



106-213

The University of Chicago  
Libraries



GIFT

THIS BOOK IS NO LONGER  
THE PROPERTY OF THE  
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

2+9-17-84





**WISSENSCHAFTLICHE  
ANNALEN**

der  
gesammten Heilkunde.

---

Herausgegeben

von

**Dr. Justus Friedrich Carl Hecker,**

Professor der Heilkunde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Mitglied der medicinischen Ober-Examinations-Commission, der Hufelandschen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft, des Vereins für Heilkunde in Preußen, der medic. Gesellschaften zu Kopenhagen, Leipzig, London, Lyon, Metz, New-York, Philadelphia u. Zürich, der Wetteranischen Gesellsch. für die gesammte Naturkunde, der Gesellsch. für Natur- und Heilkunde zu Berlin, Bonn, Dresden und Erlangen, des Instituts in Albany, der schwedischen Gesellschaft der Aerzte in Stockholm, und der Accademia Pontaniana zu Neapel Mitglied und Correspondenten.

---

*Achtundzwanzigster Band.*

---

B e r l i n ,

im Verlage

von Theod. Christ. Friedr. Enslin.

1834.

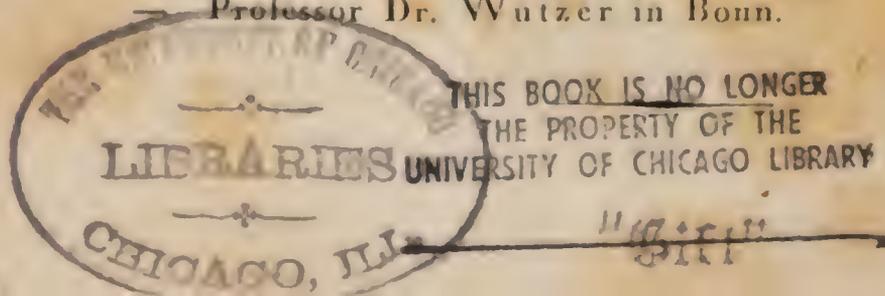
R51

.W8

*Namenverzeichniß der Herren Mitarbeiter.*

v. 28

- Herr Professor v. Ammon in Dresden.
- Professor Balling in Würzburg.
  - Privatdocent Dr. Becker in Berlin.
  - Dr. Behr in Bernburg.
  - Dr. Behre in Altona.
  - Professor Dr. Carns in Dresden.
  - Hofrath Dr. Clarns in Leipzig.
  - Professor Dr. Dieffenbach in Berlin.
  - Professor Dr. Dierbach in Heidelberg.
  - Medicinalrath Dr. Dohlhoff in Magdeburg.
  - Staatsrath Dr. Erdmann in Dorpat.
  - Kreisphysicus Dr. Eggert in Eisleben.
  - Medicinalrath Dr. Friedreich in Weissenburg.
  - Dr. Hachmann in Hamburg.
  - Medicinalrath Dr. Heyfelder in Sigmaringen.
  - Ober-Medicinalrath Dr. Hohnbaum in Hildburghausen
  - Apotheker Hornung in Aschersleben.
  - Medicinalreferent Dr. Jahn in Meiningen.
  - Professor Dr. Jäger in Würzburg.
  - Dr. Jähnichen in Moskau.
  - Director Dr. Ideler in Berlin.
  - Dr. Köhler in Warschau.
  - Professor Dr. Lichtenstädt in St. Petersburg.
  - Dr. Lieber in Berlin.
  - Professor Dr. Locher-Balber in Zürich.
  - Dr. Monfalcon in Lyon.
  - Professor Dr. Naumann in Bonn.
  - Professor Dr. Otto in Kopenhagen.
  - Dr. Plagge in Burg-Steinsfurth.
  - Regimentsarzt Dr. Richter in Düsseldorf.
  - Privatdocent Dr. Richter in Königsberg.
  - Dr. Rieken in Birkenfeld.
  - Dr. Rudolphi in Berlin.
  - Geheimer Medicinalrath Dr. Sachse in Ludwigslust.
  - Dr. Schön in Hamburg.
  - Professor Dr. E. v. Siebold in Göttingen.
  - Dr. Sielmann in Moskau.
  - Prof. Dr. Spitta in Rostock.
  - Dr. Stannius in Berlin.
  - Medicinalrath Dr. Steffen in Stettin.
  - Dr. Steinheim in Altona.
  - Dr. Stucke in Cöln.
  - Hofmedicus Dr. Toel in Aurich.
  - Dr. Vezin in Osnabrück.
  - Geheimer Medicinalrath Dr. Vogel in Rostock.
  - Professor Dr. Wagner in Erlangen.
  - Kreisphysicus Dr. Wagner in Schlieben.
  - Professor Dr. Weber in Bonn.
  - Professor Dr. Wutzer in Bonn.



THIS BOOK IS NO LONGER  
THE PROPERTY OF THE  
UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY



1333517

Sr. Hochwohlgeboren

dem Herrn

**Dr. Ernst Ludwig Heim,**

Königl. Preufs. Geheimen Rathe, Ritter des K. Pr. rothen Adler-  
Ordens zweiter Klasse und des K. Schw. Nordstern-Ordens

u. s. w.,

widmet

*den achtundzwanzigsten Band dieser Annalen*

hochachtungsvoll

der Herausgeber.



---

## Inhalt des 28sten Bandes.

---

|  | Seite |
|--|-------|
| <b>I. Originalabhandlungen.</b>  |       |
| 1. Das heilige Feuer des Mittelalters; von D. C. H. Fuchs. . . . .   | 1     |
| 2. Untersuchungen über Lymph- und Chyluskörnchen, und ihr Verhältniß zu den Blutkörperchen; von Dr. R. Wagner. . . . .               | 129   |
| 2. Anatomische Bemerkungen; von Dr. Krause. . . . .  | 141   |
| 4. Erfahrungen und Beobachtungen über Kopfverletzungen; von Dr. Dieffenbach. . . . .   | 145   |
| 5. Beiträge zur Geschichte der Epidemien; von Dr. Rosenbaum. . . . .   | 177   |
| 6. Ueber die Gestalt und Gröfse der Durchmesser der feinsten Blutgefäße in den kleinsten Netzen derselben. Von Dr. Valentin. . . . . | 257   |
| 7. Was sind active Congestionen, und wie entstehen sie? Von Dr. Succow, . . . . .  | 283   |
| 8. Ueber die Haschischa oder das Kraut der Fakire; nach dem Arabischen des Makrizi; von Dr. v. Sontheimer. . . . .                   | 293   |
| 9. Kurze Notiz über das St. Ludwig's-Hospital zu Paris; von K. Martins. . . . .  | 305   |
| 10. Paracelsus über psychische Krankheiten; von Dr. Damerow. . . . .   | 389   |
| 11. Praktische Bemerkungen und Beobachtungen über die Anwendung des Decoctum Zittmanii; von Dr. Behre. . . . .                       | 428   |
| 12. Die Sterblichkeitsverhältnisse von St. Petersburg im Jahre 1833; von Dr. Lichtenstädt. . . . .                                   | 462   |

## II. Kritische Anzeigen.

## A. Pathologische Anatomie.

1. P. Phoebus, Ueber den Leichenbefund bei der orientalischen Cholera. . . . . 81

## B. Allgemeine Pathologie.

2. K. F. H. Marx, Allgemeine Krankheitslehre. . . . . 96

## C. Arzneimittellehre.

3. L. W. Sachs, Das Quecksilber. . . . . 106

## D. Praktische Heilkunde.

4. Prochor Tscharukowski, Versuch eines Systems der praktischen Medicin. . . . . 192

- V. F. A. G. Berndt, Klinische Mittheilungen. Heft I. 376

## E. Phrenologie.

6. G. Combe, System der Phrenologie. Aus dem Engl. von S. E. Hirschfeld. . . . . 202. 309

## F. Augenheilkunde.

7. B. W. Seiler, Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen bei Menschen und Thieren. . . . . 210

8. F. A. v. Ammon, Das Symblepharon, und die Heilung dieser Krankheit durch eine neue Operationsmethode. . . . . 230

9. A. Gescheidt, Die Entozoen des Auges. . . . . 238

## G. Kinderkrankheiten.

10. E. Martin, Mémoire et observations pratiques sur la diathèse inflammatoire des enfans nouveaux-nés. . . . . 240

## H. Ohrenkrankheiten.

11. W. Kramer, Erfahrungen über die Erkenntniß und Heilung der langwierigen Schwerhörigkeit. . . . . 337

## J. Heilquellen.

12. Fenner v. Fennenberg, Reminiscenzen über die Heilquellen des Herzogthums Nassau, mit besonderer Berücksichtigung Schlangeabads. . . . . 354

Seite

13. J. v. Vering, Eigenthümliche Heilkraft verschiedener Mineralwässer, aus ärztlichen Erfahrungen dargestellt. 356
14. M. F. Leipprand, Ueber die Mineralwässer in dem Königreiche Württemberg und in den angränzenden Gegenden. . . . . 362

K. Schriften ärztlicher Gesellschaften.

15. Mittheilungen aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde; herausgegeben von einer medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Hamburg. Bd. II. . . . . 364

L. Geburtshülfe.

16. K. F. Nägele, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. . . . . 464

M. Chirurgie.

17. M. Jäger, De extirpatione linguae. . . . . 468

N. Psychische Heilkunde.

18. H. A. M. J. Löwenhayn, Considérations sur le traitement des aliénés. . . . . 470

O. Historische Pathologie.

19. J. F. C. Hecker, Der englische Schweifs. . . . . 480

P. Uebersicht der physiologischen Arbeiten, mit Einschluss der zugehörigen Doctrinen.

- Die Elementartheile des thierischen Körpers. . . . . 123

Q. Neue Ausgabe.

- Steph. Blancardi Lexicon medicum, etc. Ed. C. G. Kühn. . . . . 243

|                                     | Seite              |
|-------------------------------------|--------------------|
| R. Dissertationen.                  |                    |
| 1. Der Universität Gent. . . . .    | 245                |
| 2. — — Erlangen. . . . .            | 246                |
| Rüge. . . . .                       | 382                |
| Medicinische Bibliographie. . . . . | 128. 250. 386. 503 |

---

---

# I.

## Das heilige Feuer des Mittelalters.

Ein Beitrag zur Geschichte der Epidemien

von

Dr. C. H. Fuchs,

Professor an der Hochschule zu Würzburg \*).

---

### Einleitung.

Schon Lucrez und Celsus gedenken des Ignis sacer — des heiligen Feuers —, und wir finden diese Benennung noch in den nosologischen Handbüchern des verflossenen

---

\*) Wir freuen uns, den Lesern dieser Annalen mittheilen zu können, daß unsere vorjährige Aufforderung an die deutschen Aerzte (Januarheft 1833) bei nicht Wenigen Anklang gefunden hat. Die vorstehende Abhandlung eines um die historische Pathologie sehr verdienten Gelehrten giebt davon den ersten vollgültigen Beweis. Andere Arbeiten liegen bereit, und freundliche Zusagen sind uns von Vielen geworden. Die Bahn ist gebrochen, und wenn erst die Zahl der gediegenen Arbeiten mehr anwachsen wird, so kann die Ueberzeugung nicht ausbleiben, daß die historische Pathologie eine Naturforschung im Großen ist, die auf den innersten Kern der Wirklichkeit führt, und sie wird, aller ungünstigen Verhältnisse ungeachtet, ihre Stelle einnehmen, wie alle Lehren, die in der Natur der Dinge begründet sind. Die gegenwärtigen Krankheiten sind nur eine Phase des kranken Organismus. Wie will man den Ring des Saturn erkennen, wenn man nur den Streifen sieht?

II.

Jahrhunderts; — allein kaum ist ein anderer Krankheitsname in verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Schriftstellern auf so mannigfache pathologische Zustände angewandt worden, als der fragliche. —

Den Römern scheint *Ignis sacer*, wie den Griechen *Ἐρυσίπελας*, ein Collectivname gewesen zu sein, unter welchem sie alle Veränderungen auf der äusseren Fläche des Körpers, die heftiges Brennen verursachten, um sich griffen, und andere den Wirkungen des Feuers analoge Symptome mit sich führten, begreifen konnten.

Celsus <sup>1)</sup> nimmt zwei Arten des heiligen Feuers an, von denen die erste eine Eruption zahlreicher, sehr kleiner und später zerreisender Pusteln auf röthlichem oder geflecktem Grunde, die bald mit Vernarbung, bald mit fortdauernder Eiterung der früher befallenen Hautstellen um sich greift, eine zwischen Jauche und Eiter stehende Flüssigkeit secernirt, und vorzüglich auf der Brust, in der Seite und an den Fusssohlen vorkommt, dem *Eczema impetiginodes* Willan's nahe zu stehen; die andere aber, die sich vorzüglich an den Unterschenkeln alter Leute findet, dem *Eczema chronicum* der Neueren, den sogenannten Salzflüssen, zu entsprechen scheint. — Beide Formen bedingen unter den sich weiter verbreitenden Geschwüren am wenigsten Gefahr, sind aber fast am schwersten heilbar. — Nur wenn sich zufällig Fieber erhebt, heilen sie oft sehr schnell. —

Auch Lucrez <sup>2)</sup> scheint den *Ignis sacer* — mehr im Sinne des Celsus für eine sich über dem Herzen verbreitende Hauteruption zu nehmen, und gedenkt seiner in Verbindung mit Fieber, Gliederreißen, Zahn- und Angenschmerz, als einer alltäglichen Erscheinung. — An einer anderen Stelle <sup>3)</sup> vergleicht er ihm die Hautveränderung in der atheniensischen Pest, bei der der ganze Körper, gleichsam von verbrannten Geschwüren, roth werde. —

Virgil <sup>4)</sup> hingegen gedenkt des heiligen Feuers unter Umständen, die an den Milzbrand-Carbunkel erinnern. —

Nachdem er eine furchtbare Viehseuche beschrieben, führt er an, daß auch die Felle der gefallenen Thiere unbrauchbar gewesen seien. — Nicht Messer, nicht Feuer konnten die Eingeweide reinigen; — niemand ungestraft die Wolle scheeren oder die Häute berühren. — Wenn sich aber jemand aus Unvorsichtigkeit derselben zur Kleidung bediente, so waren brennende Knötchen und ein übelriechender Schweiß die Folge; — und nicht lange nachher verzehrte das heilige Feuer die befallenen Glieder. —

Wie Celsus, nimmt auch Plinius <sup>5)</sup> mehre Arten des Ignis sacer an, von denen er aber nur des Gürtels — Zoster — speciell erwähnt. — Auch er gedenkt, wohl vorzüglich in Beziehung auf die anderen Arten des heiligen Feuers, des Weiterkriechens der Affection auf der Haut. —

Dieselbe Krankheit, sonst auch Zona genannt, ist der Ignis sacer des Scribonius Largus <sup>6)</sup> und Marcellus Empiricus <sup>7)</sup>; Serenus Sammonicus <sup>8)</sup> hingegen scheint eine andere Krankheit vor Augen gehabt zu haben, als pustulöse Eruptionen und nässende Geschwüre, wenn er vom Ignis sacer anführt, daß die Glieder von großer Hitze vertrockneten. — Er gedenkt des Leidens mit so wenigen Worten, daß eine genauere Bestimmung unmöglich ist. —

Außer diesen Autoren erwähnen noch der Tragödienschreiber Seneca <sup>9)</sup> und Columella <sup>10)</sup> des heiligen Feuers. — Jener macht es zu einem Symptome der Epidemie, welche er unter Kreon's Herrschaft Böotien verheeren läßt, und stellt es in seiner fingirten, dem Thucydides und Lucrez nachgebildeten Beschreibung dieser Seuche mit Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, Röthe des Gesichtes, Eruption leichter Flecken am Kopfe, später großer innerlicher Hitze, Geschwulst der Wangen, starrem Auge, Rauschen im Ohre, colliquativen Blutungen und unlöschbarem Durste, als einen die Extremitäten befallenden Ausschlag zusammen, der die Glieder verzehrt — (pascitur artus). —

Columella aber beschreibt als *Ignis sacer* der Schaaf eine Krankheit, welche die Hirten *Pusula* nennen, und die wohl identisch mit dem Milzbrande, dem Karbunkel oder Feuer der Schaaf ist <sup>11)</sup>. Er nennt das Uebel unheilbar, und wenn es nicht im ersten Stücke vernichtet wird, so rafft es die ganze Heerde hinweg; denn es verträgt weder eine Behandlung mit Medicamenten, noch mit dem Messer; — fast jede Berührung verschlimmert das Uebel. — Nur Ueberschläge von Ziegenmilch werden vertragen, vermögen aber nur die Bösartigkeit der Krankheit zu mildern, das Sterben der Heerde zu verzögern, nicht zu verhindern. *Bolus Mendesi*us, ein Aegyptier, giebt daher den Rath, oft und genau den Rücken der Schaaf zu untersuchen, und wenn man ein Stück mit der Krankheit behaftet findet, dasselbe lebendig zu vergraben. —

Außerdem vergleicht Columella auch die *Mentigo*, welche die Schäfer *Ostigo* nennen, wegen der bösartigen Geschwüre, die sie im Munde und an den Lippen veranlaßt, mit dem heiligen Feuer. — Sie ist vorzüglich den Lämmern und jungen Ziegen gefährlich. —

Die Araber kennen kein heiliges Feuer; — allein sie beschreiben fast alle ein *Nar-Farsi* — d. h. persisches Feuer, und viele ihrer Uebersetzer im Mittelalter schreiben dafür ohne Anstand: *Ignis sacer*. —

Wie das heilige Feuer bei den Römern, ist aber auch das persische in den Schriften der Araber nicht immer dieselbe Krankheit, und *Avicenna* <sup>12)</sup> sagt ausdrücklich, daß die Benennungen *Pruna* und *Ignis persicus* auf jede Pustel (oder Geschwulst), die Symptome wie die der Verbrennung oder des Glüheisens mit sich führe, anzuwenden sei. —

Am häufigsten wird zwar das persische Feuer als eine mildere Karbunkelform, in der die Cholera die Melancholie überwiegt, und deren Farbe, wenigstens anfangs, mehr gelb und roth, als schwarz und aschgrau ist, oder als eine unscheinbare brandige Rose geschildert, und wir finden es

mit dieser Bedeutung bei Rhazes <sup>13</sup>), Avicenna <sup>14</sup>), Albucasis <sup>15</sup>) und Mesue <sup>16</sup>). — Allein dieselben Schriftsteller vergleichen dem Ignis persicus auch andere, vom Karbunkel sehr verschiedene Uebel; — so Rhazes <sup>17</sup>) die Blactiae oder Masern, Avicenna <sup>18</sup>) die über den ganzen Körper verbreiteten *ἀνδραξαις* Galen's, und Mesue <sup>19</sup>) nennt sowohl das Nar-Farsi und die Pruna, als die Pocken *Apostemata parva sanguinea*. — Haly Abbas <sup>20</sup>) aber giebt dem Ignis persicus nur eine Bedeutung; — er ist bei ihm eine böartige Abart der Variola. —

Von den Salernitanern, den Wiederbelebem der Medicin im Occidente, gedenken nur zwei des Ignis sacer. — Constantinus Africanus <sup>21</sup>), der sich nach den Arabern gebildet hatte und das Werk Haly Abbas übersetzte, schreibt an der entsprechenden Stelle Ignis sacer für das Nar-Farsi des Arabers; ihm ist das heilige Feuer böartige Variola. — An einer andern Stelle <sup>22</sup>) aber steht dasselbe, ohne beschrieben zu werden, unter den Hautkrankheiten, mit der Variola, getrennt vom Erysipelas. — Gariopontus <sup>23</sup>) hingegen, der mehr aus den Griechen, als aus den Arabern compilirte, nennt das Rothlauf heiliges Feuer. —

Während aber die Aerzte über die Bedeutung des Ignis sacer nicht recht einig waren, usurpirten die Laien in der Kunst diese Benennung für eine Krankheit, deren genauere Kenntniß diese Blätter eigentlich beabsichtigen.

Vom 9ten bis zum 13ten Jahrhundert traf dies Leiden in wiederholten Epidemien verschiedene Länder Europa's, vorzüglich aber Frankreich und Lothringen mit schwerer Hand, charakterisirte sich vorzüglich durch ein brandiges Absterben der Glieder, und wurde von den Chronisten, die es anfangs unter dem allgemeinen Namen der Pest aufführen, vom 10ten bis zum 12ten Jahrhunderte unter den Namen Ignis sacer, Feu sacré, Arsura, Mal des ardens, Clades s. pestis igniaria häufig erwähnt, und zuweilen selbst ziemlich ausführlich beschrieben. — Spä-

ter — vom 12ten Jahrhundert an — findet man statt dieser Benennungen häufig *Ignis Sancti Antonii* oder *Sancti Martialis* in den Chroniken. —

Merkwürdig, und nur aus dem Geiste der damaligen Medicin erklärbar ist es, daß — meines Wissens wenigstens — keiner der gleichzeitigen Aerzte, keiner der Salernitaner, der spanischen Araber oder der späteren Arabisten dieser Seuchen erwähnt. — Allein der Begriff, den von diesen Epidemien her die Chronisten und das Volk mit dem heiligen Feuer verbanden, konnte nicht ohne Einfluss auf die Lehre der Aerzte vom *Ignis sacer* sein. —

In Italien, wo, dem Stillschweigen der Chroniken nach zu schliessen, keine Seuche des heiligen Feuers vorkam, erhält sich zwar die frühere Bedeutung arabischen Ursprunges, und die Italiener Lanfranchi<sup>24)</sup>, Peter von Argelata<sup>25)</sup>, Joannes de Vigo<sup>26)</sup> und Fabricius de Acquapendente<sup>27)</sup> beschreiben den *Ignis sacer* als gleichbedeutend mit *Ignis persicus*, als Karbunkel: — die Franzosen, die Holländer und die Deutschen aber, mit dem epidemischen Leiden wenigstens durch Tradition näher bekannt, geben auch in ihren ärztlichen Schriften des 14ten und der folgenden Jahrhunderte eine Beschreibung vom *Ignis sacer* oder *Sancti Antonii*, die genauer zu den Erzählungen der Chronisten des 10ten bis 13ten Jahrhunderts paßt, als die der *Pruna* oder des *Narfarsi* der Araber. — So hatte Gordon<sup>28)</sup> gewiss die Feuerpesten des 13ten Jahrhunderts vor Augen, wenn er das heilige Feuer aus entzündeter Galle entstehen läßt, die die Glieder wie ein Schwert abschneidet, und Guy de Chauliac<sup>29)</sup> beschreibt doch, wenn er auch den *Ignis sacer* als synonym mit Karbunkel, *Pruna* und *Ignis persicus* gebraucht, an derselben Stelle den *Esthiomenos*, welchen die Griechen *Gangraena* nennen, ganz als feuchten Brand und sagt, daß diese Krankheit im Volke *Ignis Sancti Antonii vel Martialis* genannt werde. — Den Arabern getreuer blieb Valesco von Taranta<sup>30)</sup>; ihm ist

Ignis sacer gleichbedeutend mit Ignis Sancti Antonii — beide der Karbunkel. — Manardus <sup>31)</sup> aber, Tagault <sup>32)</sup>, Musitanus <sup>33)</sup>, Forest <sup>34)</sup>, Wierus <sup>35)</sup> und der deutsche Hauns von Gersdorf <sup>36)</sup> führen bei ihrer Beschreibung der Gangrän und des Sphacelus — Krankheiten, für welche sie auch die Benennung Esthiomenos in den Schriften der Alten vindiciren —, einstimmig an, daß der Brand im Volke Feuer des heiligen Antonius heiße. — Der Name Ignis sacer kommt bei den meisten von ihnen gar nicht vor; nur Gersdorf nimmt den Ignis sacer als gleichbedeutend mit dem St. Anton's, und andere suchen, wie Forest <sup>37)</sup>, das heilige Feuer des Plinius und Celsus wieder hervor und erklären es für Gürtel, Rose und Herpes. — Die deutschen Chirurgen aber nannten den Sphacelus kaltes Feuer, die Holländer Kout Vier <sup>38)</sup>.

Im weiteren Verlaufe des 16ten und im 17ten Jahrhunderte scheint sich allmählig die Volksbenennung St. Anton'sfeuer wieder verloren, die Erinnerung an die Seuchen früherer Saecula verwischt zu haben, da keine neuen Feuerpestilenzen sie auffrischten. — Die Aerzte führen keine eigene Krankheit mehr unter diesem Namen auf, nur wenige gedenken seiner noch als eines Synonyms des Ignis sacer. — Dieser war jetzt aber nicht mehr der Ignis persicus der Araber, der Karbunkel Chauliac's und Vallesco's, der Brand Gordon's und Gersdorf's. — Die Medicin hatte sich von den Arabern und Arabisten zu den Griechen und Römern gewandt; die Autorität des Hippocrates und Plinius galt mehr als die Avicenna's und Guido's. — Die Uebersetzer der Griechen aber schrieben für *Ἐρυσίπελας* Ignis sacer <sup>39)</sup>, und die Commentatoren des Celsus und Plinius erkannten in dem heiligen Feuer der Römer das Rothlauf und den Gürtel, manche wohl auch fressende Flechten <sup>40)</sup>. Sennert, Sydenham und Lorry beschreiben als heiliges Feuer die Rose; Lange, de Haen, Plenck und Borsieri den Zoster. —

Der epidemische Ignis sacer des Mittelalters aber wurde der medicinischen Alterthumskunde übergeben, seine Deutung der Geschichte der Seuchen überlassen. — Verschiedene Aerzte der neueren Zeit würdigten denselben ihrer Aufmerksamkeit; die medicinische Academie zu Paris machte ihn zum Gegenstande historischer Forschung, und mannigfache Meinungen über seine Natur wurden ausgesprochen, ohne dafs bis jetzt ein entscheidendes Resultat gewonnen worden wäre. —

Schon ein Chronist des 15ten Jahrhunderts <sup>41)</sup> hält das heilige Feuer für identisch mit der Pest des Thucydides, und neuere Schriftsteller fanden wenigstens Aehnlichkeit zwischen beiden Krankheiten. — Andere sehen eine bösartige brandige Rose <sup>42)</sup>, andere eine Abart der Pest im Ignis sacer; für Schnurrer ist er ein Karbunkelfieber <sup>43)</sup>, für Hensler <sup>44)</sup> Scharlach. — Tissot, Tessier und die meisten Franzosen erklären ihn für Ergotismus <sup>45)</sup>, Bateman für Landscorbut, und Moore und Krause <sup>46)</sup> wenigstens einzelne seiner Epidemien für Variola. —

Raymond <sup>47)</sup> und Schnurrer <sup>48)</sup> endlich glauben selbst zwei verschiedene Krankheiten im Ignis sacer und Ignis Sancti Antonii zu erkennen. — Jener hält das heilige Feuer für fressende Flechten und den Ignis Sancti Antonii für Ergotismus; — Schnurrer hingegen sieht im Ignis sacer eine der atheniensischen Pest analoge Krankheit oder ein bösartiges Karbunkelfieber, und im St. Antonfeuer eine Lepraform, in der das heilige Feuer untergegangen sein soll. —

Bei so verschiedenen Meinungen und Ansichten über die Natur eines Uebels, das, wenn auch vor mehr als 6 Jahrhunderten, im Herzen von Europa hauste, kann es nicht ohne Interesse sein, die bestaubten Annalen jener Zeit nochmals aufzuschlagen, die geschichtliche Darstellung der Feuerpest aufs Neue zu versuchen, und mit dem auf diese Weise gewonnenen Bilde der Krankheit die ver-

schiedenen Leiden zu vergleichen, welche man in ihr zu erkennen wähnte.

Dies ist die Aufgabe vorliegender Blätter. — Treu nach den Chronisten gedenke ich zu erzählen, keine Folgerung zu ziehen, der nicht ihre Worte zur Seite ständen, und ohne Vorurtheil und Leidensehaft die Ansichten Anderer zu prüfen. — Ueberzeugt von dem innigen Zusammenhange der Volkskrankheiten mit den Vorgängen in der physischen und moralischen Welt werde ich dies stets berücksichtigen, bei jeder Epidemie der Witterungsconstitution der treffenden Jahre, der Ereignisse im Leben der Völker erwähnen. —

Möchte meine Arbeit zu einem entscheidenden Resultate führen, möchte sie nur eines der vielen unbeschriebenen Blätter in der Geschichte der Seuchen füllen. — Ihre Unvollständigkeiten aber halte das ärztliche Publikum der Schwierigkeit des Quellenstudiums, dem kärglichen Materiale, welches nicht Aerzte, sondern Chronisten liefern, und der Periode zu gute, in der die Krankheit herrschte. — Einer unserer ausgezeichnetsten Schriftsteller im Fache der Seuchengeschichte nannte sie noch kürzlich das düster brennende heilige Feuer. —

---

## Erstes Kapitel.

### Geschichte der Feuerpest des Mittelalters.

Erst gegen die Mitte des 10ten Jahrhunderts gedenken die Chroniken einer epidemischen Krankheit, die sie unter dem Namen Ignis sacer, Arsura, Feu sacré, Mal des ardens, Clades oder Pestis igniaria, später wohl auch unter den Benennungen Ignis Sancti Antonii, Martialis oder Beatae Virginis, Ignis invisibilis oder infernalis von der Pest, unter der sie fast alle anderen Epidemien begreifen, unterscheiden. Uebrigens erwähnt keiner von ihnen die-

ser Seuchen als einer neuen und ungewöhnlichen Erscheinung, und schon in den Annalen des 9ten Jahrhunderts finden sich, wenn auch nicht die Namen der Krankheit, doch unzweideutige Spuren ihrer Existenz. — Ihr Alter aber genauer zu bestimmen, ist, bei den so sparsamen und mangelhaften Angaben jenes Zeitalters über Volkskrankheiten, unmöglich. —

(857. *Am Rheine.*) Die erste Seuche dieser Art, über welche wir Nachricht besitzen, herrschte 857 am Rheine. — Sie wurde mit keinem der angeführten Namen belegt, allein die vom Chronisten <sup>1)</sup> angeführten Zufälle des Uebels lassen kaum einen Zweifel über seine Identität mit der Feuerpest zu. —

Der vorausgehende Winter war sehr kalt und trocken, und am Weihnachtstage bebte zu Mainz die Erde <sup>2)</sup>. Darauf aber herrschte eine große Seuche mit schwellenden Blasen unter dem Volke und verzehrte es mit häßlicher Fäulnis, so daß die losgetrennten Glieder noch vor dem Tode abfielen. —

(922. *Frankreich und Spanien.*) 922 aber wüthete nach Schnurrer <sup>3)</sup> das heilige Feuer im südwestlichen Frankreich und in Spanien. — Der Infant Don Froila starb unter unsäglichen Schmerzen. — Auch hier gingen Erdbeben, Meteore und ungewöhnliche Witterung der Seuche voraus <sup>4)</sup>.

