entgegen setzten.

Ant. Störk, ein grosser Vertheidiger der Sutton-Dimsdalischen Methode⁹⁷⁾, rieth Maxim. Locher, Versuche mit der Impfung an neugeborenen Kindern vorzunehmen, die auch so gut gelangen, dass von 34 Kindern, die zwischen dem 4ten und 18ten Tage ihres Lebens geimpft wurden, nur zwey starben⁹⁸⁾. Indessen konnte diese Methode nicht ohne Einwendungen bleiben: Petr. Camper insbesondere, der auch die Sutton-

94) *Memoirs of agriculture*, vol. 2. p. 402.

95) *On the inoculated small-pox*. Lond. 1776. 8.

96) *Inquiry, how to prevent the small-pox*. Lond. 1784. 8.

97) *Wasserberg operum minor*. fasc. 1. p. 1 f.

98) *Observationes practicae circa inoculationem variolarum in neonatis institutam*. Vindob. 1768. 8.

Dimsdalische Methode vertheidigte⁹⁹⁾, und wegen ferner klassichen Abhandlung den Preis von der Akademie zu Toulouise bekam¹⁰⁰⁾, führte mehrere Gründe an, warum vor dem zweyten Jahre nicht leicht die Impfung zu unternehmen sey. Am stärksten widersetzte sich Thom. Percivall dem Vorschlage der frühen Impfung, weil die neugebörnen Kinder an sich schon durch die oft schwere Geburt gelitten haben, weil sie gewöhnlich viel mehr Gefahr laufen und eine weit grössere Menge von Blattern bekommen¹⁾.

Die Einimpfung der Blattern überhaupt ward unter den deutschen Aerzten vorzüglich von Balth. Ludw. Tralles vertheidigt²⁾. In der angeführten Schrift geht er alle Kur-Methoden durch, die man gegen die natürlichen Pocken vorgeschlagen hat, und zeigt, das sie unzulänglich seyn und das die Wuth der Seuchen sehr oft alle Bemühungen der Kunst zu Schanden mache. Ant. de Haer's Gegenschrift³⁾ bezieht sich vorzüglich auf die Einwendungen, die er schon früher gemacht hatte, und Tralles gab ihm in seiner Antwort sehr nach, wenn er die Wiederkehr der natürlichen Pocken nach der Impfung und die öftere Gefahr der geimpften zugab⁴⁾.

99) Aanmerkingen over de Inenting der Kinderziekte. Leeuwarden 1770. 8.

100) Diss. de emolumentis et optima methodo inftitionis variolarum. Groning. 1774. 8.

1) Essays, medical and experim. p. 349 f.

2) De methodo medendi variolis hactenus cognita, saepe insufficiente, magno pro inoculatione argumento. Vratisl. 1761. 8.

3) Ad Tralles epistolam apologeticam responso. Vienn. Austr. 1764. 8.

4) Vexatissimum nostra aetate de inftitione variolarum vel admitenda vel repudianda argumentum. Vratisl. 1765. 8.

Dan. Will. Triller beschimpfte sich selbst am meisten, indem er ein unanständiges Gedicht gegen die Impfung drucken ließ, welches nicht einen vernünftigen Gedanken enthält⁵⁾. Gegen Haen ergriff auch ein Engländer, Joh. Andrew, die Feder und zeigte, wie unrecht man handle, wenn man die Gefahr der natürlichen Pocken geringer anschlage: er hatte schon seit 1741 geimpft, und bediente sich, wie Sutton, des verflusten Quecksilbers bey der Vorbereitung⁶⁾.

503.

Wie de Haen in Wien alles aufbot, um die Impfung zu unterdrücken; so konnte auch diese Methode in Berlin wenig Fortschritte machen; da einige unglückliche Fälle Aerzte und Publicum dagegen eingenommen hatten. Im Junius 1766 unternahm Joh. Fr. Meckel die Impfung bey den Kindern eines Ministers von der Horst. Wahrscheinlich waren schon die natürlichen Pocken auf dem Wege; trotz der sehr heißen Witterung ließ der Arzt die Impflinge dennoch einen Sutton'schen Regeln entgegen gesetzte Diät beobachten. Kurz, beide Kinder starben. Dem berühmten F. H. L. Mizell ging es nicht besser: ein Mädchen, das er geimpft hatte, ward gefährlich krank, und von sechs Impflingen starben ihm gerade drey⁷⁾. Wie anders, als das dieser unglückliche Erfolg dem Vorurtheile gegen die Inoculation noch mehr Stärke lieh! J. C. W. Möhsen war nur das Organ der berliner

5) Geprüfte Inoculation. Frkf. 1766. 4.

6) Practice of inoculation, impartially considered. Exeter 1765. 8.

7) Woodville p. 290. Und aus dem Berichte eines sichern Zeugen, Prof. Eberhard in Halle.

Aerzte, da endie Impfung sehr verdächtig machte, und sich durch die Uebersetzung von Rafts Schrift ein Verdienst zu erwerben suchte⁸⁾). Indessen ward der englische Arzt, *Willh. Baylies* (geb. 1718 + 1787), 1774 von Dresden nach Berlin berufen, um die Inoculation an mehrern Kindern der ersten Häuser vorzunehmen: siebzehn solcher Impfungen gelangen ihm sehr glücklich, und er führte bey dieser Gelegenheit den Unterschied der unächten von den ächten Pocken gründlich aus⁹⁾). Früher schon waren mehrere solcher Fälle bekannt geworden, wo die Impfung keine wahren Pocken erzeugt hatte, wo diese also nachher zufällig ausgebrochen waren. *Ant. Timony* machte zwey solcher Fälle, die er im Orient erlebt hatte, bekannt¹⁰⁾, und *Henr. Aug. Wrisberg* berichtete die in dieser Hinsicht vergebliche Inoculation, welche Röderer zu Klausthal an fünf Kindern vorgenommen, die alle nachher doch die ächten natürlichen Blattern bekommen hatten¹¹⁾).

Die medicinische Facultät zu Leipzig hatte sich schon sehr früh (1761) zu Gunsten der Impfung erklärt¹²⁾. Auch war es blos löbliche Vorsicht, wenn *Karl Chrif. Krause* die Gefahr der natürlichen Ansteckung durch die Impfung als Grund gegen eine allgemein zu erlaubende Inoculation ansah, und vielmehr

8) Sammlung von Erfahrungen, die den Werth u. grossen Nutzen der Pocken-Inoculation näher bestimmen können. St. 1—3. Lübeck u. Berl. 1774. 1775. 8.

9) Mém. concernant l'état de l'inoculation de la petite vérole à Berlin. Dresden 1776. 8.

10) Diff. sur l'inoculation de la petite vérole. Vienn. 1762. 4.

11) De infitione variolarum nonnulla momenta. Gott. 1765. 4.

12) Ludwig adverb. med. pract. vol. 1. p. 119.

auf gänzliche Ausrottung der Pocken dräng¹³⁾. Diese Ausrottung suchte Friedr. Kasim. *Medicous* dadurch zu bewirken, daß er bey natürlichen Pocken, und selbst während der geimpften, kühlende Mittel und China vorschlug, um die Eiterung zu unterdrücken, während welcher sich das Gift entwickelt¹⁴⁾. Dieser Vorschlag konnte nicht auf den Beyfall Anspruch machen, den Hugo *Maret's* Gedanken über die Ausrottung der Pocken erhielten. Dieser gab die Schwierigkeit der allgemeinen Vertilgung dieser Seuche genau an, und zeigte, daß unter solchen Umständen das einzige Mittel, die Wuth der Krankheit zu vermindern, darin bestehe, sie durch Impfung gelinder zu machen¹⁵⁾.

Im Jahre 1765 erschien die gründlichste Abhandlung zur Vertheidigung der Impfung, die bis dahin ein deutscher Arzt heraus gegeben hatte, von Phil. Gabr. *Henfler*¹⁶⁾. In einigen Briefen an Tralles gab ihm der würdige Schriftsteller zu verstehn, wie unrecht dieser gethan, daß er in seinem Streite mit de Haen dem letztern zu sehr nachgegeben. *Henfler* bewies gegen de Haen aufs einleuchtendste, daß durch die Pockenfeuchen der vierte bis zehnte Kranke ein Opfer der Wuth der Krankheit werde, daß dagegen an den geimpften

13) *Diff. de variolarum extirpatione infitioni substituenda.* Lips. 1762. 4.

14) *Sendschreiben von der Ausrottung der Kinderblattern.* Frkf. und Leipz. 1763. 8. — *Samml. von Beobacht.* B. 2. S. 842.

15) *Mémoire sur les moyens à employer pour l'opposer aux ravages de la variole.* Paris 1780. 8.

16) *Briefe über das Blatterbelzen, dem Parlemeute von Paris gewidmet.* B. 1. 2. Altona 1765. 1766. 8.

Pocken kaum der vierhundertste sterbe. Sehr gut hebt Hentler den Einwurf, von der Wiederkehr der natürlichen Pocken entlehnt, indem er auf den Unterschied der rechten und unächten Rücklicht nimmt. Unter anderm beleuchtet er die Geschichte der Tochter eines Dryhouf, die zum zweyten Male die natürlichen Pocken gehabt haben sollte, da sie doch durch das Impfen keine wahren Blattern erhalten hatte.

Der treffliche Arzt, Leber. Friedr. Benjam. Lentin), schränkte manche Behauptungen von Dimsdale mehr ein: z. B. das geimpfte Kinder, zwischen der Operation und dem Ausbruche, nichts von natürlicher Ansteckung zu fürchten haben; das kühlste Verhalten und der Genuß der freyen Luft zu allen Jahreszeiten nicht allein unschädlich, sondern selbst nothwendig sey. u. f. f. Dies kalte Verhalten war besonders von K. G. Wagler, dem Anhänger Gatti's, so weit getrieben worden, das er kalte Bäder, selbst bey Säuglingen, vom ersten Tage der Operation an bis zum vierzehnten, verordnete. Auch nahm er Gatti's Impfflich an einer unschicklichen Stelle, nämlich zwischen dem Daumen und Zeigefinger, vor¹⁷⁾. J. F. Ackermann hatte eben so unbedingt und unvorsichtig die kalte Luft, als das sicherste Mittel zur Hebung schlimmer Zufälle bey geimpften Pocken, empfohlen¹⁸⁾, und L. Ph. Schröter bekannte sich ebenfalls zu der Gatti-Wagler'schen Methode¹⁹⁾. Vorsichtiger war Joh. Andr. Murray, der

17) Beyträge zur ausübenden AW. S. 35 — 65.

18) Gatti's neue Betrachtungen u. f. w., herausgeg. von C. G. Wagler. Hamb. 1772. 8.

19) De infitione variolarum commentatio epistolaris. Gott. 1771. 8.

20) Kurzer Unterricht von der gegenwärtigen ungekünstelten Methode die Blattern einzupfropfen. Bremen 1773. 8.

zwar die Sutton'sche Impfkunst anwandte, aber sehr brauchbare Vorichtsregeln dabey gab, und die Unquemlichkeiten dieser Methode gar nicht verkannte²¹⁾.

Einen von den häufig vorgekommenen Fällen, wo die Impfung, mit schlechter Materie unternommen, keine ächten Pocken hervor gebracht hatte, und wo diese nachher zufällig erfolgt waren, beobachtete Christ. Friedr. *Elsner* bey der Tochter einer Gräfinn *Kayserlingk*²²⁾. Aehnliche interessante Erfahrungen machte Christ. Ludw. *Hofmann* in einem klassischen Werke bekannt²³⁾, wodurch, wie durch Christ. Wilh. *Hufeland's* treffliche Schrift²⁴⁾, die Impfung und die Behandlung der Geimpften sehr gewonnen hat. Auch Ant. Joh. *Rechberger's* Schrift²⁵⁾ verdient angeführt zu werden, da sie nicht allein die Schicksale der Impfung in Wien, sondern auch eine gründliche Würdigung der verschiedenen Impfmethode enthält.

505.

In Helvetien, wo *Albr. von Haller* und *Tiffot* die Inoculation aus allen Kräften beförderten, fand sie weit weniger Widerstand, als in Deutschland und Frankreich. *Mieg*, *Rahn*, *Sulzer*, *Schinz* und *Scherb* beschreiben ihre glücklichen Impfungen im Jahr 1766²⁶⁾,

21) Opusc. vol. 1. p. 345 f.

22) Ein Paar Worte über die Pocken und über die Inoculation derselben. Königsb. 1787. 8.

23) Abhandl. von den Pocken. Th. 2. Mainz u. Münster 1789. 8.

24) Bemerkungen über die natürlichen und künstlichen Blattern zu Weimar. Leipz. 1789. 8.

25) Vollständige Geschichte der Einimpfung der Blattern in Wien. Daf. 1788. 8.

26) Abh. der Naturf. Gesellsch. in Zürich, B. 3. S. 23 — 266.

und *Jacob d'Apples* zeigte, durch Erfahrung überzeugt, daß die Einschnitte allemal besser gelingen, als wenn man mit Blasenpflaster impft²⁹⁾. *Salom. Schink* prüfte insbesondere noch die Sutton - Dimsdalische Methode genau, und zeigte, wie wenig sie allgemein anwendbar sey³⁰⁾. *Joh. Christ. Scherb* verwarf die einfachen Incisionen, und wollte die Seidelbasirinde zur Impfung einführen, gegen deren Anwendung sich doch dasselbe sagen läßt, was den Blasenpflastern vorgeworfen worden³¹⁾. Auch im rätischen Helvetien ward die Impfung von *Vincenz Andr. Levikari*, Arzt zu Chiavenna, glücklich eingeführt³⁰⁾.

In den Niederlanden, wo *Petr. Camper* der vorzüglichste Impfarzt war, hatte *Joh. Franz Dryfhout* schon früher die Bemerkung gemacht, daß, wenn nach der Impfung auch die Pusteln nicht allgemein ausbrechen, sondern nur das Blatternfieber entsteht, dennoch die Sicherheit vor einer zweyten Ansteckung vorhanden ist³¹⁾. *Salom. de Monchy* klärte den unglücklichen Ausgang einer Impfung an seinem eigenen Kinde, worauf sich *de Haen* mit unwürdiger Schadenfreude berufen hatte, dadurch auf, daß er zeigte, das Kind sey durch plötzliche Erkältung gestorben³²⁾. *Martin Wilh. Schwencke*, der die Sutton - Dimsdalische Me-

27) *Acti. helvet.* vol. 6. p. 194.

28) Sendschreiben an Hrn. von Störk über die Einpfropfung der Kinderblattern. Zürich 1773. 8.

29) Ueber die Einpfropfung der Pocken. Zürich 1779. 8.

30) I primi felici successi dell' inoculazione del vajuolo nella Rezia di qua dell' alpi. Lugano 1764. 8.

31) Verhandl. der maatsch. te Haarlem, B. 4. p. 90. B. 6. p. 445. B. 8. St. 2. p. 260.

32) *Däf.* B. 8. St. 2. p. 267 f.

thode übrigens annahm, stimmt darnüberein, daß die Vorbereitung bey gesunden Kindern eher schädlich als nützlich, und bloß gegen vorhandene Würmer verfaßtes Quecksilber zu empfehlen sey. Die Wiederkehr der natürlichen Blattern leitete er von Fehlern der Impfung selbst her³³⁾, und klärte dadurch Walther's *van Doeveren* Erfahrungen und Gründe für die zweymalige Ansteckung auf³⁴⁾. *B. E. Sowden* lieferte eine vollständige und gründliche Anleitung zur Impfung³⁵⁾, und *L. Oskamp*, Arzt in Amsterdam, suchte die Vorurtheile gegen die Impfung zu verbannen³⁶⁾.

506.

In Italien veranlaßte die Nachricht von den in Paris über die Zulässigkeit der Impfung ausgebrochenen Unruhen die Herausgabe der theologischen Gutachten dreyer Florentiner Geistlichen, *Adami*, *Berti* und *Veraci*, die sich einstimmt zu Gunsten dieser Methode erklärten³⁷⁾. *Saverio Manetti*, einer der vorzüglichsten Vertheidiger der Impfung, suchte die völlige Gefahrlosigkeit der künstlichen Blattern zu beweisen, und leitete den bisweilen bemerkten tödtlichen Ausgang allemal vom Hinzutreten zufälliger Umstände, besonders

33) Brief aan H. Eduard Sandifort. 's Graavenh. 1770. 8. Auch bewies Schwencke, daß durch die Impfung keine Pocken-Epidemie entsteht, wofür *Joh. Watkinson* mehrere Zeugnisse sammelte. (An examination of a charge, brought against inoculation. Lond. 1777. 8.)

34) Verhand. der maatsch. te Haarlem, B. 12. p. 189 f.

35) Verhand. over de Inenting der Kinderziekte. Amst. 1792. 8.

36) Over de natuurlyke en ingeente Kinderpokjes. Amst. 1797. 8.

37) Tre consulti, fatti in difesa dell' innesso del vajuolo da tre dottissimi teologi toscani. Milano 1763. 4.

von der natürlichen Ansteckung, ab³⁸⁾. In Corsica führte ein Wundarzt, Joh. Stefano, im Jahr 1765 die Impfung ein³⁹⁾, und Mich. Sarcone führte den von Andern schon gewünschten Plan zu einer völligen Ausrottung der Pocken durch Contumaz-Anstalten, in einer eigenen Schrift aus⁴⁰⁾. In Schweden, wo David Schulz (S. 898,) vorzüglich die Impfung ausgebreitet hatte, ward Rosen von Rosenstein ihr bester Sachwalter, indem er viele physische Bedenken hob, die dagegen gemacht worden waren, und eigene Vorbereitungs-Pillen aus verflüstem Quecksilber und Kamfer empfahl⁴¹⁾.

Im russischen Reiche ward nicht allein auf Veranstaltung und durch das Beyspiel des Hofes die Impfung eingeführt, indem selbst zu Irkutsk in Sibirien 1772 ein Impfhaus angelegt ward⁴²⁾; sondern ein würdiger Geistlicher in Liefland, J. G. Eifen, machte die Suttonsche Methode selbst popular⁴³⁾, und ein anderer Geistlicher in Kurland, J. C. Grot, gab seine Kanzelreden zur Vertheidigung der Impfung heraus⁴⁴⁾.

Ueber die Inoculation in Amerika machte Tennet im Jahre 1764 Berechnungen bekannt, woraus sich ergab, dafs unter 433 Geimpften nur Einer gestorben

38) Dell' inoculazione del vajuolo. Firenze 1761. 4.

39) Comm. Lipf. vol. 13. p. 541.

40) Del contagio del vajuolo e della necessità di tentarne l'estirpazione. Napol. 1770. 8.

41) Underrättelse om barns sjukd. p. 176 f.

42) Comm. Lipf. vol. 18. p. 723.

43) Die Blattern-Impfung erleichtert und hiemit selbst den Müttern übertragen. Riga 1774. 8. Fortsetzung, ebendaf.

44) Fr. Olberg's Beytr. zur Literatur der Blattern u. deren Einimpfung, S. 130. 133. 138. (Halle 1791. 8.)

sey⁴⁵⁾). In Jamaika führte Joh. Quier die Suttonsche Methode, jedoch ohne alle Vorbereitung, ein, und sah, daß selbst kränkliche Neger die künstlichen Pocken gut überlianden⁴⁶⁾). Thom. Bodd gab ebenfalls Nachrichten von den Impfungen in Philadelphia, und bestritt die Gattische Methode deswegen, weil man, um einen frischen Eiter zu haben, den Impfling leicht in die Gefahr der natürlichen Ansteckung setze, da er sich dann in der Nähe des Pockenkranken befinden müsse⁴⁷⁾). Pet. Matth. Nielsen gab Rathschläge, wie sie in dem holländischen Ostindien einzuführen sey⁴⁸⁾).

In Spanien ward die Inoculation fast am spätesten eingeführt. Ant. Cap de Vila, Arzt zu Tovarra in Valencia, versuchte sie zuerst an einem Kinde mit glücklichem Erfolge. Er wollte darauf eine Schrift herausgeben, worin er die unlängbaren Vortheile der Impfung ins Licht setzte: allein die Censur verweigerte die Erlaubniß zum Drucke, weil der Verf. einen gewissen ketzerischen Lehrer Medicorum princeps genannt hatte⁴⁹⁾). Ungeachtet die rohe Impfung unter dem gemeinen Mann um Jadrigue vorläufig bekannt gewesen seyn soll, so lernten die Spanier doch die Impfkunst erst im Jahre 1771 genauer kennen, da Miguel Gorman aus London, wo er diese Kunst erlernt hatte, in sein Vaterland zurück kehrte⁵⁰⁾). Franz Salva, Arzt in

45) Woodville p. 279.

46) Medic. transact. vol. 2. p. 366.

47) Défense de l'inoculation. Strash. 1784. 8.

48) Verhand. van het batav. Genootsch. B. 4. p. 87.

49) Götting. gel. Anz. J. 1766. S. 838. 839.

50) Woodville p. 295. Noch im folgenden Jahr wollte Joh. Ximenez y Lorite, Arzt in Sevilla, keine andere Impfung an-

Barcelona, war der eifrigste Vertheidiger derselben⁵¹⁾. Aber noch später, wo Tim. O'Scanlan die Vertheidigung der Impfung übernahm⁵²⁾, waren von Jac. Menos de la Llena⁵³⁾ und P. F. de Castilla⁵⁴⁾ heftige Streitschriften gegen diese Methode erschienen.

507.

Mit wenigen Worten werde noch der Einimpfung der Masern gedacht, die Franz Home im Jahre 1757 zuerst an zwölf Kindern dergestalt vornahm, daß er mit dem Blute der Masernkranken getränkte Baumwolle den Impflingen in einer Wunde auf dem Oberarme beybrachte, aus welcher er das Blut vorher hätte auslaufen lassen. Er versicherte, daß, aufser dem Thränen der Augen und dem häufigen Niesen, kein anderer übler Zufall, nicht einmal Husten, erfolgt sey⁵⁵⁾. Tissot bestritt den Nutzen dieser Methode nicht, wünschte aber, daß man sie zuerst in einem Hospitale versuchen möchte⁵⁶⁾. Zugleich mit Home hatte Alex. Monro die sehr wahrscheinliche Meinung geäußert, daß man mit serösen Säften des Masernkranken, mit seinem Speichel

erkennen, als das Zusammenliegen mit einem Pockenkranken. (Memor. academ. de la soc. med. de Sevilla, tom. 2. p. 400.)

- 51) Proceso de la inoculacion, presentado al tribunal de los sabios. Barcelona 1777. 4.
 52) Práctica moderna de la inoculacion. Madr. 1790. 8. Ensayo apologetico de la inoculacion de las viruelas. Madr. 1791. 8.
 53) Memoria contra la inoculacion, sacada de las dudas y disputas entre los autores. Madr. 1785. 4.
 54) El mundo engañado por la inoculacion de las viruelas. Cadix 1789. 4.
 55) Medical facts and experiments, p. 268. (Lond. 1758. 8.)
 56) Avis au peuple sur sa santé, Oeuuyres compl. vol. 2. p. 254.

oder Thranen die Impfung unternehmen könne⁵⁷). Gegen die Glaubwürdigkeit der von Home angestellten Versuche haben die Engländer selbst manche Einwendungen gemacht, und der Uebergang des Maserngiftes ins Blut bleibt auch noch immer zweifelhaft, wenn man auch die Wiederkehr der Masern bey demselben Subjecte nicht mit in Anschlag bringen wollte⁵⁸).

b. Vorschläge zur gänzlichen Ausrottung der Pocken.

508.

Die Impfung erschien zwar je länger desto mehr als sicheres Mittel, den Verheerungen der Pocken Einhalt zu thun. Doch theils die wiederholten Vorwürfe, daß durch das Impfen in Privathäusern die Ansteckung verbreitet und Epidemien veranlaßt werden könnten, theils einzelne Fälle, wo auch die geimpften Pocken, freylich, wegen hinzu getretener Umstände, bedenklich wurden, hatten schon längst Vorschläge zur gänzlichen Ausrottung einer Krankheit hervor gebracht, die man mit der Pest verglich und sie eben wie diese, durch Verhütung aller Ansteckung, durch Contumazhäuser und eigene Impfhäuser, auszurotten gedachte. Es ist (S. 906. 910. 911. 918. 924.) gezeigt worden, daß *Rast* in Lyon, *Roux*, *J. J. Paulet*, *Karl Christ. Krause* und *Mich. Sarcone* in diesen Ideen überein stimmten; daß *Medicus* (S. 919.) glaubte, die Krankheit durch China und andere Mittel unterdrücken und die Erzeugung des

57) De venis lymphaticis valvulosis, p. 58. (Berol. 1757. 8.)

58) Journ. de medec. tom. 48. p. 254. Alex. Aeppli im Museum der Heilkunde, B. 4. p. 304. M. Baillie in Transact. of a soc. for the improvement of med. knowl. vol. 3. p. 258 f.

Ansteckungsgiftes hemmen zu können. Iman Jac. van den Bosch schlug dazu Spießglanz- und Quecksilber-Mittel vor ⁵⁹⁾. Dafs Johann Haygarth, weil er den Durchmesser des Wirkungskreises der Ansteckung sicher bestimmt zu haben meinte, auch die Vermeidung der Ansteckung für möglich und die Ausrottung der Krankheit für thunlich hielt, ist schon (S. 915.) erzählt worden. Auch Franz Maria Scuderi, Prof. in Catania ⁶⁰⁾, und Franz Gil, Wundarzt beym Lorenz-Kloster im Escorial ⁶¹⁾, gingen von denselben Grundsätzen aus, dafs die Ansteckung der Krankheit, wie die der Pest, zu vermeiden und Impf- oder Pockenhäuser anzulegen seyn.

Darum war es weder neu noch verdienstlich, wenn zwey Schwärmer, Joh. Christ. Wilh. Juncker, Prof. in Halle (geb. 1761 † 1800), und Bernh. Christ. Faust, sipplicher Leibarzt, die Anlegung der Pockenhäuser und die Einrichtung der Contumaz-Anstalten als ausführbare Vorschläge sogar dem Congress zu Rastadt vorlegten ⁶²⁾. Die Schwärmereyen und die im Gefolge derselben von Juncker erregten unwürdigen Zänkereyen wurden bald der Vergessenheit übergeben, seitdem die Vorlesung auf einem ganz andern Wege ein sicheres Mittel darbot, die Pocken zu vertilgen.

59) Proeve over de voorbehoeding der Kinderpokjes. Leid. 1770. 8.

60) Memoria per servir alla facile e perfetta estinzione del vajuolo. Napol. 1787. 8.

61) Differtaz. fisico-medica, che addita un metodo sicuro di preservar i popoli dal vajuolo: trad. dallo Spagnuolo da Ant. Larber. Bassano 1789. 8.

62) (Juncker) Mém. adressé au congrès de Rastadt. Halle 1798. fol. (Faust) Au congrès de Rastadt sur l'exstirpation de la petite vérole. Bückeb. 1798. fol.

Einführung der Kuhpocken.

509.

Dafs unter den mancherley Ausschlägen, von denen die Euter milchender Kühe befallen werden, eine bläuliche Pustel vorkommt, die sich den Menschen mittheilt, und diese vor der Ansteckung der Menschen-Pocken schützt; diese Erfahrung hatte man langst in mehrern Ländern gemacht, ohne dafs die Aufmerksamkeit der Aerzte eher, als nach Jenner's Entdeckung, darauf gerichtet worden wäre. Dann aber fand man ursprüngliche Kuhpocken in Irland ⁶³⁾, im Holsteinischen ⁶⁴⁾, in der Mark Brandenburg ⁶⁵⁾, in der Schweiz ⁶⁶⁾, in Katalonien ⁶⁷⁾, in Nord-Amerika ⁶⁸⁾, in Peru ⁶⁹⁾ und in Ostindien; und es schien dem Namen dieses Wohlthäters der Menschheit von mehrern Seiten her ein gleiches Schickal bereitet zu werden, als Columbus und Harvey.

Mag indessen die Thatsache, dafs Kuhblattern sich dem menschlichen Körper mittheilen und ihn vor der

63) Barry in Bradley's medic. and phys. journ. 1800. vol. 4. p. 425.

64) Christ. Fr. Pfaff in den Mém. de la soc. méd. d'émulat. an 4. p. 431.

65) Sybel's Erfahrungen üb. d. Kuhpocken, S. 37. Berl. 1801. 8.

66) Schiferli in den Abh. der phys. med. Soc. zu Erlangen, B. 4. S. 484.

67) Hortet in Sedillot recueil périod. de la soc. de méd. de Paris, tom. 22. p. 116.

68) Benjam. Waterhouse: Prospect of exterminating the small-pox. Boston 1800. 8.

69) Humboldt im Annuaire de la soc. de médéc. du départ. de l'Eure, 1809. p. 72.

Ansteckung der Menschen-Pocken schützen, in einigen Gegenden noch so lange bekannt gewesen seyn: Eduard Jenner erwarb sich das große Verdienst, diese Thatsache durch Untersuchungen zur fruchtbarsten Wahrheit erhoben und durch Einführung der Vaccination die endliche Ausrottung der Pocken vorbereitet zu haben. Zu Berkeley in Gloucestershire geboren, vernahm er schon seit dem Jahr 1768, daß Leute, die in den westlichen Gegenden Englands mit milchenden an Blattern leidenden Kühen umgehen, die gleichen Pusteln an Händen und Armen erhalten, und dadurch vor der Ansteckung der Menschen-Pocken gesichert sind, daß man dort zur Abwartung und zum Melken solcher Kühe gern Leute nimmt, die schon die Menschen-Pocken gehabt haben, weil sie dann nicht die Kuhblattern bekommen, daß also zuverlässig ein Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten ist. Er untersuchte ferner die verschiedenen Ausschläge, welche an den Eutern der Kühe vorkommen, von denen einige keine ansteckende Kraft haben, und lernte den wahren Vaccine-Ausschlag bald heraus finden. Er forschte nach dem Ursprung der Kuhblattern, und fand diesen in der Mauke der Pferde (*grease* der Engländer, *les eaux aux jambes* der Franzosen, *giardoni* der Italiäner), indem nur da die Ausschläge an den Eutern der Kühe entstehen, wo das Melken von Knechten besorgt wird, die zugleich der Pferde warten. Es ward ihm also wahrscheinlich, daß das Maukegift, nicht wesentlich von dem Stoffe der Kuhpocken verschieden, auch bey den Menschen die schützenden Kuhblattern hervor bringen werde. Diese Vermuthung fand er durch unzweifelhafte Versuche be-

stätigt ⁷⁰⁾, und gab nun seine erste Schrift heraus, der bald mehrere folgten ⁷¹⁾).

Wenige Monate nach der Bekanntmachung der ersten Jenner'schen Schrift erschienen die Untersuchungen von Georg. Pearson, Arzt am St. Georgen-Hospital ⁷²⁾, worin zwar die Schutzkraft der Kuhblattern bestätigt, aber ihr Ursprung von der Mauke geläugnet, die öftere Wiederkehr der Kuhblattern bey demselben Menschen behauptet, die leichte Verderbnis der ansteckenden Lymphe dargethan, daraus ihre Unfähigkeit zu schützen hergeleitet und Fälle angeführt werden, wo die Krankheit, durch Vaccination erregt, sehr heftig und bedenklich wurde. Nicht allein dies, sondern auch eine vorgebliche Thatfache von dem Ausbruch der Menschenblattern nach zweymal überstandenen Kuhpocken, führte Joh. Sims, der erste Gegner, an ⁷³⁾, und machte zuerst den allgemeinen pustulösen Anschlag, der bisweilen nach der Vaccination folgt, ihr zum Vorwurf ⁷⁴⁾. Wilh. Woodville, Impfarzt in London, gab bald darauf seine Beobachtungen heraus, zufolge deren unter 500 seiner Vaccinirten einer gestorben, ein Ergebniss, welches er der Vaccination für nicht gar günstig hielt,

70) Jam. Moore: the history and practice of vaccination. Lond. 1817. 8.

71) Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae. Lond. 1798. 4. Further observations on the variolae vaccinae. Lond. 1799. 4. Continuation of facts and observations on the cow-pox. Lond. 1800. 4.

72) An enquiry concerning the history of the cow-pox. Lond. 1798. 8.

73) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1799. vol. 1. p. 11. 12.

74) Das. p. 230.

da unter 500 mit Menschenpocken Geimpften nur einer starbe⁷⁶⁾. Auch machte er auf den allgemeinen Ausschlag aufmerksam, der sich in London dazu gesellte. Als nun Jenner in seiner zweyten Schrift nicht undeutlich zu verstehen gab, das durch unvorsichtige Zulassung der Ansteckung von Menschen-Pocken dieser pustulöse Ausschlag entstanden sey, da er sich nie bey denen finde, welche mit wahrer Kuhpocken-Lympe, unabhängig von anderweitiger Ansteckung, geimpft worden; so erwiederte *Woodville* darauf, seine Lympe sey ächt und ursprünglich gewesen, aber es möge die Pocken-Atmosphäre in seiner Impf-Anstalt Schuld an diesem Ausschlage seyn⁷⁶⁾. Obgleich *Woodville* auch itzt noch den Zusammenhang der Mauke mit den Kuhpocken läugnete, so wurden doch bald die Versuche von *Thom. Tanner*⁷⁷⁾ und *Christ. Pegge*⁷⁸⁾ in Oxford von dem wirklichen Uebergang des Maukegifts in Kuhblattern und von der schützenden Kraft des erstern bekannt. Auch *Eric Viborg*, Prof. in Kopenhagen (geb. 1759 † 1822), bezeugte dasselbe⁷⁹⁾.

510.

Die unwürdige Beschuldigung *Benj. Mosely's*⁸⁰⁾, das Säfte des Viehes in den menschlichen Körper zu

75) Reports of a series of inoculations for the variolae vaccinae. Lond. 1799. 8.

76) Observations on the cow-pox. Lond. 1799. 8. A comparative statement of facts and observations, relative to the cow-pox. Lond. 1800. 8.

77) Bradley's med. and phys. journ. 1800. vol. 4. p. 466.

78) Daf. p. 382.

79) Veterinair-Sellfk. Skrift. B. 2. p. 129.

80) Treat. on sugar. Lond. 1799.

bringen, eben so schädlich als ekelhaft sey, wurde bald der Vergessenheit übergeben, seitdem unter dem Schutze des Herzogs von York eine Gesellschaft (1799, Dec. 2.) zusammen trat, um eine Anstalt für die Vaccination in London (*Warwick-street, Golden-square*) zu gründen, deren Aerzte Georg. *Pearson* und Lon. *Nihell* waren⁸¹⁾; seitdem zu gleicher Zeit durch die Prinzessin Radziwill, an welche die Herzogin von York Vaccine-Lymphe geschickt hatte, und durch den Leibarzt der erstern, Ernst Ludw. *Heim*, auch in Berlin⁸²⁾, und seitdem in Paris (1800, im April) unter *Thouret* und *Pinel* ein Verein von Aerzten zusammen trat, um die Vaccination zu üben, deren auch *Woodyille* im Julius zu Hülfe kam⁸³⁾. Früher hatten Friedr. *Stromeyer* und Georg Friedr. *Ballhorn* in Hannover die Vaccination eingeführt; aber auch den wesentlichen Unterschied der ursprünglichen Kuhpocken-Lymphe, von Jenner aus Gloucestershire gesandt, und der Londoner bemerkt, nämlich das die letztere pustulöse Ausschläge hervor bringe⁸⁴⁾.

In Wien wurden die ersten Versuche schon im Frühling 1799 von dem Genfer Arzt *Peschier*, dem *Pearson* Londoner Lympe mitgetheilt hatte, von *Ferro*, *Joh. de Carro*⁸⁵⁾ und *Aloys. Careno*⁸⁶⁾ gemacht: und,

81) Bradley's and Willich's med. and phys. journ. 1800. vol. 3. p. 175.

82) J. J. Bremer: Die Kuhpocken, S. 5. (1810.)

83) Bradley's med. and phys. journ. 1800. vol. 4. p. 253, 255.

84) Daf. vol. 3. p. 471.

85) Observations et expériences sur l'inoculation de la vaccine. Vienn. 1801. 8.

86) Sur la vaccine. Vienn. 1801. 8.

da die Impfung in der Stadt von der Regierung verboten war, so stellte man 1801 ordnungsmäßige Versuche mit der Vaccination im allgemeinen Krankenhause an⁸⁷⁾. In Italien war Ludw. Sacco, der vorzüglichste Beförderer der neuen Impfung. Er hatte die ursprüngliche Krankheit an den Eutern der Kühe in der Lombardey und den Zusammenhang mit der Mauke und selbst mit den Schaafpocken beobachtet⁸⁸⁾.

In Spanien, wohin der Botaniker Zea Vaccinell-Lymphi gebracht hatte, waren Luzuriaga und Franz Proguillens zu Puycerda in Catalonien⁸⁹⁾ die ersten Impfarzte.