(945. *Paris.*) Schon genauere Kunde geben uns die Chronisten über die Epidemie des Jahres 945 zu Paris. —

Im April 944 hatten Erdbeben Frankreich und die Rheingegenden erschüttert, Meteore durchzogen die Luft, und ein mächtiger Sturm stürzte zu Paris Häuser nieder. — Der folgende Sommer war andauernd kühl und regnerisch, und der Winter kalt; — noch in der Mitte des Märzmonds fiel tiefer Schnee <sup>5)</sup>. — Die Normannen waren in Frankreich eingefallen, und Paris rettete sich nur durch schwere Brandschatzung von der Plünderung. — Da brach in diesen Zeiten

der Noth in der Stadt und auf den benachbarten Dörfern das heilige Feuer aus. — Es verbreitete sich über verschiedene Glieder der Befallenen, die es langsam verbrannte und verzehrte, bis der Tod den Qualen ein Ziel setzte. Die Bewohner der Stadt flohen, um Schutz oder Heilung zu finden, aufs Land, die der Dörfer in die Stadt. — Die meisten aber nahmen ihre Zuflucht zu den Heiligen, und fanden bei ihnen Hülfe. — Vorzüglich wurden zu Paris in Nôtre-Dame fast alle geheilt, die sich dort einstellen konnten, und der Herzog Hugo der Große speiste täglich die dort versammelten Kranken, obgleich ihrer zuweilen mehr als 600 waren. — Auch ein kleines Oratorium der heiligen Genovefa erwarb sich durch seine Wunderkraft großen Ruhm, und erhielt daher den Namen „des ardens“. — Von den in Nôtre-Dame Geheilten zogen mehre in die Heimath zurück; allein das erstickte Feuer brach in ihnen aufs neue aus, und sie wurden erst, als sie wieder in die Kirche zurückkehrten, befreit <sup>6</sup>).

Oertliche Vorgänge in der Natur, wie (994. *Frankreich.*) sie 94 $\frac{4}{5}$  statt gefunden, verkündigten auch die Feuerpest, die im Jahre 994 Aquitanien, Angoumois, Périgord und Limousin verheerte. — Das Jahr 993 war reich an Meteoren, und durch einen ungewöhnlich heftigen Ausbruch des Vesuvs bezeichnet; — der Winter währte vom November bis zum Mai, und war sehr strenge; — dann kamen pestilenzialische kalte Winde, und noch im Juli gab es Reif in der Nacht und Eis in den Teichen. — Die Fische starben ab, die Bäume verdorrten, die Wiesen schienen wie verbrannt, und alle Flüsse Europa's sollen durchwatbar gewesen sein <sup>7</sup>). — Theuerung und Hungersnoth waren deshalb auch allgemein, und an vielen Orten gab es epidemische Krankheiten unter Menschen und Thieren <sup>8</sup>). — In Aquitanien, Limousin und den benach-

barten Provinzen aber herrschte das heilige Feuer mit vordem nie gesehener Heftigkeit. — Es starben mehr als 40,000 Personen beiderlei Geschlechts; ein unsichtbares Feuer verzehrte die Körper und trennte die befallenen Glieder vom Rumpfe. — Es war nicht nur fürchterlich, das Jammergeschrei der Unglücklichen zu hören und die verbrannten Theile von den Körpern fallen zu sehen, sondern auch der Geruch des faulen Fleisches war unerträglich. — Viele verzehrte das Feuer in einer Nacht. — Wie in früheren Zeiten, nahm man auch hier wieder seine Zuflucht zu den Heiligen, haufenweise strömten die Kranken zu den Kirchen, und stritten sich um den Einlaß; — die Geistlichkeit erhielt reiche Dotationen, die Großen verbanden sich zu einer heiligen Ligue, und schwuren ihren Unterthanen Gerechtigkeit zu. — Viele der Kranken genasen, als man sie mit geweihtem Wasser besprengte, und als die Bischöfe Aquitaniens die Gebeine des heiligen Martialis in feierlicher Prozession durch das Land trugen, verschwand die Seuche <sup>9</sup>).

(999. *Spanien.*) Dieselbe Krankheit kam fast gleichzeitig gegen das Jahr 999 in Spanien, namentlich im Königreiche Leon vor <sup>10</sup>), und herrschte gegen das Ende des 10ten Jahrhunderts vielleicht im Zusammenhange mit dem fürchterlichen Mangel aller Lebensbedürfnisse

(*Lothringen.*) im Jahre 996 <sup>11</sup>) in Lothringen. — Der Bischof von Metz, Aldaberon II., verwandelte sein Haus in ein Hospital, das täglich 80 bis 100 Kranke aufnahm. — Das Leiden begann mit brennender Hitze, die Glieder wurden brandig und fielen so schnell ab, daß manche schon einen Fuß, und andere selbst beide Füße verloren hatten, als sie ins Hospital kamen <sup>12</sup>).

(1039.) Eine andere Seuche dieser Art herrschte 1039. — Es starben viele aus allen Ständen, manche aber blie-

ben mit verstümmelten Gliedern den andern zum Beispiel am Leben. Ueberall war Mangel an Wein und Getreide <sup>13</sup>), und ein großes Feuermeteor war der Epidemie vorausgegangen <sup>14</sup>).

Der Sommer des Jahres 1042 war sehr (1042. *Verdun.*) regnerisch, Winde verursachten großen Schaden, und die Ernte mißrieth. — Theurung und Hunger, Seuchen unter Menschen und Thieren, suchten Frankreich und Deutschland heim <sup>15</sup>). — Von den meisten dieser epidemischen Krankheiten sind weder Namen noch Beschreibungen auf uns gekommen; in Verdun aber war es das heilige Feuer, welches die Stadt fast zur Wüste umschuf, und nur der Wunderkraft des heiligen Vitonus wich <sup>16</sup>).

Furchtbarer aber und für längere Zeit, als in einer der bis jetzt erwähnten Epidemien, erhob der Ignis sacer in den letzten 15 Jahren des 11ten Jahrhunderts sein Haupt, und die jetzt zahlreicheren und aufmerksameren Chronisten gedachten seiner wiederholten Ausbrüche und seiner Erscheinungen ausführlicher, als vordem.

Die Zeiten waren schlecht. Erdbeben, Heuschreckenschwärme und ungewöhnliche Nässe bezeichneten die Jahre 1085 und 86: die Flüsse traten aus ihren Ufern, Berge wurden unterhöhlt und stürzten zusammen. Im Jahre 1087 wurde das Federvieh wild und flog in die Wälder, die Fische starben in den Wässern und Teichen; — 1088 bebte in Thüringen und Hessen die Erde, und in Flandern sah man einen feurigen Drachen. — Mit dem Jahre 1090 aber begann eine Theurung und Hungersnoth, die mit kurzen Unterbrechungen 7 lange Jahre wüthete und erst gegen 1097 etwas nachliefs. — Meteore, Uberschwemmungen und Mißwachs wiederholten sich fast in jedem dieser Jahre, und die bürgerlichen Kriege in Deutschland und Frankreich, die Plünderungen der Excom-

municirten in Italien und der Hungernden in allen Ländern waren eben nicht sehr geeignet, die Gemüther zu beruhigen. — Im Jahre 1092 erwartete man mit Bestimmtheit den jüngsten Tag, und ergriff, als 1096 das Kreuz gepredigt wurde, mit Fanatismus die Gelegenheit, sich durch die Eroberung von Jerusalem seinem Gotte zu versöhnen, und das arme Europa mit Asiens Reichthümern zu vertauschen <sup>17</sup>).

Dafs es bei solchen Vorgängen in der physischen, moralischen und politischen Welt auch nicht an epidemischen Krankheiten mangelte, beweisen alle Chronisten jener Zeit; — in Italien, Frankreich, Deutschland und England zehndeten mannigfache (meistens nicht genau beschriebene) Seuchen die Bevölkerung <sup>18</sup>).

Das heilige Feuer spielte unter ihnen nicht die letzte Rolle, und wenn wir auch nur über seine Verheerungen in Lothringen, Flandern, der Dauphiné und Aquitanien bestimmte Kunde besitzen, so müssen wir doch annehmen; dafs es noch in gröfserer Ausbreitung vorgekommen sei. —

(1085. *Lothringen.*) Es zeigte sich schon 1085 nach dem grofsen Erdbeben im westlichen Theile Lothringens eine Pest, bei der viele durch Zusammenziehung der Nerven verzerrt und von den heftigsten Schmerzen gequält wurden; andere hingegen, nachdem ihre Glieder vom heiligen Feuer verzehrt und schwarz wie Kohlen geworden, elend dahin starben <sup>19</sup>).

(1089. *Lothringen und Flandern.*) In gröfserer Ausdehnung aber kam unsere Krankheit in Lothringen und Flandern im Jahre 1089 vor, wo viele Menschen, denen das heilige Feuer das Innere verzehrte, verfaulend, mit aufgefressenen und wie Kohlen schwarzen Gliedern entweder elend dahin starben, oder, indem ihnen die in Fäulnifs übergegangenen Gliedmaassen abfielen, für ein noch elenderes Leben erhalten wurden. — Viele aber quälten Krämpfe und Zuckungen. Auf allen We-

gen, in den Gräben und an den Thoren der Kirchen sah man Leidende, die wehklagten und vor Schmerz mit den Zähnen knirschten; — überall Sterbende und Todte. — Einer der Chronisten vergleicht die Krankheit dem Erysipelas der Griechen; ein anderer, weit späterer hingegen, der atheniensischen Pest <sup>20</sup>).

Auch in Frankreich, wo man außer (1089. *Dauphiné*.) feurigen Meteoren, Insektenschwärmen und anderen Wundern von schlimmer Vorbedeutung, bedeutende Mengen Blutes aus neugebackenem Brote fließen sah <sup>21</sup>), herrschte das heilige Feuer. — In der *Dauphiné* gab es Unglückliche, denen nach dem Verluste aller Extremitäten nur noch der Kopf und Rumpf geblieben waren, und die noch mehre Tage lang in diesem fürchterlichen Zustande lebten. — Es scheint diese Provinz überhaupt vorzugsweise von der Feuerpest heimgesucht worden zu sein, da hier ein gewisser Gaston den Orden des heiligen Antonius stiftete, dessen Zweck die Pflege der vom heiligen Feuer Befallenen war. — Der Hauptsitz des Ordens war mit Genehmigung des Papstes Urban II. Vienne, wo die Reliquien des genannten Heiligen ruhten und von den Kranken angerufen wurden; — die Häuser der Stadt dienten zu Hospitälern <sup>22</sup>).

1092 zeigte sich die Krankheit wieder (1092. *Flandern*.) in Flandern, und der Bischof von Tournai veranstaltete zu ihrer Abwendung einen feierlichen Bittgang. — Es fielen der Seuche zahlreiche Opfer; — die einen waren schwarz wie Kohlen, die andern, denen die Krankheit die Eingeweide angegriffen, zehrten ab, die dritten waren an den Gliedern jämmerlich verstümmelt <sup>23</sup>).

Im Jahre 1094 aber, wo die Hungersnoth am drückendsten war, und ganz Deutschland, Frankreich, Burgund, Italien und England von schweren Seuchen getroffen wurden, ganze Marktflecken ausstarben und

die Kirchhöfe an vielen Orten die Todten nicht mehr (1094. *Aquitaniën.*) fasten <sup>24</sup>), war es wenigstens in Aquitanien das heilige Feuer (vom Antor Feuer unter der Haut genannt), gegen welches die Bewohner die Hülfe ihres Schutzpatrones anriefen <sup>25</sup>), und Siegbert von Gemblours erzählt vom Jahre 1095, daß das heilige Feuer viele befallen habe, und daß ihre Glieder schwarz wie Kohlen geworden seien <sup>26</sup>).

(1099. *Dauphiné.*) Eine neue Epidemie des Ignis sacer brach im Jahre 1099 in der Dauphiné aus. — Das ganze Jahr hindurch war wenigstens in den nördlichen Ländern ein beständiger Winter, in Soissons sah man ein großes Feuermeteor, und Ueberschwemmungen des Meeres thaten in England und Holland unberechenbaren Schaden <sup>27</sup>). — Zu Vienne, in der Nachbarschaft der Kirche der heiligen Gertrude, war die Krankheit so heftig, daß wenn ein Theil des Körpers befallen wurde, ein Gefühl von Hitze und heftigem Schmerz eintrat, das nur mit dem Leben endete und den Verlust des ergriffenen Gliedes nach sich zog <sup>28</sup>).

Nicht seltener als im 11ten, war die Feuerpest im 12ten Jahrhundert. — Sie zeigte sich schon 1105 — 6, in diesen feuchten, an Meteoren reichen Jahren wie- (1109. *Frankreich.*) der <sup>29</sup>), und erschien in größerer Ausbreitung im Jahre 1109. — Der Jahrgang war regnerisch, reich an Gewittern, Wolkenbrüchen und Hagelschlägen. — Die Ernte misrrieth, und Theuerung und Hungersnoth kamen über Frankreich <sup>30</sup>); da brach auch noch das heilige Feuer, vorzüglich im Gebiete von Orleans, Chartres und in der Dauphiné aus. — An manchen Orten schien es ziemlich gutartig, an anderen aber verstümmelte und tödtete es Viele der ärmeren Klassen. — Die Glieder wurden schwarz wie Kohlen <sup>31</sup>).

(1110. *England.*) Im folgenden Jahre, 1110, erschien die Krankheit, nach einem ungewöhnlich strengen Winter, auch

auch in England. — Die Theile wurden schwarz, und fielen ab <sup>32</sup>).

1115 herrschte das Uebel zu Dormans, (1115. *Dormans.*) und 1125, nach einem kalten Winter und sehr feuchten Sommer, in der Dauphiné <sup>33</sup>). In viel (1125. *Dauphiné.*) größerer Ausbreitung aber trat es 1128 und 29 auf, nachdem in drei vorausgehenden Jahren der Winter auffallend kalt gewesen war, und hin und wieder Theuerung und Hunger herrschten <sup>34</sup>).

In Frankreich wurden die Städte (1128 — 29. *Frankreich.*) Chartres, Paris, Soissons, Cambray, Arras und viele andere Orte hart von der Seuche betroffen. — Sie befiel alle Alter und Geschlechter, und tödtete in Paris allein 14,000 Menschen; — die Hände, die Füße, die Brüste, und, was schlimmer war, das Gesicht wurden von ihr zerstört. Keine ärztliche Hülfe fruchtete, die Krankheit war Gottes Finger. — Die einmal befallenen Körper brannten mit unerträglicher Pein bis zum Tode, wenn nicht Gottes Barmherzigkeit ein Ziel setzte. Es war ein zehrendes Uebel, das unter der gespannten lividen Haut das Fleisch von den Knochen trennte und zerstörte, und mit immer wachsendem Schmerze und Brennen die Kranken in jedem Augenblicke die Qual des Todes empfinden liefs. — Allein der ersehnte Tod erfolgte erst, wenn das Feuer die Extremitäten zerstört hatte und die Organe des Lebens erreichte. — Das Wunderbare an der Sache aber war, daß dieses Feuer ohne Hitze zu verzehren vermochte, und die armen Kranken mit so eisiger Kälte übergoss, daß sie auf keine Weise zu erwärmen waren. — Lenkte es aber die göttliche Gnade zum Besseren, so verschwand die tödtliche Kälte, und es durchdrang dieselben Theile eine so intensive Hitze, daß sich häufig der Krebs beigesellte, wenn nicht durch Arzneimittel Hülfe geschafft wurde. — Der Anblick der Kranken und der frisch Geheilten, die

Spuren der Krankheit an ihren Körpern und in den abgezehrten Gesichtern, erregten Schauer. — Nur die Heiligen vermochten dem Uebel zu steuern, und sie heilten auch zahlreiche Kranke. In der Frauenkirche zu Soissons genasen in 15 Tagen 103 vom heiligen Feuer befallene Personen und drei Mädchen, die an Verdrehungen der Glieder litten; und Sanct Maria und Genoseva zu Paris thaten nicht weniger Wunder. — Gleichzeitig mit der Feuerpest herrschte eine Viehseuche <sup>35</sup>). —

(1128 — 29. *Lothringen und Flandern.* ? —) In Lothringen und Flandern, wo das Leiden in denselben Jahren erschien, starben die Kranken unter langen und heftigen Schmerzen. — Wie in Frankreich, befiel das Uebel die Hände, die Füße und auch das Gesicht. — Frostschauer, auf welchen Hitze folgte, Delirien, große Kraftlosigkeit, Kopf- und Rückenschmerzen, Anschwellungen und Vereiterungen der Achsel- und Inguinaldrüsen sollen es begleitet haben, und die Extremitäten häufig in Brand übergegangen sein <sup>36</sup>).

(*Deutschland.*) Auch in Deutschland trat um diese Zeit die Krankheit auf, und Vincent Gallus erzählt in seiner Sammlung, daß zur Zeit Kaiser Lothar's II. viele Personen vom heiligen Feuer befallen worden seien. — Die Glieder wurden verzehrt und gingen in Fäulniß über; — viele starben, andere entgingen dem Tode mit Verlust einiger Glieder; — noch andere empfanden heftige Zusammenziehungen der Nerven <sup>37</sup>.)

(1128. *England.*) In England aber, wo der Winter 1128 vorzüglich kalt gewesen, finden wir ihrer unter dem Namen *Iguis Sancti Antonii* gedacht <sup>38</sup>).

(1141. *Paris.*) Die nächste Seuche des heiligen Feuers, deren die Chronisten gedenken, brach nach einem kalten Winter in dem feuchten Jahre 1141 <sup>39</sup>) aus. — Sie befiel vorzüglich Paris, kam jedoch auch in an-

deren Orten vor und wurde, wie die früheren Epidemien, durch die Heiligen geheilt. — Der Angabe des Martyrologiums zufolge, wurden zu Paris vorzüglich die Genitalien ergriffen, und man erbaute dort eine Kirche zur Ste Geneviève des ardens, von der gegenwärtig aber keine Spur mehr vorhanden ist <sup>40</sup>).

Zehn Jahre später folgte auf einen (1151. Frankreich.) kalten Winter anhaltender Regen von Johannis bis Mitte August, und verdarb die Ernte, die reichlich zu werden versprach <sup>41</sup>). Hungersnoth und heiliges Feuer waren vorzüglich unter den armen Leuten, in Frankreich Folge dieses Fehljahres <sup>42</sup>); unter den Thieren aber, namentlich den Pferden, herrschte Zungenkrebs <sup>43</sup>).

Eine andere Epidemie des Ignis sacer brach 1180 in Lothringen aus. — Wehklagend füllten die armen Kranken Strafsen und Kirchen. — Das fürchterliche Uebel verzehrte ihnen Glieder und Eingeweide, und liefs das Aeufsere oft dabei kalt. — Es setzte seine Zerstörungen fort, bis nur noch die harte und abgestorbene Haut über die Knochen gespannt war. — Die Kranken wurden von heftigen Schmerzen, und zuweilen von Convulsionen gequält; — das Fleisch fiel ihnen brandig und schwarz wie Kohle ab. — Die Unglücklichen verbreiteten durch die Zerstörung ihrer Glieder einen fürchterlichen Geruch, und wünschten sich als Erleichterung ihrer Qual den Tod <sup>44</sup>).

Gleichzeitig aber scheint das Leiden auch (Spanien.) in Spanien vorgekommen zu sein, da man dort Hospitäler zur Aufnahme der Kranken errichtete, die am heiligen oder persischen Feuer litten <sup>45</sup>).

Vielleicht gehörte selbst (1189. Portugal, Gebiet von Braya.) die Seuche unserer Krenkheit an, die im Jahre 1189. Portugal entvölkerte; — wenigstens beklagten sich im Gebiete von Braya die Kranken, dafs ihnen die

Eingeweide verbrennten. — Es gab, schreibt ein glaubwürdiger Chronist, einige Jahre lang so strenge Winter und so ungewöhnliche Regengüsse, daß durch ihre lange Dauer und die Menge des Wassers das neue Getreide, der Wein, das Oel und die Früchte gänzlich verderben. — Das Wenige aber, was übrig blieb, verzehrte eine große Menge Heuschrecken, die als Himmelsplage entstanden. Darauf folgte im Herbst und Winter eine solche Trockenheit und Wärme, daß die Leute die Erde nicht bebauen konnten. Mit diesem, der natürlichen Ordnung der Dinge widersprechenden Wechsel der Jahreszeiten kam eine große Pest, vorzüglich im Gebiete von Sancta Maria im Bisthume Oporto, an der so viele Menschen starben, daß es große Ortschaften gab, in denen nicht drei Personen am Leben blieben. — Im Gebiete von Braya erkrankten Männer und Frauen an einem Uebel mit so fürchterlicher Hitze und so tobenden Schmerzen, daß es ihnen däuchte, als ob ihnen die Eingeweide verbrannten; — sie assen sich in der Wuth selbst auf, und starben ohne Hilfe. — Einige Jahre nachher mangelte es so sehr an Lebensmitteln, daß viel Volk Hungers starb, und die Lebenden sich von den Kräutern des Feldes nährten, wenn sie solche erhalten konnten <sup>46</sup>).

(1196. *England.*) Auch in England zeigte sich die Feuerpest nochmals im 12ten Jahrhundert. — Sie erschien in dem kalten und feuchten Sommer 1196 <sup>47</sup>).

(1230. *Mayorca.*) Erst im Jahre 1230 kam die Krankheit — hier Ignis Sancti Antonii genannt — wieder vor. — Der Sommer war kalt und feucht, und im Heere des Königs von Arragon, Don Jayme, zeigte sich, als er Mayorca erobert hatte, die Pest. — Bald gesellte sich ihr noch ein anderes Uebel, das Feuer des heiligen Antonius bei, und der König errichtete ein Hospital für solche Kranke. — Die Verheerungen

beider Seuchen müssen bedeutend gewesen sein, da der König Galeeren nach Catalonien sandte, um die Lücken in der Bevölkerung der eroberten Insel durch Einwanderer auszufüllen. — Eine genauere Beschreibung der Epidemie hat uns der Historiograph nicht hinterlassen <sup>48</sup>).

Auch von dem heiligen Feuer, das (1236. *Poitou.*) 1236 in Poitou regierte, wissen wir nicht mehr, als das es gleichzeitig mit großer Theuerung und Hungersnoth vorkam <sup>49</sup>).

Im Jahre 1254 aber, nach einem kalten Winter, bei allgemeinem Mißwachs und Mangel <sup>50</sup>), richtete unsere Krankheit in der Gegend von Marseille so furchtbare Niederlagen an, daß man sie statt des heiligen, das höllische Feuer nannte <sup>51</sup>), und die Spanier gründeten um diese Zeit noch immer neue Hospitäler, die dem heiligen Antonius und seiner Krankheit gewidmet waren <sup>52</sup>).

Von der Mitte des 13ten Jahrhunderts an aber werden die Berichte über Seuchen des Ignis sacer oder Sancti Antonii immer seltener und minder ausführlich, ob er gleich nicht ganz aus den Annalen der Zeit verschwindet. —

In Frankreich gab es zwar noch im 14ten (*Frankreich.*) [1347 in der Bretagne <sup>53</sup>)], im 15ten [unter Carl VII. <sup>54</sup>)] und im 16ten Jahrhunderte [1530 zu Paris <sup>55</sup>)] Epidemien, die wenigstens dem Namen nach hierher gehören, von welchen uns aber keine Beschreibung zu Gebote steht, und Petrus Parisus beschrieb eine Seuche, die im 15ten Jahrhundert zu Trepano und Palermo auf Sicilien herrschte, und die manche Aehnlichkeit mit den früheren Epidemien darbot. — Die unteren Extremitäten waren bei ihr in krampfhafter Contraction, und wurden so hart und trocken, als wären sie am Feuer oder in der Sonne getrocknet. Sie blieben pelzig und

gefühllos <sup>56</sup>). — Allein keine dieser Seuchen war so heftig, so verbreitet und so bedentsam, als die des 10ten, 11ten und 12ten Jahrhunderts. —

Dafs aber auch in ihnen das hervorstechendste Symptom der Feuerpest — das Absterben der Extremitäten — noch vorkam, scheint aus Fragoso's <sup>57</sup>) Angabe hervorzugehen, der noch 1590 in Spanien, wo das Uebel seit 150 Jahren nicht mehr vorgekommen war, in vielen Eremitagen des heiligen Antonius Arme und Beine aufbewahrt fand, die in Folge des heiligen Feuers abgestorben waren; ja selbst noch 1702 sollen dergleichen Reliquien in der Abtei zu Vienne gezeigt worden sein <sup>58</sup>). —

---

## Zweites Kapitel.

### Ignis sacer und Ignis Sancti Antonii — Bild der Krankheit nach den Chronisten.

Vergleichen wir die einzelnen Feuerseuchen, wie wir sie im vorigen Kapitel nach den Chronisten beschrieben haben, so ergeben sich zwar manche Differenzen, wir finden bei manchen Epidemieen Erscheinungen aufgezeichnet, deren bei anderen nicht gedacht wird, wie z. B. Krämpfe, Blasen auf der Haut (857.), Fiebersymptome (1128.) u. s. w., und sehen das heilige Feuer bald auf die Extremitäten beschränkt, bald auch im Gesichte, an den Brüsten und den Genitalien vorkommen; allein diese Abweichungen beruhen wohl theilweise auf der ungleichen Ausführlichkeit und Genauigkeit der auf uns gekommenen Beschreibungen, theilweise auf der verschiedenen Heftigkeit und den zufälligen Modificationen der einzelnen Epidemieen, die unter sich wohl eben so wenig vollkommen gleich waren, als die irgend einer anderen Krankheit, berechtigen uns aber fürs erste noch keinesweges, in dem epidemischen heiligen Feuer des Mittelalters mehr als eine Krank-

heit zu vermuthen und anzunehmen, daß auch die Chronisten jener Jahrhunderte, wie die Römer und Araber, verschiedene Leiden unter dem gemeinschaftlichen Namen *Ignis sacer* zusammenfaßten. — Die wesentlichen Erscheinungen — heftige Schmerzen, ein Gefühl, als ob ein Feuer unter der Haut die Theile verzehre, brandige Zerstörung und selbst Abstofsung einzelner Parthien des Körpers sind überall, wo unsere Quellen mehr als die Jahreszahl und den Namen der Epidemie überliefern, aufgeführt, und die Meinung, daß wenigstens bei weitem die Mehrzahl der erwähnten Seuchen einer und derselben Krankheit angehören, wird durch die Einförmigkeit der Verhältnisse, unter welchen sie erscheinen und verlaufen, bestätigt. —

Wären aber diese Epidemien auch verschiedener Natur, so fänden wir in ihrer Geschichte doch durchaus nichts, was Raymond's und Schnurrer's Ansicht, *Ignis sacer* und *Ignis Sancti Antonii* seien zwei verschiedene, schon im Mittelalter durch die Benennung getrennte Uebel gewesen, bestätigte. —

Raymond <sup>1)</sup> versteht unter *Ignis S. Antonii* (Feu infernal oder *Mal des ardens*) die epidemische verheerende Krankheit mit brandiger Zerstörung der Extremitäten, wie sie vorzüglich im Jahre 994 in Frankreich herrschte, und findet große Aehnlichkeit zwischen ihr und dem *Ergotismus*; — der *Ignis sacer* aber ist ihm ein anderes Uebel, das in denselben Zeiten hauste, das persische Feuer, die fressende Flechte der Griechen, die sich unter der Form des *Erysipelas*, wie das heilige Feuer des Plinius, d. h. wie der *Zoster* zeigte, mit tausend anderen häßlichen Hautaffectionen verbunden war und einen chronischen Verlauf machte. — Man erbaute nach ihm eine bedeutende Anzahl Hospitäler für beide Feuerkrankheiten, vorzüglich für die erste, und nannte im 12ten Jahrhundert das zu Marseille: *Hospitale eorum qui igne infernali laborare dicuntur*. —

Nach Schnurrer <sup>2)</sup> hingegen hießen die gangränösen

Epidemien des Mittelalters, die er bald für Karbunkelfieber, bald für atheniensische Pest hält, *Ignis sacer*, und erst später, im Anfange des 13ten Jahrhunderts, wo die erloschene Feuerpest sich in Aussatzformen aufgelöst hatte, kommt die Benennung *Ignis Sancti Antonii* vor, wurden die zahlreichen Hospitäler zum heiligen Antonius errichtet. — Die große Zahl solcher Häuser in der ersten Hälfte des 13ten Jahrhunderts in Spanien, Frankreich und Deutschland, zu einer Zeit, wo nach Schnurrer's Voraussetzung das heilige Feuer schon erloschen war, sind der Hauptstützpunkt dieser Ansicht. —

Schnurrer nennt demnach Raymond's *Ignis St. Antonii* — die Feuerpest — „*Ignis sacer*“, und Raymond versteht so ziemlich dasselbe unter heiligem Feuer, was Schnurrer als *St. Antonsfeuer* betrachtet: bösartige Hautausschläge mit chronischem Verlaufe. —

Schlagen wir aber die Chronisten auf, um diesen Widerspruch zu schlichten, so finden wir, daß diese durchaus nichts von einem Unterschiede wissen. — Die ersten Epidemien unserer Krankheit heißen in ihnen durchgehends: *Ignis sacer*, *Ignis invisibilis*, *Arsura*; und die Kranken suchten und fanden Hülfe bei verschiedenen Heiligen. — In Aquitanien wurde der heilige Martial, in Paris und Soissons *Nôtre-Dame* und *Sancta Genoseva*, in Verdun der heilige Vitonus verehrt. — In der Dauphiné aber, wo die Krankheit häufig herrschte, erwarben sich die Reliquien des heiligen Antonius, die Jocelin, Graf von Albon, schon unter König Lothar nach Vienne von Constantinopel aus gebracht hatte, den Ruhm einer wunderthätigen Heilkraft, und ein Edelmann Namens Gaston, der sich und seine Güter der Pflege der vom heiligen Feuer Befallenen, die bei den Heiligen zu Vienne Hülfe suchten, widmete, stiftete dort gegen das Ende des 11ten Jahrhunderts den Orden des heiligen Antonius. Anfangs waren er und seine Gefährten Laien, allein bald nahmen sie mit Bestätigung Urban's II. die Regel des

heiligen Antonius an, und verbreiteten ihre Gesellschaft in verschiedene Länder <sup>3)</sup> — Mit ihnen ging natürlich der Ruhm ihres Heiligen in Heilung der Feuerpest von Provinz zu Provinz, und das Volk nannte wohl schon im 12ten Jahrhundert das heilige Feuer *Morbus Sti Antonii*, wie es die *Lepra Morbus Sti Lazari*, und später die *Syphilis Morbus Sti Maevii* nannte. — In den Chroniken aber finden wir diese Benennung erst im 13ten und 14ten Jahrhundert, und überhaupt seltener, als *Ignis sacer*, überall aber wird sie als gleichbedeutend mit dieser, überall, selbst noch im Jahre 1347, für ein epidemisches Leiden, nirgends für einen chronischen Ausschlag, für eine Form der *Lepra* gebraucht, die einer der Chronisten deutlich vom heiligen Feuer scheidet <sup>4)</sup>. — Dafs aber in dieser Periode auch im Volke die Benennung *Ignis Sti Antonii* [zuweilen auch *Ignis Sti Martialis* oder *Dominac nostrae* <sup>5)</sup>] das brandige Absterben der Glieder, und keine *Lepra* bedeutete, geht aus Guy von Chauliac <sup>6)</sup> unbezweifelbar hervor, ja der Brand — die Gangrän der Griechen — erhält sich diese Benennung, wie ich in der Einleitung dargethan, bis in das 16te Jahrhundert. — Es hat wohl zu mancher Irrung Anlaß gegeben, dafs die Aerzte jener Zeit den *Esthiomeneus*, mit welcher Benennung wir jetzt eine fressende Flechte bezeichnen, als synonym mit dem St. Antonsfeuer aufführen, allein wer Guy von Chauliac's und seiner Nachfolger Beschreibung des *Esthiomeneus* gelesen, kann über die Identität desselben mit dem Brande keinen Zweifel hegen. —

*Ignis sacer* und *Ignis Sti Antonii* waren also im Mittelalter wohl eine und dieselbe Krankheit, und wenn Raymond den ersten zu einer fressenden Flechte, Schnurrer den zweiten zu einer Form des Aussatzes macht, so hat jener sich mehr an Celsus und Plinius und an die Aerzte der späteren Zeit, als an die Chronisten gehalten, und dieser, mit den Feuerseuchen des 13ten und 14ten Jahrhunderts unbekannt, und vielleicht durch den *Esthio-*

menus der Arabisten verleitet, hat sich eine willkürliche Annahme zu Schulden kommen lassen. —

Es findet sich in den Quellenschriftstellern jenes Zeitalters nicht eine Spur des Ueberganges der Fenerpest in die Lepra, und beide Krankheiten scheinen mir so radical verschieden, daß ich selbst die Möglichkeit eines solchen Vorganges nicht zugestehen kann. — Daß aber die zahlreichen Hospitäler des heiligen Antonius wenigstens in Spanien wirklich für Individuen, die am heiligen Feuer litten, bestimmt waren, unterliegt wohl nach der auf Autopsie gegründeten Mittheilung Fragoso's, deren im ersten Kapitel gedacht ist, keinem Zweifel mehr. —

Geben uns aber auch die gesammelten Originalstellen die Wahrscheinlichkeit, daß nur eine Krankheit, ein Leiden sui generis die Fenerseuche des Mittelalters ausmache, so ist es doch sehr schwer, aus den kurzen, unvollständigen und von Laien in der Arzneikunde mitgetheilten Nachrichten ein treues Bild dieses Leidens zu entwerfen, und wenn wir den Versuch machen, die einzelnen groben Pinselstriche der Chronisten zu einem Ganzen zusammenzustellen, so können wir kein ausgeführtes Gemälde der Krankheit erwarten, wie es die specielle Nosologie unserer Tage liefern würde; wir müssen uns begnügen, wenn wir durch diese Zusammenstellung nur die Umrisse eines Bildes ohne Colorit, ohne Schatten und Licht gewinnen. —

Das heilige Feuer war ein zehrendes Uebel (*Morbus tabificus: Hugo Farsit*), eine schleichende Pest (*Pestis quaedam slegmatica. Chronic. S. Stephani*). Heftige unerträgliche Schmerzen (*dolorum immanitas*) peinigten die Befallenen, daß sie laut wehklagten, mit den Zähnen knirschten und schrieen, und nahmen im Verlaufe der Krankheit immer zu, den Unglücklichen in jedem Augenblicke die Qual des Todes bereitend. — Ein unsichtbares, unter der Haut verborgenes Feuer (*Ignis sub cute, invisibilis occultus*) trennte das Fleisch von den Knochen und verzehrte es (*Hugo*). Die Haut der ergriffenen Glic-

der, und in einzelnen Epidemien (1128. 1141.) auch die des Gesichtes, der Brüste und der Genitalien wurde livid (livens), maulbeerfarben (cardena) und schwärzlich (nigrescens); — nur selten (857.) zeigten sich auf ihr schwellende Blasen (vesicae turgentes); — in anderen Fällen war sie abgestorben und überzog nur noch die Knochen (amortada pegada à los huesos). — Dabei blieb das Aeufsere kalt (el exterior frio) und die Kranken durchdrang so eisige Kälte, dafs sie durch kein Mittel zu erwärmen waren (Hugo). — Später wurden die ergriffenen Theile entweder schwarz wie Kohlen (instar carbonum nigrescentes) — von Sphacelus ergriffen — oder sie wurden geschwürig (exesi) und von häfslicher Fäulniß — Gangrän — verzehrt (detestabili putredine consumpti). — Das Fleisch fiel von den Knochen (exustae partes effluebant), der Geruch (putrae carnis foetor) verpestete die Luft. — Im einen, wie im anderen Falle erfolgte häufig die Absetzung des leidenden Gliedes (membra dissoluta deciderunt), vorzüglich der Hände und Füfse (manibus et pedibus truncati), und man sah Individuen, denen nur noch Rumpf und Kopf übrig waren (1089). — Die Unglücklichen verlangten nach dem Tode, als Linderung ihrer Qual, allein in der Regel erfolgte dieser erst, wenn die Krankheit die Extremitäten verzehrt hatte (prioribus depastis artubus) und jetzt die für das Leben wichtigeren Organe ergriff (membra vitalia invasit). — Die Kranken glaubten dann, dafs ihnen ein innerliches Feuer die Eingeweide verzehre (que thes ardiano as entranhas), und starben unter den fürchterlichsten Schmerzen schnell, oder sie zehrten langsam ab. (Exesis visceribus tabescentes.) — Zuweilen aber scheinen die inneren Organe sogleich primär befallen worden zu sein, und dann erlagen die Kranken ohne äufserliche Zeichen des Brandes (absque adustionis nota extincti). — Ging es aber zum Guten, was häufig erst nach Absetzung der Glieder der Fall war, so stellte sich in den früher eiskalten Gliedern intensive Hitze ein, die

noch eine eigene Behandlung erheischte, wenn sich ihr der Krebs <sup>7)</sup> nicht beigesellen sollte. (Hugo Farsit.) — Das abgezehrte Antlitz (*facies exterminata*), die Narben, der Mangel einzelner Gliedmaassen, gab den Neugesenesenen ein schaudervolles Aussehen. —

In der Beschreibung einzelner Epidemien — 1085, 1089, 1128, 1180 — wird auch der Krämpfe <sup>8)</sup> und Convulsionen gedacht (*nervorum contractione distorti cruciantur*); — allein es scheint nicht, als ob dieselben in denselben Individuen mit dem heiligen Feuer vorgekommen seien. — Viele, sagt die Chronik von Tours, wurden von Zusammenziehung der Nerven gequält, andere tödtete das heilige Feuer; und nur Villalba führt zum Jahre 1180 aus mir unbekanntem Quellen die Convulsionen als ein Symptom der Feuerpest auf, — Wahrscheinlich kamen demnach Krämpfe und *Ignis sacer* wohl in einer Epidemie, nicht aber in denselben Individuen vor. — Bemerkenswerth ist es übrigens, daß drei der Seuchen, von denen dies bemerkt ist, in Lothringen, und die vierte in Deutschland herrschte. — Bei den Epidemien in Aquitanien, der Dauphiné und jenseits der Pyrenäen, wird solcher Symptome nie gedacht. —

Nur einer unserer Autoren — Ozanam 1128 — gedenkt im Gebiete der Feuerpest febrilischer Symptome; — Frostschauer, auf welchen Hitze folgte, Delirien, große Kraftlosigkeit, Kopf- und Rückenschmerzen, Anschwellungen und Vereiterungen der Achsel- und Inguinaldrüsen, sollen die Seuche in Lothringen und Flandern begleitet haben. — Allein Mezeray, auf dessen Zeugniß sich der Franzose beruft, gedenkt der ganzen Epidemie mit keiner Sylbe, und die mir bekannten Chronisten schweigen über die angeführten Symptome. — Ozanam's Angabe wird aber um so verdächtiger, wenn wir fast bei allen Feuerseuchen lesen, daß sich zahlreiche Kranke in die Kirchen und Klöster begaben (*loca Sanctorum petebant*), um dort Hülfe zu suchen; daß sie sich um den Eingang stritten,

Straßen und öffentliche Plätze mit ihren Wehklagen füllten, und sich zu Hunderten in Nôtre-Dame von Hugo Capet speisen ließen; — Thatsachen, die mit einem so schweren Allgemeinleiden, als Ozanam beschreibt, namentlich mit den Delirien und der großen Kraftlosigkeit, nicht recht zusammenpassen wollen. — (Vergl. Bemerkungen zum ersten Kapitel No. 36.)

Ueberhaupt scheint der Verlauf der Krankheit nicht sehr acut gewesen zu sein. — Glaber Rodolphus sagt zwar ausdrücklich, daß das Feuer mehre (plerosque) über Nacht (in spacio unius noctis) verzehrt habe, allein es scheint sich dies nur auf jene Fälle zu beziehen, wo innere wichtige Organe befallen wurden, und in welchen auch Hugo Farsitus die Krankheit schnelles Feuer (celer ignis) nennt. Im Allgemeinen wird der Ignis sacer als eine sehr schmerzhaft und langwierige Krankheit beschrieben, bei der die Kranken sich den Tod wünschen und nicht sterben können; — die sie allmählig (sensim — petit à petit) verzehrt, und durch welche zuweilen erst alle Extremitäten vom Leibe fallen, bevor der Tod der Qual ein Ende macht. —

Auch Recidive der Krankheit kamen — in derselben Epidemie — vor. — Im Jahre 945 kehrten Manche als geheilt aus Nôtre-Dame in ihre Heimath zurück; allein das Feuer befiel sie von Neuem (extincto refervescunt incendio), und sie fanden nur durch die Rückkehr in die Kirche Heilung. —

Ueber die Aetiologie des heiligen Feuers geben uns die Chroniken wenig Aufschluß. — Es war Gottes Finger (digitus dei), eine Strafe des Himmels (plaga divina), ein Zeichen der göttlichen Ungnade (divinae animadversionis index), und traf die Menschen ohne Unterschied des Alters und Geschlechtes. — In manchen Seuchen wurden vorzugsweise die niederen Klassen (pauperiores) befallen; in anderen hingegen, wird uns ausdrücklich bemerkt, daß auch die Vornehmen und der Mittelstand

(Magnates et mediocres) von dem Uebel schwer gelitten. Unter den äusseren Verhältnissen, die mit den einzelnen Feuerseuchen zusammentrafen und auf ihre Erzeugung Einfluss haben konnten, verdient vorzüglich die Beschaffenheit der treffenden Jahrgänge unsere Berücksichtigung. — Von 29 Jahren, in welchen eine Feuerpest herrschen sollte, sind nur 3, über deren Witterung die Chronisten schweigen, und die wir als normal und fruchtbar betrachten dürfen. — Zwölfmal gingen der Feuerpest ungewöhnlich strenge Winter voraus, und sechzehnmal wird der Sommer der treffenden Jahre als ungewöhnlich feucht, reich an Meteoren, Wolkenbrüchen und Ueberschwemmungen angeführt; — nur das Jahr 994 soll auffallend trocken, alle Flüsse Europa's sollen durchwatbar gewesen sein. — Sechzehnmal herrschte das heilige Feuer gleichzeitig mit Misswachs, Theurung und Hungersnoth; — es verband sich 1230 auf Mayorca mit der Pest, und ging 1347 in der Bretagne dem schwarzen Tode voraus. — Ungewöhnliche Witterung, strenge Winterkälte und ungewöhnliche Feuchtigkeit des Sommers, Misswachs, Theurung und Hunger, scheinen demnach nicht ohne Bedeutung für die Genesis unseres Uebels zu sein; — ätiologische Momente, die es übrigens mit manchen anderen wesentlich verschiedenen Leiden theilt. — Hieraus erklärt es sich wohl auch, weshalb das heilige Feuer nicht selten neben anderen Krankheiten, in ungesunden Jahren, als ein Glied einer ganzen Epidemieensippschaft, die sich gleichzeitig nach allen Richtungen über große Länderstrecken ausbreitet, vorkommt und in einer Provinz gesehen wird, während in den benachbarten andere Uebel hansen.

Weitverbreitete Krankheitszüge aber, wie die Geschichte der Typhen und anderer Epidemien, hat die des Ignis sacer nicht aufzuweisen; — gewöhnlich beschränken sich die Seuchen unserer Krankheit auf eine oder zwei Provinzen — wenn sie auch zu gleicher Zeit in verschiedenen Ländern auftreten — doch überall nur einzelne Di-

strikte, die oft weit auseinander liegen; nicht wie die contagiösen Krankheiten und manche Epidemien, ein großes Continuum Landes. — Es scheint demnach, als müßte die Entstehung des heiligen Feuers auch noch von Einflüssen abhängig sein, die nicht gleichmäßig über große Landstriche vertheilt, sondern durch locale Verhältnisse einzelner Provinzen und Distrikte bedingt sind, daß es vielleicht diese seien, die dem durch atmosphärische Verhältnisse bedingten Erkranken im Allgemeinen die specielle Richtung, als heiliges Feuer zu erscheinen, geben. — Bestätigend für diese Ansicht ist die schon von einem der Chronisten <sup>9)</sup> aufgeführte Thatsache, daß bestimmte Landstrecken häufiger, andere hingegen ungleich seltener oder gar nicht von dem Uebel heimgesucht wurden. Lothringen und Flandern, Aquitanien, die Dauphiné und Isle de France, haben die meisten Feuerseuchen aufzuweisen; Italien aber, in welchem die Cultur zuerst wieder aus ihrer Lethargie erwachte, erzählt uns, trotz seiner zahlreichen Chronisten, auch nicht von einer einzigen hierhergehörigen Epidemie. —

Auch die Dauer der einzelnen Seuchen scheint nicht groß gewesen zu sein. Keiner der Chronisten erwähnt, daß sich die Krankheit über Jahresfrist hinaus erstreckt habe, nur einmal — 1128 bis 29 — finden wir ihrer in zwei aufeinander folgenden Jahrgängen gedacht; — eine mehrjährige Dauer aber, wie z. B. die Pestepidemien des 14ten und 15ten Jahrhunderts, hatten die Feuerseuchen nirgends. —

Die Jahreszeit, in welcher die Krankheit vorzüglich herrschte, läßt sich aus den Chronisten nicht genau ermitteln. — Mayer <sup>10)</sup> verlegt den Anfang der Epidemie von 1089 unmittelbar (statim) nach der Erscheinung eines feurigen Drachen am 29. August 1088; — zu Tournai aber wurde im Jahre 1092 am Kreuzerhöhungsfeste (14. Sept.) ein feierlicher Bittgang wegen der Seuche gehalten.

Die Verheerungen, welche das heilige Feuer im Verhältnisse zur Bevölkerung und zur Zahl der Befallenen anrichtete, waren, wie es scheint, in verschiedenen Epidemien ungleich groß; größer im Allgemeinen in den früheren, als in den späteren Jahrhunderten. —

Im südlichen Frankreich starben im Jahre 994 mehr als 40,000, in Paris 1148 aber 14,000 Personen, und von der Seuche, die 1099 die Dauphiné heimsuchte, wird bemerkt, daß das Uebel nur mit dem Leben endete. — In anderen Epidemien aber heilten die Heiligen Viele der Befallenen; ja es scheint selbst Seuchen gegeben zu haben, in denen die Mortalität gering war, die Zahl der Wiedergenesenen überwog. — Die Feuerpest ergriff und schwächte Viele, schreibt ein Chronist vom Jahre 1109, und tödtete Einige (*quosdam occidit*).

Ueber die Behandlungsweise des *Ignis sacer* enthalten unsere Quellen keine Nachricht. — Vergebens boten die Aerzte ihre Kunst auf, und versuchten verschiedene Methoden (*Experimenta probant*); nur Gottes Gnade vermochte zu helfen. — Deshalb wandten sich auch die Kranken an die Heiligen, und strömten haufenweise in die Kirchen und Klöster zu den Reliquien ihrer Schutzpatrone. — Feierliche Bittgänge wurden gehalten, die Kirchen, Klöster und Wohnungen einzelner Priester in Hospitäler verwandelt, die Kranken dort täglich gespeist (*stipendiis aluit quotidianis*), mit Weihwasser besprengt, und die Verzeihung des Himmels für ihre Sünden erfleht. — Nicht Wenige verließen die gastfreie Schwelle der heiligen Orte als wiedergenesen, und trugen den Ruhm des heiligen Antonius und Martialis, der Mutter Gottes und Sancta Genoseva in ihre Heimath. —

So weit die mir zugängigen Quellen, deren einfache Darstellung ich nur zu ordnen, nicht durch Zusätze zu entstellen mir vorgenommen hatte. —

## Drittes Kapitel.

Ignis sacer als Pestform. — Pest von Athen. —  
Bubonenpest. — Carbunkelfieber.

Wenden wir uns jetzt zum Vergleiche des heiligen Feuers, wie ich es im vorigen Kapitel beschrieben, mit den verschiedenen Krankheiten, welche einer oder der andere Schriftsteller in ihm zu erkennen glaubt, so beginnen wir billig mit jenen Formen, die ihrer ausgebreiteten Verheerungen, ihrer welthistorischen Bedeutung halber, den Namen der Pest führten. —

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß in verschiedenen Zeiten auch verschiedene Leiden diese Benennung trugen, in verschiedenen Perioden differente Krankheitsformen sich zum Repräsentanten, zum Prototypus der miasmatisch-contagiösen Volkskrankheiten aufwarfen und den Tod über die Völker brachten, daß die eine die andere, die Bubonenseuche die äthiopische Pest, der Petechialtyphus die Pestis inguinaria ablöste und verdrängte, und daß jeder dieser Usurpatoren im Reiche der Krankheiten mit einem Gefolge minder entwickelter, verwandter Formen auftrat und einherschritt, daß manche epidemische Krankheit aus dem Conflict der untergehenden mit der beginnenden Pestform ihren Ursprung nahm. Ob aber auch dem heiligen Feuer unter dieser Sippschaft von Krankheiten eine Stelle anzuweisen sei, ist die hier zu entscheidende Frage; — denn daß sie die Chroniken nicht selten unter der Benennung Pestis igniaria aufführen, ist von keiner Beweiskraft; — jede verheerende Epidemie heißt ihnen Pest. —

Die neueren Schriftsteller, welche den Ignis sacer zu den Pestformen rechnen, sind nicht völlig einerlei Meinung. — Carrio, und nach ihm manche andere, stellen unsere Krankheit zu der Pest des Thucydides; — Schnurrer hielt sie für ein bösesartiges Carbunkelfieber, also für eine Varietät der Bubonenpest; Pfeufer aber <sup>1)</sup> sieht in ihr eine eigenthümliche Pestform, die darin be-

stand, daß ein Symptom, welches die Bubonenpest aus dem Epidemienkreise der äthiopischen Pest mit hinübergenommen, nämlich das brandige Absterben der Glieder, sich als selbstständige Krankheit entwickelte. —

Die äthiopische Pest, welche nicht nur im Jahre 430 vor Chr. Athen heimsuchte, sondern von jener Zeit an bis zum 5ten und 6ten Jahrhundert herab in wiederholten Seuchen große Länderstriche der bekannten Welt entvölkerte, bis sie endlich in der von Enagrios und Procopius beschriebenen Epidemie in die Bubonenseuche überging<sup>2)</sup>; diese wahre Pest des Alterthums bietet in der von Thucydides hinterlassenen meisterhaften Schilderung mancherlei Analogieen mit dem heiligen Feuer des Mittelalters dar. — Auch bei ihr wurde die Haut röthlich (*ὕπερουθρον*), livid (*πελιδνόν*), und mit kleinen Phlyctänen und Geschwüren bedeckt, ohne sehr warm (*οὐκ ἄγαν θερμόν*) zu sein; auch bei ihr starben die Extremitäten (*τὰ ἀκρωτήρια*), die Genitalien und die äußersten Theile der Hände und Füße ab. — Allein diese livide Färbung der Haut scheint sich mit dem blasigen Ausschlage, der überdies nur ausnahmsweise in der Fenerpest erwähnt wird, über die ganze Körperoberfläche (*τὸ ἕξωθεν σῶμα*), nicht wie bei dem heiligen Feuer nur über einzelne Theile, verbreitet zu haben; die nicht sehr große Wärme (nicht Kälte) war nur dem Zufühlenden (*ἀπτομένη*) bemerklich, und im Inneren brannten die Kranken (*τὰ δὲ ἐντὸς ἰκαίστο*) so sehr, daß sie keine Bedeckung ertrugen, und sich, wenn ihre Wärter sie verließen, in die Brunnen stürzten. — Im *Ignis sacer* hingegen finden wir auch eines subjectiven Frostgefühles erwähnt, eisige Kälte durchdrang die Unglücklichen. — Das Absterben der Extremitäten aber, welches im heiligen Feuer die hervorstechendste Erscheinung ausmachte, oft alle Glieder vom Rumpfe trennte, und nicht selten den Tod bedingte, war in der Pest des Thucydides nur ein subordinirtes, kritisches und nicht constantes Symptom, betraf nur die Ge-

nitalien und die äußersten Spitzen der Hände und Füße (*ἀκρας χεῖρας καὶ πόδας*), und war häufig Verkünder eines günstigen Ausganges, wie gangränöser Decubitus, Brand der Nase, Schwarzwerden und Abfallen einzelner Zehen auch in den typhösen Leiden unserer Tuge zuweilen eine kritische Bedeutung hat. —

Außerdem finden wir aber auch bei der atheniensch-  
 Pest noch ein Heer anderweitiger Krankheitszufälle,  
 die dem heiligen Feuer vollkommen fremd sind, und von  
 denen wir nicht annehmen können, daß sie von den Chro-  
 nisten anzuführen vergessen worden wären. — Heftige  
 Hitze im Kopfe, Augenentzündung, blutige Zunge und  
 Rachenhöhle, stinkender Athem, Niesen, Heiserkeit und  
 heftiger Husten; — galliges Erbrechen und krampfhaftes  
 Schluchzen; unlöschbarer Durst, anhaltende Unruhe und  
 Schlaflosigkeit, Delirien und colliquative Diarrhöen finden  
 wir beim heiligen Feuer weder als Symptome, noch Blind-  
 heit und Verlust des Gedächtnisses als Nachkrankheiten  
 aufgeführt. — Der heftigen Schmerzen in den Extremi-  
 täten hingegen, die eine constante Erscheinung des Ignis  
 sacer waren, gedenkt weder Thueydides, noch Galen  
 in der äthiopischen Pest. — Bei dieser verbreitete sich  
 das Leiden in einem regelmässigen Zuge vom Kopfe aus  
 nach unten, und tödtete zwischen dem 7ten und 9ten  
 Tage; bei der Feuerpest wurden zuerst die Extremitäten  
 afficirt, und erst nach ihrer Zerstörung ging der Krank-  
 heitszug von aussen nach innen; — ihr Verlauf scheint in  
 der Mehrzahl der Fälle länger gewesen zu sein. — Jene  
 Krankheit war ansteckend und hatte sich nicht nur auf  
 ihrem Wege aus Aethiopien in den Hafen von Athen,  
 sondern auch in ihren späteren Epidemien, über weit-  
 zusammenhängende Länderstrecken verbreitet; ein Conta-  
 gium des heiligen Feuers hingegen läßt sich durch nichts  
 darthun, und seine Seuchen blieben meistens auf einzelne  
 Provinzen beschränkt, obgleich der Ausbreitung eines Con-  
 tagiums niemals freieres Spiel gelassen war, als eben da-

mals. — Die Pest von Athen besiel nur einmal in derselben Epidemie, vielleicht nur einmal im Leben; das heilige Feuer machte in derselben Seuche Recidive u. s. w. — gewiß Differenzen genug, um die Identität beider Formen in Abrede zu stellen. —

Weit weniger Aehnlichkeit, als mit der äthiopischen Pest, hat der Ignis sacer mit dem Carbunkelfieber, und Schnurrer hat wohl nur die Bedeutung des Ignis persicus bei den Arabern, des Ignis sacer bei den Arabisten, nicht aber die Beschreibungen der Chronisten berücksichtigt, als er beide für eine Krankheit erklärte. — Das maligne Carbunkelfieber, eine Modification der orientalischen Pest, die sich vorzüglich in der Decrepiditätsperiode dieser Pest des Mittelalters, im 16ten und 17ten Jahrhundert, im südlichen Europa zeigte, erzeugt wohl brandige Geschwülste an den Extremitäten, wie an anderen Theilen des Körpers, allein keiner seiner Beobachter erzählt uns von Carbunkeln, die ganze Extremitäten vom Rumpfe getrennt hätten, keiner von heftigen Schmerzen; dafür sind Ohnmachten, Delirien, Sopor, colliquative Blutungen und heftiges Fieber constante Erscheinungen der Carbunkelpest, und der Verlauf der Krankheit ist so rasch, das Contagium so unbezweifelbar, daß der nicht contagiöse, in der Regel ziemlich langsam tödtende Ignis sacer wohl kaum in diese Kategorie gehören möchte, daß die Kranken wohl schwerlich zu den Kirchen gewallfahrtet wären, und die Chronisten sicher nicht von einer Pestilentia flegmatica, von einem Morbus tabificus geredet hätten, wenn beide Krankheiten identisch wären. —

Pfeufer endlich basirt seine Meinung, daß das heilige Feuer des Mittelalters eine neue Krankheitsform sei, die im 10ten Jahrhundert aus der Bubonenpest entsprungen und durch das isolirte Auftreten eines Symptomes der äthiopischen Pest, das ihre orientalische Schwester mit herübergenommen habe, gebildet worden sei, hauptsächlich auf Ozanam's Beschreibung der Feuerpest in Lothrin-

gen im Jahre 1128; — die heftigen Fiebersymptome mit Delirien, die Anschwellungen der Achsel- und Leisten-drüsen, deren Ozanam gedenkt, sind ihm Beweise für die typhöse Natur des Ignis sacer, für seine Verwandtschaft mit der Bubonenpest. — Er hätte noch das gleichzeitige Vorkommen des heiligen Feuers und der Pest auf Mayorka 1230, die Epidemie von 1347 in der Bretagne, die unmittelbar vor dem schwarzen Tode herging, für sie anführen können. — Die Bubonenpest aber belegt er mit ihrer ersten Epidemie nach der Beschreibung des Euagrius. —

Wie wenig Authenticität aber Ozanam's Beschreibung jener Epidemie besitze, habe ich schon im vorigen Kapitel dargethan; Mezeray, auf den er sich beruft, und der selbst eine sehr trübe Quelle für Epidemien ist, die fast ein halbes Jahrtausend vor seiner Zeit herrschten, erwähnt der Seuche von 1128 gar nicht, und die gleichzeitigen Chronisten führen nicht nur keines der fraglichen Symptome, sondern, wie ich oben gezeigt, selbst That-sachen auf, die ihrer Gegenwart direct widersprechen. — Wäre aber auch Ozanam's Beschreibung jener Seuche treu nach der Natur, so gäbe sie uns zwar ein Beispiel von malignem Fieber mit Drüsenanschwellungen und brandigem Absterben der Glieder, aber kein Bild der Feuerpest, wie sie im Mittelalter herrschte, und wofür sie Pfeffer genommen. — Alle anderen Epidemien wären wesentlich von ihr verschieden. — Vergl. Bemerkungen zum ersten Kapitel No 36.)