Ein Jahr später war Jenner's Verdienst und die Schutzkraft der Vaccine schon so anerkannt, daß die Aerzte der brittischen Marine ihm zu Ehren eine goldene Denkmünze schlagen ließen⁹⁰⁾, und 1802 bewilligte ihm das Parlament, als Beweis der National-Dankbarkeit, die Summe von 10,000 Pfund, wozu 1807 noch 20,000 Pfund hinzu gefügt wurden. Hierdurch eben so sehr geehrt, als durch das Bewußtseyn belohnt, einer der größten Wohlthäter der Menschheit geworden zu seyn, starb Jenner 1823⁹¹⁾.

87) Salz. med. Zeit. 1801. B. 4. S. 200. 201.

88) Osservazioni pratiche sull' uso del vajuolo vaccino. Milano 1801. 8.

89) Ensayo sobre la inoculacion de la vacuna o vaccina. Madr. 1800. 12.

90) Bradley's med. and phys. journ. 1801. vol. 5. p. 432.

91) The life of Ed. Jenner, by John Baron. Lond. 1827. 8. Quarterly journ. 1827. vol. 1. p. 157.

51 f. Die endlichen gelungenen Versuche, den Verheerungen Einhalt zu thun, welche die Pockenfeuche im kindlichen Alter anrichtete, stehn in naher Beziehung zu den Berechnungen, welche über den Zuwachs und die Sterblichkeit in den verschiedenen Altern und bey dem verschiedenen Aufenthalt der Menschen angestellt wurden. Joh. Graunt ist der erste, der aus den Londoner Sterbelisten solche Ergebnisse bekannt machte, die nur darum mangelhaft waren, weil die Sterbelisten bloß solche Geborne enthielten, die in der Bischöflichen Kirche getauft waren. Noch im siebzehnten Jahrhundert wurden Wilh. Petty's Rechnungen bekannt, aus denen, ungeachtet der Verwüstungen, welche mehrere herrschende Krankheiten anrichteten, die beständige Zunahme der Bevölkerung London's (damals schon 700,000) hervor ging⁹²). Mit großem Scharf sinn hatte Edm. Halley aus den Breslauer Sterbelisten die Geetze der Sterblichkeit so berechnet, daß man seitdem diese fast allgemein als wohl begründet anseh⁹³). Wilhelm

92) Natural and political observations made upon the bills of mortality. Lond. 1662. 4. Er nahm die Sterblichkeit auf dem Lande wie 1:50, in Städten wie 1:32 an. Süßmilch zeigte, daß jenes Verhältniß irrig ist.

93) Essay concerning the multiplication of mankind and the growth of the city of London. 1686. 12. Four essays on political arithmetics. Lond. 1687. 8. Itzt wird die Bevölkerung von London auf eine Million und 200,000 gerechnet. (Britton's picture of London, p. 19. 20.)

94) Philof. transact. vol. 17. p. 596.

Kerfeboom stellte Betrachtungen über die Bevölkerung Hollands und Westfrieslands an. Er glaubte die Zahl der Bewohner zu erhalten, wenn die Zahl der jährlichen Geburten mit 35 multiplicirt werde⁹⁵⁾. Die mittlere Lebensdauer eines zweyjährigen Kindes setzte er in London auf 37. In Paris soll sie nur 21 seyn. Wenigstens glaubte dies *Deparcieux*, einer der berühmtesten politischen Arithmetiker, berechnet zu haben⁹⁶⁾.

Dann erschien ein vortreffliches Werk von Joh. Pet. *Süssmilch*, Ober-Consistorial-Rath und Prediger in Berlin (geb. 1707 † 1777). In guter Ordnung werden alle hierher gehörigen Gegenstände mit eben so großem Fleiß als Scharfsinn abgehandelt⁹⁷⁾. Das Verhältniß der Sterbenden zu den Lebenden, die Ursache größerer Sterblichkeit in Städten, über die Fruchtbarkeit der Ehen, über die steigende Zunahme der Bevölkerung, über die Hindernisse der Bevölkerung, besonders den ehelosen Stand, über Vortheile und Nachtheile der Fabriken, über die Schädlichkeit des Luxus, über die Ordnung der Sterbenden nach dem Alter und nach den Krankheiten: das sind die Gegenstände, die hier auf das gründlichste abgehandelt werden.

Thomas Short zog interessante Resultate aus den englischen Sterbelisten, um den Einfluß der Wohnungen

95) Verhandeling over de probable menigte des volks in de provincie van Holland. Haag 1742. 8. *Philos. transact.* vol. 48. p. 239.

96) *Essai sur la probabilité de la durée de la vie humaine.* Paris 1746. 4.

97) *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts.* Th. 1. 2. Berlin 1742. 8. Vierte Ausgabe. Th. 1 — 3. Berl. 1775. 8. Er berechnete unter anderm, daß vor Einführung der Impfung unter 100,000 Kindern 18,000, nach der Einführung nur 1300 starben.

und des Geschlechts auf die Sterblichkeit darzuthun ⁹⁸). Nic. *Struyk* machte ähnliche Ergebnisse für Holland bekannt ⁹⁹), die aber höchst ungünstig oder unrichtig sind, da die Sterblichkeit auf dem Lande in Holland wie 1 : 22 $\frac{2}{7}$ seyn soll, ein Verhältniß, welches sich auch in den Dörfern um Paris finden soll, wo freylich die Menge Findelkinder eine so große Sterblichkeit glaublich machen. Dagegen ist das Verhältniß der Ehen für Holland sehr günstig, indem unter 32 Personen immer eine heirathende ist, während in der Mark Brandenburg unter 50 Personen erst eine heirathende gefunden wird ¹⁰⁰). *Struyk* vertheidigte auch das Vorurtheil, daß Krieg, Pest, Hungersnoth und andere Landplagen nothwendig seyn, um die zu große Bevölkerung zu hindern.

Mit großem Eifer stellte ein Geistlicher in London, *Wilh. Brakenridge*, Untersuchungen dieser Art, besonders in Beziehung auf *Halley's* Geletze, an ¹⁾. Er wollte bemerkt haben, daß von 1743 — 1753 die Bevölkerung von London um 130,000 abgenommen habe, dagegen Irlands Volkszahl im beständigen Wachsen sey.

Einer der berühmtesten politischen Rechner war *Peter Wargentin*, Secretair der schwedischen Akademie der Wissenschaften (geb. 1717 † 1783). In meh-

98) *New observations on city - town - and country - bills of mortality.* Lond. 1750. 8.

99) *Nader ontdekkinge omtrent den staat van 't menschlyke gellagt.* Amst. 1753. 4.

100) In Halle heirathete in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts von 83 Personen nur eine. (*Süßmilch* a. O. B. 1. S. 132.)

1) *Philos. transact.* vol. 48. p. 788. vol. 49. p. 167. 268. 877. vol. 50. p. 465.

renn trefflichen (Aufsätzen 2)) werden die meisten Gegenstände dieser Art aus einander gesetzt. Unter andern beweiset er, daß in Schweden fast eben so viele Knaben als Mädchen geboren werden, das Verhältniß ist wie 86:87. Die Ueberschüsse (der Gebornen vor den Gestorbenen) giebt er in Schweden so an, daß, ohne Hindernisse, die doppelte Volkszahl in 58 Jahren da seyn würde. In Schweden sterbe jährlich der vierzigste Mensch. Die geringste Sterblichkeit findet er zwischen dem 15.—20ten Jahr. Die Pocken rafften damals in Schweden mehr Mädchen als Knaben weg. Die Dauer des weiblichen Lebens setzt er gegen die Lebensdauer des männlichen Körpers fast immer wie 1200:1000. Auch werden in Schweden noch einmal so viel Weiber als Männer über 90 Jahr alt. Merkwürdig, daß im September und März die meisten Kinder geboren werden. Im April und May findet er die größte Sterblichkeit. Auch Pet. Jon. Bergius Versuch über den Einfluß gewisser Krankheiten auf die Sterblichkeit darf nicht übersehn werden 3).

Phil. Gabr. Henfler gab abweichende Verhältnisse für Holstein an. Daß mehr Knaben als Mädchen geboren werden, daß im ersten Jahr das vierte Kind, im zehnten Jahr die Hälfte stirbt, daß auf 36 Lebende ein Sterbefall, auf 26 bis 27 eine Geburt gerechnet wird, sind die Hauptergebnisse 4). Treffliche Untersuchungen

2) Stockh. acad. handl. 1754. p. 170. 245. 1755. p. 3, 81. 159. 237. 1766. p. 3. 1767. p. 261.

3) Förfök til de uti Sverige gängbare sjukdomars utrönande. Stockh. 1756. 8.

4) Beytrag zur Geschichte des Lebens und der Fortpflanzung der Menschen auf dem Lande. Altona 1767. 4.

über die bisherigen Berechnungen stellte Rich Price an⁵⁾ die *Rabbe* berechnete nochmals die Verhältnisse der Gebornen und Gestorbenen zu den Lebenden in Schweden⁶⁾ der *Day/ Bebroullij*, Daniels Sohn (Sbäl 19.), für Basel⁷⁾. *W. Hawer*⁸⁾ und *W. Black* unterwarfen die frühern Sterbelisten einer nochmaligen Prüfung, der letztere besonders in Rücksicht auf die Krankheiten, welche bey den Todesfällen angegeben werden⁹⁾. Angaben, die an sich überall so mangel- und fehlerhaft sind und seyn müssen, daß man nie zu sichern Resultaten gelangen wird.

Schweden mehr Mädchen als Knaben als Lebensdauer des weiblichen Lebens setzt er gegen die Lebensdauer des männlichen Körpers fast immer wie 1200:1000.

C.

Kampf gegen kirchliche Korruptionen, in Rücksicht der Begräbnisse in Kirchen und Städten.

512.

Seitdem die christliche Religion die herrschende geworden, wurden, wie die heidnischen Tempel gewissen Gottheiten geweiht waren, auch die Kirchen bestimmten Heiligen und Märtyrern gewidmet, deren körperliche Ueberreste dort aufbewahrt und der Verehrung der Gläubigen empfohlen wurden. In solchen Heiligthümern (*Martyria*) begraben zu werden, hielt man von Constantins Zeit an, der das erste Beyspiel gab¹⁰⁾, für

- 5) *Philos. transact.* vol. 59. p. 89.
 6) *Tal om folkets mängden i äldare och nyare tiden.* Stockh. 1770. 8.
 7) *De usu medico tabularum baptismalium.* Basil. 1771. 4.
 8) *Observations on the general bills of mortality.* Lond. 1785. 8.
 9) *A comparative view of the mortality of the human species.* Lond. 1788. 8.
 10) *Euseb. vit. Constantin.* lib. 4. c. 70. 71. p. 667. ed. Reading. Weil Constantin und seine christlichen Nachfolger in den Vor-

eine Auszeichnung, wodurch Fürsten und angesehenere Geislliche zu ehren seyn, und für ein Mittel, um durch Fürbitte der Märtyrer der Seligkeit desto früher theilhaftig zu werden ¹¹⁾. Auf Concilien ¹²⁾ und durch päpstliche Verordnungen ¹³⁾ ward besonders seit dem dreyzehnten Jahrhundert das Begraben der Leichen in den Kirchen eine Quelle des Einkommens der Geisllichen, welche daher auch noch in spätern Zeiten, und nach der Reformation, diesen Gebrauch vertheidigten.

Die ersten Stimmen gegen denselben erhoben sich im preussischen Staat, wo Christ. Gottfr. *Hoffmann* zu Frankfurt an der Oder zuerst die Gefahr schilderte, welche die Gesundheit der Lebenden durch die Nähe der Begräbnisse leidet ¹⁴⁾. Dann fing man auch in katholischen Staaten an, die Nachtheile der Kirchhöfe in Städten und der Begräbnisse in Kirchen zu prüfen. Frankreich zeichnet sich besonders durch freye Untersuchungen und nachdrücklichen Tadel dieser abergläubigen Sitte aus. *Malouin* führte schon im Jahr 1749 ein auffallendes Beyspiel von Krankheiten an, die durch das Oeffnen der Leichen - Gewölbe entstanden waren ¹⁵⁾. Ger. Nic. *Heerkens* eiferte, durch Erfahrung, Vernunft

hallen der Apostel - Kirche ihre Grabmäler bestellten, die Apostel Petrus und Andreas aber Fischer gewesen, so nennt Chrysofostomus seine Kaiser mit hierophantischem Witz: *Thürhüter der Fischer* (*θυρωροὺς τῶν ἀλιέων*). Chrysofostom. contra Judaeos quod Christus sit Deus, p. 570. Opp. ed. Montfaucon, tom. 1.

11) Ambros. serm. 78. f. 261. d. ed. Basil. 1516. fol. Augustin. de curanda gerenda pro mortuis, col. 379. tom. 6. ed. Benedict.

12) Mansi concil. carthag. 5. n. 14. tom. 3.

13) Jos. Bingham antiquit. eccles. vol. 3. p. 126.

14) Diff. de coemeteriis ex urbibus tollendis. Frsf. 1729. 1775. 8.

15) Mém. de l'acad. de Paris, a. 1749. p. 121.

und Geschichte unterstützt, dagegen¹⁶⁾). Auch Anton Louis gab gute Beyträge für die Verwerfung jenes Gebrauchs¹⁷⁾, und Guettard suchte ihn durch mancherley Vorschläge weniger schädlich zu machen¹⁸⁾. Jos. Habermann war im Oestreich'schen der erste¹⁹⁾. Dann folgten in Frankreich Hugo Maret²⁰⁾ und Toussaint Navier²¹⁾. Auch war die Anlegung eines allgemeinen Kirchhofs bey Lyon der Gegenstand mehrerer schriftlicher Erörterungen²²⁾.

Nicht blos in Italien, sondern auch anderwärts machte Scipio Piattoli's Schrift verdientes Auflehn²³⁾: Vicq d'Azyr gab sie übersetzt mit Anmerkungen heraus²⁴⁾.

Selbst in Spanien, wo vom unvorsichtigen Oeffnen der Gräber zu Palages eine Epidemie entstanden war und Felix de Castillo, Prof. in Sevilla, gegen die Begräbnisse in Kirchen und Städten geschrieben hatte, ward vom König der Akademie der Wissenschaften aufgetragen, darüber zu berichten: dies Gutachten

16) An sepultura in urbe et templis prohibenda? Paris 1754. 4.

17) Lettres sur la certitude des signes de la mort, p. 190.

18) Mém. sur différentes parties des sciences et arts, vol. 1. p. 78.

19) De salubri sepultura. Vienn. 1772. 8.

20) Mém. sur l'usage d'enterrer les morts dans les églises et dans les enceintes des villes. Dijon 1773. 8.

21) Réflexions sur les dangers des inhumations précipitées, sur les abus des inhumations dans les églises. Paris 1775. 8.

22) (Petetin) observations sur l'établissement d'un cimetière général hors de la ville de Lyon. 1776. 8. (Sauvages de la Croix) réflexions sur les sépultures dans la ville de Lyon. 1776. 8.

23) Saggio intorno al luogo del seppellire. (Modena.) 1774. 8.

24) Essai sur les lieux et le danger des sépultures. Paris 1778. 8.

wurde 1786 zu Madrid²⁵⁾ gedruckt. Einem besondern Bericht stattete der Akademiker, Benito Baile, ab²⁶⁾. Indem sie die Unsicherheit der Kennzeichen des Todes

Im Jahr 1798 erschien die königl. preussische Verordnung gegen das Begraben in Kirchen und wegen Anlegung der Kirchhöfe außerhalb der Städte.

D. Gefahr frühzeitiger Begräbnisse.

513.

Die Unsicherheit der gewöhnlichen Kennzeichen des Todes hatte Jac. Benign. Winslow umständlich erwiesen²⁷⁾. Besonderes Ansehen erhielt aber diese Untersuchung, nachdem sie von Joh. Jac. Bruhier d'Ablancourt, einem Arzt in Paris (geb. 1690 † 1756), übersetzt und mit einer Menge Erläuterungen bereichert war²⁸⁾. Dieser trug auch schon auf eine Verordnung an, wodurch die Gefahr, lebendig begraben zu werden, vermieden werden könne²⁹⁾. Die durch diese Schrift erregte Beforgnis suchte Ant. Louis dadurch zu vermindern, daß er gewisse Zeichen des Todes (die Steifheit der Glieder, die Unwirksamkeit des Hollen-

25) Lettres sur la certitude de la mort. Paris 1782. 12.

25) Villalba epidemiol. vol. 2. p. 245. 247.

26) Tratado de la conservacion de la salud de los pueblos. Madr. 1785. 4.

27) E. mortis incerta signa minus ex chirurgicis, quam ab aliis experimentis. Paris 1740. 4.

28) Differt. sur l'incertitude des signes de la mort. Paris 1742.

29) Mémoires sur les mortuaires, dites alphabetiques.

29) Mém. sur la nécessité d'un règlement général au sujet des enterremens. Paris 1745. 12.

steins) für zuverlässig ausgab³⁰⁾ und *J. Vanin* aber³¹⁾ und *Joh. Pet. Brinkmann*³²⁾ verstärkten aufs neue die Furcht, indem sie die Unsicherheit der Kennzeichen des Todes in manchen Fällen darthaten, und auf Leichenbeschauer drangen. Diese wurden im Oestreich'schen und in mehreren Ländern³³⁾, wie die Leichenhäufen, auf *Jos. Jac. de Gardanne's* Rath, in Frankreich eingeführt³⁴⁾. Auch in mehreren deutschen Staaten ahmte man, besonders, nachdem *Christ. Wilh. Hufeland*³⁵⁾ die Leichenhäuser dringend empfohlen, diese Sitte nach.

313

Die Unsicherheit der gewöhnlichen Kennzeichen des Todes hatte die Rettung Scheintodter. Besonders in Frankreich, wo diese Art von Verunglückten sehr häufig vorkommt, ist die Rettung derselben eine wichtige Angelegenheit. Einer der wichtigsten Gegenstände der Aufmerksamkeit der Aerzte, und aller Freunde der Menschheit, war die Rettung verunglückter Personen, vorzüglich Ertrunkener, deren Todesart auch die Theorie in Anspruch nahm.

Paris ging hierin mit rühmlichem Beyspiel voran. Vom Jahr 1740 ist schon eine Verordnung bekannt, die

-
- 30) *Lettres sur la certitude de la mort.* Paris 1752. 12.
 31) *Réflexions sur le triste sort des personnes, qui sous une apparence de mort ont été enterré vivantes.* Paris 1772. 8.
 32) *Beweis der Möglichkeit, daß einige Leute können lebendig begraben werden.* Münster 1777. 8.
 33) *Frank's Syst. der medic. Polizey,* B. 4. S. 736. 737.
 34) *Catéchisme sur les morts apparentes, dites asphyxies.* Paris 1781. 8.
 35) *Ueber die Ungewissheit des Todes.* Weimar 1791. 8.