Dafs aber Euagrius<sup>3)</sup> in der Schilderung, die er von der Pest des 6ten Jahrhunderts entwirft, auch schnell eintretender Gangrän der befallenen Theile gedenkt, beweist, wenn wir auch brandiges Absterben der Extremitäten hierunter verstehen wollen, weder dafs dieses ein Symptom der wahren Bubonenpest gewesen, noch eine Verwandtschaft des Ignis sacer zur Lues inguinalis. — Es ist dies vielmehr eine der zahlreichen Erscheinungen in

jener Pest, die die Meinung begründen, jene Epidemie bezeichne den Uebergang der äthiopischen in die orientalische Pest, sei keine reine Bubonenseuche, sondern ein aus verschiedenen Krankheiten, namentlich aus der Pestform des Alterthums und der des Mittelalters, zusammengesetztes Uebel; — eine Meinung, die schon Euagrius <sup>4)</sup> ausgesprochen, und der auch Pfeufer beipflichtet. — Wäre aber Gangrän und Abstofsung der Extremitäten auch eine alltägliche Erscheinung bei der Bubonenpest, so zengten sie doch nicht mehr für ihre Verwandtschaft mit dem Ignis sacer, als dasselbe Symptom in der Pest des Thucydides und in manchen Epidemien des Petechialtyphus. —

Die von Pfeufer selbst gegebenen Thatsachen haben demnach die ihnen beigelegte Beweiskraft nicht; — daß aber der Ursprung des Ignis sacer aus der Bubonenpest, nicht aus der Epidemie von Mayorca, und noch weniger aus der in der Bretagne zu deduciren sei, bedarf kaum einer Erwähnung: die meisten, und was mehr ist, die ersten Feuerseuchen kamen vollkommen unabhängig von der Pest, mit ihr weder an einem Orte, noch zu einer Zeit vor; — und wenn auch in den Jahren mancher Feuerseuchen in anderen mehr oder minder entfernten Gegenden Epidemien herrschten, die man, da ihre Beschreibung nicht auf uns kam, als Bubonenpest ansprechen könnte, so deutet doch nichts auf eine Verbindung zwischen ihnen und unserer Krankheit hin, und die Witterungsverhältnisse waren meistens von der Art, daß sie zur Annahme eines allgemeinen, für jeden Ort aber selbstständigen und möglicher Weise verschiedenen Erkrankens berechtigen. —

Ich kann mich demnach zu keiner der angegebenen Ansichten bekennen: das Beschränktsein der ersten Epidemien des Ignis sacer auf eine Provinz und den engen Zeitraum eines Jahres im Gegensatze mit der großen Ausbreitung und oft Decennien langen Dauer der einzelnen Pest-

seuchen; die Abhängigkeit, in der das heilige Feuer von ungewöhnlichen Witterungsverhältnissen zu stehen scheint, die häufige Wiederkehr der Krankheit an manchen Orten, während sie andere, selbst benachbarte Gegenden fast stetig verschont, und ihr gleichzeitiges Auftreten an verschiedenen, oft ziemlich entfernten Punkten, ohne Zwischenglieder, ohne Spuren von Mittheilung und Ueberschreitung ihrer ursprünglichen Gränzen, im Vergleiche mit den von atmosphärischen und örtlichen Verhältnissen ziemlich unabhängigen, vorzüglich durch Ansteckung vermittelten Wanderungen der typhösen Formen; die im Verhältnisse zur Pest geringe Mortalität<sup>5)</sup>; der, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, ziemlich träge Verlauf; die der Beschreibung nach so heftigen Schmerzen in den befallenen Theilen, welche weder bei den entwickelten Typhusformen, noch bei den aus ihnen entwachsenen Localübeln vorkommen, da verminderte Perceptionsfähigkeit, und in höheren Formen selbst Störung des Sensoriums, Betäubung und Sopor, zu den wesentlichen Charakteren dieser Leiden gehören, und die übrigen schon oben berührten Differenzen bestimmen mich vielmehr, das heilige Feuer weder für irgend eine der höher entwickelten Typhusformen, noch für ein subordinirtes Glied ihrer Sippschaft gelten zu lassen. — Ignis sacer war keine Pestform. —

---

### Viertes Kapitel.

Ignis sacer als acutes Exanthem. — Scharlach. — Blattern. — Brandige Rose.

Eine andere Meinung über die Natur des heiligen Feuers, der nicht minder achtbare Namen zur Seite stehen, als der vorigen, sieht in unserer Krankheit ein acutes Exanthem. —

Hensler erklärt den Ignis Sancti Antonii für ein böses Scharlachfieber; Krause glaubt, wenigstens in

mehren Epidemieen confluirende Variola zu erkennen, und Sauvages <sup>1)</sup> und andere halten den Ignis sacer für böseartige, brandige Rose. —

Gründe für seine Behauptung, daß das heilige oder St. Antonsfeuer Scharlach gewesen, führt Hensler <sup>2)</sup> nicht an, und ich muß bekennen, daß ich nicht einsehe, woher der geistreiche Historiograph des Aussatzes und der Lustseuche in den auf uns gekommenen Notizen über Ignis sacer Analogieen mit den Symptomen des Scharlachs hätte nehmen wollen. — In sämtlichen Originalstellen, die ich zu sammeln im Stande war, finde ich nur drei Worte, die sich zur Noth auf Scharlach beziehen ließen — *extensa livens cutis* bei Hugo Farsitus; — allein schon der Beisatz, daß unter dieser gespannten, lividen Haut das Fleisch von den Knochen getrennt wurde, muß jeden Gedanken — an Scarlatina verscheuchen. — Das Befallen einzelner Theile, namentlich der Extremitäten, die heftigen Schmerzen, das brandige Absterben im heiligen Feuer, das Gefühl intensiver Kälte, der Mangel aller anginösen und wie es scheint, wenigstens im Beginn der Krankheit, auch der febrilischen Symptome, die Recidive in derselben Epidemie u. a. m., sind gewiß Punkte genug, um Hensler's Meinung für vollkommen unstatthaft zu erklären und die Annahme zu rechtfertigen, daß derselbe den Ignis sacer für Scharlach angesprochen, ohne auch nur eine seiner Beschreibungen in den Chronisten gelesen zu haben. —

Mit weit genauerer Kenntniß der Quellenschriftsteller sucht Krause <sup>3)</sup> seine Ansicht, daß das heilige Feuer in vielen Fällen Variola gewesen sei, auf historischem Felde zu vertheidigen. — Die ganz allgemeine Verbreitung, die große Tödtlichkeit, die schmerzhaft brennenden Gefühle und die schwarze Farbe der Oberfläche — woher dann die Vergleichung mit einem Feuer unter der Haut und mit Verbrennungen, die auch bei Pocken vorkommt; die Ulceration und das Zerfließen der Weichtheile mit uner-

träglichem Gestank; — daß unter den Ausbruchsstellen vorzugsweise das Gesicht, die Brust, die Hände und Füße genannt werden, und mehre Nachrichten uns deutlich ergeben, das Feuer habe die ganze Oberfläche des Körpers verbrannt, zurückbleibende Blindheit und Contracturen lassen ihm keinen Zweifel, daß wenn auch nicht alle, doch manche Feuerpesten Pockenseuchen gewesen seien. Namentlich scheint er die Epidemieen von 994, 1089 und 1128 für die Variola vindiciren zu wollen; — hätte er die Seuche des Jahres 857 gekannt, in welcher selbst der schwellenden Blasen gedacht wird, so würde er wohl auch auf sie neue Beweisgründe gebaut haben. —

Vor allem gestehe ich nun Herrn Krause mit Vergnügen zu, daß ich die Existenz der Pocken in Europa vom 5ten Jahrhundert an nicht bezweifle, daß ich ihre Spuren auch im 10ten bis 12ten Jahrhundert, gleichzeitig mit dem Ignis sacer, anerkenne, und daß mir nicht nur Gregor's Pusulae und Vesicae, und Marius Variola, sondern auch die Pestis pustularum späterer Zeiten identisch mit jenem Exantheme zu sein scheinen. — Ich würde daher keinen Anstand nehmen, auch die berührten Feuerseuchen für Variola gelten zu lassen, wenn sich in den Chroniken alle jene Erscheinungen nachweisen ließen, die Krause in ihnen gefunden zu haben glaubt, wenn mir die Deutung, welche er ihren Worten giebt, stets die richtige schiene. — So verhält es sich übrigens nicht. —

Nirgends finde ich ausdrücklich angegeben, daß das heilige Feuer die ganze Oberfläche des Körpers verbrannt habe, sondern immer wird es als ein Leiden geschildert, das zwar verschiedene Theile des Körpers befiel und von einem Theile auf den anderen überging (*diversa membra ignis plagâ pervaduntur*), in der Mehrzahl der Fälle aber auf die Extremitäten beschränkt blieb. —

Wenn Anselm von Gemblours von der Seuche des Jahres 1128 sagt, daß Individuen jedes Alters und Geschlechtes — er übergeht in seiner Aufzählung die Kin-

der — an den Füßen, an den Händen, an den Brüsten, und was schlimmer war, im Gesichte verbrannt wurden, so bezeichnet er damit wohl nicht die Ausbruchsstellen eines Exanthemes, das sich später über den ganzen Körper verbreitete, sondern überhaupt die Theile, welche von der Krankheit afficirt wurden, und spricht durch den Zusatz: *quod gravius est, indirecte* aus, daß nicht immer alle diese Theile, namentlich nicht immer das Gesicht befallen wurde; — ja selbst die Reihenfolge, in der er der verschiedenen Parthieen des Körpers gedenkt, zeugt vielleicht für die ungleiche Häufigkeit ihres Befallenwerdens. — Den Vergleich mit Verbrennungen wollte ich noch hier anwendbar auf Variola gelten lassen, obgleich ein Feuer unter der Haut (nach Hugo Farsitus: *sub extensa liventi cute*), welches das Fleisch von den Knochen trennt, nicht recht auf Pocken passen will, weil ein anderer Beobachter des heiligen Feuers — von allen aber auch nur einer — schwellender Blasen gedenkt; aber in der häßlichen Fäulniß (*detestabilis putredo*), in dem Abfallen der Weichtheile (*exustae partes effluiebant*), und namentlich in dem Absetzen der zerstörten Glieder (*membra dissoluta deciderunt*), durch welches die Kranken ihrer Extremitäten beraubt (*manibus et pedibus truncati*) wurden, nur die Symptome des Suppurationsstadiums der Pocken erkennen zu wollen, heißt denn doch, der vorgefaßten Meinung die Wahrheit opfern. — Daß Variola so heftige Schmerzen in ihrem Geleite führe, wie sie bei dem heiligen Feuer beschrieben werden, habe ich nie beobachtet. — Es fragt sich noch, ob die von Anselm unter den Wundern der heiligen Jungfrau erwähnten Blinden auf Rechnung des *Ignis sacer* kommen, und sie beweisen nur, daß auch andere Krankheiten als Variola, wenn sie das Gesicht befallen, das Sehvermögen anheben können. — Was ich aber unter Siegbert's *contractio nervorum* verstehe, habe ich schon oben ausgesprochen. —

Wenn ich nun noch bedenke, daß das Gefühl von

Kälte, dessen Farsitus beim heiligen Feuer gedenkt, daß die Beobachtung, erst nach zerstörten Gliedern (*prioribus depastis artubus*) würden die wichtigeren Organe befallen, mit den Erscheinungen der Variola in Widerspruch steht, daß kein Chronist der intensiven Fiebersymptome, die bei den Pocken vorkommen, bei dem *Ignis sacer* gedenkt, daß Individuen mit confluirenden Pocken an das Bette gefesselt sind, und weder in den Straßen herumirren, noch zu den Kirchen pilgern werden, daß in derselben Epidemie des heiligen Feuers Recidive beobachtet worden sind, daß Variolaepidemieen kein Gebundensein an bestimmte Witterungsverhältnisse, keine Vorliebe für einzelne Provinzen zeigen, und sich häufig, wie alle contagiösen Krankheiten, über Jahresfrist hinaus erstrecken — wenn ich dies alles berücksichtige, so muß ich mich dahin entscheiden, daß Pocken und heiliges Feuer durchaus verschiedene Krankheiten sind. —

Größere Aehnlichkeit als mit den Blattern, hat *Ignis sacer* mit dem Rothlaufe. — Wir finden das Befallenwerden der Extremitäten und des Gesichtes, in seltenen Fällen auch der Brüste und Genitalien, die bald flache (*cutis extensa*), bald blasige Veränderung der Haut; die Gangrän, welche alle Handbücher als einen Ausgang der Rose aufführen, auch als Erscheinungen der heiligen Feuers in den Chronisten angegeben; — Rothlauf, wie *Ignis sacer*, befällt alle Geschlechter und Lebensalter, hat bald einen acuten, bald, als wandernde oder habituelle Rose, einen mehr chronischen Verlauf, macht gern Recidive, und tödtet vorzüglich nur dann, wenn es von den peripherischen Gebilden auf innere, wichtige Organe übergeht; — ja es steht der Ansicht, beide Leiden seien identisch, selbst die Meinung der Zeitgenossen zur Seite. — Einer der Chronisten <sup>4)</sup> sagt ausdrücklich: *Ignis sacer quem Graeci herisipelan dicunt*. — Lanfranchi <sup>5)</sup> betrachtet *Ignis Sti Antonii* und *Erysipelas manducans* als Synonyme, und Gordon <sup>6)</sup> handelt unter einer Rubrik von der Rose

und dem heiligen Feuer; von welchen er die erste durch einfache, letztes durch entzündete Galle entstehen läßt. —

Solche Autoritäten, so viele Analogieen verschafften der Ansicht, daß das heilige Feuer des Mittelalters eine epidemische, brandige Rose gewesen sei, ein Uebergewicht über die bisher abgehandelten Meinungen, machten sie zur herrschenden, und es haben sich Sydenham, Friedr. Hoffmann, Sauvages, Cullen, Short, Selle u. a. m. mehr oder minder bestimmt für sie erklärt. —

Allein so groß auch die Aehnlichkeit beider Krankheiten für den ersten Anblick immer sein mag, so finden sich doch bei einer näheren Untersuchung manche nicht unwahrscheinliche Differenzen, die mich ihre Identität bezweifeln lassen.

Vor allem erzählt uns die Geschichte der Seuchen auch nicht von einer einzigen Rothlaufepidemie früherer oder späterer Zeit, die wie das heilige Feuer Tausende getödtet, nicht von einer einzigen, in der, wie in der Feuerpest, Gangrän eine constante oder auch nur eine häufige Erscheinung gewesen wäre. — Die Rose war im Gegentheil zur Zeit des Hippocrates, wie in unseren Tagen, in der Mehrzahl der Fälle eine gutartige Krankheit; — die malignen Symptome, namentlich auch der Uebergang in Brand, sind häufiger durch die Individualität des Kranken und durch verkehrte Behandlung, als durch die Natur der Krankheit bedingt. — Gewöhnlich erscheint sie unter bestimmten Witterungsverhältnissen nur als *Morbus intercurrentis*, als ein Glied der *Constitutio annua*, haufenweise, nicht als eigentliche Epidemie; und wenn letztes der Fall ist, sind Rothlaufepidemieen doch nur selten, und dann nie durch Gangrän, sondern durch Complication mit Entzündung innerer Gebilde, oder durch Metastase des Erythems verderblich<sup>2)</sup>. — Keine Epidemie des Erysipelas neuerer Zeit hat Aehnlichkeit mit denen des heiligen Feuers. —

Man könnte mir zwar einwenden, die Rose könne,

wie Syphilis und Lepra, mit der Zeit milder geworden sein; — allein ich begreife zwar, daß ein Contagium durch die Fortpflanzung von Generation zu Generation, daß eine von örtlichen Verhältnissen abhängige Krankheit durch Cultur des Bodens und Civilisation der Völker gutartiger werden kann, weshalb aber die Rose, für deren Bildung atmosphärische Verhältnisse, die von Zeit zu Zeit wiederkehren, und im Mittelalter wohl auch dieselben waren als jetzt — die Rose, welche Hippocrates mit denselben Symptomen auftreten sah als wir, im Mittelalter auf drei bis vier Jahrhunderte so bösartig, und dann wieder milde werden soll, begreife ich nicht. —

Ueberdies hatten die am heiligen Feuer leidenden Individuen so heftige Schmerzen in den Extremitäten und anderen befallenen Theilen, daß sie laut wehklagten, mit den Zähnen knirschten und die Straßen mit ihrem Geschrei erfüllten; bei der Rose aber findet sich wohl ein Brennen der Haut, allein so penetrirender Schmerz, der immer mehr auf Affection der Nerven schließen läßt, kommt niemals vor. — Das Gefühl von eisiger Kälte, das die Feuerkranken durchfloß, ist dem Rothlauf gleichfalls fremd, und wenn bei diesem der Brand eintritt, so beginnt er immer in der Haut; die Epidermis erhebt sich zu Blasen, die, mit Jauche gefüllt, zerreißen, und so die Anfangspunkte der fauligen Zersetzung werden; — immer ist es feuchter Brand, Gangrän, und er geht mehr in die Fläche, als in die Tiefe, bewirkt meines Wissens niemals das Absetzen ganzer Extremitäten. — Bei dem heiligen Feuer hingegen scheint die brandige Zerstörung mehr von innen nach außen gegangen zu sein; — unter der lividen, gespannten Haut trennte das Feuer das Fleisch von den Knochen und verzehrte es, und der Brand war häufig trocken — Sphacelus. — Ein fernerer Unterschied endlich wird durch das Fieber begründet; — auch die Rose erscheint, wie andere Exantheme, mit Fieber, und verläuft, wenn es zur Gangrän geht, mit febrilischen Sym-

ptomen der schlimmsten Art; — das aber solche im heiligen Feuer nicht häufig gewesen sein können, habe ich schon wiederholt dargethan. —

Diese Differenzen scheinen mir hinreichend, um die Identität des *Ignis sacer* und des Rothlaufs in Abrede zu stellen, und ich glaube nicht, das mich Lanfranchi und Gordon durch die allegirten Stellen widerlegen; denn ihnen, wie den Griechen, und wie manchem der Neueren, hieß alles Erysipelas, wobei die Haut roth war. —

Die eigenthümliche Richtung des Brandes von innen nach außen, das Gefühl von Kälte, die heftigen Schmerzen und die geringe Theilnahme des Gesamtgefäßsystemes an der topischen Affection, welche sich beim heiligen Feuer zeigen, mangeln aber nicht nur bei der Rose, sondern sie sind allen acuten Exanthenen gleich fremd. — Bei diesen ist vom Beginnen der Krankheit an Fieber zugegen, die Temperatur ist stetig objectiv, wie subjectiv erhöht, und Gefühl von Hitze ist in der Regel der einzige Schmerz, welchen die Kranken in den von der Eruption eingenommenen Theilen empfinden. — Stellt sich aber Zerstörung ein, was im Allgemeinen sehr selten der Fall ist, so ist diese eine oberflächliche Vereiterung oder Verjauchung; — sie beginnt stets in der Haut, und beschränkt sich gewöhnlich auf diese. — *Ignis sacer* war kein acutes Exanthem. —

---

### Fünftes Kapitel.

*Ignis sacer*. — Scorbut. — Ergotismus.

Es bleibt uns für dieses Kapitel noch die Prüfung zweier Meinungen übrig; von welchen die eine in dem heiligen Feuer einen heftigen Landscorbut, die andere Ergotismus erkennen will. —

Bateman <sup>1)</sup> ist der Vater der ersten, und obgleich ihm meines Wissens niemand beitrug, so hat die von ihm

ausgesprochene Ansicht, der Ignis sacer des Mittelalters sei epidemischer Scharbock, durch schlechte Kost veranlaßt, gewesen, so manche Analogieen zwischen beiden Krankheiten für sich. —

Wie das heilige Feuer im 11ten und 12ten Jahrhundert, trat der Scorbut vom 15ten bis zum 17ten Jahrhundert in wiederholten, oft sehr mörderischen Epidemien auf<sup>2)</sup>; — Jahre des Mangels, nasskalte Witterung, Kriege u. s. w. begünstigten seine Entwicklung, und er hat sich unter solchen Verhältnissen selbst 1749 bis 51 noch im venetianischen Gebiete, 1785 in einem großen Theile Rußlands, und 1808 in Dalmatien gezeigt<sup>3)</sup>. — Wie das heilige Feuer, ist der Scorbut häufig mit heftigen Schmerzen in den Extremitäten verbunden; es erscheinen in ihm, vorzüglich an den unteren Extremitäten, Ecchymosen, die sich nicht nur als einzelne umschriebene Flecke gestalten, sondern zuweilen die ganzen Unterschenkel mit einer livid rothen, blauen oder schwarzen Farbe überziehen, und so allerdings mit der ödematösen Geschwulst, die ein constantes Symptom des weit vorgerückten Scharbocks ist, der *Cutis livens extensa* des Hugo Farsitus entsprechen konnten. — Bösartige, häufig gangränescirende Geschwüre, entstehen aus diesen Flecken, und greifen selbst die Knochen an; — die Sehnen der befallenen Glieder contrahiren sich, die Beweglichkeit erlischt, ohne daß die Schmerzen nachliessen (*nervorum contractione distorti torquebantur*), und in manchen Fällen sind die Unterschenkel abgemagert und so hart, wie Holz, was vielleicht als *Villalba's* «piel pigada à los huesos» zu deuten wäre. —

Allein nicht minder groß als die Analogieen zwischen Scorbut und Ignis sacer, sind die Differenzen zwischen beiden Krankheiten. — Der Scorbut [die Differenz zwischen See- und Landscorbut ist keine wesentliche<sup>4)</sup>] findet sich vorzüglich auf und an der See, in niedrig gelegenen sumpfigen Gegenden, am liebsten in dem Bereiche miasmatischer Effluvien; — die Küstenstriche von Holland

und England, das russische Littoral der Ostsee und Dalmatien, waren daher der Schauplatz seiner größten Epidemien, und er ist endemisch an den Niederungen der Donau. — Das heilige Feuer hingegen zeigte keine Vorliebe für solche Länder. — Ostflandern, Lothringen, die gebirgige Dauphiné und der größte Theil von Aquitanien, Isle de France und Leon sind weder Küstenstriche, noch Sumpfländer, und doch ist in ihnen das heilige Feuer am häufigsten und mit den größten Epidemien erschienen. — Die von allen Chronisten angeführte hauptsächlichste Erscheinung des heiligen Feuers, das Absterben und Abfallen der Extremitäten vom Rumpfe kommt im Scorbut nur selten und ausnahmsweise vor; der trockene Brand, das heftige Gefühl innerlicher Kälte, sind ihm vollkommen fremd, und gewöhnlich sind nicht, wie im heiligen Feuer, die Extremitäten das zuerst Befallene. — Und wenn auch der Verlauf des Ignis sacer nicht acut, wie der einer Pestform oder eines Exanthems war, so scheint sich doch dieses Leiden nicht wie der Scorbut, Monate und Jahre lang hinausgezogen zu haben. — Dafür hat der Scharbock eine Menge Erscheinungen in seinem Geleite, die in den auf uns gekommenen Beschreibungen des Ignis sacer nicht aufgeführt wurden; — Erscheinungen, die für den Scorbut wesentlicher, als die Veränderungen an den Extremitäten, und allzu augenfällig sind, als daß wir voraussetzen könnten, die Chronisten hätten sie aufzuzählen vergessen. — Es gehört dahin die Veränderung des Zahnfleisches und der Zähne, der stinkende Athem, die große Mattigkeit und Kraftlosigkeit — Symptome, mit denen der Scharbock gewöhnlich beginnt, und die ihn in seinem ganzen Verlaufe begleiten, es gehören hierher die Blutungen aus verschiedenen Theilen des Körpers, namentlich auch aus den Geschwüren, die Kurzathmigkeit, die Suffocationsanfälle, die colliquativen Diarrhöen, die Ohnmahten, welche bei Scharbockkranken vorkommen, wenn das Leiden schon größere Fortschritte gemacht hat; der gewöhnliche Aus-

Ausgang des Scorbut in Wassersucht. — Sie alle finden sich in den Beschreibungen des heiligen Feuers auch mit keiner Sylbe angedeutet, und ich kann mich deshalb nicht überzeugen, daß Ignis sacer «Landscorbut» gewesen sei. —

Die letzte Meinung endlich, die sich über die Natur des heiligen Feuers des Mittelalters geltend gemacht hat, fand fast ausschließlich in Frankreich Anklang. — Tissot <sup>5)</sup>, Raymond <sup>6)</sup>, Read <sup>7)</sup>, Tessier <sup>8)</sup>, und in der letzten Zeit Ozanam und Foderé, erklären die Feuerseuchen für Epidemien des Ergotismus. — Bei den Deutschen und Engländern aber fand ihre Ansicht wenig Aufnahme; — die Mehrzahl von ihnen hielt den Ergotismus für identisch mit der Kriebelkrankheit, und konnte nicht begreifen, welche Analogien zwischen ihr und dem Ignis sacer bestehen sollten. Selbst Krause drückt seine Verwunderung noch durch Fragezeichen aus. —

Bevor ich daher diese Meinung, die in Frankreich die herrschende geworden ist, einer genaueren Prüfung unterwerfe, muß ich erst eine Schilderung des in unseren Gegenden noch nie gesehenen Ergotismus geben. — Eine kurze Beschreibung seiner einzelnen Epidemien wird diese Aufgabe am zweckmäßigsten lösen.

Die erste Nachricht über eine Seuche (1630. *Sologne.*) dieser Art verdanken wir Thuilier, dem Arzte des Herzogs von Sully <sup>9)</sup>. — Gangrän, in Folge des Genusses von Mutterkorn, war 1630 in der Sologne (gegenwärtig ein Theil des Departements de Loir- et Cher) allgemein. —

Dieselbe Krankheit (1650 — 70 — 74. *Guyenne, Sologne etc.*) wiederholte sich in den Jahren 1650 — 70 — 74, die alle als feucht und stürmisch angegeben werden, nicht nur in der Sologne, sondern auch in Guyenne, Gatinais, und vorzüglich in Montargis. — Ein Gefühl

von Pelzigsein in den Unterschenkeln, Schmerzen und eine leichte Geschwulst ohne Entzündung, waren die ersten Symptome, bald aber folgte Frost, livide Färbung, Sphacelus und Abfallen des afficirten Gliedes. — Hände, Füße, ja ganze Arme und Schenkel fielen ab, und in einzelnen Fällen wurde auch die Nase durch Gangrän zerstört. — Nach Dodart, den die Academie an Ort und Stelle sandte, war das Mutterkorn die Veranlassung der Krankheit, und diese verlief ohne alle Entzündungssymptome, die Haut war im Gegentheile kalt und livid, und der Brand begann in den inneren Muskelparthieen, erschien erst später äußerlich — man mußte, um die Fortschritte des Uebels beurtheilen zu können, Einschnitte machen. Nur die Armen wurden befallen <sup>10</sup>). —

(1709. *Orleanois und Blois.*) Im Jahre 1709 folgte auf einen äußerst kalten Winter ein kühler und feuchter Sommer. — Der Ergotismus zeigte sich in der Umgegend von Orleans und Blois, und Noel <sup>11</sup>) berichtet, daß über 50 Kranke dieser Art im Hospitale von Orleans behandelt wurden. — Das hervorstechendste Symptom war ein trockener, schwarzer und livider Brand, der an den Zehen begann und zuweilen bis ans Hüftgelenk fortschritt, die Gelenke bald von selbst trennte, bald nur das Fleisch von den Knochen löste. — Nur selten wurden die oberen Extremitäten befallen; — die Krankheit herrschte nur unter den armen Volksklassen, und verschonte die Frauen fast gänzlich. — Amputation war fruchtlos, Scarificationen und topische Mittel leisteten zuweilen gute Dienste. — Der Roggen dieses Jahres enthielt über ein Viertel *Secale cornutum*.

(1709 — 1716. *Schweiz.*) In demselben Jahre 1709, in geringerer Ausbreitung aber nach dem kalten Winter 1716, zeigte sich dies Leiden in den Cantonen Bern, Zürich und Lucern. — Die Seuche begann 1709 Ende Juli,

und setzte ihre Verheerungen zehn Wochen lang fort. Der mit vielem Mutterkorn verunreinigte neue Roggen wurde allgemein für die Ursache der Epidemie gehalten, und Lang <sup>12)</sup> giebt von ihren Symptomen folgende Beschreibung: Müdigkeit und Abgeschlagenheit eröffnete die Scene; — ohne Fieber wurden die Extremitäten kalt, blaß und runzelig, als ob sie längere Zeit in kaltes Wasser getaucht gewesen wären; — die Venen unter der Haut verschwanden, das Gefühl erlosch, die Beweglichkeit aber dauerte, wenn auch beschränkt, noch fort. — Außerst heftige innerliche Schmerzen peinigten die Kranken, sie exacerbirten heftig durch die Wärme des Bettes oder der Luft, und remittirten etwas in der Kälte; — hier aber trat ein fast unerträgliches Gefühl von Frost an ihre Stelle. — Diese so lästige Empfindung begann an den Endpunkten der Theile, und verbreitete sich allmählig über die ganzen Extremitäten; bis endlich durch hinzukommenden Brand (Sphacelus) das befallene Glied sich ausgezehrt hatte, und schwarz vom Rumpfe oder dem benachbarten Theile trennte. Mehre Kranke fanden Finger und Zehen in den Handschuhen und Stiefeln, die sich ohne Schmerz losgestoßen hatten. — Die Function der übrigen Organe des Körpers war ziemlich unversehrt, wenn man leichte Fieberbewegungen (*levem aestum febrilem*) bei den stets zunehmenden Schmerzen, Schweiß an Kopf und Brust bei dem Genuße warmer Speisen, und schlaflose Nächte oder unruhige Träume abrechnen will. — Innerlich *Emetica* und *Cordialia sudorifera*, äußerlich vor dem Eintritte des Brandes *Cataplasmata resolventia* und *Spiritus calefacientes*, später *Linimenta digestiva* und *Pulveres vel emplastra consolidantia*, machten die Behandlung aus. — Auch die Venäsection am befallenen Theile leistete als ein Mittel, welches die natürliche Wärme dahin zog, gute Dienste.

(1717. *Sologne.*) Der Frühling und Sommer des Jahres 1747 waren wenigstens in Mittelfrankreich regnerisch und feucht. — Ergotismus in der Sologne war die Folge, und es erlagen ihm in kurzer Zeit 8000 Menschen <sup>13</sup>). Arnault de Nobleville <sup>14</sup>), der die Krankheit im Hospitale von Orleans sah, sagt, daß sie mit schmerzhafter Müdigkeit (*Lassitudes douloureuses*) in den unteren Extremitäten und livider Färbung beginne, die aber bald in ein Geschwür überginge (*qui abcède l'ulcère*), und eine mehr trockene, als feuchte Gangrän bilde, in der oft Würmer entstehen. Endlich fallen Zehen, Füße, Unterschenkel und Oberschenkel ab; dasselbe begegnet den oberen Extremitäten, und man sah Individuen im Hospitale, die nur noch den Rumpf hatten, und so mehre Wochen lebten; — denn die Trennung geschah ohne Blutung. — Auf dem Lande heilte man durch gutes Brot und passende Nahrung, durch wiederholte Venäsectionen wegen der Schmerzen in den Gliedern, und durch Cordialia und Wundwässer, viele Kranke. — Im Hospitale aber genasen von 120, theils Operirten, theils Nichtoperirten, kaum 5, und auch diese starben nicht lange nachher. — Salerne <sup>15</sup>), der durch Versuche an Thieren die Abhängigkeit der Krankheit vom Genusse des Mutterkornes nachwies, gedenkt außerdem noch heftiger Schmerzen, einer blassen Gesichtsfarbe, der Abmagerung bei hartem Unterleibe und beschränkten Secretionen, und heftiger Kolikschmerzen mit Diarrhöe; als Symptome der Krankheit. — Schon im Beginne waren die Befallenen etwas betrübt, und wurden es mit der Zunahme des Uebels noch mehr. — Appetit und Schlaf waren gut. —

(1749 — 50. *Lille.*) Die nächste hierhergehörige Epidemie beschreibt Boucher <sup>16</sup>). — Sie herrschte 1749 auf 50 in der Umgegend von Lille, nach den Schrecknissen

des Krieges, gleichzeitig mit einer Viehseuche, und befiel nur die ärmeren Klassen der Landbewohner. — Heftige Krämpfe der Muskeln der Extremitäten, und Schmerzen in Händen und Füßen, als ob sie mit einem glühenden Eisen durchbohrt würden, verkündigten den Eintritt der Krankheit. — Sie traten in Paroxysmen auf, und waren zuweilen mit Brechneigung und wirklichem Erbrechen verbunden. — Dies erste Stadium, das aber häufig auch mangelte, währte 12 bis 21 Tage. — Im zweiten Stadium trat im befallenen Gliede ein Gefühl von Eingeschlafensein und Kriebeln mit mehr oder minder intensivem Froste (*sentiment de froid plus ou moins glacial*) ein, und Beweglichkeit und Gefühl erlosch; stellte sich aber mit Schmerzen wieder ein, wenn man das Glied erwärmte. — Die Haut war blaß, kalt, gerunzelt; das Glied und der ganze Körper magerten ab. Dies Stadium währte beiläufig 10 Tage. — Die dritte Periode endlich war durch livide oder dunkelrothe Färbung der Haut, die sich bald ins Schwarze zog, bezeichnet; — in vielen Fällen war die Färbung sogleich schwarz. — Ging Kälte voraus, so erhoben sich auf dem Fusse oder der Hand gelbliche Phlyctänen, deren Grund brandig war. Das Glied verlor jetzt alle Empfindung; der Puls wurde kaum fühlbar, die Kraftlosigkeit vollkommen, die Augen trübe, das Gesicht runzlich und entstellt, und der Tod erfolgte unter Ohnmachten; — oder der Brand beschränkte sich am Fusse oder der Hand, und stieß diese Theile ab: — Die innerliche Anwendung der *Cardiaca* und *Diaphoretica*, laue Bäder und aromatische Einreibungen der afficirten Theile, machten die Behandlung aus; — die Amputation, bevor sich der Brand umschrieben hatte, fand man schädlich. —

Couvet <sup>17)</sup>, der dieselbe Epidemie in Bethune beobachtete, beschreibt sie fast ganz so als Boucher,

nur gedenkt er im ersten Stadium keiner eigentlichen Krämpfe, sondern nur äußerst heftiger, in der Bettwärme sehr vermehrter Schmerzen. — Für das ätiologische Moment der Seuche hält er die wechselnde Witterung des Jahres 1749; — seine Behandlung war antiphlogistisch. —

(1762. *Wattisham.*) Ein anderes Beispiel der uns beschäftigenden Krankheit ereignete sich 1762 zu Wattisham an einer armen Familie. — Vater, Mutter und sechs Kinder wurden von ihr ergriffen, und die meisten durch sie verstümmelt. — Heftige Schmerzen, schwarze Färbung, Taubheit, und endlich brandige Zerstörung der Extremitäten bei sonstigem Wohlbefinden, machten die Erscheinungen ihres Leidens aus. — Ein Mann, der von dem Brote der Familie gegessen hatte, kam mit Taubheit der Hände davon. — Die Finger waren kalt, die Fingerspitzen pelzig, und ein Daumen ganz gefühllos <sup>18)</sup>. —

(1764. *Arras und Douai.*) Zwei Jahre später herrschte der Ergotismus wieder in der Gegend von Arras und Douai. — Der vorausgegangene Winter war sehr kalt gewesen, das neue Getreide reich an Mutterkorn. — Zuerst empfanden die Kranken heftige Schmerzen in den Gelenken, mit leichter Anschwellung und etwas Fieber, aber ohne sonstige Spuren der Entzündung. — Nach 10 bis 12 Tagen gingen dieselben in ein Gefühl von Taubheit mit äußerst heftigem Froste über, und nachdem auch dieses Stadium 8 bis 10 Tage gewährt hatte, begann der Brand an den Fingern und Zehen, und schritt allmählig gegen den Rumpf weiter; — Füße und Beine, Hände und Arme, lösten sich aus ihren Gelenken, und fielen ab. — Read <sup>19)</sup> reichte im Beginne der Krankheit säuerliche und diaphoretische Getränke, gab dann gelinde Abführmittel, und zuletzt die China in großer Gabe. — Auch äußerlich wandte er die Rinde an, und gab den Rath, nur, wenn sich

der Brand begränzt, zwischen dem Lebenden und dem Todten zu amputiren. —

Ganz dieselben Erscheinungen beobachtete Read 1770 auch in der Maine, und Tessier <sup>20</sup>) 1774 und 77 in der Sologne. — Alle diese Jahre waren unfruchtbar, und es mißrieth namentlich 1770 nicht nur in Frankreich, sondern auch in Deutschland, wo statt des Ergotismus die Kriebelkrankheit herrschte, die Ernte durch den stürmischen feuchten Sommer.

In unserem Jahrhundert erhob sich (1813 — 16. *Dauphiné.*) der Ergotismus in den durch Krieg, Mißwachs und Theurung, namentlich für Frankreich so unheilvollen Jahren 1813 bis 16. — Die Departements de la Côte d'Or und de l'Isère, Theile der ehemaligen Dauphiné, wurden am schwersten heimgesucht, und François, Janson, Bouchet u. a. <sup>21</sup>), haben uns die Beschreibung dieser Seuchen überliefert. — Im Hospitale zu Lyon, wo man 1818 gegen 40 solcher Kranken aufnahm, war nur bei einem einzigen die obere Extremität befallen; — mehre verloren nur einige Zehen, 5 bis 6 den Fuß; 18 bis 20 den Unterschenkel, und drei den Oberschenkel. — Die Epidemie begann im Departement de l'Isère, unmittelbar nach der Ernte; — das Getreide enthielt ein Drittel, ja die Hälfte Mutterkorn, und schon 5 bis 6 Tage nach dem Genusse des aus ihm gebackenen Brotes traten die ersten Symptome der Krankheit auf. — Ein Gefühl von Müdigkeit in den unteren Extremitäten, tiefe und lancinirende Schmerzen, die in der Nacht exacerbirten, machten den Anfang. — Es dauerte oft 14 bis 21 Tage, bevor Gangrän eintrat. — Eisiger Frost und anhaltende Schmerzen gingen ihr voraus und begleiteten sie, bis sich die Entzündungsgränze zwischen ihr und dem Gesunden gezogen hatte. — Die afficirten Glieder waren, obgleich ganz kalt, für die Berührung

sehr empfindlich; bald bildeten sich Blasen, und die Haut wurde violett, livid und schwarz. — Nur an der Demarcationslinie des Brandes gab es äußerst übelriechende Verjauchung, am übrigen Gliede waren die Weichtheile vertrocknet, hornartig und schwarz; — sie fielen, wie ganze Glieder, ohne Blutung ab. — Opium, zu 3 bis 4 Gran täglich, beschwichtigte die Schmerzen, hob den kleinen Puls, und beförderte die Bildung der Entzündungsgränze. — Amputirt wurde nur im Todten, wenn die Naturkraft nicht zur Absetzung hinreichte. —

Etwas anders verlief die Krankheit im Departement de la Côte d'Or. — Sie begann hier meistens mit einem Gefühl von allgemeinem Taubsein, mit einer Art von Trunkenheit und Sinnestäuschungen; — der Bauch trieb sich auf und wurde schmerzhaft, die Haut trocken, blafs, gelb vorzüglich im Gesichte, und um die Augen; — einige Kranke hatten Rothlauf dieser Theile; — die Leidenden sahen betäubt (*hébétés*) aus, und fühlten sich sehr schwach; — der Puls war klein und häufig; — Schläfrigkeit, Unruhe, eine unerträgliche Hitze im Inneren des Körpers, Störungen aller Functionen waren zugegen. — Ein anfangs dumpfer, dann aber zerreisender Schmerz begann gewöhnlich nach 24 Stunden an den Endpunkten eines Gliedes; dieses schwoh an, jedoch ohne alle Temperaturzunahme, in der Regel mit Kälte; — die Haut wurde violett und sprang auf; — es bildete sich Gangrän und allmählig Sphacelus. — Von den Zehen oder den Fingern ging der Brand auf Füfse und Hände, Beine und Arme über, und während manche Individuen nur einzelne Phalangen verloren, die sie zuweilen in ihren Handschuhen oder Strümpfen fanden, sah Courhaut ein Mädchen von 10 Jahren, dessen vier Extremitäten bis zum Rumpfe sphacelös waren, ohne dafs das Sensorium im geringsten gestört gewesen wäre. — Diese Gangrän verbreitete einen so fürchterlichen Geruch, dafs die Verwandten die Kranken verliessen; — sie ergriff gewöhnlich die tiefer liegen-

den Theile früher, als die Haut, und ein Lanzettenstich schmerzte nicht mehr, wenn er die äusseren Bedeckungen durchbohrt hatte. — Bei manchen Kranken kam es nicht zum Brande, obgleich sie Ameisenlaufen, dumpfe Schmerzen, violette Färbung der Haut u. s. w. hatten; allein lange Zeit behielten sie noch ihr betrübtes Aussehen, und Schwäche in den unteren Extremitäten. — Andere hatten nur Mattigkeit, Schwindel und brennende Schmerzen im Magen, die sich durch mehr oder minder hartnäckige Diarrhöen entschieden. — Säugenden Frauen versiegte die Milch und schwanden die Brüste. — Die Weiterverbreitung der Gangrän währte zuweilen 30 bis 40 Tage. Sobald sie sich aber beschränkt hatte, waren die Kranken fieberlos, aßen, tranken und schliefen, wie Gesunde. — Brechmittel aus Ipecacuanha, und dann innerlich und äußerlich Campher, Spiritus camphorat., China und Vinum aromaticum, und endlich das Opium, machten die in der Mehrzahl der Fälle von günstigem Erfolge gekrönte Behandlung aus. —

So weit die mir zugänglichen Beschreibungen des Ergotismus. — Es bedarf wohl nur eines flüchtigen Ueberblickes dieser Epidemien, um die Differenz des fraglichen Leidens von der Kriebelkrankheit, wie sie Schenk, Linné, Taube u. a. beschrieben, in allen Erscheinungen zu erkennen, eine Differenz, die durch die Analogie der ätiologischen Momente beider Krankheiten — schlechtes, durch fremdartige Beimischung verunreinigtes Getreide — gewiß nicht annullirt wird. — Beruhe nun die Verschiedenheit beider Leiden, wie die Franzosen meinen, auf einer wirklichen Differenz des Causalmomentes, entstehe Kriebelkrankheit durch *Raphanus Raphanistrum*, und Ergotismus durch *Secale cornutum*, oder seien beide die Produkte einer und derselben schädlichen Potenz — des Mutterkornes — unter verschiedenen Verhältnissen, z. B. in verschiedenen Ländern, Klimaten, bei verschiedenen Arten des Säens u. s. w. — eine Untersuchung, die nicht in den

Bereich meiner Aufgabe gehört — beide haben nicht mehr mit einander gemein, als die allgemeinen Begriffe Krampf und Brand. — Dafs in einer — der von Boucher beschriebenen — Epidemie des Ergotismus, Krämpfe als Symptom des ersten Stadiums genannt werden, und dafs zuweilen in der Kriebelkrankheit Blasen auf der Haut aufschiefsen, beweist nichts für die Identität beider Uebel, sondern höchstens, dafs ein und derselbe Acker Mutterkorn und Raphanus Raphanistrum tragen kann, oder dafs, wenn beide Krankheiten dem Mutterkorne ihr Entstehen verdanken, Uebergangsformen zwischen ihnen vorkommen. —

Wer daher die Identität des heiligen Feuers des Mittelalters mit der Kriebelkrankheit als ungereimt zurückweist, hat damit noch nicht die Meinung, Ergotismus und Ignis sacer seien eine und dieselbe Krankheit, widerlegt. —

Stellen wir aber Symptome neben Symptome, so finden wir die auffallendste Analogie. — Auch der Ergotismus ist ein Morbus tabificus, die Kranken mägern ab, und sehen blafs und cachectisch aus; wir finden bei ihm, wie bei dem heiligen Feuer, die heftigen, unerträglichen Schmerzen, die livide und schwarze Färbung der Haut, das subjective und objective Frostgefühl, das die Beobachter des Ignis sacer, wie die des Ergotismus, eine eisige Kälte (*frigor glacialis* — *froid glacial*) nennen. — Wie im heiligen Feuer, scheint sich die durch Mutterkorn veranlafste Gangrän von innen nach aussen zu bilden, die tiefer liegenden Theile früher als die Haut zu zerstören; wie dort, schiefsen auch hier zuweilen Brandblasen auf, häufiger mangeln sie; — wie dort, schrumpfen auch hier die Theile zusammen, und werden sphacelös, oder sie zersetzen sich in häfslicher Fäulnis. — Die Weichtheile fallen von den Knochen, der Geruch verpestet die Luft, einzelne Articulationen trennen sich, und ganze Extremitäten fallen ab. — Und bei allen diesen heftigen Sympto-

men sind die vom Ergotismus Befallenen in der Regel fieberlos, ihre Eßlust ist gut, ihr Schlaf häufig ruhig, selbst die Beweglichkeit der ergriffenen Theile erhält sich oft ziemlich lange (Lang); — nur wenn der Brand sich unaufhaltsam gegen den Rumpf hin weiter verbreitete, erfolgte der Tod unter Ohnmachten u. s. w. — Doch sah man, wie bei der Feuerpest, Individuen, die, nachdem sie alle Extremitäten verloren, noch mehre Tage lebten. — Wie bei dem Ignis sacer, bedurften daher die Kranken am Ergotismus eines Wohlthäters, der sie täglich speisete, konnten sie, wenigstens in den ersten Perioden der Krankheit, die Straßen und Kirchen mit ihren Wehklagen füllen, und sich in den zu ihrer Aufnahme bestimmten, selbst ziemlich entfernten Hospitälern stellen. — Wie die Zerstörungen des heiligen Feuers nicht immer auf die Extremitäten beschränkt waren, so auch die des Ergotismus. — Dodart sah 1674 in der Sologne den Brand zuweilen die Nase ergreifen, und in der Seuche des Departements de la Côte d'Or kam wenigstens Röthung des Gesichtes, wie von Rothlauf, wenn auch keine Gangrän dieser Theile vor. — Wie in manchen Feuerseuchen, sah man Convulsionen in der Epidemie von Lille, und wie sich Recidive des Ignis sacer vorfinden, so erzählt auch Salerne von zweimaligem Befallen des Ergotismus. — Der Verlauf beider Krankheiten ist nicht sonderlich rasch, und wie es Epidemien des heiligen Feuers gab, die fast alle Befallenen tödteten, und andere, in denen verhältnißmäßig Wenige starben, so hat man auch gutartige und böartige Seuchen des Ergotismus gesehen. —

Bei solcher Aehnlichkeit der Erscheinungen möchte es fast überflüssig erscheinen, noch andere Beweise für die Identität beider Leiden anzuführen, doch möchten noch folgende Punkte einer Berücksichtigung werth sein:

1. Sind es fast dieselben Länderstriche, welche vom heiligen Feuer und Ergotismus vor anderen heimgesucht worden sind, und wir begegnen dem letzten

fast nirgends, wo nicht mehre Jahrhunderte früher das erste gehaust hat. — Flandern, die Dauphiné, die Gegend von Arras und von Orleans, wurden von beiden Krankheiten schwer getroffen; und Deutschland, Italien, die nördlichen Reiche, von beiden verschont. —

2. Zeigt sich der Ergotismus, wie das heilige Feuer, vorzüglich nach kalten Wintern, in feuchten, unfruchtbaren Jahren. — Hungersnoth und Theuerung geht daher häufig mit beiden Krankheiten Hand in Hand; — beide waren zuweilen während verheerender Kriege epidemisch, und kamen nie in gesegneten, fruchtbaren Jahrgängen vor.
3. Finden sich in der Geschichte der Feuerpest einige Thatsachen erwähnt, die darauf hindeuten, daß diese Krankheit, wie der Ergotismus, durch Brot, welches aus verdorbenem Getreide gebacken, entstanden sei. — Sollte das blutende Brot — 1089 in der Dauphiné — nicht dem Mutterkorne seine dunkle, blutartige Farbe verdankt haben; — sind nicht vielleicht selbst viele der Heilungen in den Klöstern auf Rechnung der besseren Nahrung zu schreiben, die den Kranken dort gereicht wurde? — Hugo Capet speiste in Nôtre-Dame täglich an 600 Kranke, und die meisten genasen. Mehre aber, die nach Hause gingen (und sich von ihren früheren Alimenten nährten), wurden wieder vom heiligen Feuer befallen, und erst geheilt, als sie zur Kirche — (zu der vom Herzog gereichten Kost) — zurückkehrten. —
4. Zeigen die wenigen Data, welche über die Jahreszeit der Feuerepidemien auf uns gekommen sind, daß auch der Ignis sacer, wie der Ergotismus, kurze Zeit nach der Ernte eintrat, und im August und September seine größten Verheerungen anrichtete.

5. Stimmen Ergotismus und heiliges Feuer auch in Bezug auf die Ausbreitung und Dauer ihrer einzelnen Epidemien mit einander überein. — Die einzelnen Seuchen waren fast immer auf einzelne Provinzen und Jahrgänge beschränkt, und die Geschichte beider Krankheiten enthält kein Beispiel einer Ausbreitung über große Länderstrecken, kein Beispiel einer durch Contagium oder fortschreitende Umänderung der atmosphärischen Verhältnisse vermittelten Wanderung der Epidemie von Ort zu Ort, von Land zu Land. — Nur wenn zwei oder mehre auf einander folgende Jahre Miswachs und Mangel brachten, herrschte auch Ignis sacer und Ergotismus mehre Jahre nach einander; in allen anderen Epidemien scheint der Frühling des folgenden Jahres ihren Verheerungen ein Ziel gesetzt zu haben. —

Ich bin daher der Meinung, daß das epidemische heilige Feuer des Mittelalters, der Ignis sacer oder Sancti Antonii, eine und dieselbe Krankheit mit der durch *Secale cornutum* erzeugten Gangrän, dem Ergotismus der Franzosen, sei. —

Daß die Nachrichten über das heilige Feuer die Zahl der Todten 994 in Aquitanien auf 40,000 angeben, und die größte Mortalität des Ergotismus in der freilich viel kleineren Sologne 1747 nur auf 8000 geschätzt wird, beweist nichts gegen die Identität beider Uebel; — denn abgesehen von der Unzuverlässigkeit der meisten Zahlenangaben über die Epidemien des Mittelalters, ist es wohl natürlich, daß zu einer Zeit, in der der Ackerbau noch so weit hinter dem unserer Zeit zurück war, in der die vegetabilischen Alimente noch bei weitem nicht so mannigfaltig waren, als jetzt, in welcher fast die ganze Population auf die neue Ernte angewiesen war, und ein Misjahr Hungersnoth herbeizuführen vermochte, Mutterkorn häufiger und in größerer Menge vorkommen, namentlich

aber in weit größerer Ausdehnung schädlich auf die Bevölkerung einwirken mußte, als jetzt. — Auch kannte man damals die Veranlassung der furchtbaren Krankheit noch nicht, und wußte sich nicht vor ihr zu wahren. — Hieraus erklärt es sich auch, weshalb vom heiligen Feuer nicht immer, wie vom Ergotismus, nur die Armen, sondern in einzelnen Epidemien selbst die Vornehmeren ergriffen wurden. — In den Klöstern und Stiften aber speicherte man wohl auch schon damals das Getreide mehre Jahre auf, die Nahrung, welche man dort den armen Kranken reichte, war gesunder, und sie genasen. — Wissen wir doch auch aus der Geschichte des Ergotismus, daß zuweilen schon Aenderung des Alimentes zur Heilung der Kranken hinreichte. —

Eben so wenig zeugt es wohl gegen die Identität beider Uebel, daß in einzelnen Seuchen des Ergotismus einer schmerzhaften Aufreibung des Unterleibes, einer mehr icterischen Hautfarbe des ganzen Körpers, beunruhigender Träume, leichter febrilischer Symptome u. s. w., in mehreren eines gewissen Stumpfsinnes und betrübten Aussehens gedacht wird, Erscheinungen, die keiner der Chronisten vom heiligen Feuer ablehrt, und daß sich verschiedene Heilmethoden eines günstigen Erfolges gegen den Ergotismus rühmen; während das heilige Feuer den Aerzten des Mittelalters unheilbar, ein Merkmal des göttlichen Zornes war. — Denn abgesehen davon, daß keine Epidemie der anderen vollkommen gleich ist, und daß auch in mehreren Epidemien des Ergotismus die fraglichen Symptome nicht vorkamen, ist wohl die Medicin unserer Tage eine genauere Beobachterin, als die jener finsternen Zeiten, in denen die Feuerpest herrschte, hat unsere Therapeutik wohl manchen Feind besiegt, der vordem für unüberwindbar galt. —

Die wesentlichen Symptome des heiligen Feuers und des Ergotismus sind vollkommen dieselben, der Verlauf, die Ausbreitung, das Vorkommen ihrer Epidemien ist

übereinstimmend, so daß es mir wenigstens durchaus nicht zweifelhaft ist:

Ignis sacer war Ergotismus. —

---

So weit diese Untersuchungen über den Ignis sacer. — Ich hätte sie leicht erweitern können, wenn ich auf die Differenzen des Getreidebaues im Mittelalter und in unserer Zeit, wenn ich auf die Topographie der vom heiligen Feuer und später vom Ergotismus befallenen Provinzen eingegangen wäre; allein ich wollte den Leser nicht ermüden. — Die vielbesprochene Frage, ob das Mutterkorn wirklich den Ergotismus erzeuge, nochmals aufzugreifen und zu erörtern, hielt ich nach Salerne's, Read's und Tessier's Versuchen an Thieren für überflüssig. — Meine Aufgabe war historische Darstellung der Feuerpest nach den Quellen, und Prüfung der über ihre Natur ausgesprochenen Meinungen; keine pathologisch-therapeutische Darstellung des Ergotismus. — Von diesem Gesichtspunkte aus, bitte ich, diese Blätter zu beurtheilen. —

---

## Citate und Bemerkungen.

### A.) Zur Einleitung.

- 1) Celsus, de re medica. L. V. S. 28. c. 4.
- 2) Lucretius, de rerum natura. L. VI. v. 656 — 62.
- 3) Ibidem vers. 1165 — 66.
- 4) Virgilii Maronis, Georgic. L. III. v. 559 — 66.

„Verum etiam invisos si quis tentarat amictus  
Ardentes papulae atque immundus olentia sudor  
Membra sequebatur. Nec longo deinde moranti  
Tempore contactos artus sacer ignis edebat.“

Die Papulae ardentes machten demnach nur die Vorläufer des heiligen Feuers, nicht, wie Krause (Ueber das Alter der Menschenpocken, n. 130.) meint, den Ignis sacer selbst aus.

- 5) Plinii Secundi, Natur. histor. L. XXVI. c. 74.
- 6) Scribonii Largi, de compos. medic. c. 106.
- 7) Marcelli Empirici, de medicament. c. 20.
- 8) Sereni Samonici. de medicina praecepta saluber-  
rima c. 41. „Igri sacro demovendo.”  
    „Est etiam morbi species, quae dicitur ignis  
    Languida quo multo torrentur membra calore.”
- 9) Senecae, Oedip. Act. I. v. 180 — 196.
- 10) Columella de re rustica. L. VII. c. 5.
- 11) Ich kann der Ansicht Krause's, daß die Pusula  
des Columella identisch mit den Schaaßblattern sei,  
nicht beipflichten. — Wie könnte dieser Autor, wenn  
auch mißbilligend, von einer Anwendung des Messers  
in diesem über den ganzen Körper verbreiteten Exan-  
theme sprechen, wie Ueberschläge (Fomenta) empfeh-  
len? — Wozu wäre bei den Pocken, die vorzüglich  
an den mit wenig Wolle versehenen Theilen ausbre-  
chen, die Untersuchung des Rückens nothwendig? —  
daß dieser Theil aber vorzüglich den Sitz des Kar-  
bunkels, des bösen Rausches u. s. w. bildet, ist aus  
jedem Handbuche der Veterinärmedizin zu ersehen. —  
Lieber wollte ich noch die Ostigo für Pocken gelten  
lassen.
- 12) Avicenna, Canon Lib. IV. Fen. III. Tr. 1. c. 9.  
    „Haec duo nomina (pruna et ignis persicus) fortasse  
    absoluta sunt super omnem pustulam corrosivam, ve-  
    sicantem, adurentem, facientem accidere escaram, qua-  
    lem facit accidere combustio et cauterium.”
- 13) Rhazes, Lib. Division. c. 133.
- 14) Avicenna. Canon. Lib. IV. Fen. III. Tr. 1. c. 1. und  
    c. 9.
- 15) Alsaharavii (Albucasis), Liber practic. Tr. 29. c. 6.
- 16) Mesue, Sect. II. P. II. Summa I. cap. 6.
- 17) Rhazes, Continens L. XVIII. c. 8.
- 18) Avicenna, Canon. L. IV. Fen. 4. Tr. 3. c. 1.
- 19) Mesue, l. c.
- 20) Haly filii Abbas, Theor. L. VIII. c. 14.
- 21) Constantin. Afric. de commun. loc. L. VIII. c. 14.
- 22) Ejusdem, de morb. cogn. et cur. L. VII. c. 15.
- 23) Gariopontus, de morb. caus., accid. et curat. L. V.  
    c. 31.

- 24) Lanfranchi, Chirurgia. C. 11.
- 25) Petri de Largelata, Chirurgia. L. I. c. 1. 3. 9.
- 26) Joannis de Vigo, Practica in arte chirurgica. L. II. Tr. I. c. 10.
- 27) Fabricii de Acquapendente, Opp. chirurg. L. I. c. 12.
- 28) Gordonii, Lilius medicinae. Lugdun. 8. 1550. p. 710. De prognosticis. Part. I.  
 «Modus autem generationis apostematis cholericus, quod appellatur herysipilla, est sicut de sanguine et ita de aliis humoribus. — — Si autem inflammetur cholera, generat pessima scandala, quia scindit membra ut gladius, et tunc causatur sacer ignis.»
- 29) Guidonis de Gauliaco, Chirurg. magna. Tr. I. Doctrina II. Cap. 2.  
 «Est ergo carbunculus, sive pruna, sive ignis persicus vel sacer (quae quasi pro eodem accipit Avicenna) pustula phlegmonica, mala et cet.»  
 «Esthiomenus, licet proprie non sit pustula, est tamen effectus pustularum et ipsius cura eis proportionem respondet. — Est autem mors et dissipatio membri — — cum putrefactione et mollificatione. — — Esthiomenus vulgariter dicitur ignis Sti Antonii aut Sti Martialis. — Esthiomenus vocatur gangraena apud Graecos.»
- 30) Valesco a Taranta, Philonium L. VII. c. 4.  
 «Carbunculus est apostema ex grosso sanguine natum — — vocatur etiam ignis persicus a calore blanco qui ydiomate occitano vocatur peser. Alii vocant ignem sacrum vel ignem Scti Antonii, quia sanctis recomendantur tales.»
- 31) Manardi, Epistol. medic. Basil. 1549. L. VII.
- 32) Tagault, Institution. chirurgic. Venet. 1544. L. I. p. 50.
- 33) Musitani, Chirurgia. Colon. 1698. T. I. p. 45 und 63.
- 34) Foresti, Observ. chirurgic. L. I. obs. 13.
- 35) Wieri, Observat. liber. Amstelodami. 1657. p. 119.
- 36) Gersdorf, H. v., Feldarzneibuch. Strafsburg. 4. 1517. fol. 66. — Cap. XXIII. — Gersdorf hat seiner Abhandlung über den Brand oder das St. An-

thonienfewr auch zwei Holzschnitte beigegeben, von denen der erste mit der Ueberschrift:

«O heylger Herr Antony grofs  
Erwerb' uns Gnad on nderlofs  
Ablofs der sünd, gots huld und gunst  
Behüt uns vor dein schwere Brunst.»

den Heiligen und einen zu ihm betenden Mann ohne rechten Fuß und mit angeschwollener, verunstalteter Hand, der zweite aber eine Amputation vorstellt und das Motto führt:

«Arm, bein abschneiden hat sein kunst  
Vertrieben sanct Anthonien Brunst  
Gehört auch nit ein yeden zu  
Er schick sich dann wie ich im thu.»

- 37) Forest, l. c. L. II. obs. 5.  
38) Wierus, l. c.  
39) Erysipelas latinis ignis sacer nominatur. — Leonh. Fuchsins, de medendis morbis. L. V. c. 3.  
40) Forest, l. c. — Sorbait, Med. pract. T. V. c. 5.  
41) Carrionis Chronicon exposit. a Philippo Melanchthone. Fcft. 8. 1594. — p. 225.  
42) Sauvages, Nosologia methodica. Cl. III. O. I. G. VII. Sp. 5.  
43) Schnurrer, l. c. p. 198.  
44) Hensler, Geschichte des abendländischen Aussatzes. p. 213.  
45) Auch Foderé, Ozanam und Raymond. l. c.  
46) Kranse, Ueber das Alter der Menschenpocken. p. 159 etc.  
47) Raymond, Histoire de l'Elephantiasis. p. 115.  
48) Schnurrer, l. c. p. 278.

### B.) Zum ersten Kapitel.

- 1) Annal. Xantens. in Pertz, Monum. II. p. 230.  
«Plaga magna vesicarum turgentium grassatur in populo et detestabili eos putredine consumpsit, ita ut membra dissoluta ante mortem deciderent.»  
2) Annal. Bertinian. in Bonquet VII. 71 und 73. Chronic. Elnon. in Martenius III. Ancid. c. 1390.