Réaumur entworfen haben soll, worin die bessere Behandlung Ertrunkener durch schickliche Reizmittel, besonders durch Klystiere von Tobacksrauch, vorge-schrieben wird. Diese Vorschrift ward in ganz Frank-reich gesetzlich; und in jeder bedeutenden Stadt, an Flüssen oder am Meere gelegen, errichtete man seit 1755 Rettungs-Anstalten und setzte Preise für die Ret-tung aus³⁶⁾. In Amsterdam folgte man 1757 nach³⁷⁾. Zu den Rathschlägen in jener Vorschrift setzte *Isnard* noch Bähungen von warmer Asche und die Oeffnung der Drosselvenen³⁸⁾ hinzu.

Feine Untersuchungen über die Todesart Ertrun-kener stellte *Euf. Sguario*, Arzt in Venedig, an, und rieth besonders zum Einblasen frischer Luft³⁹⁾. Die-selben Rathschläge, auch die von *Réaumur* und *Is-nard* gegebenen, wiederholte *Jac. Gummer*, der auch in der Luftröhre und in den Lungen Wasser fand⁴⁰⁾. Das letztere läugnete *Lamb. Bicker*, der daher die durch Mangel an Luft gehemmte Bewegung als die einzige Ursache des Todes Ertrunkener angab⁴¹⁾. Damit

36) *Hanov's Seltenheiten der Natur und Kunst*, B. 1. S. 57. —

Détails des succès de l'établissement, que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyées. Paris 1774. 8.

37) *Historie en gedenkschriften van de maatschappy tot redding van drenkelingen*. B. 1 — 4. Amst. 1800. Th. *Cogan*: *Memoirs of the society instituted in Amsterdam in favour of drowned persons*. Lond. 1773. 8.

38) *Mém. sur la manière la plus simple et la plus sûre, pour rappeler les noyés à la vie*. Paris 1759. 8.

39) *Differt. intorno al ravvivar i sommerfi*. Venez. 1761. 8.

40) *Diff. de caussa mortis submersorum*. Groning. 1760. 4.

41) *Tiffot's Raadgeevening voor de gezondheid van den gemeenen man*, p. 491. Rotterd. 1764. 8.

stimmte auch Joh. Henr. Stolte in Rücksicht der Todesart Erhängter überein, und verwarf den Schlagfluß als Ursache des Todes ⁴²⁾.

In Lyon ward die Todesart Ertrunkener der Gegenstand eines lebhaften Streits. Der Körper eines im Wasser gefundenen Mädchens zeigte bey der Untersuchung Spuren der Erdrofselung, und, da die Lungen sehr zusammen gefallen waren und keine Spur von Wasser zeigten, so erklärten die Chirurgen Claude Champeaux und Faissole, das Mädchen nicht ertrunken, sondern nach erlittenem gewaltsamen Tode ins Wasser geworfen worden ⁴³⁾. Durch Louis Briefe und durch Versuche, mit Hunden in der Thierarzney-Schule angestellt, suchten sie zu erweisen, daß schäumiges Wasser in den Lungen und der Luftröhre jedesmal durch das Ertrinken hervor gebracht werde.

Viele Versuche stellte Ant. de Haen an, um die Todesart Ertrunkener zu bestimmen. Auch er fand schäumiges Wasser in den Lungen, und glaubte, daß weder das verschluckte Wasser, noch der Schlagfluß, sondern der gehinderte Umlauf des Bluts durch die Lungen, die ihm entzündet schienen, die Ertrinkenden tödte ⁴⁴⁾. Späterhin schränkte er doch das als Regel angenommene Daseyn des schäumigen Wassers in den Lungen ein ⁴⁵⁾. Die Utrechter Aerzte nahmen in einer denkwürdigen Schrift sowohl das Wasser in

42) De morte suspenforum. Groning. 1766. 4.

43) Expériences et observations sur la cause de la mort des noyés. Paris 1768. 8.

44) Rat. med. P. 13. p. 190. Continuat. P. 2. p. 3 f.

45) Rat. med. P. 15. p. 26. 161.

den Lungen, als den Schlagflufs für die Ursachen des Todes an ⁴⁶⁾.

Eine allgemeine Anleitung zur Rettung Scheintodter gab Phil. Gabr. *Henfler* ⁴⁷⁾, und nach dessen Plan arbeitete Joh. Christ. Friedr. *Scherff*, hippischer Leibarzt (geb. 1750 † 1818), ein nützlichcs Werk aus ⁴⁸⁾.

515.

Im Jahr 1774 ward auf Antrieb von Heberden, Cogan und Hawes die berühmte *Human society* in London gegründet, die, neben dem großen Nutzen, den sie durch Rettung unzähliger Scheintodten gestiftet, auch die Theorie der Todesarten aufgeklärt hat. Joh. Hunter erwies, daß nicht der Schlagflufs, sondern bloß Mangel an Luft das Athmen unterdrücke, daß daher das Einblasen atmosphärischer Luft, vermittelt eines Blasebaldes, das beste Mittel zur Erweckung sey, daß aber auch Klystiere von Tobacksrauch und andere Reizmittel anzuwenden seyn ⁴⁹⁾. Dieselben Rathschläge wiederholten Joh. Seraphin *Volta* ⁵⁰⁾ und Wilh. *Cullen* ⁵¹⁾. Zwey Preischriften, von der

46) Kort vertoog over 't gebrnik der huusmiddelen tot redding der drenkelingen. Utrecht 1769. 8.

47) Anzeige der hauptfächlichsten Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden sind. Altona 1770. 8.

48) Anzeige der Rettungsmittel bey Leblosen. Altona 1780. 8.

49) *Philos. transact.* vol. 66. p. 418.

50) *Opuscoli scelti*, vol. 4. p. 23.

51) A letter to Lord Cathcart, president of the police, concerning the recovery of persons drowned and seemingly dead. Lond. 1776. 8.

Humane society gekrönt, erschienen von Karl Kite⁵²⁾ und Edmund Goodwyn (S. 132.)⁵³⁾. Jener hielt den Schlagfluß für die wahre Todesart der Ertrunkenen und die Oeffnung der Drosselvenen für angezeigt. Dieser leitete aus seiner Theorie des Athmens das Ertrinken vom Mangel athemfähiger Luft und der verhinderten Verwandlung des venösen Bluts in arteriöses her.

Von Wilh. Hawes, dem Stifter der *Humane society*, erschienen zu wiederholten Malen Berichte über die Wirksamkeit der Gesellschaft⁵⁴⁾. Allen bisherigen Meinungen und Erfahrungen widersprach der Wundarzt Ed. Coleman in London, der ein Zusammenfallen der Lungen und eine mechanische Verstopfung der Lungen - Gefäße als Todes - Ursache der Ertrinkenden und das Aderlassen als das vornehmste Mittel zur Belebung angab⁵⁵⁾. Auch Ant. Fothergill widersprach zwar in seiner Preisschrift⁵⁶⁾ den Behauptungen seiner Vorgänger, sah aber doch, wie Goodwyn, den Mangel des Zutritts des Sauerstoffs als den Grund des Scheintodes an, und bemühte sich, die Zeichen aus einander zu setzen, woraus man die Möglichkeit der Wiederbelebung bey einem Scheintodten erwarten kann.

52) An essay on the recovery of apparently dead. London 1788. 8.

53) The connexion of life with respiration. Lond. 1789. 8.

54) Transactions of the royal human society. Lond. 1795. 8.

55) A dissertation on suspended respiration. Lond. 1791. 8.

56) A new inquiry into the suspension of vital action. Lond. 1795. 8.

Gute allgemeine Schriften über die Rettung Verunglückter schrieben Ant. Portal ⁵⁷⁾ und Christ. Aug. Struve, Arzt in Görlitz (geb. 1767 † 1807) ⁵⁸⁾.

In Spanien erwarb sich in dieser Rücksicht Jos. Ignaz Santpons, Arzt in Barcelona, Verdienst, indem er nicht allein eine Schrift über die verschiedenen Arten des Scheintodes heraus gab ⁵⁹⁾, sondern auch einen Preis von 30 Pelos für jeden Fall der Rettung Verunglückter aussetzte ⁶⁰⁾.

- 57) Instruction sur le traitement des asphyxiés par le méphitisme, des noyés etc. Paris 1799. 8.
- 58) Gesundheitslehre, nebst einer fasslichen Anleitung, Verunglückte ins Leben zurück zu rufen. Braunschw. 1799. 8. Neue Noth- und Hülfsstafel. Hannov. 1799. fol.
- 59) Disertacion medico-practica, en que se trata de las muertes aparentes etc. Barcelona 1777. 8.
- 60) Sempere y Guarinos bibliot. española, tom. 5, p. 404.

Regiſter.

Wo ein Sternchen * ſteht, da findet man Geburts- und Sterbefahr des Schriftſtellers.

N. bedeutet die Noten.

- A.
- Joh. Abadie Seite 373.
- Joh. Abbot 48.
- Joh. Achemethy 751.
- Jac. Fidel. Ackermann 166. * 489.
- J. F. Ackermann 920.
- Ol. Acrell 765. * 776. 785. 795.
802. 824. 832. 855. 839. 841.
- Mich. Adanſon 59. *
- Joh. PAdmiral 68.
- Fr. Ulr. Theod. Aepinus 36.
- Joh. Melch. Aepli 505. * 858.
- Ant. degli Agostini 549.
- Joh. Aikin 749. 841.
- Joh. Aitkin 697.
- Wilh. Aiton 56. (geb. 1731, geſt. 1795.)
- Ed. Alanſon 835.
- Mich. Alberti 341. * 342. 595. 710. 863.
- Hippol. Franz Albertini 486.
- Bern. Siegrfr. Albinus 67. * 78. 152. 176. 184. 212.
- Joh. Alderſon 730.
- Georg. Ludw. Alefeld 126. N.
- Joh. le Rond d'Alembert 904. *
- Wilh. Alexander 508.
- J. L. Alibert 532.
- Fr. Allamand 286. 578.
- Karl Allioni 55. * 549.
- Karl Alſton 697. 703. (geb. 1683 † 1760.)
- ... Alſtorp 819.
- Pet. Phil. Alyon 479. *
- Neſtor Maximowitſch Ambodick 188.
- Wilh. Chriſt. Ambrozzi 682. (geſt. 1813.)
- J. A. A. Amburger 684.
- Joh. Conr. Ammann 140.
- Karl Sam. Anderſoh 112. N. 167.
- Jac. Eberh. Andreä 414.
- Nic. André 604.
- Joh. Andree 538. 724.
- Joh. Andrew 697.
- Nic. Andrea 679.
- Karl Ludw. Fr. Andry 647.
- Nic. Andry 733.
- Domin. Anel 792. 841.
- ... d'Antrechau 493.
- Jac. d'Apples 895. 911. 922.
- Jof. Aranda y Marzo 506.
- Nic. Arbo 575.
- Joh. Imman. Arejula 504.
- Greg. de Arias 766.
- Georg Arnaud de Ronfil 748. * 813.
- Juſt. Arnemann 803. *
- Georg. Chriſt. Arnold 216.
- Ant. Arrigoni 408.
- Pet. Artedi 46. *
- ... Arthaud 106.
- Georg. Thom. v. Alſche 167. 497.
- Pet. Ernt Alſche 218.
- Franz Asdrubali 846. 860.
- P. Affalini 153. 790.
- Fel. Aſti 551.
- Joh. Aſtruc 579. 580.
- Fuf. Aublet 54. (geb. 1720, geſt. 1778.)
- Joh. Franz Aubry 634.
- Jof. Fr. Aurrant 400. 779.
- Sam. Aurivillius 115. 184. 535. *
- German. Azzoguidi 214. *

- Jos. Baader 487.
 Jos. Ant. Badia 196.
 Abr. Bäck 74.
 Jac. Bagien 771.
 Georg. Bagliva 154.
 Wilh. Bajamonti 498.
 Matth. Baillie 487.
 Benito Bails 942.
 . . . Bajon 503, 576, 578.
 Georg. Baker 715, 913.
 Henr. Baker 58.
 Ernst Gottfr. Baldinger 516.
 Georg. Baldwin 498.
 Joh. Ballanti 140.
 Georg. Friedrich Ballhorn 953.
 (geb. 1772 † 1805.)
 . . . Balme 619.
 Ed. Bancroft 726.
 Friedr. Ludw. Bang 515.
 Jan. Bang 169.
 Joh. Franz Barailon 552.
 Joh. Baraldi 552.
 Ant. Franz Barbaut 66. († 1784.)
 . . . Barbet 836.
 Jac. Barben du Bourg 910.
 . . . Barbou 697.
 Jos. Barifani 684. (geb. 1756, gest.
 1787.)
 Joh. Barker 630, 689.
 H. W. van Barneveld 643.
 Hyac. Theod. Baron 99. N. (geb.
 1707 † 1787.)
 Pet. Barrère 73. * 487.
 Ed. Barry 237.
 Paul Jos. Barthé 220. N. 253. *
 337.
 Thom. Bartholinus 574.
 Joh. Bateilhac 693. * 788. 822.
 828.
 Henr. Bats 209. N. 772. *
 Ferdin. Bassi 690.
 Pet. Bassuel 98.
 Hiob Baster 74. *
 A. G. J. K. Batsch 58. *
 Wilhelm Battie 410. (geb. 1704
 † 1776.)
 Joh. Ludw. Baudelocque 851. *
 Joh. Friedr. Bauer 890.
 Ant. Baumé 34. *
 Joh. Wilh. Baumer 864. *
 Joh. Bapt. Theod. Baumes 475.
 Alex. Gottl. Baumgarten 20. *
 P. de Baux 910.
- Wilh. Baylies 688. 701. 714. 918.
 Thom. Beardmore 78.
 Blas. de Beaumont 766.
 Jac. Barthol. Beccari 200. (geb.
 1682 † 1766.)
 Johann Beccaria 36. (geb. 1716
 † 1781.)
 Dav. Becher 681.
 Schendo van der Beck 727.
 Thom. Beddoes 476. * 479. 716.
 Pet. Gomez de Bedoya y Pare-
 des 691.
 Georg. Jos. Beer 790. *
 Achill Wilh. le Begue de Presle
 517. *
 Joh. Jac. Behrends 112.
 Ant. Beinl 806. *
 Benj. Bell 592, 696, 750, 778.
 818, 825, 830.
 Joh. Bell 70, 768, 769, 770, 772.
 778, 837, 841.
 Karl Bell 70.
 Joh. Jac. Belloc 865. *
 Ifaac Bellot 214.
 Georg. Wilh. Benefeld 415.
 Ant. Benevoli 757. * 781.
 Jos. Benvenuti 690.
 . . . Bérard 139.
 Leop. Graf v. Berchtold 499. *
 . . . Berenger 788.
 Franz Beretta 552.
 . . . de Berge 522.
 Karl Aug. von Bergen 72. * 169.
 221. 557.
 Joh. Gottfr. v. Berger 88. * 541.
 Jon. Just. de Berger 603, 896.
 Anton Bergier 809. (geb. 1704
 † 1748.)
 Pet. Jon. Bergius 53. * 714. 719.
 938.
 Torb. Bergman 38. * 61. 62. 679.
 682. 691. 695.
 Georg Berkeley 24. * 728.
 Franz Vacca Berlinghieri 443. *
 464. 512. 593.
 Dan. Bernoulli 119. * 243. 904.
 Dav. Bernoulli 939.
 Joh. Bernoulli 31. * 245.
 J. N. Berthe 505.
 Karl Ludw. Berthollet 39. *
 . . . Bertholon de S. Lazare 642. *
 J. B. Berthout van Berchem 45.
 Joh. Steph. Bertier 125.
 Jos. Exuperius Bertin 75. * 138.
 184. 186. 201.

- Jof. Bertolli 408.
 Ambr. Bertrandi 759. * 817. 824.
 Franz Berzi 900.
 Joh. Betheder 687.
 Gisbert Beudt 202.
 Ferdin. Bevilacqua 540.
 Johann Bianchi 690. (geb. 1693
 † 1774.)
 Joh. Bapt. Bianchi 187. * 405.
 518. 637. 790.
 Joh. Fortunat. Bianchini 523. *
 638.
 Joh. Ludw. Bianconi 633. *
 Fr. Xaver Bichat 71. * 143. 186.
 778.
 Georg. Bicker 675.
 Pet. Bierchen 766.
 Lamb. Bikker 396. 547. 944.
 Georg Bernh. Bilfinger 19. *
 Joh. Ulr. Bilguer 516. * 754. 776.
 837.
 Georg. Binninger 549.
 Bengt Björnlund 717.
 Joh. Birch 642.
 Franz Henr. Birnstiel 676.
 Karl Biffet 502. *
 Franz Biumi 487.
 Jof. Black 39. * 699.
 Wilh. Black 939.
 Wilh. Blair 479.
 Ludw. le Blanc 745. 768. 814.
 836.
 Rob. Bland 857.
 Gilb. Blane 446. 503. 516.
 Karl Blicke 825.
 Wilh. Blizard 794.
 Marc. Eliefer Bloch 46. *
 Jac. Aug. Blondel 214. († 1734.)
 Joh. Fr. Blumenbach 76. 200.
 220. 446. 576.
 Joh. Georg Böckh 643.
 Joh. Lor. Böckmann 643. * 677.
 Phil. Henr. Böcler 150. (geb.
 1718 † 1759.)
 Joh. Benj. Böhmer 76. (geb. 1719
 † 1754.)
 Joh. Franz Wilh. Böhmer 167.
 605. († 1787.)
 Phil. Ad. Böhmer 75. * 712. 854.
 Luc. Jof. Boer 846. 859.
 Herm. Boerhaave 32. 55. 56. 160.
 202. 222. * 223. 579.
 Friedr. Börner 863. *
 Joh. Friedr. Böttcher 773.
 Joh. Christoph Bohlius 152. *
 . . Boiffier 508.
 Jan Bollius 819.
 Joach. Friedr. Bolten 647. *
 Jac. Bolton 58.
 Jof. della Bona 584.
 Paul della Bona 573.
 Jof. Bonafos 687. (geb. 1725. gef.
 1779.)
 Joh. Bond 357.
 Thom. Bond 902. 925.
 Nic. Bondt 726.
 Joh. Bonhomme 66.
 Camill. Boniol 410. 771. *
 Andr. Bonn 27. * 159. N. 764.
 . . Bonnard 694.
 . . Bonnat 694.
 Joh. Bapt. Bonnefoi 666. *
 Karl Bonnet 27. * 41. 51. 60. 219.
 Touffaint Bordenave 77. 403.
 805. 811. (geb. 1728 † 1782.)
 Franz de Bordeu 369.
 Theoph. de Bordeu 142. * 367.
 369. 611 — 615. 686.
 Matth. Ernst Boretius 882. (geb.
 1694 † 1738.)
 Moritz Balth. Borckhausen 48.
 (geb. 1760 † 1806.)
 Ignaz v. Born 63.
 Ol. Borrich 700.
 Joh. Bapt. Borrieri 422. 423. *
 513. 540.
 Heidenr. van den Bolch 421.
 Iman Jacob van den Bolch 396.
 523. 928.
 Franz Mar. Bosquillon 634. *
 Pet. Joh. Bouchet 837.
 Guido Franz Boulduc 687. (geb.
 1675 † 1742.)
 Pet. Michon Abbé Bourdelot 838.
 . . Bourfier du Condray 845.
 Joh. Franz Bousquet 832.
 . . Bouffac 147.
 . . Bouteille 552.
 Fr. Bouttaz 731.
 . . Bouvier 727.
 Alex. Boyer 67. 829.
 Zabdiel Boylston 883.
 Wilh. Brakenridge 937.
 Joh. Alex. von Brambilla 586. *
 755.
 A. E. Brande 729.
 J. W. Brandenburg 775.
 Fr. Brandhorst 515.
 Joh. Dieter. Brandis 481. 511.
 634.

- .. Brasdor 836.
 J. A. Braun 134. (geb. 1742, 800.
 1768.)
 Franz Bremond 125.*
 Adam Brendel 204.
 Johann Gottfr. Brendel 100. N.
 182. 243. 864.
 Val. Ludw. Brera 478. N. 569.
 731.
 des Bret 619.
 Briegde 571. 686.
 Joh. Thom. Brini 288.
 Joh. Pet. Brinkmann 945. (geb.
 1746 † 1785.)
 Pet. Brilleau 171. * 784.
 Mathurin Jac. Briffon 41. (geb.
 1723 † 1806.)
 Rich. Brocklesby 403. 584.*
 Wilh. Bromfield 585. * 748. 805.
 821.
 .. Broffard 836.
 Aug. Theod. Brothek 598.
 .. la Brouffe 620.
 .. Brouzet 573.
 Georg. Brown 697.
 Joh. Brown 449. * — 465.
 Littleton Brown 895.
 Pet. Brown 23.
 Thom. Brown 376.
 Jos. Browne 494.
 Patr. Browne 53. 725.
 Karl Phil. Bruckmann 634.
 Georg. Flor. Henr. Brüning 547.
 Ludw. Brugnatelli 192.
 Joh. Wilh. Bruguiere 49. (geb.
 1750 † 1799.)
 Joh. Jac. Bruhier 942.*
 Jos. Brun 104. N.
 Joh. Henr. v. Brunn 401.
 Joh. Jac. Brunner 532.
 Rud. Buchhave 719.
 W. H. S. Buchholz 720.*
 J. B. M. Bucquet 194. (geb. 1746
 † 1780.)
 Gottfr. Buddäus 555.
 Andr. El. Büchner 282.*
 Christoph Gottl. Büttner 186.*
 867.
 Georg Ludw. le Clerc Graf Buf-
 fon 42. 43. 64. 216. 217. (geb.
 1707 † 1788.)
 Pet. Bulliard 58.
 Christ. Mart. Burchart 285.
 Joh. Jac. Burckard 718.
 Rich. Burges 895.
 Joh. Phil. Burggräv 285. (geb.
 1700 † 1775.)
 Joh. Henr. Burkhard 56.*
 Joh. Rud. Burkhard 692.
 Joh. Burmann 52.*
 Nic. Lor. Burmann 52.
 Joh. Burton 855.
 Jan. Marc. Busch 140.
 Paul Bussiere 86.
 Joh. Ant. Butini 252. 893.
 Joh. Mart. Butt 198.
 Alex. Butter 847.
 Wilh. Butter 523. 603. 703.
 Joh. Christ. Buxbaum 51. 52.*
 Franz Buzzi 179.
 Ludw. Claud. Cadet-Gassicourt
 194.* 687. 797.
 Wilh. Cadogan 596.
 Leop. Marc. Ant. Caldani 186.
 199. 286. 493.*
 Henr. Callisen 764.* 801. 803.
 Franz Caluri 900.
 Ludw. Calza 212. N.
 Alex. Camerarius 549.*
 Rud. Jac. Camerarius 56.*
 Pet. Camper 74.* 139. 177. 185.
 762. 852. 915. 916.
 Ant. Canestrini 496.
 Fr. Canivell 773.
 Arent Cant 68.
 Joh. Canton 36.
 Andr. Cantwell 896. (geb. 1701
 † 1764.)
 Ifr. Gottl. Canz 20.*
 Ant. Cap de Vila 925.
 L. Chr. W. Cappel 466.*
 Aloyf. Careno 574. 933. (geb.
 1766 † 1810.)
 Joh. Sam. Carl 335.* — 339.
 Bassian, Carminati 126. N. 192.
 193. 694. 730.
 Jos. Barthol. Carrère 362.* 592.
 680. 686.
 Joh. de Carro 933.
 Joh. Fr. Cartheuser 33.* 718. 723.
 Jos. Casagrande 690.
 .. Casamatta 788.
 Joh. Fr. Cassebohm 181.*
 Pet. Castell 398.
 Joh. Castiglioni 690.
 P. F. de Castilla 926.
 Jac. a Castro 880.

- Claud. Nicol. le Cat. 80. * 175.
185 366. 399. 823.
Marc. Catesby 53.
.. Causland 698.
Jof. Cavallini 259.
Tiber. Cavallo 56. 61. 477. 642.
(geb. 1730 † 1809.)
Henr. Cavendish 39.
Joh. Caverhill 135. 169.
Phil. Cavolini 59.
Ludw. de la Caze 371. *
Bern. Germán. Steph. de la Cè-
pède 46.
Sebast. Cera 517.
Joh. Cerri 573.
Jof. Cervi 501. (geb. 1663, gest.
1748.)
Lionel Chalmers 503. 725.
Willi. Chamberlaine 726.
Claud. Champeaux 945.
Ed. Chapman 847.
Ant. Claud. Chaptal 41.
Renat. Charles 687.
Nic. Charleton 638.
Joh. Friedr. Wilh. v. Charpen-
tier 63. *
.. Chastellux 906.
Franz Chausflier 186. 737.
Adam Chenot 495. (geb. 1739
† 1789.)
Wilh. Chefelden 70. * 701. 747.
796. 803. 820. 827.
Rob. Browne Cheston 487.
Joh. Damian Chevalier 582. (geb.
1717 † 1770.)
Georg Cheyne 223—226. 346.
347.
Franz Chicoyneau 491. 492.
.. Chifolian 687.
Pet. Chirac 491.
Joh. Bapt. Ludwig Chomel 535.
(† 1765.)
.. Chopart 746.
Joh. Franz Cigna 129. 198. 410.
Domin. Cirillo 587. (geb. 1734
† 1799.)
Pet. Clare 587.
Ludw. de Clarellis 289.
Sam. Clarke 24. *
Karl Clerck 48.
Franz Clifton 542.
Georg Cline 825.
Karl Friedr. Cloßius 593. * 829.
Joh. Friedr. Cloßius 543. * 720.
Ant. Cocchi 633. * 690.
Thom. Cochrane 726.
Wilh. Cockburne 380.
Joh. Colebrook 709.
Ed. Coleman 947.
Henr. Jof. Cöllin 658. * 713.
Joh. Colombier 782.
Franz de Paula Combalufier 736. *
Jean de S. Côme P. Bafeilhac.
Joh. Andr. Comparetti 60. 184.
(geb. 1746 † 1801.)
Christ. Mar. de la Condamine
646 877. 879. 894. 906. 910.
(geb. 1701 † 1774.)
Steph. Bonnet de Condillac 27. *
Georg. Christ. Conradi 486. *
J. C. Conradi 751.
.. Conradi 561.
Aftley Cooper 803.
Henr. Cope 629.
.. Copland 777.
Benavent. Corti 577.
Geo. Dan. Cofchwitz 146. * 339.
Domin. Cotunni 182. 543. 544.
Honor. Gaillard Courtois 79.
.. Couzier 576.
Wilh. Cowper 69. * 144. 304.
Sam. Cox 615. 900.
Pet. Cramer 48.
Joh. Crane 689.
Henr. Nepom. Crantz 416. * 858.
Adair Crawford 136. * 706.
Jac. Crawford 266. N.
Joh. Friedr. Crell 723. (geb. 1707
† 1747.)
Karl Kasp. Creve 643.
Jac. Henr. Croëfer 869.
Axel Friedr. Cronstedt 61. *
Wilh. Crunkshank 141. * 153. 221.
Wilh. Cullen 426. * — 432. 625.
705. 715. 948.
Jac. Currie 776. *
.. Cuthberton 636.
D.
Karl Jof. Damilano 555.
Christ. Fr. Daniel 626. * 867. 871.
Pet. Jac. Daoustenc 127.
Olpher Dapper 575.
Jof. Daquin 690.
Frau v. Darconville 508.
Mich. Darluc 710. *
Erasm. Darwin 376. *
Karl Darwin 714. (geb. 1758, gest.
1778.)

- Joh. Ludw. Mar. Daubenton 44.*
 Joh. Pet. David 907. (geb. 1737
 † 1784.)
 Jac. Daviel 786.*
 Rich. Davies 198.
 Wilh. Deafe 777. 856.
 Joh. Hartm. Degener 711.* 717.
 722.
 Joh. Christ. Conrad Dehne 705.
 († 1791.)
 Ant. Deidier 742.*
 J. R. Deiman 636. 643. († 1808.)
 . . Delaiffe 744.
 F. A. Deleurye 851. 861.
 Henr. Friedr. Delius 215.* 402.
 620. 899.
 . . Demaret 73.
 Pet. Demours 175.*
 Ant. Pet. Demours 790.
 Thom. Denmann 856.*
 Georg. Dennistoun 581.
 . . Deparcieux 936.
 Joh. Theoph. Desaguliers 31.*
 35. 635.
 Pet. Jof. Default 581.* 745. 800.
 805. 815. 818. 825. 833. 836.
 . . Descemet 178.
 Renat. Desfontaines 53.
 Ludw. Flor. Deshais-Gendron
 796.
 Franz Desports 771.
 Georg Detharding 506.* 808.
 Georg Christ. Detharding 703.
 718. 870.
 Pet. Detlef 77.
 Nic. Deyeux 201.
 Franz Dezoteux 911. (geb. 1724
 † 1803.)
 . . Dicquemare 49.
 . . Didelot 688.
 Dan. Andr. Diebold 126. N.
 Adr. Diel 720.
 Joh. Andr. Diefch 857.
 Joh. Jac. Dillenius 56.* 57.
 Thom. Dimsdale 914.*
 Joh. Conr. Dippel 196.
 Franz Mich. Disdier 66. 772.
 (geb. 1708 † 1781.)
 Matth. van Doeveren 417.* 925.
 Jof. Dömling 472.* 546.
 Vital. Donati 58.*
 Franz Amad. Doppet 670.*
 Rob. Doffie 915.
 Jac. Douglas 186.* 801. 827.
 Joh. Douglas 817.
- Rob. Douglafs 134.
 Wilh. Douglas 887.
 Jac. Drake 804.
 Henr. Franz le Dran 743. 770.
 774. 799. 807. 812. 819. 830.
 836.
 Jul. Friedr. Droyfen 202.
 Joh. Franz Dryfhout 922.
 . . Dubosc de la Robordière 619.
 Bened. Duddell 781. 785. 798.
 832.
 . . Dufau 687.
 Karl Ferapié Dufieu 298. (geb.
 1737 † 1769.)
 A. J. J. Dufresnoy 730.*
 Andr. Duffauffoy 818.
 Jof. Guich. Duverney 84. 145.
 202. 204.
 Joh. Georg Duvernoy 147. 151.
 186.
- E.
- Jac. Earle 819.
 . . Eheling 722.
 Joh. Aug. Eberhard 20.* 917. N.
 Joh. Pet. Eberhard 284.*
 Joh. Egeling 201.
 Jodoc. Ehrhart 858.
 Project. Jof. Ehrhart 708.
 Joh. Theod. Eller 34.* 189. 198.
 215. 295. 753.
 Joh. Elliot 630. (geb. 1747, gest.
 1787.)
 Joh. Ellis 50.*
 Joh. Elfe 817. († 1780.)
 Christoph Fr. Elsner 438.* 603.
 921.
 Joh. Friedr. Elvert 598.
 Abr. Ens 102.
 Wilh. Jof. de l'Epine 909. 911.
 Joh. Benj. Ehrhard 873. (geb.
 1766 † 1827.)
 Joh. Aug. Ernesti 20.*
 Christ. Ehrenfried Eschenbach
 562.* 863. 867.
 Christ. Ad. Eschenmayer 469.
 Karl d'Esflon 654 f. († 1786.)
 E. J. Chr. Esper 49.
 Leon. Euler 31.*
 Cadwallader Evans 639.
 Ott. Just. Evers 711. (geb. 1728
 † 1800.)
 Pet. Evertze 149.
 Brudenell Exton 856.

- Hyacinth. Barthol. Fabbri 406.
 409.
 Pet. Ant. Fabre 420. 588.
 Joh. Christ. Fabricius 47.*
 . . Fabricius 560.
 Joh. Pager 835.
 Joh. Christ. Fähler 865.*
 Wilh. Falconer 688.
 Camill. Falconet 821. (geb. 1671
 † 1762.)
 Joh. Fantoni 157.* 187. 201. 205.
 549.
 Franz Fanzago 573.
 Sam. Farr 375. 865.
 Joh. Friedr. Fafelius 863.*
 Pet. Fau 508.
 Karl Franz Faudacq 770.
 Joh. Pet. Xav. Fauken 510.* 740.
 . . Faure 837.
 Bernh. Christ. Faust 928.
 Georg de la Faye 743.* 787. 821.
 834. 836.
 Karl Franz du Fay 35.* 635.
 Joh. Bapt. Fè 408.
 Christ. Jerem. Feller 153. (geb.
 1755 † 1788.)
 Joh. Jac. Ferber 63.*
 Franz Bruno Fernandez 517.
 Ramon Fernandez 767.
 Ant. Ferrein 95.* 124. 138. 183.
 201. 781. 784.
 Jos. Ferro 499.*
 Ludw. Feuillée 53.*
 Wilh. Ant. Ficker 810.*
 F. G. H. Fielitz 720. 802.*
 Leon. Ludw. Finke 519.
 Joh. Leon. Fischer 168.
 Ant. Fizes 97.*
 Jos. Flajani 760. († 1808.)
 Nic. Malcolm Flemyng 290. 610.
 A. Florman 79.
 . . Flurant 148.
 Franz Imman. Fodéré 571. 865.
 Jac. Fölix 187.
 Fel. Fontana 39. 131.* 199. 286.
 377. 411 — 413. 564.
 Jellé Foot 590.
 Georg Fordyce 193.*
 Joh. Fordyce 551.
 Wilh. Fordyce 430.* 586.
 . . la Forest 793.
 Jos. Fornès 493.
 Pet. Forskol 53.*
- Georg und Joh. Reinh. Forster
 54.*
 Thompson Forster 842.
 Joh. Wilh. Forstmann 606.
 Ed. Foster 856.
 Ant. Fothergill 689. 717. 947.
 Joh. Fothergill 553.* 602. 603.
 604. 710. 717.
 Pet. Foubert 821. 832. 839.
 Aug. Denis Fongeroux de Bon-
 daroy 77. 564. (geb. 1732, gest.
 1789.)
 Henr. Fouquet 616.*
 Ant. Franz Fourcroy 40.* 203.
 475. 687. 706.
 . . Fournier 107. 513.
 Thom. Fowler 693. (geb. 1736
 † 1801.)
 Ant. Fracassini 248. 297.
 Joh. Bapt. Frairiot 247.
 Joh. Pet. Frank 466.* 513. 540.
 872.
 Jos. Frank 464.
 Benjam. Franklin 35.* 638. 640.
 901.
 Franz Frapölli 572.
 Joh. Freund 628. (geb. 1675, gest.
 1728.)
 Thom. Frewen 892.
 Joh. Henr. Freytag 780.
 Joh. Jac. Fried 845.*
 Joh. Leonh. Frisch 47.*
 Joh. Friedr. Fritze 592.*
 Georg Christ. Frotzcher 165.
 . . Fuchsel 640.
 Joh. Herm. Fürstenan 779. (geb.
 1683 † 1756.)
- G.
- Joh. Bapt. Gaber 194. 508.
 Gottfr. Gärtner 682.
 Jos. Gärtner 59.*
 Domin. Gusman Galeazzo 187.
 188. 197.
 Franz Jos. Gall 445.
 Steph. Gallini 474.
 . . Gallot 687.
 Aloys. Galvani 36.*
 Karl Gandini 607. 608. 609. 619.
 901.
 Pet. Ludw. Gandoger de Foigny
 911.*
 J. J. de Gardanne 913. 945.
 Joh. Gardiner 441. 584.