- 3) Schnurrer l. c. p. 186. nach Hist. F. S. Genulf. — Chronic. Ac. Cab. — Commem. Abbat. Lemov. S. Mart. etc. — Nach Villalba T. I. p. 39. starb Don Fruela, der dritte Sohn Alonso's des Großen, 923 an der Lepra.
- 4) Frodoardi Chronic. — Bouquet VIII. p. 179.
- 5) Frodoardi, Chronic. — Herm. Contract. — und Chron. Andegav. in Bouquet VIII. p. 198, 251 und 252. — Annal. St. Gall. in Pertz I. p. 78. — Chron. Heppidan. bei Du Chesne III. p. 475.
- 6) a. Frodoardi Chronic. l. c. p. 199:

«In pago Parisiacensi, nec non etiam per divisos circumquaque pagos hominum diversa membra ignis plagâ pervaduntur: quaeque sensim adusta consummebantur, donec mors tandem finiret supplicia: quorum quidam, nonnulla Sanctorum loca petentes, evasere tormenta. Plures tamen Parisius in Ecclesia Sctae Dei Genetricis Mariae sanati sunt, adeo ut quotquot illo pervenire poverint, asserantur ab hac peste salvati: quos Hugo quoque Dux stipendiis aluit quotidianis. — Horum dum quidam vellent ad propria redire, extincto reservescunt incendio, regressique ad Ecclesiam liberantur.»

- b. Fauchet, Hist. de Fr. in Schnurr. I. 189:

«Lors courrut an territoire de Paris une maladie de feu brullant les membres des hommes si douloureusement, que plusieurs moururent; et des autres penserent avoir été gueris en visitant les Eglises et lieux saints principalement celle de la Vierge Marie qui est la cathedrale de la ditte ville et un petit oratoire de l'isle dedié à Sainte Genéfiève prit le nom des ardens soit qu'il servit d'hôpital, ou que des miracles y fussent été faits.»

- c. Henri Sauval, Hist. de Paris Vol. II. p. 557:

«En 945 et non point en 1130 comme dit du Breul, quantité de monde tant à Paris qu'aux environs perit d'une maladie appelée le feu sacré ou les ardents. Ce mal les bruloit petit à petit; et enfin les consummoit sans qu'on put y remedier. Pour s'en preserver ou en guérir, ceuz de Paris quittoient la ville pour se rendre aux champs, et ceux de la campagne se refugioient dans Paris. — Hugues le Grand en cette rencontre fit eclater sa charité, car il nourrit alors tous les pauvres mala-

des, quoique par fois il s'en trovât des six cents. Or comme tous les remedes ne servaient de rien on ent recours à la Vierge dans l'église de Nôtre Dame, qui servit long-temps d'hôpital dans cette occasion. »

- 7) Chronic. Saxon. — Glabri Rodolph. Histor. Lib. II. — Chron. Ditm. Episc. — Hepidani Annal. in Bouquet X. p. 228 u. 29. — p. 19. — p. 123. — p. 193.
- 8) Chronic. Saxon. — Chr. Hildensheim, in Bouq. X. 229. 318. — Histor. Quedliuburg.
- 9) a. Chronic. Ademari Cabanens. in Bouquet X. 147:  
 « His temporibus pestilentiae ignis super Limovicinos exarsit: corpora enim virorum et mulierum supra numerum invisibili igne depascebantur et ubique planctus terram replebat. »
- b. Commemorat. Abbat. Lemovic. Sancti Martialis. Bouquet X. 318.  
 « Hujus — Josfredi primi — principatu plaga ignis super corpora Aquitanorum desaevit et mortui sunt plus 40 millia hominum ab eadem pestilentia. »
- c. Ex Msc. Sangerm. ibid.:  
 « Mirum in modum ardenti igne cruciantur et perimuntur Aquitani. »
- d. Historia translationis S. Genulfi in Monasterio Stradens. ibid. p. 361:  
 « Contigit aliquando judicio Dei, quodam carnis incendio multos periclitari mortalium ex gente Christianorum: quorum multitudines ob sui remedia deprecanda Sanctorum expetere loca certantes. Multi etiam anno Dom. 994. ad ecclesiam S. Genulfi pervenerunt. — Erat autem non solum audire stridores eorum prae dolore, vel exustas a corporibus effluere partes videre miseria; verum etiam ex putrae carnis foetore res intoleranda, qua clade multi eorum consumpti sunt: multi etiam aquis aspersi sacratis — — refrigerati sunt et ab illo mortis erepti periculo. — Ex quibus in pago Limovicensi quidam adhuc habentur superstites. »
- e. Glabri Rodolphi Histor. L. II. p. 20:  
 « Desaevebat eodem tempore clades pessima in hominibus. ignis scilicet occultus, qui quodcumque membrorum arripisset, exurendo truncabat a cor-

pore: plerosque etiam in spacio unius noctis hujus ignis consumpsit adustio.»

f. Fragmenta Hist. Aquitan. Bouquet X. 147:

«His diebus lues gravissima Limovicinos devoravit incendiens corpora et exardescendo devorans, donec omnes Aquitaniae Episcopi Lemovicae congregati corpus B. Martialis ab imo sublatum sepulchro mortalium visibus ostenderunt et mox pestis ipsa cessavit.»

g. Gesta Lemoviciens. Episcopor. ibid.

«Et notandum sub ejus (Eldoini s. Alduini), Episcopatu corpus S. Martialis, anno scilicet 994, Indictione VII. fuisse cum magna processione in Montem Gaudii — Jovis (Montjoie) reverenter deportatum propter gravissimam plagam ignis, quae in populum grassabatur extinguendam.»

h. Mezeray, Hist. de France. T. II. p. 5.

10) Villalba, Epidemiologia spagnola. T. I. p. 40.

11) Richerii, Chronic. monast. Senoniens. in Calmet, Hist. de Lorraine T. II. Pr. p. XI:

«Secundo anno vero post haec tanta penuria blandi et aliorum alimentorum omnium invaluit, ut, quod auditu est horribile, homo homine vesci cogebatur.»

12) Foderé, Leçons sur les Epidémies II. p. 44.

13) Glabri Rodolphi Hist. Lib. V. p. 60.

«Consumpsit quidam mortifer ardor multos tam de magnatibus, quam de mediocribus atque infimis populi; — quosdam vero truncatis membrorum partibus reservavit ad futurorum exemplum. Tunc etiam gens totius orbis sustinuit penuriam pro raritate vini et tritici.»

14) Chron. Camerac. et Atrebat. — Siegbert. Gemblac. — Bouqu. XI. 123. 163.

15) Chron. Lobiens. — Heppidan. Annal. — Excerpta Hist. — Chronic. S. Stephani Cadom. — Bouqu. XI. 415. 9. 157. 379. — Augsburger Chronic II. p. 41.

16) Chronic. Verdun. in Bouqu. XI. 145:

«Divino judicio coepit in eos desaevire ignis, qui eos torquebat, et eo anno fere totus orbis penuriam passus est pro raritate vini et tritici. —

Sequuta est è vestigio mortalitas hominum prae-  
maxima anno ab incarnatione Domini 1042. —  
Multi eorum qui torquebantur ab igne venientes ad  
virtum Dei curabantur . . . . Quando lues illa, de  
qua mentionem fecimus, populum dilaberetur et ci-  
vitas Verdunensis fere redigeretur in heremum . . .  
comuni voto deliberatum est, S. Vitoni imploran-  
dum esse auxilium.»

17) Siegbert. Gemblac. — Chronic. S. Maxentii —  
Chron. S. Petr. viv. Senoniens. — Berthold. Con-  
stant. Chronic. — Chronic. S. Stephani Cadomens. —  
Chronolog. Roberti et cetera in Bouquet T. XI.  
et XII. — Spangenberg's Chronik p. 327 etc. —  
Augsburger Chroniken II. 51. und Schnurrer I.  
p. 215 — 223.

18) Schnurrer, l. c.

19) Chronicon Turonense in Bouquet XII. 465:

«Anno Henrici Imperator. XXIX. factus est  
terrae motus magnus et in Occidentali parte Lotha-  
ringiae pestilentia magna, ita quod multi nervorum  
contractione distorti cruciebantur; alii sacro igne  
membris exesis, ad instar carbonum nigrescentibus  
miserabiliter moriebantur.»

20) a. Mayer, Annales Flandriae L. III. p. 36:

«A. 1088. tertio Calend. Septembr. visus est  
igneus draco, volare per medium coeli et ex ore  
suo quasi flammam evomere, statimque subsequutus  
est pestilens ille morbus, qui Ignis sacer vocatur,  
quam tam arsuram appellabant quidem.»

b. Sieghert Gemblac. Chronograph. Bouquet XIII.  
259:

«1089. Annus pestilens maxime in occidentali  
parte Lotharingiae ubi multi sacro igne interiora con-  
summente computrescentes exesis membris instar car-  
bonum nigrescentibus aut miserabiliter moriuntur,  
aut manibus aut pedibus putrefactis truncati, mise-  
rabiliori vitae reservantur, multi verò nervorum con-  
tractione distorti tormentantur.»

c. Ex actis SS. ord. S. Benedict. Bouqu. XIV. 141:

«Ea tempestate sacer ignis, quem Graeci heri-  
sipelam dicunt, divinae animadversionis index Flan-  
driae inebuit partibus, christicolarum quam plurima  
multitudine tam horribilis cladis verberare grassante,

partim prostrata, partim gemente et prae doloris immanitate dentibus stridente, partim morte jam multata.»

d. Chron. S. Jacob. Leodiens. — Bouqu. XIII. 600:

«Pestilentia terribilis et multiplex ardentium.»

e. Carrionis Chronic. p. 225:

«Anno post natalem Christi 1089 talem pestilentiam (qualis attica) in Lotharingia grassatam esse, Siegeberrus narrat.»

f. Chronic. Lobiens. Bouqu. XIII. p. 581:

«(Ad ann. 1090.) — Hoc anno orta est pestis in hominibus, quae Arsura dicitur, qua etiam multi perierunt.»

g. Mezeray, Histoire de France T. II. p. 46, verlegt die Seuche gleichfalls auf 1090.

21) Mezeray, l. c. II. p. 62:

«L'autre (fumine) arriva vers le milieu du Regne de Philippe (1061 — 1108). — — L'air parut souvent tout en feu et pleine de divers Meteores — — Il se voyoit de fois à autre de nuées de papillions et de vermisseeux — — Du pain nouvellement du four rendit grande abondance de sang.»

22) Foderé l. c. II. p. 44. — Ozanam, Hist. des epidémies T. V. p. 168. — Mezeray l. c. II. p. 69.

23) Mayer, Annal. Flandriae L. III. p. 36:

«Fornaci religiosa instituta supplicatio ab Robodone episcopo die exaltationis Sanctae crucis ob pestem quam vocabant ignariam, hæc est, sacrum ignem. — Magna religione sacris ubique operatum ad procuranda, quae fiebant, prodigia, placandamque Dei iram. — Nam alii instar carbonum nigrescentes, alii exesis morbo visceribus tabescentes, pars truncati miserabiliter membris, incredibile est dictu quam multi mortales sacro illo igni sunt absumpti.»

24) Berthold. Constant. Chron. Bouqu. XI. p. 27. Chronic. Turonens. ib. XII. p. 466. — Siegb. Gemblac. ib. XIII. p. 260. — Wurstisen, Baseler Chronik p. 108. — Short, of the air, weather etc. I. p. 103.

25) Chron. Gaufredi Vosiens. in Bouquet XII. p. 427:

«Anno Domini 1094 iterata lues subcutanei ignis plebem Aquitanicam atrocissime torrebat. — Hi

quantocius ad patronum proprium confugientes auxilium de Sancto accipere meruerunt.»

26) a. Siegebert. Gembl. in Bouquet XIII. 260:

«Hoc anno sacro igni multi accenduntur, membris instar carbonum nigrescentibus.»

b. Mayer, Ann. Flandr. L. IV. p. 36.

27) S. Petri vivi Senonens. Bouquet XII. 280. — Schnurrer l. c. p. 228.

28) Ozanam l. c. p. 168.

29) Schnurrer p. 230. — Muratori V. 485:

«Ignotis morbis igne, flamma, ardore invisibili homines exsiccati et absque adustionis nota extincti.»

Wolf, lect. mem. Cent. XII.

30) Chron. Scti Petri Vivi. — Chron. Mauriniacens. in Bouquet XII. 282. 69.

31) a. Orderici Vitalis Histor. Ecclesiast. L. XI. Bouquet XII. p. 708.

«Anno ab Incarnatione Domini 1109. Indict. II. ultio divina hominum scelera pluribus flagellis puniit et mortales insolito terrore cum pietate terruit, ut peccatores ad poenitentiam invitaret, poenitentibus veniam et salutem clementer exhiberet. — In Gallia maxime in Aurelianensi et Carnotensi provincia, clades igni fera multos invasit, debilitavit et quosdam occidit. — Nimietas pluviarum fructus terrae suffocavit, terraeque sterilitas inhorruit et vindemia pene tota disperiit. Deficientibus itaque Cerere et Baccho valida fames terrigenas passim maceravit in mundo.»

b. Epistola Joann. Carnot. Episc. 119. ad Paschalem II, Papam. in Bouquet XV. p. 148:

«In tanto enim apud nos in majoribus populi abundavit iniquitas, ut nec paternis acclamationibus obediant, nec Deum terrentem timeant; cum et ex sterilitate terrae fame pauperes eorum afficiat, et morbo, qui dicitur sacer ignis, multorum membra ad praecisionem, multorum corpora ducat ad mortem.»

c. Alberici Chronic. Bouquet XII. 690:

«Hoc anno 1109 multi sacro igne accenduntur, membris instar carbonum nigrescentibus. Tres plagae tribus regionibus appropriari solent; Anglorum fames, Gallorum ignis, Normannorum lepra. — In

territorio tamen Belvacensi rarissime solet accidere plaga ignis, quod beato Geremaro speciali dono a Deo datum asserunt »

32) Short, of the air, weather etc. p. 108:

« The people over all England were afflicted with sore diseases, especially an epidemic Erysipelas where of many died; the Parts being black and shrivelled up. »

33) Foderé l. c.

34) Waterlosii Chr. Camerac. in Bouquet XIII. p. 498. — Mayer, Annal. Fl. L. IV. p. 45. — Schnurrer I. p. 236. — Mezeray, Hist. de France II. p. 81. — « Deux années consecutives de famine causées par l'inondation des pluyes. »

35) a. Chronic. Sti Petri Viv. Senon. Bouqu. XII. 283:

« Anno 1128 invisibilis ignis plurimos depastus est in regno Francorum: cui morbo misericorditer meritum B. Dei Genetricis Mariae obviavit, praecipue in urbe Suessionis. »

b. Chronic. S. Stephan. Cadomens. ib. 780:

« Eodem tempore magnam multitudinem virorum et mulierum mortalitas, sacer ignis, quaedam pestilentia flegmatica, maxime in pago Carnotensi prostravit. »

c. Anselmus Gemblac. ibid. XIII. p. 269:

« Hoc anno (1129) plaga ignis divini Carnotum, Parisios, Suessionem, Cameracum, Atrebatam et alia multa loca mirabiliter pervadit; sed mirabilius per sanctam Dei genetricem Mariam extinguitur. — Juvenes etenim, senes cum junioribus, virgines etiam tenerae in pedibus, in manibus, in mamillis et quod gravius est in genis exuruntur et celeriter extinguuntur. »

d. Chronique de Cambrai. ib. XIII. 495:

« En cet temps la maladie du fu, qui vient de Dieu, fu moult griefs à Chartres, à Paris, à Soissons, à Cambray, à Arras et par moult d'autres lieux. »

e. Robert. alter ib. XIII. 328:

« Hoc anno multi de pago Suessionico sacro igni accensi ad Ecclesiam B. Dei Genetricis Mariae in civitate Suessonum sitam convenerunt ibique paucis

diebus — salutem — consecuti sunt, ita ut intra 15 dies 103 nominatim ab hoc igne restinguerentur et tres puellae distortae sanitati redderentur.»

- f. Hugo Farsitus, Libell. de miraculis B. Mariae Snessionensis in Bonquet XIV. p. 234:

«De cura ardentium.» — Anno ab incarnatione Domini 1128, quo iudicio Dei et quibus de causis intelligat, qui valet, concessa est potestas adversae virtuti plaga invisibili percutere homines diversae aetatis et sexus in pago Snessoniensi, ita ut semel succensa corpora eorum cum intolerabili cruciatu arderent usque ad exclusionem animae, nisi sola Dei misericordia occurreret. — Est autem morbus hic tabificus sub extensa liventi cute carnem ab ossibus separans et consummens et mora temporis augmenta doloris et ardoris capiens per singula momenta cogit miseros mori et tamen desiderantibus mortem tantum remedium denegatur: donec prioribus depastis artibus celer ignis invadat membra vitalia, et quod mirum est, ignis hic sine calore validus ad consummendum tanto frigore velut glaciale perfundit miserabiles, ut nullis remediis possint calefieri. Item quod non minus est mirabile, ex quo divina gratia restinctus fuerit, fugato mortali frigore tantus calor in eisdem partibus aegros pervadit, ut morbus canceri eidem fervori persaepe se societ, nisi medicamentis occurratur. — Horror est et infirmantes et recens sanatos intueri et vestigia mortis evasae in corporibus eorum et faciebus exterminatis oculis pererrare.

- g. Bollandi Acta Sanctorum ad diem 3. Januar. p. 151:

«Regnante Ludovico fortissimo Franciae rege flagellavit Dominus regnum Francorum (inprimis Parisios), et membra, quae miseri homines exhibuerant servire iniustitiae — — coepit morbus igneus consummere, quem physici sacrum ignem appellant. — Occurrunt morbo medici, artes et ingenia excitant, experimenta probant; sed haec omnia reprobandantur; quia Digitus Dei erat. — Sancta Genovesa autem tribus exceptis omnes male habentes numero centum sanat atque B. Virginis Sanctae Mariae auxilio multi curati sunt.»

- h. Anonymus Blandin. in appendic. ad Siegeb. in Bonquet XIV. 18.

«Plaga divina Francos affligit, ignis scilicet ve-

hementer corpora crucians. — Pestilentia magna facta est animalium.»

36) Chronic. Lobiense Bouquet XIII. 582:

Hoc anno (1129) pestis igniaria in homines fuit et morticinium pecorum. Ozanam, l. c. p. 170, dem ich die weitere Beschreibung dieser Epidemie in Flandern entnommen, nennt Mezeray als seinen Gewährsmann, und verlegt die Seuche des Jahres 1128 unter Ludwig VII. — Mezeray (Ausgabe von Thierry, Par. fol. 1685. III. Tom.) erwähnt aber des heiligen Feuers in dieser Periode, unter Ludwig VI. und VII., mit keiner Silbe, und Louis VII. bestieg erst 1137 den Thron. — Ozanam scheint diesen groben chronologischen Verstoß dem Sauvages (Nosol. methodica. Ed. Venet. 4. 1772. T. I. p. 238.) nachgeschrieben zu haben, und dort findet sich wohl auch die Quelle der Ozanamschen Beschreibung — sie ist wunderbarer Weise eine getreue Uebersetzung einer in Sauvages citirten Stelle Friedr. Hoffmann's, de Febre erysipelacea Num. 2., die aber durchaus nichts mit der Epidemie in Flandern, nichts mit dem heiligen Feuer zu thun hat, sondern nur die Aehnlichkeit zwischen Rothlauf, das Hoffmann Ignis sacer nennt, und der Pest deduciren soll. — Hoffmann beginnt: Utrumque (sc. malum) enim cum horrore, aestu, delirio, virium prostratione, vehementi dorsi capitisque dolore invadit etc. Ozanam aber: Le mal étoit caractérisé par des horripilations suivies de chaleurs, délire, prostration des forces, douleurs véhémentes à la tête et aux reins etc.

37) Ozanam l. c. p. 169. — Lothar II. herrschte von 1125 — 27, und vielleicht von derselben Epidemie sagt Königshoven Chron. von Strasburg II. p. 114, und Supplem. p. 424:

«By diesen ziten kam eine grosse türunge durch alle lant und was also lange one regen, das die burnen und die fliessende Wasser vil bi alle versignet und die früchte uf dem velde verdurbent und kam darnach ein übergrosser sterbet der menschen und der thier heimisch und wild an zal.»

Nur stimmen die Angaben anderer Chronisten, z. B. Mezeray's II. p. 81, über die Witterung der treffenden Jahre nicht mit der Königshoven's

überein; — sie schildern 1126 — 28 sehr feucht und kalt.

- 38) Short l. c. p. 115.
- 39) Chronic. Britannic. Bouquet XII. p. 558. — Wilhelmi Malmesbur. Hist. nov. ibid. XIII. p. 27. — Waterlos Chron. ib. p. 501.
- 40) a. Anonymi Blandiniens. append. ad Siegbert. — Bouquet XIV. 20:  
 «Plaga ignis divini multos adussit, qui meritis B. Virg. Mariae salvati sunt.»
- b. Chronic. Lobiens. — Bouquet XIII. 582:  
 «Hoc anno pestis horrida ignis et gravissimae debilitatis in homines fuit.»
- c. Waterlos, Chron. Camerac. in Bouqu. XIII. 501:  
 «Hoc anno (irrig 1142) plaga ignis divini iterum multos adussit.»
- d. Ozanam l. c. p. 171.
- 41) Auct. Affligemens. — Robert. de Monte. Bouquet XIII. 275. 290. •
- 42) Robertus de Monte l. c.  
 «Fames pene inaudita tempore praeterito, mortalitas, sacer ignis humanum genus et maxime pauperiores admodum vexat.»
- 43) Waterlos, Chron. Camerac. Bouquet XIII. 506:  
 «Pestis etiam animalium gravissima in linguis eorum extitit, maxime caballorum.»
- 44) Villalba, Epidemiologia spagnola I. 47:  
 «El fuego sacro corria à manera de peste, asolando el ducado de Lorrena por los annos 1180 de tal modo, que andaban los pobres enfermos por las calles, plazas y puertas de los templos dando alaridos, porque este mal abrasador devoraba los miembros y entrannas, dexando muchas veces el exterior frio. — Iba consumiendo el cuerpo hasta dexar solo la piel cárdena ó amortada pegada à los huesos. — Los enfermos se veian atormentados de dolores atroces y alguna vez de convulsiones: se les caian las carnes gangrenadas y negras como un carbon. Les apestaban horribilmente los miembros y abrasados de un fuego voraz deseaban la muerte para alivio de sus penas.»

- 45) Ibid. — Gil, conservacion de las viruelas. p. 85.
- 46) a. Primeira parte das Chronicas dos Reis do Portugal, reformatas pelo Linceciado Duarde Nunnez do Liano. Em Lisboa. fol. min. 1600. — p. 60:  
 « Houve tam grandes invernadas alguns annos et tam desacostumadas chuvas, assi pola perseverancia dellas como pola multidano das agoas, que perderano as novidades de pan, vinho, azeite e fruttos de todo. — Porque o pouco que ficaba o comeo a grande multidano de bichos, que nasciano como praga do ceo. Apos isto succedeo tamanha secca e quentura em tempos de Autumnno e Inverno que nano podrano os homenes cultivar as terras. — Com estas trocas de tempos contra o curso natural sobreveo grande peste, principalmente na terra de Sancta Maria do Bispado do Porto, de que morreo tanta gente, que povancones grandes houve, onde nano ficaranos trespeoas. — Na terra de Braya adoecciano homenes e molheres de doencas de tam terrivel ardor e raivosa quentura que lhes parecia que lhes ardiano as entranhas e com raiva se comiano a si mismos e morriano sin remedio. — Alem desso houve muitos annos tanta falta de mantimientos, que muita gente morria e os que viviano se sustentavano de hervas do campo, quando as achavano. »
- b. Faria y Sousa, Europa Portugueza. Lisb. fol. 1678. T. II. p. 80.  
 « Padecieron los hombres una enfermedad horrenda, porque abrasandoseles las entrannas morian rabiendo. »
- 47) Schnurrer l. c. p. 260. — The burning plague.
- 48) Vicente Mut, Hist. del regno de Mallorca p. 348 und 561. — Villalba l. c. p. 57.
- 49) Guillaume de Nangis, Chroniques de France. (Msept. Bibl. r. Par. Nro. 9622.) fol. 38 verso:  
 « L'an de grace ensuivant après 1236 une famine mult très grant advint en france et mesmenent en Aquitaine si que les gens menioient les herbes des chans aussi comme bestes et valoit lors le sextier de blé C. s. en poitou et illeuc mult de gens perirent de famine et furent ars du saint feu. »
- 50) Schnurrer l. c. p. 288.

- 51) Foderé, l. c. p. 45.  
 52) Villalba, l. c. T. I. p. 57.  
 53) Chronicon Briocense (Mscpt. Bibl. 2. Paris. Nro. 6003.)  
 f. 102 verso:  
 « Anno Domini 1347 Infirmitas Sancti Antonii,  
 qui dicebatur an chilpas Brithonice. — Anno Do-  
 mini 1348 vero fuit magna et generalis mortalitas  
 per totum orbem. »  
 54) Foderé, l. c.  
 55) Ozanam, l. c. p. 172.  
 56) Ibid.  
 57) Fragoso, de las apostemas p. 158.  
 58) Ozanam, l. c. p. 170.

---

### C.) Zum zweiten Kapitel.

- 1) Raymond, Histoire de l'Elephantiasis, contenant  
 aussi l'Origine du Scorbut, du Feu St. Antoine, de  
 la Vérole etc. Lausanne. 8. 1767. — p. 115 — 17.
- 2) Schnurrer, Chronik der Seuchen. T. I. 278 u. a. a. O.
- 3) Mezeray, T. II. p. 69.
- 4) Vergleiche die Bemerkungen zum ersten Kapitel 31 c.
- 5) Jouberti, Annotation. in Guidonis Cauliacensis  
 chirurgiam magnam. — Edit. Lugdun. 4. 1585. p. 473.
- 6) Siehe Einleitung. Nota 29.
- 7) Morbus cancri wurde nach Guy v. Chauliac's Zeug-  
 nifs (Tract. II. Doct. II. C. II.) von mehreren Aerzten  
 des Mittelalters (Theodoricus, Lanfrancus und  
 Henricus) als synonym mit Esthiomenus gebraucht,  
 und Lanfrancus sagt ausdrücklich: Herpetem esthio-  
 menum quidam vocant Cancrum, quidam Lupum, qui-  
 dam (ut in Francia) malum nostrae Dominae: qui-  
 dam vero Lombardorum, vocant ignem Sancti Anto-  
 nii: quidam erysipelam manducantem. — Vielleicht,  
 daß auch Hugo Farsitus in diesem Sinne Morbus  
 cancri für Gangraen setzte, und daß die allegirte  
 Stelle, die auf keinen Fall auf den Krebs unserer Tage  
 zu beziehen sein möchte, sich dahin erklärt, daß auch  
 dann noch, wenn die Wärme der befallenen Theile  
 wiederkehrte, Brand eintreten konnte.

- 8) Krause (S. 166) will in dem Ausdrucke «nervorum contractione distorti» keine Krämpfe, sondern die bei Variola vorkommenden Contracturen erkennen; — allein schon die Beisätze in den Chroniken zeigen an, daß die Leidenden von schmerzhaften Zusammenziehungen der Nerven (Krämpfen) gequält wurden (cruciabantur, torquebantur), und daß also wohl nicht von den schmerzlosen, nur durch Unbeweglichkeit ausgezeichneten Residuen der Blattern die Rede sei.
- 9) Tres plagae tribus regionibus appropriari solent; Anglorum fames, Gallorum ignis, Normannorum lepra. — In territorio tamen Belvacensi (Beauvais) rarissime solet accidere plaga ignis. — Alberici Chronic. in Bouquet XII. 690.
- 10) Mayer, Annal. Flandr. — Vergl. die Bemerkungen zum ersten Kapitel 20 und 23.

---

### D.) Zum dritten Kapitel.

- 1) Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus. Inauguraldissertation von C. Pfeufer. Bamberg. 8. 1831. p. 13.
- 2) Vergleiche Aug. Kraufs, Disquisitio historico-medica de natura morbi Atheniensium à Thucydide descripti. Stuttgart. 8. 1831.
- 3) Euagrii, Scholast. histor. eccles. L. IV. C. 29.
- 4) Ibid. — «Τὸ δὲ πάθος ἐκ διαφορῶν σημάτων συνέκειτο. — Τῆς Ἀντιόχου πρὸς Περσῶν εἰλούσης ἔτεσιν ὕστερον δύο, πάθος ἐπεδήμησε λοιμώδης, ἐν τισι μὲν συμφερόμενον τῷ ὑπὸ Θουκιδίδου γραφέντι, ἐν τισί δὲ πολλῶ διαλάττον καὶ ἤρχθη ἐξ Αἰθιοπίας.» —
- 5) Was sind 40,000 Tode im südwestlichen Frankreich, was 14,000 in Paris, gegen die Sterblichkeit einer Krankheit, die nach Hecker's Berechnung in der großen Epidemie des 14ten Jahrhunderts den vierten Theil der Bevölkerung von Europa, und nach 1598 in Portugal 1,500,000 Menschen hinwegraffte, durch deren Verheerungen die Population Württembergs, die im Jahre 1634 noch 313,002 Seelen zählte, bis 1639 auf 61,527, und bis zum Jahre 1641 selbst auf 48,000

schwand; — der 1648 in Andalusien 200.000, 1708 zu Danzig 24.533, 1720 in der Provence über 100.000, und 1771 zu Moskau noch über 70.000 Menschen erlagen, u. s. w.

---

### E.) Zum vierten Kapitel.

- 1) Sauvages, Nosologia methodica. Venet. 4. 1772. Tom. I. p. 238.
  - 2) Hensler, Geschichte des abendländischen Aussatzes, p. 213.
  - 3) Krause, über das Alter der Menschenpocken, p. 160. u. s. f.
  - 4) Vergl. Bemerkungen zum ersten Kapitel, No. 20. c.
  - 5) Bemerkungen zum zweiten Kapitel, No. 7.
  - 6) Bemerkungen zur Einleitung, No. 28.
  - 7) Vergl. Tozzi Commentar. in Aphorism. Hippocrat. in ejusd. Oper. T. II. Cl. III. Patav. 1711. 4. — Lib. VII. Aphor. XX., und Andere.
- 

### F.) Zum fünften Kapitel.

- 1) Bateman, Th., Darstellung der Hautkrankheiten. Uebers. von Sprengel. p. 215 et seq.
- 2) Cfr. Ozanam T. IV. 322.
- 3) Ibidem.
- 4) Vergleiche J. Lind, Abhandlung vom Scharbock. Th. I. Kap. 3.
- 5) Tissot, Traité des nerfs Tom. 3. part. II. p. 257.
- 6) Raymond, Histoire de l'Elephantias. etc. p. 115.
- 7) Read, Traité du seigle ergoté. 1771.
- 8) Tessier, in Mémoires de la Société royale de médecine. T. I. Cl. II. p. 687.
- 9) Journal des Sçavants. T. IV. p. 69. Année 1676.
- 10) Ibidem.
- 11) Histoire de l'Acad. r. de Sciences. Année 1710. p. 61.

- 12) Acta Eruditorum anno 1718 publicata. p. 309.
- 13) Foderé, l. c. p. 35.
- 14) Mémoires de l'Académie roy. de Sciences. Année 1748. p. 528.
- 15) Mémoires présentés à l'Académie royale de Sciences. T. II. p. 155.
- 16) Journal de Médecine. 1762. p. 427. 396. 504.
- 17) Raulin, Observ. de Médecine. Par. 1754. p. 320.
- 18) Philosophical Transactions. T. LII. p. 523 et 584.
19. Read, Traité du seigle ergoté. 1771.
- 20) Tessier, Traité des maladies des grains, in Mémoires de la société roy. de Médecine. T. I. et II. p. 687.
- 21) Vergleiche Ozanam und Foderé, l. c.; — auch Orfila, Toxicologie. Tom. II. 462.

---

## II.

Ueber den Leichenbefund bei der orientalischen Cholera. Von Dr. P. Phoebus, vormaligem Prosector am Charité-Krankenhaus, Privatdocenten an der Friedrich-Wilhelms-Universität und praktischem Arzte, Mitgliede des Vereins für Heilkunde in Preussen und der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin. Berlin, bei August Hirschwald. 8. VII u. 340 S. (1 Thlr. 18 Gr.)

Bei der grossen, kaum übersehbaren Masse vorhandener Beobachtungen der Aerzte über den Leichenbefund der an der Cholera Verstorbenen, bei den höchst divergirenden Angaben über diesen Punkt, die so oft Resultate theils flüchtigen Anschauens, theils kritiklosen Zusammenraffens alles ungewöhnlich Bemerkten, theils gänzlicher Unkunde der Anatomie sind: war es wol wünschenswerth, das

vielfach gemifshandelten und doch hochwichtigen Gegenstandes Einer sich annähme, der durch gründliche Kenntnifs der normalen und abnormen Verhältnisse des menschlichen Körpers zum Untersucher berufen, die ihm dazu gewordene Gelegenheit eifrig benutzt hatte, und mit den fremden Leistungen vertraut, diese den reichen Resultaten vielfacher eigener Beobachtung gegenüberzustellen im Stande war. Keiner vereinigte wol diese Eigenschäften in dem Maafse in sich, als der geschätzte Verfasser vorliegender Schrift, die uns die Resultate von 81 sorgfältig angestellten Sectionen bietet, mit denen die Sectionsbefunde fast aller bis einschliesslich des Jahres 1831 und mehrerer später öffentlich aufgetretenen Choleraärzte verglichen sind. Da der Verfasser mit Recht es vorzog, seine Arbeit nicht länger dem ärztlichen Publikum vorzuenthalten, um jetzt, wo noch Zeit zur Untersuchung ist, den Gewinn wie den Mangel zu zeigen, so konnte er die in den letzten Jahren in grosser Menge erschienenen Choleraschriften Anderer für seine Arbeit nicht mehr benutzen, die daher, so überaus werthvoll sie ist, nach des Autors eigenem Ausspruche, ihren Gegenstand nicht erschöpft, und auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht. Das dem Verfasser Eigene bildet sehr zweckmäfsig den eigentlichen Text des Buches, dem das Fremde entweder referirt oder kritisirt in Noten gegenübersteht. Ueber den Verlauf der Krankheit und ihre Dauer bei dem Subjecte, von welchem die Rede ist, und selbst über die ihm gewordene Behandlungsweise, finden sich meist kurze, doch genügende Angaben; das die Nachstadien betreffende ist zweckmäfsig gesondert.

Im ersten Kapitel schildert der Verf. das Verhalten des Gefäßsystemes in Choleraleichen: Zunächst verweilt er bei dem Blute selbst, das überall, in den äufseren, wie in den inneren Theilen, in den Arterien, wie in den Venen sehr reichlich gefunden ward. Am auffallendsten war zwar immer der Blutüberflufs in den Centralorganen, den

Eingeweiden, aber auch in den peripherischen Organen und bis in die Spitzen der Extremitäten war im Ganzen einiger Blutüberfluß unverkennbar. Wo man auch an den Extremitäten einschnitt, ergoß sich, sowol in der Haut und dem Zellgewebe, als in den Muskeln und den Knochen, aus den kleineren, und mehr noch aus den größeren Gefäßen, mehr Blut, als gewöhnlich. Viel stärker und gleichmäßiger, als bei den meisten anderen Leichen, zeigte sich immer das ganze Arteriensystem von den größten Stämmen bis in die feinsten, fast capillaren Aestchen angefüllt. Das Blut selbst war immer sehr dunkel, so daß es da, wo es in größeren Massen angehäuft war, fast schwarz, wenn man es aber in sehr dünnen Schichten betrachtete, z. B. wenn man etwas davon auf die Haut des Leichnams schmierte, ungefähr von der Farbe einer Heidelbeersuppe erschien. Es war dickflüssiger, zäher, als gewöhnlich, so jedoch, daß es sich einigermaßen in zwei Theile sonderte, einen mehr flüssigen, und einen mehr halb geronnenen, grumösen, kleine, Senfkorn- bis Bohnengroße Klumpen bildenden. Die Farbe dieser beiden Theile war dieselbe; sie fanden sich auch immer neben- und durcheinander in demselben Gefäß. Zugleich zeigte das Blut eine Neigung zum Absetzen von Gerinnseln, welche entweder bloß aus Fibrine, oder viel häufiger aus Fibrine an der oberen und einem sehr schwarzen Cruor an der unteren Seite bestanden. Die Fibrine in diesen Gerinnseln pflegte etwas mehr gelblich und weniger hell gefärbt zu sein, als wol sonst. Diese Gerinnsel fanden sich vorzugsweise in den größten Gefäßen und im Herzen. Diese Eigenthümlichkeiten des Cholerablutes zeigten sich sowol in dem Blute der Arterien, als in dem der Venen, in dem Blute des großen, wie des kleinen Kreislaufes. Häufig fanden sich kleine Luftblasen im Blute, welches durch sie mehr oder weniger schaumig erschien, ohne daß die Leichen in Fäulniß übergegangen waren. Sie waren kleiner, zahlreicher, dichter, als die Luftblasen, welche man nicht

selten bei Sectionen, besonders in den Venen findet. Der Verf. vermuthet, daß sich die Luft schon im Leben gebildet habe, und wirft die beachtenswerthe Frage auf: ob diese im Blute enthaltene Luft vielleicht kohlensaures Gas sei. Häufig fanden sich Ecchymosen im subserösen Zellgewebe, unter dem serösen Ueberzuge des Herzens, zwischen der Aorta und dem Herzbentel, zwischen der absteigenden Brust-Aorta und den Pleuren, zwischen der Rippenpleura und den Brustwänden, an der Oberfläche der Lungen, mehrmals an verschiedenen Stellen in einer Leiche. Wie es scheint, bilden sich die Ecchymosen auf der Höhe der Krankheit, und bestehen dann eine Zeitlang fort, ehe sie resorbirt werden. Nach diesen allgemeinen Bemerkungen schildert der Verf. specieller die einzelnen Organe rücksichtlich ihres größeren oder geringeren, wirklichen oder scheinbaren Blutreichthums.

War die eigentliche Cholera schon in Nachkrankheiten übergegangen: so fand sich das Blut immer mehr oder weniger zu seiner gewöhnlichen Farbe und Consistenz zurückgekehrt.

Wie alle Theile des Körpers, erschienen auch die Gefäßwandungen injicirt, und ihre Arterien und Venen merklich angefüllt. Die inneren, und namentlich die innerste Haut der Gefäße, boten nie Veränderung dar. Mehrfach angestellte künstliche Injectionen der Gefäße bewirkten häufig Extravasate aus kleineren Gefäßen, und scheinen durch ihre Ergebnisse überhaupt darauf hinzudeuten, daß nicht bloß die größeren, sondern auch die feineren und feinsten Verzweigungen des Arteriensystemes ungewöhnlich mit Blut gefüllt sind. Der Ductus thoracicus wurde fast immer leer, und auch sonst unverändert gefunden, nur in drei Fällen war er stark zusammengezogen. Leer waren auch die Saugadern des Gekröses, dessen Drüsen nur individuelle Verschiedenheiten darboten.

Das nächste Kapitel ist der Schilderung des Befundes am Nervensystem und an den Sinnesorganen gewidmet.

Weder im Gehirn, noch im Rückenmark, noch in den von ihnen ausgehenden Nerven, noch im Gangliennervensysteme fand Phoebus auſser der allgemeinen Injection, welche ſich in dieſen Theilen, wie in allen weiſſen parenchymatöſen Organen ausspricht und nur bisweilen in ihnen verhältnißmäſſig ſtark auftritt, irgend eine conſtante, für die Cholera charakteriſtiſche Veränderung. Bemerkenswerth iſt der Umſtand, daſs in dem ſogenannten typhöſen Nachſtadium, wo der Zuſtand der Kranken auf eine Blutſtagnation ſchließen läſſt, dieſe meiſt gänzlich vermiſt ward, daſs ſich dagegen in dieſen Fällen mehr Waſſer in den Höhlen und zwiſchen den Membranen fand. Sehr genau iſt der Verf. in der Schilderung der Eigenthümlichkeiten, die unter den Sinneswerkzeugen namentlich das Auge darbot.

Im dritten Kapitel wird das Muskelsystem betrachtet. Die Muskeln des animaliſchen Lebens wurden gewöhnlich mäſſig dunkel gefunden; ſie participiren an der allgemeinen Blutinjction, und haben in dieſer Hinſicht auch durchſchnitten daſſelbe Anſehen, wie andere dunkel gefärbte parenchymatöſe Organe. Die Leichenſtarre tritt bei den eigentlichen Choleraleichen ungemein früh ein, wol immer ſpäteſtens in den erſten Stunden nach dem Tode. Sie iſt auſserordentlich ſtark, und dauert ungewöhnlich lange. Die Stellung der Leiche entſprach immer der Stellung im letzten Augenblicke des Lebens, ein Beweis, daſs die der Leichenſtarre zum Grunde liegende Muskelcontraction in gleichem Maäſſe in allen locomotiven Muskeln ſtatt hat. Dieſe Erſcheinungen im animaliſchen Muskelsystem treten in den Leichen allmählich um ſo mehr zurück, je länger die Krankheit dauerte; doch ſind namentlich die Eigenthümlichkeiten der Leichenſtarre in den erſten Tagen der Nachkrankheiten noch meiſtens deutlich ausgesprochen.

Im vierten Kapitel wird das Verhalten des Zellgewebes und der verſchiedenen Membranensysteme erörtert; wo ſich der Verf. zunähſt gegen die angeblich vorhandene

Trockenheit der äusseren Haut und der Schleimhäute erklärt. Dagegen bieten unter den serösen Häuten mehrere, namentlich die Pleura, das Bauchfell und der Herzbeutel den gewöhnlichen Grad der Feuchtigkeith und die gewöhnliche Menge des Secretes nicht dar. Durchgängig trocken war auch das Zellgewebe, sowohl das atmosphärische, als das organische — selbst bis in die Nachstadien hinein. Charakteristisch ist auch die früh eintretende Austrocknung der Conjunctiva und Sclerotica. Auffallend ist der Collapsus des Zellgewebes, welcher sich in den äusseren Theilen dadurch kund gibt, dass die Haut für die unter ihr liegenden Weichtheile zu weit erscheint, an mehreren Stellen Runzeln bildet, und dass die Weichtheile scharf und eckig unter ihr hervortreten. Die nach dem Tode sich findende gewöhnliche violette Färbung der äusseren Haut tritt bei den eigentlichen Choleraleichen früh, stark und sehr verbreitet ein. Bei den in den Nachstadien Gestorbenen tritt sie in demselben Maasse zurück, als die qualitative und quantitative Rückbildung des Blutes von der choleraischen Beschaffenheit zur gewöhnlichen erfolgt ist. Die von Mehren gemachte Bemerkung, dass Hautreize bei Choleraleichen viel weniger, als bei andern wirken, kann der Verf. in so fern bestätigen, als er an den Leichen in der Regel nur unbedeutende, oft gar keine Spuren derselben fand.

Der Gegenstand des fünften Kapitels ist das Verhalten des Herzens in Choleraleichen. Es wurde gewöhnlich in seinen beiden Hälften, mehr jedoch in der rechten, von Blut stark ausgedehnt gefunden, das die oben angegebenen Eigenthümlichkeiten zeigte. Bei den in den Nachstadien Gestorbenen war die Anfüllung im Ganzen weniger stark, bisweilen sogar die linke Herzhälfte fast leer.

Der Schilderung der Respirationsorgane in den Choleraleichen ist das sechste Kapitel gewidmet. Die Lungen zeigen die allgemeine Blutüberfüllung der parenchymatösen Organe. Am Aeusseren der Lungen, so wie in ihrem Luft-

gehalt, wurde keine bemerkbare Verschiedenheit wahrgenommen. Die in anderen Leichen so häufige starke Anfüllung der Lungen mit einem schaumigen und mehr oder weniger blutigen Serum, einem Residuum kurz vor dem Tode eingetretener Congestion, in Folge welcher die stark ausgedehnten Lungen bei der Eröffnung der Brust nicht zusammenfallen, hat Phoebus bei den eigentlichen Choleraleichen nie gefunden. Die Schleimhaut der Bronchialäste ist gewöhnlich mälsig, capilliform injicirt; sie ist feucht, oder es findet sich auch wol eine geringe Quantität schaumigen, bisweilen grünlichen Schleimes auf ihr. Der Verf. bestreitet die oft vorgetragene Ansicht, als ob mit Lungentuberkeln behaftete Individuen selten oder gar nicht von der Cholera befallen worden wären. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre verhielt sich wie die der Bronchialäste, nur dafs sie, wo die letztere besonders stark injicirt und dunkel gefärbt war, es weniger zu sein pflegte. Schilddrüse und Thymus zeigten die allgemeine charakteristische Blutüberfüllung. Die geschilderten Erscheinungen in den Respirationsorganen und ihren Annexen erhielten sich auch in den Nachstadien der Cholera so lange, als die übrigen charakteristischen Ergebnisse des Leichenbefundes.

Mit den Digestionsorganen beschäftigt sich das siebente Kapitel. Im Munde und Rachen fanden sich aufser der allgemeinen Injection, auch einigemal die gröfseren Schleimbälge an der Wurzel der Zunge ungewöhnlich grofs. Die Speiseröhre pflegte mehr oder weniger angefüllt zu sein, oft sehr stark. Falls nicht Arzeneien dem Innern der Speiseröhre eine accidentelle Färbung gaben, pflegte dasselbe bei den eigentlichen Choleraleichen von einem charakteristischen, matt-weißröthlichen Teint zu sein, welches wol von einer Veränderung des Epithelium herrührte; denn wo dieses sich stellenweise abgelöset hatte, erschien die Schleimhaut dunkler und mehr roth gefärbt. Bei den in den Nachstadien der Cholera Sterbenden scheint

jene blasse, weisröthliche Färbung allmählich aufzuhören und einer dunkleren Platz zu machen. Die Injection der Speiseröhre ist die allgemeine des ganzen Körpers. Die Schleimfollikeln fanden sich bisweilen stark entwickelt. Magen und Darmkanal sind unter allen Theilen des Körpers die einzigen, welche nicht nur die allgemeine passive Blutüberfüllung in höherem Grade, sondern auch ausserdem, wenigstens Stellenweise, eine unzweideutig active zeigten. Schon äusserlich war, namentlich am Dünndarm und besonders am unteren Theile desselben, die allgemeine Injection der Venen und Arterien auffallend stark, weniger am Magen und Dickdarm. Ausser den unterscheidbaren gröberen und feineren Gefäßverzweigungen, sah man noch am Dünndarm einen rothen Farbenton, welcher bald heller, bald merklich dunkler roth war, bald einen Stich ins Bläuliche, selten in andere Farben zeigte. Magen und Dickdarm dagegen erschienen weit weniger verändert, bald mehr bläulichgrau, bald, in den intensiveren Fällen und bei etwas stärkerer Injection, mehr bräunlichgrau, rauchgrau. Namentlich zeigte der Dickdarm häufig kaum eine Abweichung in Injection und Farbenton. Hatten die Leichen etwas länger gelegen, so traten ähnliche Farbenänderungen ein, wie sie auch in anderen Leichen als eines der ersten Zeichen der stärker vorschreitenden Fäulniss erscheinen. Magen und Darmkanal waren im Ganzen gewöhnlich stark ausgedehnt, und zwar in solchen Fällen, wo die Kranken einer höchst intensiven Cholera erlagen, ehe es noch recht zu den charakteristischen Ausleerungen durch Stuhlgang und Erbrechen kam, hauptsächlich von Flüssigkeit, sonst doch gewöhnlich von Flüssigkeit und Luft, selten waren sie mehr leer und zusammengezogen. Nur der Dickdarm fand sich häufig in Fällen verschiedener Art grossentheils leer und zusammengezogen; war er ausgedehnt, so pflegte dies mehr die Luft zu sein. Nicht selten war er Stellenweise ausgedehnt, und an anderen Stellen zusammengezogen. Besonders häufig fand sich eine

starke Zusammenziehung beim Mastdarm. Der Dünndarm war sehr ausgedehnt, und erfüllte namentlich den Raum des kleinen Beckens oft zum größten Theile. Im Innern des Magens und Darmkanales fanden sich sehr gewöhnlich ganz gleiche Massen, wie sie bei Lebzeiten durch Erbrechen und Durchfall entleert wurden. Man überzeugte sich in solchen Fällen, wo die Kranken starben, ehe diese Massen von der Stelle ihres Ursprunges entfernt wurden, leicht, daß sie im Dünndarm vorzugsweise oder ausschließlich ihre Quelle haben. Im Magen fand man in solchen Fällen, wo die Kranken starben, ehe es zum Erbrechen kam, oft halb verdaute Ueberreste von Speisen und Getränk. Selten fanden sich im Dickdarm noch Ueberreste gewöhnlicher Fäces. Nicht selten dagegen fand man im Wurmfortsatz, selbst wenn die Cholera schon einige Tage gedauert hatte, noch ein sehr geringes Residuum gewöhnlichen Darmkothes. Würmer, die sich nicht selten fanden, gaben kein Lebenszeichen, auch wenn die Leichen noch sehr frisch waren. Im Inneren des Magens und Darmkanales bemerkte man zunächst dieselbe Injection, wie an der äußeren Fläche. Hierzu aber tritt im Magen fast immer, sehr oft auch im Darmkanale, Stellenweise noch eine Injection der Schleimhaut selbst. Während jene dem Unterschleimhautzellgewebe angehörende Injectionen neben feineren und sehr feinen Zweigen auch gröbere in mehr baumförmiger Vertheilung zeigt, auch Venen und Arterien unterscheiden läßt, bietet diese, der Vascularität der Schleimhaut entsprechend, nur feinere und sehr feine Verzweigungen in mehr netzförmiger Vertheilung dar, und man kann nicht mehr zweierlei Gefäßsysteme unterscheiden. Es wird aber diese eigentlich mucöse netzförmige Injection nicht selten stellenweise so reich und dicht, daß man auf den ersten flüchtigen Blick, besonders wenn man den Darm nicht nahe ansieht, rothe Punkte, Streifen und Flecke zu bemerken glaubt; und die einzelnen feinen Gefäße, welche sie bilden, übersieht. Die Röthe an den

auf diese Weise injicirten Stellen ist nach weniger intensiven, aber auch nach zu rasch tödtlich gewordenen Krankheitsfällen mehr blafsroth, nach intensiven und zugleich gehörig zur Entwicklung gekommenen Fällen bei reicherer Anfüllung der Gefäße mehr lebhaft und intensiv roth, nach höchst intensiven, so wie nach älteren Fällen mehr dunkelroth. Diese Injection bekundet sich nicht bloß durch ihren Sitz in der Schleimhaut selbst, sondern auch durch ihr mehr oder weniger partielles, oft auf sehr kleine Stellen beschränktes Vorkommen, an nicht abhängigen eben sowol, als an abhängigen Stellen, dadurch daß die ihr angehörigen capilliformen Verzweigungen weniger offenbar mit den Verzweigungen der submucösen Injection zusammenhängen oder doch in einem Grade entwickelt sind, welchem die der Stelle nach entsprechende submucöse Injection nicht gleichkömmt, so wie dadurch, daß fast immer gleichzeitig die Consistenz der Schleimhaut an diesen Stellen verändert ist, unzweideutig als eine active, falls anders unsere Wissenschaft irgend so weit gediehen ist, eine active Injection im Darmkanale von einer passiven unterscheiden zu können. Diese Injection findet sich im Magen sehr constant und meistens sehr verbreitet, oft den bei weitem größten Theil der inneren Oberfläche einnehmend; wo sie partieller vorkömmt, sind die Stellen, an welchen sie erscheint, nicht immer dieselben. Nicht selten setzt sie sich aus dem Magen noch auf eine Strecke des Duodenum fort, während sie im übrigen Darmkanale nicht zu finden ist. Im Darmkanale ist sie bei weitem nicht so constant, als im Magen, und kömmt auch meistens nur an verhältnißmäßig geringen und wenig zahlreichen Stellen vor. Eine Ausnahme hiervon machen am häufigsten diejenigen Individuen, welche im Leben blutige Stuhlgänge hatten; bei diesen findet sie sich sehr gewöhnlich in größerem Umfange, und zwar, sowol was die Häufigkeit, als was die Ausdehnung betrifft, vorzugsweise im Dünndarm; nicht selten erreicht sie hierbei einen unge-

wöhnlich hohen Grad, bisweilen färbt sich sogar die ganze Schleimhaut oder selbst alle Darmhäute durch und durch blutroth. Die blutgefärbten Massen selbst, die sich im Darmkanale finden, haben übrigens nichts Eigenthümliches und Charakteristisches, sondern es sind, je nach dem Verlaufe des Krankheitsfalles, bald die eigenthümlichen cholерischen, bald mehr fäcale Massen, bald nur eine den Darmwandungen adhärende schleimig-viscide Schicht, und den einen, wie den andern, ist nur accidentell Blut beigemischt, aber so wenig, daß man es nicht mehr als solches, sondern nur durch die Farbe, die es den Massen gibt, erkennen kann.

Die blutige Färbung der Därmecontenta fand sich sowohl bei auf der Höhe der Krankheit, als auch bei im typhösen Nachstadium Gestorbenen, und zwar bei den letzteren häufiger in beträchtlichem Grade. Phoebus fand sie schon nach einer 6½stündigen, und noch nach einer fünftägigen Dauer der Krankheit. Die stärkere Injection auf der Innenfläche des Darmkanales und Magens und die damit zusammenhängende blutige Färbung der Häute kam zwar vorzugsweise, doch nicht ausschließlich in Verbindung mit der blutigen Färbung der Contenta vor, war vielmehr häufiger als diese. Der Verf. fand nicht bloß bisweilen hier und da in der Schleimhaut des Magens und Darmkanales einzelne kleinere Stellen gleichmäßig dunkelroth oder braun gefärbt, ohne unterscheidbare Gefäße, bisweilen einigermaßen an Ecchymosen erinnernd, sondern er fand auch jene Veränderungen in größerer Ausdehnung, ohne daß im Leben etwas von blutiger Färbung der Excremente angemerkt worden, oder bei der Section wahrzunehmen gewesen wäre. Die blutige Färbung der Därmecontenta ist also die zwar gewöhnliche, aber nicht nothwendige, und deshalb nicht ganz constante Folge der activen Hyperämie, wenn diese einen höheren Grad erreicht hat. An den mucös injicirten Stellen ist die Schleimhaut gewöhnlich aufgelockert, verdickt, weniger durchscheinend:

in manchen recht intensiven Fällen sogar durchgängig, obwohl in geringerem Grade, häufiger bloß im Magen. In manchen intensiven Fällen erscheinen auch die Häute des Magens und Darmkanales im Allgemeinen etwas erweicht und leicht zerreißbar. Die Schleimfollikeln des Magens und Darmkanales erscheinen im Allgemeinen groß; weniger die des Magens, als die Brunnerschen Drüsen, die solitären Drüsen des Krummdarms und Dickdarms, und die Peyerschen Drüsen. Die Mündungen der Dickdarmdrüsen, unter welchen sich meistens die des Wurmfortsatzes durch ihre Entwicklung besonders auszeichnen, pflegen stark zu klaffen, weniger deutlich die der andern. Bisweilen sind in einer Peyerschen Drüse nur einzelne Krypten stark entwickelt, die übrigen mehr oder weniger undeutlich. Von den solitären Drüsen finden sich namentlich die des Dickdarmes an ihrem Umfange bisweilen mit einem aus haarförmigen Gefäßverzweigungen gebildeten, schmalen Injectionsringe umgeben, seltener die im Krummdarme. Auch die Peyerschen Drüsen zeigen bisweilen um ihren Gesammtumfang einen schmalen, nicht immer vollständigen Injectionskranz. Die Oberfläche der Peyerschen Drüsen participirt oft, nicht immer, in den Interstitien zwischen den einzelnen Krypten an der allgemeinen submucösen oder mucösen Injection der Stelle des Darmes, welcher sie angehören. Da die Peyerschen Drüsen stark entwickelt sind, so werden selbst die kleineren unter ihnen, welche bis in die obere Hälfte des Dünndarmes hinaufgehen, deutlich.

Nachdem die Entwicklung der Darmdrüsen etwa am zweiten Tage ihr Maximum erreicht hat, bilden sie sich in den Nachstadien der Cholera allmählich zurück. Die Zotten sind im Allgemeinen stark entwickelt, besonders im Krummdarm. Sie sind meist mattweiß gefärbt, und nehmen nur accidentell durch die Contenta des Dünndarms bisweilen eine andere Farbe an, welche sich aber dann in der Regel leicht abwaschen läßt. Sie zeigen sich auch

auf der Oberfläche der Peyerschen Drüsen, in den Interstitien der Krypten, stark entwickelt. Dreimal fand Phoebus bei Choleraleichen, von denen jedoch eine dem typhösen Nachstadium angehörte, Darminvaginationen. Was die Nachstadien betrifft: so erhält sich die äußere und innere, submucöse und mucöse Injection lange; die mucöse scheint sogar nebst der von ihr hervorgerufenen blutigen Färbung des Darmkanals ihr Maximum gewöhnlich erst im typhösen Nachstudium zu erreichen. Die gesammte Injection wird, wie auch der Grundton der äußeren und inneren Färbung des Magens und Darmkanales, bei ihrer Abnahme allmählich dunkler und schmutziger, bis endlich Beides, Injection und Grundton, wieder in das normale Ansehen übergeht. Die aufgetriebenen Schleimfollkeln treten allmählich wieder zurück. Die Contenta des Dünndarms und Dickdarmes nähern sich, von der blutigen Färbung abgesehen, in Ansehen und Geruch wieder der gewöhnlichen Beschaffenheit der Fäces, werden auch allmählich wieder consistenter.

Sowol auf der Höhe der Krankheit, als in den Nachstadien, hat Phoebus nicht selten deutliche Zeichen von Gallenergießung im Zwölffingerdarm, und oft auch noch tiefer herunter, im Duodenum gesehen. In vier Fällen fand sich bei im typhösen Nachstadium Gestorbenen beginnende Geschwürbildung in der Schleimhaut des Dickdarms. Die Leber zeigte die allgemeine Blutüberfüllung, wie sie sich in allen parenchymatösen Organen ausspricht. Die Gallenblase findet sich bei den auf der Höhe der Krankheit und bei den in den Nachstadien Gestorbenen bisweilen mäßig, bisweilen auch stark angefüllt von einer in der Regel etwas dunkleren Galle. In den Gallengängen fand sich auch nicht die geringste Abnormität. In den Gallengängen im Innern der Leber findet sich in allen Stadien der Cholera gerade eben so viel Galle, als gewöhnlich in anderen Leichen, von derselben intensiv hellgelben Farbe. Galleusteine finden sich in Choleraleichen verhältnißmäßig

eben so selten, als Lungentuberkeln. In der normal so blutreichen Milz kann sich eine mäfsige Blutüberfüllung nicht bemerklich machen; unter allen Organen des Körpers bietet sie daher am wenigsten Charakteristisches dar. Phoebus fand sechsmal die von Malpighi beschriebenen weissen Körnchen in grosser Menge durch die Milz zerstreut, von der Grösse eines mäfsigen Stecknadelknopfes, und kleiner, so dafs sie beim Herausheben mit der Messerspitze zerflossen. Das Pancreas zeigt die allgemeine Blutüberfüllung und das Ansehen der mehr weissen, parenchymatösen Organe.

Gegenstand des achten Kapitels sind die Harnorgane. Die Nebennieren zeigen die allgemeine Injection der parenchymatösen Organe. Eben so die Nieren. Sehr schön sieht man gewöhnlich die Nieren an ihrer Oberfläche in Gestalt unregelmäfsiger Sterne blau injicirt. Ihr Inneres erscheint dunkel, und zwar, dem normalen Verhalten entsprechend, die Marksubstanz mehr als die Rindensubstanz. Das Innere der Nierenkelche und Nierenbecken erscheint wie das der Ureteren und der Harnblase matt röthlich-weifs gefärbt, und fein ramiform und capilliform injicirt. In allen diesen Theilen findet sich eine äufserst geringe, in der Harnblase nicht leicht über 1 bis 2 Theelöffel betragende, oft aber in einem oder dem anderen Theile der Harnwege kaum bemerkliche Quantität einer mehr oder weniger trüben, gräulich- oder gelblich-weissen, nicht urinos riechenden, Lackmuspapier röthenden Flüssigkeit. Die Harnblase ist sehr zusammengezogen, bisweilen bis zur Grösse einer Kastanie, meist etwas platt, so dafs sie wenig hinter der Symphysis pubis ins kleine Becken hineinragt, wenig ins Auge fällt. Oft, aber nicht immer, fühlt sie sich dabei etwas hart an. Sie ist nach aussen fein ramiform und capilliform injicirt; ihr Inneres erscheint bei so starker Zusammenziehung stark gerunzelt; die Injection an ihrer Innenfläche ist, der normalen Vascularität entsprechend, um den Blasenhalsh herum bedeutend stärker, als

in den übrigen Theilen. In den Nachstadien der Cholera tritt die Injection der Harnorgane in demselben Maasse, als die anderer Theile zurück, eben so wie die eigenthümliche Färbung ihrer Schleimhaut. Sehr lange erhält sich die Beschaffenheit des Contentum der Harnwege; der Verf. hat sie wiederholt noch am vierten Tage, nachdem die Krankheit längst in den typhösen Zustand übergegangen war, ziemlich unverändert gefunden. Dann erst wird die Flüssigkeit copiöser, weniger trübe und geht allmählich in einen mehr normal aussehenden Harn über, der einigemal noch sehr spät das Lackmuspapier röthete. Die Zusammenziehung und Runzelung der Blase verschwinden natürlich. Die männlichen und weiblichen inneren Geschlechtstheile zeigten die allgemeine Blutüberfüllung. Die Saamengänge und Saamenblasen fand Phoebus mehr oder weniger angefüllt mit der gewöhnlichen, in den Gängen weißlichen, in den Blasen bräunlichen Flüssigkeit.