- Renatus Jac. Croiff, Garengot
 66. * 743. 774. 796. 799. 806.
 809. 812. 817. 856.
 Thom. Garnett 478. 689. (gest.
 803.)
 Joh. Bapt. Galtaldy 93. (geb. 1674
 † 1747.)
 Joh. Jos. de Gasselbondo 502.
 Rev. Georg. Gasselier 553. *
 Matth. Georg. Gattenhof 422. *
 Thom. Gataker 585. († 1769.)
 Angel. Gatti 902. 1912.
 Hieron. Dav. Gaubius 293. * 696.
 723.
 Yvo Gaukes 227.
 Arn. Eloy Gantier d'Agoty 218.
 Jac. Gautier d'Agoty 116. *
 Karl de Geer 47. *
 Joh. Karl Gehler 858. *
 Karl Geille de S. Leger 409.
 Domin. Ludw. Gelmetti 729.
 Claud. Jos. Gentil 785.
 Claud. Jos. Geoffroy 637. (geb.
 1685 † 1752.)
 Steph. Franz. Geoffroy 53. *
 Ludw. Gerard 55.
 Karl Abr. Gerhard 61. * 417. 704.
 Pet. Gerike 208. (geb. 1693, gest.
 1730.)
 Joh. Gesner 194. (geb. 1694, gest.
 1768.)
 Dav. van Gesscher 762. 837.
 Joh. Aug. Phil. Gelsner 646. *
 Jac. van Geuns 546. *
 Matth. van Geuns 415. *
 Mich. Ghevardini 573.
 Mart. Ghiffi 534. *
 Georg. Smith Gibbes 688.
 . . . Gibbs 367.
 Phil. Sam. Giering 188.
 Paul Dieter. Gieseke 539. *
 Franz. Gilg 928.
 Ebenezer Gitchrift 579. 893. (geb.
 1707 † 1774.)
 Ant. de Gimbernat 767. 769. 816.
 Ludw. Maria Girard de Villars
 409.
 Mich. Girardi 169. * 704.
 Christoph Girtanner 463. * 477.
 590.
 . . . Gisleson 574.
 Christ. Phil. Glassius 96.
 Rud. Glauber 696. († 1668.)
 . . . Glaubrecht 646.
 Eberh. Gmelin 605. * 677.
 Joh. Gottl. Gmelin 52. *
 Sam. Gottl. Gmelin 58. * 572.
 . . . Godart 362.
 Andr. Ottom. Gölicke 343. *
 Joh. Aug. Ephr. Göze 49. *
 Joh. Dan. Gohl 339. * — 341. 890.
 Sebast. Goldwitz 195. 682. 683.
 Pet. Mar. Gonzalez 504.
 Benj. Gooch 749. 777. 804. 840.
 . . . Goodfir 696.
 Edm. Goodwyn 132. 947.
 Andr. Gordon 635.
 Joh. de Gorter 107. * 220. 291.
 630. 869.
 Joh. Christ. Gottwald 488.
 Ant. Gouan 55. *
 Thom. Goulard 586. 697.
 Hugo Gourraigne 121. * 201.
 Jac. Grainger 517. 703. (geb.
 1723 † 1767.)
 Wilh. Grant 509. 515. 519. 524.
 534. 595.
 Joh. Grashuis 717.
 Joh. Dav. Grau 413. *
 P. B. Chr. Graumann 44. (geb.
 1752 † 1803.)
 Joh. Graunt 935.
 Wilh. Jac. van 's Graveland 30. *
 Rob. Graves 689.
 Steph. Gray 635.
 Joh. Ernst Greding 487. * 698.
 711. 712. 713.
 Ger. Greeve 720.
 Jac. Gregory 434. *
 Nehem. Grew 56. * 59.
 Joh. Karl Wilh. Grimaud 444. *
 Joh. Fr. Karl Grimm 632. * 685.
 . . . Gronovius 286.
 . . . Grosjean 688.
 Joh. Gottl. Grundmann 548.
 Christ. Gottfr. Gruner 621. * 632.
 Karl Guattani 839.
 Ludolf Guckenberger 832.
 Saml. Gabr. Guenin 861.
 Justus Gottfr. Günz 151. * 188.
 752. 785. 811. 824.
 Pet. Guerin 782. 790. 796. 824.
 840.
 Joh. Steph. Guettard 62. * 941.
 Jos. Ign. Guillotin 737. *
 Toussaint Guindant 633.
 Jac. Gummer 944.
 Andr. Gundelsheimer 541. *
 Manuel Gutierrez de los Rios 608.
 L. B. Guyton-Morveau 40. 505.

- Ger. ten Haaff 195. 763. 801. 826.
 Jan van der Haar 761. 771. 779.
 806.
 Joh. Haartmann 585.*
 Augustin Haafe 716.
 Joh. Gottl. Haafe 142.* 153. 163.
 165. 169.
 Joh. Christ. Haberkorn 555.
 Jos. Habermann 947.
 Ant. de Haen 415.* 498. 509. 523.
 550. 620. 639. 704. 705. 709.
 899. 916. 945.
 Georg. Haffner 708.
 Joh. Phil. Hagen 845.*
 Anders Joh. Hagström 729. 802.
 Henr. Haguenot 187.* 531.
 Joh. Gottfr. v. Hahn 542.*
 Sam. Hahnemann 591.
 Joh. Haighton 605.
 Rich. Hale 146.
 Steph. Hales 31.* 101. 121. 197.
 701.
 Joh. Noël Hallé 203.*
 Alb. v. Haller 54. 69.* 99. 103.
 109. 117. 127. 129. 138. 147.
 148. 151. 152. 158. 161. 176.
 186. 188. 198. 202. 208. 217.
 218. 285. 286. 386 — 395. 487.
 640. 721. 815. 871.
 Edm. Halley 31.* 935.
 Georg. Ehrh. Hamberger 31.*
 120. 127. 129. 238 — 240.
 Henr. Ludw. du Hamel du Mon-
 ceau 59.* 76.
 Alex. Hamilton 856.*
 Dav. Hamilton 548.
 Mich. Christoph Hanow 559.*
 Joh. Christ. Friedr. Harlefs 164.
 Diego Lopez de Haro 501.
 Walth. Harris 880. (geb. 1650
 † 1725.)
 . . Hart 641.
 Joh. Jac. Hartenkeil 824.*
 Dan. Hartley 701.
 Dav. Hartley 26. 288. (geb. 1705
 † 1757.)
 Joh. Friedr. Hartmann 641.
 Gideon Harvey 579.
 Joh. Georg. Hasenöhrl 510.*
 . . Hauchecorne 67.
 Rich. de Hautefierck 487. 586. 744.
 Ren. Just. Haüy 61.
 Wilh. Hawer 939.
 Wilh. Hawes 927.
 Cäsar Hawkins 825.
 Franz Hawksbee 342. 634.
 Joh. Haygarth 803. 642. 915. 928.
 Jac. Alb. Hazon 841. (geb. 1708
 † 1779.)
 E. B. G. Hebenstreit 873. (geb.
 1758 † 1803.)
 Joh. Ernst Hebenstreit 630.* 863.
 Thom. Heberden 576.
 Wilh. Heberden 602.* 901.
 Aug. Friedr. Hecker 589.*
 Phil. Hecquet 888.
 Joh. Hedwig 58.* 59.
 Gerh. Nic. Heerkens 940.
 Ernst Ludw. Heim 933.
 Joh. Heinecken 677.
 J. A. Heinfius 647. (geb. 1745
 † 1803.)
 Lor. Heister 149. 751.* 780. 792.
 806. 817. 828. 829. 840.
 Joh. Claud. Adr. Helvetius 113.
 Joh. Friedr. Henckel 33.*
 Jac. Hendy 577.
 Joach. Friedr. Henkel 753.* 773.
 785. 797. 824. 845.
 Rob. Steph. Henrici 186.
 Thom. Henry 691.
 Friedr. Willh. Henfling 186. (geb.
 1719 † 1745.)
 Phil. Gabr. Hensler 560.* 575.
 577. 589. 919. 958. 946.
 Joh. Fr. Wilh. Herbst 48. (geb.
 1743 † 1807.)
 Joh. Herdman 465.
 Franz David Herissant 77. (126.
 (geb. 1714 † 1773.)
 Johann Hermann 44. (geb. 1738
 † 1800.)
 Sam. Fr. Hermbstädt 695.
 Franz Garcia Hernandez 616.
 Georg Heuermann 129. 398. 693.
 713. 764. 797. 800. 801. 804.
 811. 817.
 Nic. Heurteloup 644.*
 C. G. van den Heuvel 442.
 Wilh. Hewson 142.* 153. 190. 199.
 Fr. Wilh. Heydecker 681.
 . . Heykenkiöld 691.
 Joh. Gust. Hjerzel 806.
 G. F. Hildebrandt 545.*
 Val. Joh. v. Hildenbrand 644.*
 Jac. Hill 579. 749.
 Karl Himly 643.
 Christ. Jac. Hintze 75. 185.

- Gust. Friedr. Hjertberg 640.
 Leon. El. Hirschel 786.
 Benj. Hoadley 123.
 Ret. le Hoc 732. 908.
 Franz Jos. Hofer 775.
 Christ. Gottfr. Hoffmann 940.
 Friedrich Hoffmann 254. 281.
 525. 542. 554. 681. 684. 685.
 695. 699.
 Adolf Friedr. Hofmann 367.
 Christ. Ludwig Hofmann 421. *
 544. 676. 921.
 Joh. Moritz Hofmann 486. *
 J. M. Hofmann 776.
 Joh. Gust. Hollmann 585. 586.
 Sam. Christ. Hollmann 20. 150.
 645.
 Ever. Home 842.
 Franz Home 556. 926.
 Joh. v. Hoorne 859.
 Phil. Friedr. Hopfengärtner 524. *
 Ernst Horn 472.
 . . de Horne 584.
 Ambros. Hosty 897.
 Wilh. Houlston 592.
 E. J. P. Houffet 414.
 Rob. Houstoun 811.
 Wilh. Houstoun 123.
 Fr. Wilhav. Hoven 381. 521. 525.
 532.
 Joh. Howard 499.
 Joh. Howard 591. 818.
 Joh. Franz Howgrave 886.
 Franz Huber 253.
 Joh. Jac. Huber 165. *
 Wilh. Hudson 55.
 Jac. Hübner 48.
 Christ. Willh. Hufeland 200. 466.
 477. 545. 697. 706. 921. 943.
 Aug. Ludw. v. Hugo 147.
 Nath. Hulme 539.
 Alex. von Humboldt 481. 643.
 705.
 Dav. Hume 241. 25.
 Joh. Hume 577.
 Franz Jos. Huguault 98. * 169.
 Joh. Hunczovsky 585. * 755. 833.
 Fr. W. Chr. Hunnius 472. *
 Joh. Hunter 45. 78. 191. 200.
 503. 590. 750. 771.
 Wilh. Hunter 70. * 140. 211. 213.
 214. 759. 815. 871.
 Joh. Gottl. Hufsty v. Rallynya
 873. *
 Jac. Hutton 64.
- Joh. Huwé 847. 1
 Johann Huxham 507. * 533. 542.
 707. 717.
 Karl Gust. Jablonky 47.
 Rob. Jackson 593.
 Joh. Christ. Jacobi 692. 693.
 Jos. Franz v. Jacquin 549.
 Nic. Jos. v. Jacquyn 53. * 54. 56.
 N. Jadelot 106.
 C. F. Jäger 871.
 Christ. Christ. Jäger 757.
 Joh. Georg. Jäger 682.
 Herbert de Jager 747.
 Ludw. Jallabert 637.
 R. James 567.
 J. Janin 178. 789. * 794. 797.
 Joh. Gottfr. Janke 75. *
 Wilh. Xaver Jansen 573. *
 Joh. Pet. Jaufferand 414.
 Bern. Idema 868.
 Pet. Idema 782.
 Ed. Jenner 930. * 934. *
 Karl Nicol. Jenty 188.
 Joh. Ingenhous 39. * 476.
 Dale Ingram 494. * 748. 817.
 Rob. Innes 187.
 . . Joannis 576. 909.
 Joh. Henr. Jördens 168. *
 Rob. Wallace Johnson 551.
 Ed. Johnstone 603.
 Jac. Johnstone 169. * 535.
 Wilh. Jones 715.
 If. Joseph 540.
 Wilh. Josephi 648.
 Anf. Ludw. Bernh. Jourdain 78.
 804. *
 Paul Erdm. Isert 578.
 J. B. L. de Romé de l'Isle 61.
 . . Isnard 944.
 Christ. Henr. van Juchem 543.
 Joh. Henr. Jugler 741.
 Joh. Julin 691.
 Joh. Juncker 343. * 710.
 Joh. Christ. Wilh. Juncker 928. *
 Joh. Henr. Jung 789. *
 Phil. Kasp. Junghans 721. *
 Jac. Jurin 174. * 196. 701. 886.
 Ant. Laur. de Jussieu 59. 664. 722.
 Bern. de Jussieu 59.
 J. A. Justamond 693.
 J. H. G. v. Justi 60.
 Demetr. Iwanoff 169.

- Abr. Kaauw Boerhaave 291.*
 Joh. Kämpf 596.* 599. 620. 685.
 Joh. Phil. Kämpf 596.
 W. L. Kämpf 599. N.
 Engelbr. Kämpfer 52.
 Abr. Gotth. Kästner 645. (geb.
 1719 † 1800.)
 Pet. Kalin 53.* 719.
 Karl Fr. Kaltfchmidt 752.*
 Gottl. Henr. Kannegiesser 557.*
 863.
 Joh. Kanold 489.*
 Imman. Kant 21.*
 D. L. G. Karlsen 61.
 Aegid. Crato Keck 782.
 Joh. Keill 30.
 Wolfg. v. Kempelen 140.*
 Joh. Kennedy 879.
 Rich. Kentish 691.
 Jac. Kerr 726.
 Wilh. Kerseboom 936.
 Joh. Keyser 586.
 Karl Fr. Kielmeyer 681.
 Jonas Kjernander 866.
 Andr. Bern. Kirchvogel 641.
 Thom. Kirkland 539. 749.*
 Joh. Kirkpatrick 887.
 Rich. Kirwan 39. 61. († 1812.)
 Karl Kite 947.
 Fr. Wilh. Klärich 645.
 Mart. Henr. Klaproth 61. 681.
 (geb. 1743 † 1817.)
 Georg Klaunig 489.*
 Jac. Theod. Klein 49. (geb. 1685
 † 1760.)
 Ludw. Gottfr. Klein 632.
 Jos. Thadd. Klinkofsch 73.*
 Jac. Joh. Klint 168. 497.
 Corn. Albr. Kloekhof 631.
 J. L. Klohs 706.
 C. E. H. Knackstedt 806.*
 F. S. Kneifler 683.
 Jac. Kober 79.
 Dan. Aemil. Koch 597.
 Joh. Ernst Andr. Koch 684.*
 Joh. Henr. Val. Köhler 773. (geb.
 1764 † 1798.)
 Georg. Ludw. Köler 78.
 Sam. Köleser de Kerescer 489.
 Alex. Bernh. Kölpin 728.*
 Karl Henr. Köstlin 199. (geb. 1755
 † 1783.)
 Pet. Steph. Kok 730.
 Joh. de Koker 518.
 Karl Georg. Theod. Kortum 681.
 Joh. Kraak 860.
 Joh. Georg. Henr. Kramer 582.
 730.
 Christ. Kramp 421.
 Franz-Jos. Krapf 681.
 Karl Kratochvill 713.
 Christ. Gottl. Kratzenstein 215.
 365. 636. 722. (geb. 1723, gest.
 1795.)
 Joh. Henr. Kratzenstein 129. N.
 Karl Christ. Krause 215.* 918.
 C. R. T. Krayenhoff 636. 642. I.
 Fr. Ludw. Kreyfig 472.
 Joh. Gottl. Krüger 242.* 365.
 Karl Gottl. Kühn 643. 678.
 Joh. Christoph Kühlemann 208.
 Joh. Christ. Kundmann 335. (geb.
 1684 † 1751.)
 Fr. Wilh. Kurfemüller 578.
 Thom. Laghi 406.
 Joh. Georg. Laguli 510.*
 Jos. Lallemand 288. 708.
 Pet. LaBouette 150.
 Leber. Lambergen 710.
 Joh. Henr. Lambert 20.*
 Joh. Mich. Lamberti 406.
 Ludw. Lamorier 795. 805.
 Wilh. Mauquest de Lamotte 206.
 742.* 774. 849.
 Franz de Lamure 106. 158. 241.*
 Joh. Mar. Lancisi 94.* 96. 156.
 157. 196. 486. 506. 525. 531.
 Jos. Alb. la Lande de Lignac 218.
 Marf. Landriani 39. 131. 135. N.
 Karl Nic. Lang 555.
 Joh. Henr. Lange 709.
 Martin Lange 490.
 Dan. Langhans 266. N. 534.*
 Browne Langrish 80. 196. 203.
 287. 543. 703. 714.
 Wenzel Joh. Nepom. Langsvert
 247.
 Cunningham Langworthy 644.
 Domin. Joh. Larrey 834. 837.
 Remi Lasnier 171.
 Jos. Mar. de Lafone 77. 151. 189.
 707. (geb. 1717 † 1788.)
 Peter Lassus 746.* 776. 816.
 Joh. Latham 45.
 . . . Laugier 605.

- Theoph. Steph. Lauverjat 861.
 Ant. Laur. Lavoisier 40. * 252.
 Thom. Lawrence 357.
 Joh. Leake 539.
 Ferdin. Leber 839.
 Mart. Froben. Ledermüller 219. *
 Joh. Dan. Leers 54. *
 Willh. Renat. Lefebure 693. *
 Joh. Gottl. Lehmann 34. 62.
 Gottfr. Wilh. v. Leibnitz 11. * — 18.
 Joh. Gottl. Leidenfrost 562. * 721.
 Man. José Leitão 767.
 Ludw. Lemery 192.
 Leber. Fr. Benj. Lentin 536. *
 563. 605. 685. 920.
 Ludw. Lepeq. de la Cloture 522. *
 621. 653.
 Alphonf. Leroy 751. (geb. 1742
 † 1816.)
 Karl Leroy 538. * 633. 679. 686.
 Padre Lettore 497.
 Joh. Coakley Lottfom 715. 729.
 914. (geb. 1747 † 1815.)
 Gilles Levacher 770. *
 Henr. Palmat. Leveling 187. *
 Vinc. Andr. Levizzari 922.
 Andr. Levret 538. * 800. 850.
 Joh. Nathan. Lieberkühn 68. *
 Jof. Lieutaud 66. * 151. 296. 486.
 Joh. Lightfoot 55. *
 Christ. Ever. de Lille 104.
 Joh. Henr. Linck 49. *
 Jac. Lind 502. *
 Joh. Lindhult 638. 639.
 Joh. Lining 221. 502. 725.
 Karl v. Linné 43. 56. 57. 531.
 557. 623. 716. 718. 721. (geb.
 1707 † 1778.)
 Mart. Liltre 118.
 Alex. Liltre 87. * 117. 144. 201.
 204.
 Jac. Menos de la Llena 926.
 Theoph. Lobb 495. 701.
 Joh. Pet. Lobé 177.
 Joh. Friedr. Lohstein 100. N. 159.
 167. 190. 789. 815. (geb. 1736
 † 1784.)
 Max. Locher 708. 727.
 Just. Christ. Loder 826. 865.
 Ad. Fr. Löfler 720. 766. 802.
 Pet. Löfling 54. *
 Reinh. van Loenen 606.
 Claud. Ant. Lombard 592. * 746.
 Lomet 686.
 . . Longavan 604.
- Joh. Dan. Longolius 554.
 Anna Karl Lorry 158. 221. * 407.
 Karl Mich. Lottéri 409.
 J. A. Loubet 771.
 Ant. Louis 736. 744. * 775. 805.
 810. 813. 834. 941. 942.
 Joh. de Louréiro 52. (geb. 1715
 † 1796.)
 Jof. Louvriér 778.
 Nic. Lovet 642.
 Franz Lowndes 643.
 Joh. Andr. de Luc 36. 44. 64.
 C. Lucas 688.
 R. Lucas 702.
 Pet. Luchtman 185.
 Christ. Gottl. Ludwig 73. * 295. *
 363.
 Joh. Lups 395.
 Pet. Lyonel 48. *
 M.
- Dav. Macbride 434. * 624. 704.
 723.
 . . Mac Grudan 578.
 Mordach Mackenzie 495.
 Jac. Mackittrick 375. 434. 502.
 Jac. Maclurg 194.
 Wilh. Macneven 414. (geb. 1714
 † 1787.)
 Ludw. Karl Ren. Macquart 192.
 (geb. 1745 † 1818.)
 Malcolm Macqueen 603.
 Pet. Macquer 34. * 200.
 Dav. Sam. Madai 342. *
 J. H. de Magellan 137. N.
 Dan. Magenise 422.
 Wilhelm Lanfel de Magny 194.
 266. N. 399.
 Mich. Jof. Majault 533. 833.
 Joh. Maironi da Ponte 690.
 . . Maitland 886.
 Ant. Maitre - Jean 171. 207. 784.
 796.
 Vinc. Malacarne 165. 166. 570. *
 760.
 P. L. M. Maloët 139. (geb. 1750
 † 1812.)
 Karl Malouin 93. * 688. 940.
 Paul Jac. Malouin 553. *
 Salv. Mandruzzato 690.
 Saver. Manetti 923.
 C. C. E. Mangor 575.
 Joh. Wolfg. Manitius 396.
 Franz Manne 799.

- Rich. Menningham 845. 854.
 Franz Marabelli 540.
 Henr. Matth. Mardard 563.
 . . Marchart 522.
 Adalb. Fr. Marcus 471. 720.
 Georg Marefchall 732.*
 Hug. Maret 513. 919. 941.
 Andr. Siegm. Marggraf 34.*
 Hieron. Marini 757.
 Franz Nicol Marquet 618.
 Joh. Marquet 373.
 Pet. Ant. Manteau 522. 679. 708.
 710.
 Ant. Rolandf. Martin 135.
 Rol. Martin 162. 574. 765. 778.
 816. 837. 866.
 Georg. Martine 117. 196. 234.
 . . Martinet 688.
 Ferd. Martini 414. 739. 764.
 Friedr. Henr. Wilh. Martini 49.*
 Pichaut de la Martinière 754.
 779. 837.
 Marc. Jac. Marx 725.*
 Paul Mascagni 142.* 153.
 Jof. Masdevall 514.
 Dom. Masotti 826.
 Lor. Massimi 417. 690.
 Matth. Maty 912.
 Burch. Dav. Mauchart 177.* 752.
 796.
 P. J. E. Mauduit 253.* 642.
 Ren. Moreau de Maupertuis 32.*
 Joh. Christ. Andr. Mayer 163.*
 . . Mazart de Cazèles 642.
 Joh. Bapt. Mazini 249.
 Rich. Mead 235.* 349. 493. 533.
 541. 892.
 Joh. Friedr. Meckel 74.* 142.
 151. 152. 162. 166. 167. 190.
 538. 845. 917.
 Phil. Friedr. Meckel 182.* 214.
 846.
 Fr. Casim. Medicus 365.* 519.
 531. 919.
 Ant. de Medina 767.
 . . Mejean 795.
 Georg. Friedr. Meier 20.*
 Christ. Meigan 686.
 Christ. Meiners 678.
 Aen. Gaët. Melani 495.
 Seb. Melli 206. N.
 Fr. Ludw. Meltzer 497.
 Mof. Mendelsohn 20.*
 Vinc. Menghini 196. 706.
 . . Mentz 730.
- Joh. Jac. Menuret de Chambaud
 605. 616.
 Rob. Menzies 32.
 Blas. Merrem 45.
 Karl v. Meftens 497.*
 Joh. Mery 817. 83. 217. 204.
 Ant. Mefmer 647. 680.
 Jac. Mesnard 856.
 Barth. Mesny 690.
 Joh. Claud. de la Méthérie 39.
 (geb. 1743 † 1817)
 Jul. Offrey de la Mettrie 26.
 (geb. 1709 † 1751)
 Joh. Dan. Metzger 165.* 1865.
 Christ. Friedr. Michaëlis 336.*
 825.
 Phil. Friedr. Michaëlis 571.
 Michel 615.
 Pet. Ant. Micheli 57.*
 Pet. Ant. Michelotti 114.* 248.
 Joh. Millar 537.
 Phil. Miller 55.*
 Georg. Milligan 689.
 Thom. Millington 565.
 J. F. Millot 861.
 Fr. Milman 705.
 Joh. Mart. Minderer 497.
 Jof. Mingoni 690.
 Mirabaud 260.
 Joh. Mitchell 23.*
 Joh. Dan. Mittelhäufer 857.
 Ad. Modeer 49.
 Joh. Georg. Modeß 34.*
 J. C. W. Möhsen 917. (geb. 1712
 † 1795.)
 Georg. Phil. Mogalla 682. 683.
 685.
 Jof. von Mohrenheim 755. 783.
 814.
 Ant. le Moine 783.
 Joh. Ignaz Molina 54.
 Christ. Molinari 551.
 Peter Paul Molinelli 298. 738.*
 793. 841.
 Ant. Molinetti 804.
 Fr. J. Molitor 692.
 Salom. de Monchy 925.
 Christ. Jac. de Moneta 570.*
 Ant. Grimoald Monnet 679.
 Ludw. Wilh. le Monnier 686.
 Alex. Monro I. 46. 70.* 210. 213.
 230. 747. 795. 812. 817. 819.
 830. 844. 877.
 Alex. Monro II. 70.* 152. 163.
 165. 210. 213. 912.

Donald Monro 213. 517. 680. 723.
724. 840. 841. (geb. 1729 † 1802.)
Jo. Bapt. van Mons 730.
H. J. B. Montagnat 138.
Joh. Bapt. Monteggia 487.* 592.
Jof. Monti 730.
Salv. Morand 448.* 162. 702. 743.
781. 821. 827. 835. 856. 837. 839.
Joh. Bapt. Moreali 522.
. . . Moreau 836.
. . . Morel 138.
C. F. Morell 682.
Joh. Bapt. Morgagni 65.* 119.
144. 145. 148. 149. 150. 151.
160. 165. 172. 180. 188. 201.
206. 485. 506. 602. 632. 793.
Thom. Morgan 232.
Joh. Gottfr. Morgenbesser 683.*
685.

Jof. Morland 226.
Mich. Morris 709.
Cromwell Mortimer 133.
Jof. Mosca 124.
Pet. Moscati 126. N. 199. 418.*
Benj. Moseley 500. 503.* 932.
Joh. Moultrie 501.
Joh. Mudge 824. 915.
Georg Fr. Mühry 477.
Joh. Rud. Müller 377.
Ott. Fr. Müller 49.* 51. 55.
. . . Müller 556.

Joh. Henr. Münch 569.* 711.
. . . Mulcaille 558.
Ludw. Ant. Muratori 490.*
Adolf Murray 162. 602. (geb. 1750
† 1803.)
Joh. Andr. Murray 536.* 595.
704. 920.
Christ. Ludw. Murfinna 754.*
Sam. Musgrave 124. N. 136. 436.*
523.
Wilh. Musgrave 595.* 601.
Pet. van Musschenbroek 31.* 118.
. . . Mustel 60.
Jof. Cölestin Mutis 54.*
Fr. Henr. Ludw. Muzell 706.*
917.
Rob. Mynors 778. 835.

N.

Mart. Naboth 205.
Pet. Nanni 141.
Angel. Nannoni 758.*
Lorenz Nannoni 758.* 860.

Joh. Gottl. Nathorst 775.
Joh. de Navas 860.
Pet. Touffaint Navier 200.* 546.
941.
Turberville Needham 217. (geb.
1713 † 1781.)
Ernst Jerem. Neifeld 247.*
Georg Phil. Nenter 344.
Octav. Nerucci 221. 513.
Jof. Nelli 760. 860.
Thom. Nettleton 882.
Joh. Ernst Neubauer 112.*
Kasp. Neumann 33.*
Mich. Neustädter 498.
H. Newton 28.*—30. 224. 227.
Franz Nicholls 232. 233. 348.
Ernst Ant. Nicolai 282.*
. . . Nicolas 687.
Pet. Matth. Nielen 578. 925.
L. H. Chr. Niemeier 471.*
Ad. Nietzky 283.*
Franz Mar. Nigrifoli 205.*
Jac. Nihell 609.
Lor. Nihell 933.
Fr. Nicol. Nöthig 166.
J. A. Nollet 35.* 636. 638.
Wilh. Noortwyk 212.
Joh. Nott 690.
Wilh. des Noues 149.

O.

Joh. Lor. Odhelius 574. 712. 716.
729. 766.* 785. 789. 797.
Ludw. Odier 694.* 696.
Jac. Odoardi 572.
Georg. Christ. v. Oeder 55.* 398.
Fr. Christ. Oettinger 78.*
Jac. Ogden 860.
Sylv. O'Halloran 177.*
Eggert Olaffen 574.
Franz Olberg 872.
H. M. W. Olbers 675.
Wilh. Ant. Olivier 48.
Christ. Fr. Ollenroth 808.*
Herm. Gerh. Oosterdyk Schacht
399.*
Joh. Oosterdyk Schacht 294.
Gust. Oräus 497.
. . . d'Origny 908.
Wilh. Osborne 856. 860.
Tim. O'Scanlan 926.
Friedr. Benjam. Ofiander 846.*
859.
L. Oskamp 923.

P.

- . . Paarmann 722.
 Biarn. Paavelsen 574.
 Ant. Pacchioni 143. * 153. 154.
 265. 266.
 Horat. Maria Pagani 410.
 Pet. Abrah. Rajan des Moncets
 907.
 Joh. Bapt. Paitoni 208.
 Henriquez de la Paiva 726.
 Joh. Palfyn 847. *
 Pet. Sim. Pallas 50. * 52. 149.
 572. 728.
 J. B. Palletta 166. 760.
 Nat. Jos. Pallucci 759. * 787. 794.
 800. 829.
 Ant. Parent 352.
 Hugo. Park 836.
 Henr. Parker 836.
 Ant. Aug. Parmentier 201. * 564.
 Caleb Hillier Parry 603.
 Jac. Parsons 80. 701.
 Joh. Ant. Pasqual y Rubio 534.
 Dan. Passavant 102. 247.
 J. B. Patris 722.
 J. J. Paulet 911.
 Jos. Pavon 54.
 Georg. Pearson 688. 931. 933.
 Ignaz Pedratti 522.
 Christ. Pegge 932.
 Goswin Friedr. Peipers 168.
 . . Pellier de Quengly 789. 794.
 Henr. Pemberton 172. * 227.
 Jac. Penada 487. 517.
 Thom. Pennant 45. *
 Thom. Percivall 688. 696. 716.
 719. 723. 916. (geb. 1740, gest.
 1804.)
 Pet. Franz Percy 746. * 808. 810.
 831.
 Pet. Ant. Perenotti di Cigliano
 591.
 . . Perkins 644.
 Benj. Dougl. Perkins 644.
 Claud. Perrault 299.
 Karl Perry 297.
 Cl. Perfon 188.
 Hieron. Joh. Pestalozzi 493. *
 . . Peterffon 574.
 Jac. Henr. Desir. Petetin 678.
 (geb. 1744 † 1808.)
 Ant. Petit 66. * 737. 910.
 Franz Pourfour du Petit 159. *
 168. 173. 781. 784.
 Joh. Ludw. Petit 739. * 742. 768.
 774. 793. 796. 806. 812. 833.
 839. 840.
 Gaëtan Petrioli 409.
 Wilh. Petty 935.
 Joh. Nathan. Petzold 621. * 631.
 678.
 Bern. Peyrilhe 680. *
 Franz de la Peyronie 732. *
 Ghr. Henr. Pfaff 465.
 Phil. Pfaff 78.
 Joh. Pfeffinger 170.
 Scipio Piattoli 941.
 J. F. C. Pichler 676.
 Marc Aug. Pictet 690.
 . . Pinard 549.
 Phil. Pinel 634. *
 Paul Pinelli 498.
 Ermenegild Pini 64.
 Andr. Piquer 631. (geb. 1711.
 † 1772.)
 Uomobuono Pisoni 628.
 Pivati 637. 638.
 Pet. Franz Pizzorno 901.
 Joh. Bapt. Luc. Planchon 551. *
 Ernst Platner 378. * — 382. 865.
 867. 871.
 Joh. Zachar. Platner 752. * 798.
 817. 839.
 Jos. Plenciz 134.
 Marc Anton Plenciz 546. *
 Jos. Jac. Plenck 587. * 756. 770.
 839. 859. 864.
 Corn. Plevier 849.
 Wilh. Gottfr. Ploucquet 838. *
 867. 871.
 Andr. Plumer 581. * 695.
 Karl Plumier 53. *
 Pet. Isaac Poissonnier 515. *
 . . Poissonnier Desperrières 516.
 Joh. Poleni 248.
 Jos. Xaver. Poli 50.
 Hugo van der Poll 848.
 Joh. Adam Pollich 54. *
 . . Poma 620.
 . . Dupuy de la Porcherie 533.
 Ant. Portal 143. 152. 948.
 . . de la Porte 687.
 Wilhelm Porterfield 177. 350 —
 353.
 Joh. Henr. Pott 53. *
 Percival Pott 748. * 775. 783.
 813. 815. 818. 830. 843.
 Joh. Bapt. Renat. Pouppé Des-
 portes 503. *

Claud. Pouteau 744. * 768. 809.
 824. 841.
 Cäfar. Pozzi 410.
 . . Pressavin 587.
 Isaac Bened. Preyost 32.
 Rich. Price 939.
 Jos. Priestley 25. 38. * 150.
 Joh. Pringle 286. 494. 507. * 517.
 522. 551. 583. 699.
 Georg. Prochaska 80. * 111. 170.
 Jos. Ludw. Proust 41. 203. *
 Benj. Pugh 855.
 Franz Puguillem 934.
 Alex. Pujol 605. * 648.
 Maximus de Puiségur und Mar-
 quis de Puiségur 668.
 Jos. Ant. Pufati 297.
 Nic. Puzos 538. * 850.
 Jos. Puzzi 149.
 Georg. Pye 494.
 Joh. Theod. Pyl 864. *

Q.

Jos. Quarin 512. * 550. 708.
 Sam. Theod. Quelmalz 190. *
 Jos. Quer 704.
 Franz Quesnay 743. * 771. 774.
 Hieron. Queye 98.
 Joh. Quier 925.
 Joh. Quincy 220.

R.

. . Rabbe 939.
 Karl Gottl. Rafn 565. *
 Conr. Rahn 682.
 Dav. Rahn 677.
 Joh. Henr. Rahn 708. *
 Pet. Rahtlauw 848.
 Friedr. Rainville 565.
 Rob. Ramsay 193.
 Joh. Ranby 150. 769.
 . . Raff 906.
 Jos. Rafta 690.
 Jos. Raulin 522. 680. *
 Hugo Ravaton 77. 769. 771. 834.
 . . Raymond 571. 576.
 . . Razoux 908.
 Gregor Graf Razumofsky 679.
 . . Read 477. 559.
 Renat. Ant. Ferchant de Réau-
 mure 47. * 191.
 Ant. Joh. Rechberger 921.
 Franz Redi 723.

Henr. Joff. Rega 286. *
 Jan. Reghellini 782.
 Joh. Bapt. Steph. Regnault 534.
 Gottfr. Christ. Reich 486.
 Georg. Christ. Reichel 59. * 105. N.
 Joh. Dan. Reichel 646. *
 Thom. Reid 25. *
 Johann Christ. Reil 170. 172. N.
 179. * 186. 446. 480. 521.
 Henr. Sam. Reimarus 201. * 36.
 Joh. Christ. Leop. Reinhold 644. *
 Sam. Abr. Reinhold 713.
 Ant. Relhan 907.
 Georg. Remus 105. N.
 . . Renard 621.
 Christ. Friedr. Reufs 635. (geh.
 1745 † 1813.)
 Fr. Ambros. Reufs 681. 683. 685.
 Joh. v. Reverhorst 185.
 Jac. Rezia 532.
 Joach. Jac. Rhades 198.
 Karl Fr. Ribe 782.
 Aug. Gottl. Richter 694. 756. *
 770. 777. 783. 792. 796. 800.
 805. 814. 818. 859.
 Christ. Fr. Richter (in Halle) 342.
 Christ. Fr. Richter (in Berlin)
 520.
 Georg. Gottl. Richter 630. *
 Jerem. Benj. Richter 41. *
 Christ. Rickmann 216.
 Pet. Rideux 79.
 Nic. Riegel 739.
 Franz de Riet 73. 185.
 . . Rigaudeau 850.
 Ed. Rigby 137.
 Nic. Rigler 511.
 G. H. Ritter 685.
 Joh. Wilh. Ritter 481. * 644.
 Marin. Jac. Clair Robert 372.
 Bryan Robinson 230.
 Nicol. Robinson 228. 229.
 Didac. Robles 767.
 Joh. Ludw. Roche 616.
 . . de la Roche 437.
 Martin Rodon 514.
 Jos. Rodriguez 766.
 Joh. Georg. Röderer 213. * 215.
 410. 524. 846. 857. 870. 899.
 Joh. Mich. Röderer 194.
 Casten Rönnow 693.
 Andr. Röschlaub 468.
 Aug. Joh. Rösel von Rosenhof
 46. * 47. 50.
 Gottl. Friedr. Rösler 641.

- Moritz Roffredi 565.
 Jof. Ludw. Roger 139. 416.
 Joh. Rollo 478. 577.
 Christ. Ludw. Roloff 189. *
 Franz Roncallo Carolini 901.
 T. G. A. Roose 200. *
 Mich. Rosa 126. N.
 Nils Rolén von Rosenstein 498. *
 535. 542. 547. 557. 699. 729.
 924.
 Joh. Thom. Rosetti 289.
 Gaëtan. Rossi 406.
 Christen Friis Rottböhl 722. *
 . . . Rouelle 205. 637.
 Pet. Sim. Rouhault 83. * 211.
 Roelof Roukema 868.
 Augustin Roux 910.
 Wilh. Rowley 534. 641. 749.
 Karl Asmund Rudolphi 164.
 Hippol. Ruiz 154.
 Georg. Eberhard Rumphius 52.
 727. (geb. 1637 † 1706.)
 Joh. Georg. Runge 139.
 Ludolf Henr. Runge 804.
 Benj. Rusli 504. * 524.
 Patr. Ruffel 499. 875.
 Rich. Ruffel 688. 691.
 Joh. Rutty 701.
 Wilh. Rutty 202.
 Fr. Ruych 841. 843.
 . . Rye 221.
- S.
- Raph. Bienvenu Sabatier 66. *
 152. 163. 746. 818.
 Jac. Sacchi 464.
 Ludw. Sacco 934.
 J. F. Sacombe 853.
 Joh. Bapt. Mich. Sagar 510. *
 522. 625.
 Balth. Georg. Sage 61.
 C. Sage 32.
 . . Saillant 558.
 Franz Salerne 558. *
 Franz Salva 925.
 . . Samoïlowitz 496.
 Anton Nuñez Ribero Sanchez
 582. *
 Ed. Sandifort 76. 152. 487. 763.
 816.
 Domin. Sanseverini 406.
 Ludw. de Santeuil 733.
 Georg. Santi 690.
- Joh. Domin. Santorini 64. 921.
 115. 149. 151. 155. 159. 165.
 166. 207. 297. 530. (geb. 1681
 † 1737.)
 Jof. Ign. Santpons 948.
 Mich. Sarcone 522. 524. 719. 924.
 Joh. Sastre y Puig 514.
 Horaz Benedict de Sauffure 64.
 (geb. 1740 † 1799.)
 Franz Boiffier de Sauvages 250. *
 251. 285. 357 — 362. 558. 604.
 622 f. 638. 906.
 Matth. Saxtorph 846. * 859.
 Joh. Bapt. Scarella 179.
 Ant. Scarpà 76. * 112. 167. 183.
 184. 797.
 Sam. Schaarschmidt 296. * 753.
 Polyc. Gottl. Schacher 702.
 Joh. Gottl. Schäfer 638. 639.
 Jac. Christ. Schäffer 47. 50. 58.
 Joh. Ulr. Gottl. Schäffer 156. *
 439.
 Athan. Schafonsky 497.
 Karl Wilh. Scheele 38. *
 Nic. Scheele 188.
 Karl Schenck 631.
 Joh. Georg. Schenkbecher 712.
 Jac. Christ. Scherb 677. *
 Joh. Christ. Fr. Scherff 946. *
 Joh. Jac. Scheuchzer 62. *
 Rud. Abr. Schiferli 466. 791.
 Gottfr. Wilh. Schilling 286. 576.
 578.
 . . Schläger 722.
 Theod. Aug. Schlegler 562. *
 Joh. Dan. Schlichting 158. 761.
 847.
 Joh. Georg. Schmid 598.
 Kasim. Christ. Schmidel 57. *
 Joh. Ad. Schmidt 168. * 791.
 Johann Leber. Schmucker 567.
 754. * 777. 837.
 Joh. Gottl. Schneider 45. 46. *
 Leber. Ehregott Schneider 757.
 Christ. Friedr. Schobinger 72.
 Joh. Kasp. Schobinger 795.
 Joh. Dav. Schöpf 46. *
 Franz v. Schraud 499. *
 Joh. Christ. Dan. Schreber 45. *
 Joh. Friedr. Schreiber 241. * 494.
 701.
 Karl Schreibers 50.
 Joh. Schreyer 869.
 Fr. Jof. Wilh. Schröder 724. *
 Phil. Georg. Schröder 519. *

- Joh. Sam. Schröter 50.
 Ludw. Phil. Schröter 685. * 920.
 Herm. v. Schützercrantz 765. *
 860.
 Dav. Schulz von Schulzenheim
 552. * 898. 924.
 Joh. Henr. Schulze 281. *
 Alex. Schumlansky 202.
 Ernst Schwabe 864.
 Benj. Schwarz 187.
 Fr. Schwediauer 590. *
 Mart. Wilh. Schwencke 922.
 Thom. Schwencke 197.
 Pet. Jof. Schwendimann 727.
 Joh. Ant. Scopoli 54. * 61.
 Helenus Scott 478.
 Joh. Ant. Jof. Serinc 515. 556.
 Franz Mar. Scuderi 928.
 Thom. Secker 220.
 . . Secundat 686.
 Joh. Georg Seeger 188.
 Franz Seguier 55.
 Joh. Phil. Seip 889.
 Christ. Gottfr. Selle 439. * 520.
 540. 605. 678.
 Johann Bapt. Senac 107. * — 109.
 122. 148. 196 531. 610.
 Joh. Senebier 60. *
 Konr. Hieron. Senkenberg 679.
 689.
 Christ. Sepp 48.
 Joh. Sermes 827.
 Euseb. Sguario 944.
 Sam. Sharp 747. * 774. 783. 786.
 795. 796. 799. 807. 811. 817.
 821. 831. 832. 834. 841.
 Joh. Shebbeare 135. 286.
 Joh. Sheldon 153.
 Thom. Short 936.
 . . Sibbern 610.
 Luc. Sichi 417.
 Georg Christoph Siebold 606. *
 Karl Kasp. Siebold 756. * 824.
 Franz Siegerist 789.
 Joh. Ren. Sigaud de la Fond 39.
 642.
 J. R. Sigault 852.
 Matth. Mich. Sikora 864.
 Joh. Esaj. Silberschlag 253. *
 . . Silvestre 85.
 Sam. Foart Simmons 76. 589.
 Wilh. Simmons 860.
 Jac. Sims 515. 801.
 Joh. Sims 931.
 Thom. Simfon 211. 356. 844.
 Sam. Skraggenstierna 878.
 Hans Sloane 53. *
 Willh. Smellie 856. *
 Jac. Smith 689.
 Sam. Thom. Sommerring 69. 74.
 112. 116. 142. 152. 163. 164.
 Franz Solano de Luque 606. *
 Mauro Soldo 759.
 . . Soleilhet 620.
 Ludw. Soler 573.
 Joh. Christoph Sommer 859. *
 Pet. Sonnerat 52.
 B. E. Sowden 923.
 Lazar. Spallanzani 51. 104. 185.
 191. 220. (geb. 1729 † 1799.)
 Lor. Spengler 638. 639.
 Joh. Reinb. Spielmann 33. * 194.
 201. 584.
 Karl Gottl. Springsfeld 681. * 702.
 Theod. Sprögel 782.
 Georg. Ernst Stahl 32. 300. * —
 334. 518. 692.
 Joh. Ant. Stancari 179.
 Vict. Franz Stancari 157.
 Joh. Christ. Stark 648. 846. * 859.
 Joh. Starr 533.
 Raph. Jof. Steidele 755. 824. 816.
 859.
 Georg. Wilh. Stein 846. * 858.
 Joh. Stephen 134.
 Joh. Stevenson 133.
 Duncan Stewart 861.
 Ant. Störk 510. * 550. 585. 693.
 707. 712. 713. 915.
 Joh. Stoll 741.
 Max. Stoll 439. * 499. 511. 519.
 520. 524.
 Joh. Henr. Stolte 945.
 Joh. Storch 546. *
 Karl Strack 532. * 619. 716.
 Gaëtan. Strambio 464. 573.
 Christ. Ström 116. *
 Hans Ström 574.
 Friedr. Stromeyer 933.
 Ed. Strother 537.
 Christ. Aug. Struve 948. *
 . . Struve 679.
 Nic. Struyk 936.
 Alex. Stuart 79.
 C. H. Stucke 683.
 Wenz. Aloyf. Stütz 706. *
 Wilh. Stukeley 189.
 Aloyf. Soares-Barbosa 534.
 Franz Suarez y Ribera 766.
 Joh. Jof. Sue 66. * 772.

Joh. Pet. Süssmilch 936. *
 Joh. Georg. Sulzer 20. *
 Joh. Henr. Sulzer 47. *
 Dan. Sutton 913. *
 Rob. Sutton 913. *
 Joh. Swammerdam 299.
 Ol. Swartz 53. *
 Imman. Swedenborg 347. *
 Fr. Swediaur f. Schwediauer.
 Gerh. v. Swieten 296. * 509. 583.
 705.
 Thom. Sydenham 518. 622.

T.

Joh. Tabor 233. 349.
 Gaëtan Tacconi 77. 188. 758.
 . . Tandon 414.
 Thom. Tanner 932.
 . . Tardy de Montravel 675.
 Leon. Targa 633. *
 Joh. Targioni Tozzetti 900.
 Pct. Tarin 66. * 75. 161.
 Georg. Tartreux 709.
 Joh. Taube 561. *
 Dan. Tavvry 85.
 Joh. Taylor 785.
 Herm. Friedr. Teichmeyer 181. *
 863.

. . Tennet 923.
 Jac. Tenon 779. 788.
 Lor. Terraneus 145.
 Henr. Alex. Tessier 564.
 Albr. Thaer 437.
 Ad. Christ. Thebesius 89.
 Joh. Christ. Anton Theden 694.
 754. * 779. 840.
 Franz Thierry 72. 221. 572.
 Moritz Gerh. Thilenius 684. *
 690. 714. 715.
 Joh. Bapt. Jac. Thillaye 773. *
 Mich. Aug. Thouret 605. * 647.
 Karl Pet. Thunberg 52. 53.
 Jof. Wenz. Tichy 203.
 Dan. Tilas 62. *
 Matth. Tillet 564.
 Theod. Gerh. Timmermann 711. *
 Em. Timoni 878.
 Ant. Timony 918.
 Sim. Andr. Tissot 417. * 518. 558.
 599. 770. 897. 899. 926.
 Constant. Titius 573.
 Abr. Tittingh 738. 760. 848.
 Henr. Jul. Tode 58. *
 Joh. Clem. Tode 560. * 588.

Jof. Mar. della Torre 198.
 Franz Torti 521. * 530.
 Urban Tosetti 402.
 Jof. Pitton de Tournefort 51. * 56.
 Ant. Louis de la Tourrette 726.
 Rob. Townson 46.
 Aloyf. Paul Trabucchi 130.
 Balth. Ludw. Tralles 699. * 916.
 Joh. Ehrh. Trampel 682. * 684.
 802.
 . . Trecourt 745.
 Abr. Trembley 50. *
 Joh. Trembley 905.
 Karl Friedr. Trendelenburg 129. *
 Christ. Jac. Trew 718. * 727. 890.
 Dan. Wilh. Triller 630. * 917.
 Wenz. Trnka de Krzowicz 531. *
 Mich. Troja 77.
 Uno v. Troil 574.
 Theod. Tronchin 892. * 897.
 A. Paets van Troostwyk 636. 642.
 Thom. Trotter 476.
 Franz Trovamala 137. N.
 . . Tischörtner 682.

. . le Tnal 553.
 Willh. Turnbull 590.
 Dan. Turner 580.
 Ant. Turra 721.

U.

Joh. Aug. Unzer 169. * 363. 423.
 544. 695.
 Joh. Christ. Unzer 647. *
 Georg. Christ. Utendörfer 195.
 Gaëtan. Uttini 140. 150.

V.

Mart. Vahl 53. * 55.
 Seb. Vaillant 54. *
 Joh. de Valderrama 866. N.
 Ludw. Ant. Valentin 744. 834.
 Mich. Bernh. Valentini 86.
 Franz Valentyn 575. 576.
 Franz Valle 846. 860.
 Ant. Mar. Valfalva 64. * 150. 180.
 802.
 Joh. Valtolini 831.
 Domin. Vandelli 690.
 Domin. Velasco 767.
 Jof. Veratti 637. 638.
 Jac. Vercelloni 145.
 Cäfar Verdier 66. 97. *
 Phil. Verheyen 197. *

Remi de Vermale 834.
 Joh. Bapt. Verna (in Turin) 410.
 Joh. Bapt. Verna (in Padua) 628.
 Mich. Ludw. Vernage 998. (geb.
 1697 † 1773.)
 Walth. Verschuir 418. 419.
 Jos. Vespa 846.
 Er. Viborg 932.*
 Fel. Vicq d'Azyr 45.* 66. 139.
 143. 165. 176. 253. 794 941.
 Domin. Vidal 575. 576. 866.
 Jos. Mar. Vidussi 206.
 D. Villars 55.
 Franz Villaverel 767.
 Phil. de Violante 542.*
 Jac. de Visscher 193.
 Joh. Euseb. Voet 48.
 Adolf Fr. Vogel 757.*
 Rud. Aug. Vogel 295.* 562. 679.
 Sam. Gottl. Vogel 692.
 Zach. Vogel 813. († 1772.)
 Joh. Hyacinth. Vogli 206.
 Joh. Christ. Voigt 575. (geb. 1725
 † 1810.)
 . . Volger 605.
 Alex. Volta 36.* 37. 39.
 Jos. Seraphin Volta 681. 946.
 Pet. Jac. Voltelen 201.
 Hub. van der Voort 819.
 Henr. Vylhoorn 761.

W.

Lion. Wafer 575.
 Karl Gottl. Wagler 524.* 920.
 Wilh. Wagstaffe 885
 Joh. Gust. Wahlboin 785.
 Magn. Anders Wählin 560.
 Jerem. Wainewright 226.
 Joh. Ernst Imman. Walch 63.*
 Hieron. Waldinger 566.
 Wilh. Huldr. Waldschmid 555.
 Josua Walker 639. 698.
 Joh. Gottschalk Wallerius 34.*
 60. 65.
 Joh. Dieter. Walstorf 158. 398.
 Joh. Gottl. Walter 75.* 112. 142.
 169.
 August. Friedr. Walther 158.*
 . . Walther 781.
 Jonath. Walther 794.
 J. M. Wantzel 179.
 Jac. Ware 791.
 Pet. Wargentini 937.*

Joh. Warner 749. 774. 795. 818.
 835.
 Joh. Warren 715.
 Jonath. Wathen 801.
 Jonath. Watson 585.
 Rich. Watson 639.
 Wilh. Watson 637. 640. (geb.
 1715 † 1787.)
 Jac. Watt 477.
 Christoph Weber 645.*
 Fr. Aug. Weber 864.*
 Noah Webster 504.
 Georg Wedekind 521.
 Georg. Wolfg. Wedel 554.
 Melch. Ad. Weickard 464.* 683.
 731.
 Joh. Friedr. Weismann 697.
 Eman. Weifs 253.
 Jac. Nic. Weifs 92.
 Josias Weitbrecht 74.* 105. 162.
 506.
 M. J. B. v. Wenzel 790. 797.
 Paul Gottl. Werlhof 530.*
 Abr. Gottl. Werner 61.* 62. 63.
 Georg Fr. Werner 164.
 Pet. Christ. Friedr. Werner 153.
 (geb. 1751 † 1785.)
 Joh. Jac. Wernicheck 512.* 551.
 . . Wesley 640.
 Joh. Friedr. Westrumb 679.* 682.
 684. 685.
 Joh. Ignat. Wetsch 618. († 1779.)
 Thom. Whately 831.
 Karl White 44. 539. 551. 717.
 725. 749.
 Rob. White 691.
 Wilh. White 696.
 Rob. Whytt 353.* — 356. 403 —
 405. 702. 703.
 Joh. Ernst Wichmann 537.* 563.
 603. 683.
 Arn. Wienholt 675.*
 Henr. Christ. Dan. Wilcke 535.
 Joh. Karl Wilcke 36.* 638.
 Christ. Fr. Ludw. Wildberg 134.
 Friedr. Meinolf Wilhelm 642.
 Christ. Gottl. Wilisch 554.
 Georg. Wilkinfon 729.
 Ant. Karl Willburg 791.
 Bradford Wilmer 749. 842.
 Paul. de Wind 848.
 Karl Joh. Windischmann 475.
 Joh. Henr. Winkler 637.
 Jac. Benign. Winslow 65.* 90 —
 92. 97. 175. 252. 942.

Fr. Winter 79. 395.
 Clifton Wintringham, 235. 236.
 (geb. 1710 † 1794.)
 Rich. Wiseman 579.
 Wilh. Withering 547. * 715.
 Thom. Withers 596. 697.
 J. P. L. Withof 74. 215.
 Gisbert de Witt 789.
 Kasp. Friedr. Wolf 72. * 110. 111.
 188. 219.
 Christ. Wolff 19. * 31. 59.
 Wilh. Woodville 931. 933.
 Joh. Woodward 541. (geb. 1665
 † 1728.)
 Joh. Thom. Woolhouse 780. 785.
 795. 798.
 Joach. Wrabez 838.
 Joh. Ernst Wrede 757. 889.
 Karl. Wright 697.
 Wilh. Wright 723. 726.
 Henr. Aug. Wisberg 159. 167.
 169. 176. 186. 815. 918. (geb.
 1739 † 1808.)
 Christ. Friedr. Wuth 684.
 Gerrit Jan van Wy 765. 826.
 Joh. van Wyck 738.
 Joh. Wynter 629.

Bonifaz Ximenes y Lorite 572.
 925. N.

Thom. Young 1720
 Karl St. Yves 175. * 781. 785. 796.

Z.

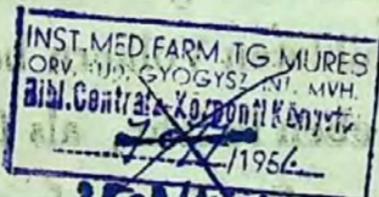
Franz Zanetti 573.
 Joh. Jac. Zannichelli 721.
 J. M. Zecchinella 602. N.
 Sim. Zeller 846. 859.
 Joh. Gottfr. Zencker 819. *
 Bernh. Zendrini 529.
 Pet. Zetzell 641.
 Christ. Jac. Aug. Ziegler 548. *
 Eb. Aug. Wilh. Zimmermann 45. *
 Joh. Georg. Zimmermann 397. *
 558. 599. 620 722.
 Joh. Gottfr. Zinn 177. * 409.
 Joh. Fr. Zückert 680. *
 Joh. Franz Zulatti 499.
 Konr. Ant. Zwierlein 683.



18-01-18

Verbesserungen

- Seite 39. lies Karl Ludw. *Berthollet* (geb. 1749 † 1822).
— 41. — Jerem. Benj. *Richter* (geb. 1762 † 1807).
— 46. Pet. *Artedi* starb 1735.
— 55. Ant. *Gouan* (geb. 1733 † 1821).
— 66. *Caifar* (statt *Kalpar*) *Verdier*.
— — (§. 45.) statt 95.
— 70. N. 15. *Chefelden's anatomy of human body*. Lond. 1726. 8.
— — 15a. *W. Hunter's medical commentaries*.
— 77. *Andr. Bonn*, Prof. in *Amsterdam*.
— 131. *Felix Fontana*, Anseher des Museums zu Florenz (geb. 1730 † 1805).
— 153. Nach dem *Kochen* derselben, *n.* nach dem Knochen.
— 156. Folge des eigenthümlichen Baues *ihrer* (nicht *seiner*) Muskeln.
— 590. Fr. *Schwediauer* † 1824.
— 687. lies *Presle* statt *Brest*.
— 739. — *Ferdin. Marini* statt *Friedr.*



Halle,

gedruckt in der Gebauersehen Buchdruckerey.