Der Schilderung des Aeußeren der Choleraleichen ist das zehnte Kapitel gewidmet.

Das elfte Kapitel enthält sehr interessante Bemerkungen über die angeblich lange Bewahrung der thierischen Wärme der Choleraleichen, über das angeblich späte Eintreten der Fäulnis, über Ansteckung durch Leichen, über die Zuckungen der Muskeln nach dem Tode, über den Einfluß der Individualität der Kranken und der verschiedenen Medicinalien auf die Erscheinungen in der Leiche, über die Verschiedenheit des Leichenbefundes in den verschiedenen Epidemien (und Städten), über die Aehnlichkeit die zwischen dem Leichenbefund der an Cholera und der an anderen Krankheiten Verstorbenen statt hat.

Das zwölfte Kapitel enthält die Beschreibung des Ergebnisses zweier Sectionen von Individuen, an denen im Leben die Transfusion gemacht worden, und der Sectionen einiger Neugeborenen. Den Schluß bildet eine Parallele zwischen einem Obductionsbericht des Herrn Professor Scoutetten und einem vom Verfasser.

Das ganze Werk ist mit so vieler Sorgfalt, Genauigkeit, vorurtheilsfreien Umsicht und Gelehrsamkeit abgefaßt, daß es gewiß nicht nur den trefflichsten Schriften, die wir über die Cholera besitzen, sondern auch den vorzüglichsten Leistungen im Fache der Pathologie überhaupt an die Seite gestellt werden kann. Außer dem nur die Cholera Betreffenden, enthält es eine Menge wichtiger anatomischer und physiologischer Bemerkungen, und kann namentlich Jedem, der aus Leichenöffnungen überhaupt Belehrung zu schöpfen denkt, nicht genug als Muster und Vorbild vorgehalten werden.

St.

### III.

**Allgemeine Krankheitslehre;** von Dr. K. F. H. Marx, ordentlichem Professor der Medicin in Göttingen, der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften daselbst und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede. Göttingen, bei Vandenhoeck und Ruprecht. 1833. 8. XII u. 273 S. (1 Thlr. 6 Gr.)

Die großen Schwierigkeiten, mit denen die Darstellung eines Zweiges der Wissenschaft in seiner Gesamtheit verknüpft ist, erkennt derjenige, den eigene Erfahrung sie nicht kennen lehrte, am besten aus den vielen misslungenen Arbeiten solcher Art. Selten nur halten diese das richtige Maafs. Die Geistreichen unter den Bearbeitern pflegen häufig weniger den Standpunkt der Wissenschaft zu bezeichnen, als den, welchen sie selbst behaupten: sie geben weniger das reine Resultat aller Erfahrungen, die ihnen nicht selten fremd sind, als sie vielmehr ihre eigene Anschauungsweise aller Gegenstände kennen lehren; sie sind weniger objectiv, als subjectiv: überall leuchtet

des

des Verfassers Individualität durch. — Diesen gegenüber stehen Andere, die sich selber gern als «nüchtern» bezeichnen, daß ihr Gegensatz gegen jene, die im Rausche gewissermaassen Alles vollbrachten, klar werde. Aengstlich meiden sie Alles, was einer individuellen Anschauungsweise ähnlich sehn könnte; mit Zittern erheben sie sich zu allgemeinen Sätzen, lieber eine Masse von Thatsachen aufzählend, als das allen Gemeinschaftliche daraus selber entnehmend. Es könne doch einmal eine Zeit kommen, meinen die Furchtsamsten unter ihnen, wo ein einziges neues Factum ein erkanntes Gesetz umstosse: darum sei es besser, keine Gesetze aufzustellen; als ob es ein Verbrechen wäre, einmal einen Irrthum zu begehen; als ob es eine Schande wäre, ihn einzugestehen; als ob nie ein Versuch zur Erkenntniß des Gesetzmässigen in den Erscheinungen gemacht werden dürfte! — Indefs läßt man dieser Leute Treiben gerne sich gefallen, wenn sie nur Material schaffen und sichten und ordnen; dadurch haben ihrer Viele Großes genützt und das Wichtigste vorbereitet, und ihre Namen werden mit Recht gefeiert. Schaden aber stiften unter den Nüchternen diejenigen, die zu wenig Lust haben, Beobachtungen anzustellen, zu wenig Fleiß, Vorhandenes zu sammeln, zu wenig Geist, es zu ordnen, zu viel Selbstgefälligkeit, um schweigen zu können, die das, was sie in dumpfer Beschränktheit von der Wissenschaft fassen, als deren Gesamttinhalt verkaufen wollen. — — —

Nachdem der Verf. in einer kurzen Vorrede sein Unternehmen gerechtfertigt, beginnt er den ersten Abschnitt: Von der Krankheit und dem Erkrankten im Allgemeinen. Die Pathologie ist ihm die Lehre von der Bildung und Dauer der Krankheit; eine Natur- und Lebensgeschichte der Gesundheitsstörung. Ihre Aufgabe ist die Beantwortung der Frage: Wie entsteht Krankheit, und welche sind die Gesetze ihres Bestehens? — Sie entwickelt die Bedingungen des Erkrankens überhaupt, die Gesammtheit

der in Unordnung gerathenen Vorgänge im Inneren des Körpers, und deren eigenthümliches, räumliches und zeitliches Verhalten, ohne besondere Rücksicht auf das Hervortreten einer bestimmten Form. Das genaue Eingehen in eine Krankheitsart, oder in eine besondere, in sich abgeschlossene Form der Gesundheitsstörung, welche in einer gesetzlichen Folge ihre eigenthümlichen Zufälle entwickelt, bleibt ausgeschlossen. Die allgemeine Pathologie soll die Bedingung und Regel des Erkrankens nachweisen, die Grenzen unseres Wissens in dem Gebiete der Krankheitsentstehung bezeichnen, den Zusammenhang der einzelnen Theile der Medicin klar machen und auf jede Weise den ärztlichen Forschungsgeist wecken. Sie bildet den philosophischen Theil der Arzueiwissenschaft. Die mit der allgemeinen Pathologie znnächst verbundenen Lehren von den Zeichen, durch welche die Krankheit sich offenbart, und von den Mitteln und Wegen, wie die Heilung einzuleiten ist, stehen zwar in der innigsten Beziehung zu ihr und können kaum abgesondert von einander behandelt werden, allein ihr großer Umfang wird zum Bestimmungsgrunde, sie einzeln für sich darzustellen. Mit der allgemeinen Pathologie und Therapie beginnt der Arzt, und er endigt damit, in so fern sein höchstes Ziel das deutliche Bewußtwerden der Gesetze ist; von welchen sein Handeln bestimmt und regiert wird. Da die genannten Lehren die Grundlage des medicinischen Wissens bilden, Uebersicht und allgemeine Resultate liefern, und zu Leitsternen in dem weiten Meere der Beobachtung und Erfahrung dienen sollen, so darf ihre Entwicklung nicht in einem bloßen Aggregate trockener Begriffsbestimmungen bestehen. Die scholastische Form, welche von der ganzen Seelenkraft fast bloß das Gedächtniß in Anspruch nimmt, beengt den Geist, der an der Schwelle der Wissenschaft mit der Ahnung eines großen und reifen Ganzen befruchtet werden soll.

Dies ist das Ziel, nach dessen Erreichung der Verfasser strebt. Sehen wir, wie es ihm gelungen.

«Krankheit ist ihm» derjenige Zustand des Organismus, wodurch dieser in Folge einer inneren Ursache verhindert wird, seiner Bestimmung zu folgen. Jedem ist für die Dauer seines Daseins eine Gesetzlichkeit seines Verhaltens vorgezeichnet; je mehr diese im Wechsel der Zeit ohne Störung in der Ausbildung des Körpers, wie des Geistes behauptet wird, desto mehr ist Gesundheit, oder das Zusammenstimmen aller organischen Thätigkeiten zugegen. Wo die Symmetrie in dem angewiesenen qualitativen und quantitativen Maasse unterbrochen oder gehemmt wird, wo die Verrichtungen nicht mehr mit Leichtigkeit und Kraft vor sich gehen, wo die einzelnen Theile einen andern, als den naturgemässen Zweck zu erreichen streben, da beginnt Krankheit. Stahl leitete sie von den Anstrengungen der denkenden Seele ab, um den Einflüssen, welche mittelbar oder unmittelbar der Zusammensetzung der Organe entgegenwirken, Widerstand zu leisten. An sich sei sie nichts Verderbliches, sie werde es dadurch, wenn die Seele in der Wahl, in dem Grade und in der Zeit der in Anspruch genommenen Bewegungen einen Mißgriff thue. Allein, wie in seinen Ansichten überhaupt, so wies Stahl auch hier der psychischen Mitwirkung einen zu grossen Spielraum an.»

«Bei der mannigfaltigen Zusammensetzung des Körpers, bei der Menge der äusseren, natürlichen und künstlichen Einflüsse, bei der zeitweisen Entwicklung und dem verschiedenen eigenthümlichen Leben der einzelnen Organe kann die volle Harmonie nur selten statt finden; auch der anscheinend Gesundeste genießt meistens bloß einer relativen Gesundheit. Unpäßlichkeit, Uebelbefinden gränzt schon an Krankheit.»

Es folgen im §. 4. «Wortbestimmungen», d. i. Definitionen von M. lenis, gravis, benignus, malignus u. s. w.;

im nächsten, der die Ueberschrift führt: „örtliche und allgemeine Krankheit,“ wird hierin fortgeföhren. „Leidet der ganze Körper mehr oder weniger, so nennt man die Krankheit eine allgemeine, wie z. B. die ausgebildete Lustsenche. Geht aber das Uebel nur von einer Stelle aus, oder bleibt es auf einen Theil beschränkt, so heißt es ein örtliches. Broussais und seine Anhänger nehmen selbst bei Fiebern bloß die örtliche Reizung als bestimmende Ursache an.“

Ueber die Gesetzlichkeit der Krankheit erfahren wir im nächsten Paragraph Folgendes: „Auch die Störung hat ihre Regel, und diese ist so einfach und constant, als es nur das Gesetz der vollkommensten Harmonie sein kann. In der Art, wie eine Pflanze wächst, blüht und vergeht, so kömmt und schwindet die Krankheit. Sind die Ursachen ihrer Bildung, ist ihr Saame gegeben, so entwickelt sie sich in bestimmter Regelmäßigkeit, und offenbart einen jeden ihrer Zeiträume und Zustände durch sichtbare und unsichtbare Zeichen und Vorgänge. Indem sie übrigens besonderen constanten Gesetzen folgt und ihr Verlauf eigenthümlich ist, kann sie nicht als bloßer Gegensatz der Gesundheit angesehen werden.“

Die Möglichkeit der Krankheitsentstehung wird so deducirt: „Schon in der Zusammensetzung, in der allmählichen Bildung und Rückbildung der Theile, liegt die wechselseitig bedingte Abhängigkeit, und aus der Nothwendigkeit, in der Zeit und im Raume, wo so unendlich Vieles sich bewegt und durchkreuzt, seine Integrität zu behaupten, ergibt sich die Möglichkeit der Störung. Diese beginnt, wenn das Maas der Lebensthätigkeit, welches dem Ganzen oder den einzelnen Gebilden, als Bedingung des Daseins zukömmt, überschritten oder verkürzt wird. Alsdann entsteht ein Mißverhältniß in dem Zusammentreffen der Thätigkeiten; namentlich in der Wechselwirkung zwischen den Kräften und den Stoffen, und der gesetzmäßige Bau, die Form und Mischung der Gebilde, erleidet eine

Veränderung durch einen abnormen innern Vorgang, oder durch einen äußern Eingriff.»

„Abweichung von der Regel,“ ist die Ueberschrift des nächsten Paragraphen. Wir erfahren hier, daß das erste Werden der Krankheit in ein Dunkel gehüllt ist, daß die Alten den Organismus einen Microcosmus genannt haben, der mit dem Makrokosmos zusammenhänge, in ihm lebe, daß sowol der Körper als Ganzes, wie jedes Organ von Außen und von Innen in seinem Thun und Lassen bedingt wird. Der lebendige Leib befindet sich durch seine Beziehungen auf die Außenwelt in Wechselwirkung mit dieser, und zwar um so mehr, je größer die Bedürfnisse und Ansprüche von jeder Seite sind. So wie die Fäden dieses gegenseitigen Bezuges verschoben, verwirrt, zerrissen werden, so erleidet das Einzelwesen eine Störung in seinem Zustande.»

Die „Ueberschreitung des Maasses“ soll im folgenden Paragraphen abgehandelt werden. Wir erfahren, daß nothwendig das richtige Maass von Zeit zu Zeit überschritten werden müsse, und daß jedes unrichtige Maass in den wechselseitigen Verrichtungen, wie in dem Verhältnisse zwischen Bildung und Verzehrung, Absonderung und Einsaugung, Störung bedingt.

„Fehler der Mischung und Form,“ so lautet des §. 10. Ueberschrift. „Abweichungen von der angewiesenen Mischung können in Folge erblicher Anlage, eines gestörten Ernährungsprozesses oder örtlicher Fehler, Abweichungen von der angewiesenen Form durch unordentliche eigene innere Thätigkeiten und mechanische Einwirkungen von Außen zu Stande kommen.“

„Der Grund,“ so heisst es im nächsten Paragraph, „warum der Körper bei seiner mannigfachen Zusammensetzung und Bloßstellung, nicht öfter schwer erkrankt und erliegt, als es der Fall ist, rührt hauptsächlich daher, daß nicht leicht viele Gebilde zugleich gestört werden, und so immer einige, welche von dem Eingriffe frei bleiben, die

zum Fortbestehen des Daseins unentbehrlichen Thätigkeiten zu erhalten suchen. Oft übernimmt ein Organ stellvertretend die Stelle eines andern, das für die Ausübung seiner Functionen unbrauchbar geworden.“

„Der lebende Körper, welchem der Trieb zur Selbsterhaltung eingeboren ist, sucht auf jede Weise einwirkende Schädlichkeiten von sich fern zu halten, oder diese so auszugleichen, daß für das Fortbestehen keine Gefahr entsteht.“

---

Dies ist nun die Darstellung von der Krankheit und dem Erkranken im Allgemeinen, durch welche Schüler „Liebe zum Gegenstande, geordnete Fächer eines zuverlässigen Materials, so wie Anregung zum Selbstdenken und Weiterforschen gewinnen sollen.“

Der zweite Abschnitt handelt von den näheren Bedingungen des Erkrankens. Die Möglichkeit krank zu werden liegt hauptsächlich in der Bestimmbarkeit des Organismus durch Einflüsse. Die Einsicht in die innersten Berührungen und Beziehungen aller constituirenden Theile des Organismus unter sich und zur Außenwelt, die Kenntniss ihrer Entartung, so wie der verschiedenen Wirkungsweise auf dynamische, chemische und mechanische Reize, liefern das Material für die Erkenntniss der Krankheitsentstehung. Von der Anlage zur Krankheit erfahren wir, daß die Möglichkeit krank zu werden auch so genannt werde, daß sie entweder eine allgemeine, der menschlichen Natur überhaupt zukommende, oder eine besondere ist. „Diese besondere Möglichkeit heißt auch Empfänglichkeit, oder Receptivität, die gewissermaassen das Ergebniss der zufälligen Körper- und Gemüthsstimmung ist, in der sich ein Individuum befindet. Da eine solche Stimmung von Einflüssen bedingt wird, welche schwer nachweisbar sind, da alle Eindrücke der Sinne, des Gemüthes und Geistes eine Umänderung in ihr zu verursachen vermögen, so läßt sich kaum etwas Bestimmtes über jene aus-

sagen. Die Folge erst zeigt, ob sie da war oder nicht. Sie verhält sich nach den mannigfachsten Umständen äußerst verschieden; bald findet sie in hohem, bald in geringem Grade, bald gar nicht statt, wie dieses am auffallendsten bei einwirkenden Contagien beobachtet wird. Daher oft der Streit, ob eine Krankheit ansteckend sei oder nicht, indem von einer Anzahl Menschen, welche unter den gleichen Verhältnissen der Ansteckung sich aussetzen, einige erkranken, andere vollkommen gesund bleiben.“ Das erfahren wir über die Krankheitsanlage in einem Lehrbuche der allgemeinen Pathologie, das in Deutschland im ersten Drittel des neunzehnten Jahrhunderts geschrieben ist! In demselben Geiste sind alle übrigen Abschnitte abgehandelt.

Der dritte Abschnitt handelt « von dem Nervensysteme als Krankheitsursache », der vierte « von dem verschiedenen Verhalten der Reizbarkeit als Krankheitsursache, » der fünfte « von dem Blute als Krankheitsursache, » der sechste « von den verschiedenen organischen Geweben als Krankheitsursache, » der siebente von der Ernährung, den Ab- und Aussonderungen als Krankheitsursache, » der achte von der angeborenen und erworbenen Krankheitsanlage, » der neunte « von den gewöhnlichen Lebensbedürfnissen als Krankheitsursache, » der zehnte « von dem Einflusse der äußeren Natur als Krankheitsursache, » der elfte « von den Giften und Ansteckungsstoffen als Krankheitsursache, » der zwölfte « von dem Verlaufe der Krankheit. »

Um noch eine Probe zu geben von dem Geiste, in dem dies Buch geschrieben, und den Leser in den Stand zu setzen, sich selbst ein Urtheil über dasselbe zu bilden, theilen wir noch den Anfang des achten Abschnittes « von der angeborenen und erworbenen Krankheitsanlage, » mit, der gewiß zu den besten gehört:

« Außer den allgemeinen, in den Verhältnissen und in der Zusammensetzung des Körpers gegebenen Ursachen des Erkrankens, entspringt hierfür noch eine reiche Quelle

in ursprünglichen, individuellen Anlagen, die theils in der Gesundheitsbeschaffenheit der Eltern, theils in der durch Geburt und Lebensverhältnisse bedingten Verfassung des Gemüthes wie der Seele, und in den durch das Alter hervorgerufenen Einflüssen begründet sind. So wie durch die Zeugung, als den vergrößerten Reproductionsact, die Aehnlichkeit mit den Eltern oder Großeltern, in der Form des Körpers, in Richtungen des Gemüthes und des Charakters gegeben werden kann, so vermag auch der Keim zu Krankheiten, durch den Moment der Vereinigung der Geschlechter und durch den Ansehalt des Gezeugten im Mutterleibe übertragen zu werden. Die durch den Begattungsact und durch die Schwangerschaftszeit mitgetheilte Abweichung von dem regelmässigen Stande der Kräfte, der Form und Mischung, ist gewissermaassen eine in die Totalität des Organismus gesäete Ursache, die in einer bloßen vermehrten Empfänglichkeit für Reize, oder in wirklichen Uebeln besteht. Jede von der Geburt an eingepflanzte, angeborene Anlage unterscheidet sich von der später erlangten oder der erworbenen dadurch, daß sie fast durch das ganze Leben mehr oder weniger sich zeigt, und trotz mancher Vorkehrung von Jugend auf, trotz einer ungedänderten Lebensweise unter andern localen und socialen Verhältnissen häufig dann sich geltend macht, wenn die afficirten Organe am meisten in Anspruch genommen werden. Die körperliche und geistige Verfassung während der Geschlechtsvereinigung übt auf die Fortpflanzung krankhafter Zustände einen unbestreitbaren Einfluß aus. Kinder, welche vom Vater in der Trunkenheit erzeugt werden, verfallen häufig in Blödsinn. Fast zu allen Zeiten und bei allen Völkern galten Scropheln, Lungenschwindsucht, Gicht, Hämorrhoiden und Stein für erbliche Uebel. Die Scropheln, als Leiden der lymphatischen Gefäße, brechen im Kindesalter, die Lungenschwindsucht, mehr in arterieller Reizung begründet, im Jünglingsalter, Gicht und Hämorrhoiden, als mit dem Venensysteme zusammenhän-

gend, mehr im Mannesalter hervor. Je ähnlicher die Kinder ihren Eltern oder Großältern hinsichtlich der Körperconstitution, des Gemüthes und des Charakters sind, desto mehr werden sie von denselben Beschwerden, an denen jene leiden, heimgesucht. Dafs die erbliche Anlage keinesweges blofs im Einflusse nachtheiliger Gewohnheiten und einer verkehrten Lebensart begründet sein können, das erhellt mit daraus, dafs auch bei Thieren unter sehr wechselnden Umständen, angeerbte Krankheiten vorkommen, wie namentlich beim Pferde der stille und rasende Koller, der Wurm, der Rotz und der Dampf; beim Rindvieh die Franzosen und die Fallsucht, beim Schaaf die Rückenmarksdarre und der Wasserkopf, beim Schweine die Finnen. — Die Anlage zu Geisteskrankheiten ist gewissen Familien eigen, und zwar erscheint nicht nur die eine oder andere bestimmte Form, sondern bald diese, bald jene. In den höchsten Ständen findet sie sich verbreiteter, als in den unteren, besonders da, wo die einzelnen Glieder einer Familie ausschliesslich untereinander heirathen. Daher die Häufigkeit dieser Uebel in den alten schottischen Geschlechtern. Auch die Neigung zum Selbstmorde gehört hierher. Uebrigens ist eine sorgfältige Lebensweise von Jugend auf, um den Krankheitskeim zu tilgen oder zu schwächen, nicht so erfolglos, als manche ältere Aerzte, namentlich der als Polygraph bekannte Spanier Lud. Mercatus behauptete. Wenn auch die Bedingung dieser Leiden noch so tief in der Constitution und in einzelnen Organen liegt, so kann doch bei consequenter Vermeidung der wahrscheinlichen Veranlassung der wirkliche Ausbruch verzögert und gemildert werden. Die Nachkommenschaft wird nur (?) dann von den Uebeln der Väter heimgesucht, wenn sie ohne Nachdruck und Ausdauer dagegen ankämpft. Organische Fehler, ja sogar zufällige oder künstliche Verstümmelungen, können auf spätere Geschlechter übergehen. Taube erzeugen öfters wieder Taube und Augenübel, wie z. B. die Cataracta centra-

lis, kommen zuweilen erblich in Familien vör. Auf die Bluterfamilien hat man in neuerer Zeit mehr als sonst geachtet. Unter den angeborenen organischen Fehlern werden gar nicht selten die Verschließungen des Afters, der Mutterscheide und des Muttermundes zur verborgenen Krankheitsursache. (Wie kommen denn die hierher?) Alle Uebel die nicht durch erbliche Anlage, sondern erst während des Lebens durch ein ungleiches Verhältniß nachtheiliger Einflüsse sich bilden, heißen erworbene. Sie unterscheiden sich von jenen dadurch (sic!), daß sie leichter zu heben, und fast immer die sie erzeugenden oder veranlassenden Ursachen nachweisbar sind. Esquirol nennt den angeborenen Blödsinn *Démence*, den erworbenen *Idiotie*. Der angeborene ist, wenn er nur auf Mangel der Entwicklung eines Theiles oder des ganzen Gehirns beruhet, unheilbar, hingegen der erworbene, der durch Druck des Gehirns vermittelt eines Knochens oder einer Flüssigkeit entsteht, weicht einer zweckmäßigen Behandlung." — Sic.

*Stannius.*

---

## IV.

Das Quecksilber. Ein pharmakologisch-therapeutischer Versuch von Doctor Ludwig Wilhelm Sachs, ordentlichem Professor der praktischen Medicin an der Universität Königsberg, Director des medicinischen Polyclinicum's u. s. w. Königsberg, im Verlage der Gebrüder Bornträger. 8. VIII und 368 S. (1 Thlr. 22 Gr.)

In dieser beachtenswerthen Schrift erhalten wir den Abdruck eines Artikels aus dem dritten Bande des von Sachs und Dulk bearbeiteten Handwörterbuches der praktischen Arzneimittellehre. Der erste Abschnitt enthält die

Pharmacognostik des Quecksilbers und seiner wichtigsten Präparate, und hat Dulk zum Verfasser, der ihn mit allem Fleiße bearbeitet hat. Der zweite, bei weitem umfassendere Abschnitt, hat die Pharmacodynamik der wichtigsten Quecksilbermittel zum Gegenstande, und rührt von Sachs her.

Der Conflict des Menschen mit der Aussenwelt gebiert die Krankheit, deren Beendigung, wird sie durch Umänderung der Thätigkeit im Innern des Körpers allein nicht erreicht, die Kunst durch Mittel, die die Aussenwelt beut, zu erlangen bemühet ist. Die Erkenntniß des Verhältnisses, in welchem diese Mittel zum menschlichen Organismus stehen, gehört also zu den wichtigsten, aber auch schwierigsten Aufgaben des Arztes, und bei den geringen Fortschritten, die wir in dieser Erkenntniß gemacht haben, gebührt jedem Versuche zur Förderung derselben Aufmerksamkeit und Dank. Das Produkt jener Aufmerksamkeit ist aber Uebereinstimmung, oder Zweifel. — Die eine oder den anderen darzulegen, wo sie in dem Verfolge der Darstellung des Herrn Sachs über das Verhältniß des Quecksilbers zum menschlichen Organismus sich uns aufgedrungen, werden wir nicht unterlassen.

Der Verfasser beginnt mit dem Beweise, daß regulinisches Quecksilber auf den thierischen, wenigstens auf den menschlichen Organismus nur mechanisch, sonst gar nicht wirke, daß die Präparate also, welche das Quecksilber in Verbindung mit Sauerstoff oder einer Säure (oder einem andern einfachen Körper, wie Chlor, Jod; Ref.) nicht enthalten, wirksam sind, nicht durch das, was sie bei der Anwendung sind, sondern durch das, was sie unter der Anwendung werden. Die Wirkung der grauen Quecksilbersalbe tritt da am stärksten hervor, wo die Aushauchung am größten ist.

Es folgt eine Schilderung der Veränderungen im Organismus, welche durch das Quecksilber hervorgerufen werden: zuerst wenn es kurze Zeit in kleineren Gaben

im Allgemeinen, dann wenn es so in Fällen von Hypertrophie, von Anschoppung, von Säfteviscidität gereicht wird; hierauf kommen die Erscheinungen, welche dem anhaltenden Gebrauche des Quecksilbers folgen, in Betrachtung, dann die Effecte gröfserer, und endlich sehr großer Gaben.

Da regulinisches Quecksilber, wie der Verf. mit Recht bemerkt, keinen Einfluss auf den menschlichen Organismus übt: sondern diesen erst durch seine Verbindung mit anderen Stoffen erhält, so wäre es wol wünschenswerth gewesen, statt der Wirkungen des «Quecksilbers» (oder des Calomel), die seiner einzelnen Präparate zu schildern. So nur wäre es möglich gewesen zu unterscheiden, was dem Quecksilber, was den ihm verbundenen Stoffen, was der Verbindung als solcher gebührt. Das wäre der Gang einer wahrhaft wissenschaftlichen Untersuchung gewesen.

Halten wir uns indessen an dem, was der Verfasser gegeben! Statt das Verhältniß «des Quecksilbers» zu einzelnen Systemen und Organen scharf ins Auge zu fassen statt aus dem Effecte seltener und kleiner Dosen, die der Darreichung häufiger und gröfserer folgender Wirkungen abzuleiten und immer gleichzeitig die Verhältnisse zu beachten, in denen die afficirten Systeme und Apparate des Körpers zu einander stehen, statt eines ruhigen, besonnenen, langsam, doch sicher fortschreitenden Ganges: wird gleich ein gewaltig kühner Sprung gewagt, es wird gleich nach einem einfachen, in seiner Einfachheit aber umfassenden Ausdruck für die arzneiliche Grundwirksamkeit des hier in Rede stehenden großen Medicamentes gesucht, und ohne weiteres als medicamentöser Grundcharakter des Quecksilbers, «die Tendenz, aller Vegetationsthätigkeit direct entgegen zu wirken,» gefunden.

Zur Erläuterung wird nun Folgendes hinzugefügt: «Die organische Vegetationsthätigkeit nämlich hat zwei Factoren: den Verflüssigungs- und Festbildungsprozess, venöse

und arterielle Thätigkeit, Blutbereitung und Blutgerinnung (Ernährung), Bildung des flüssigen und des festen Organismus. Alle diese Ausdrücke sind physiologisch völlig gleichbedeutend. Krankhafte Veränderungen des Vegetationsprozesses können daher nur in folgenden Grundweisen (denn der Zusammensetzungen hier zu gedenken, ist nicht nöthig) zu Stande kommen: entweder nämlich beide Factoren sind in einem Zustande gesteigerter Thätigkeit, oder in verminderter Thätigkeit. Dafs das erste auf beiden Seiten und im ganzen Organismus in gleichem Maafse geschehen sollte, ist gewifs ein seltener, vielleicht nie eintretender Fall, wenigstens würde sich dies schwerlich als Krankheit manifestiren können; das letztere hingegen, die quantitative Depotenzirung beider Vegetationsfactoren, ist ein sehr häufiges pathologisches Ereignifs, und z. B. bei jeder wahrhaften Cachexie gegeben; oder es sind die beiden Glieder des plastischen Prozesses in ein disharmonisches Verhältnifs zu einander versetzt, dergestalt, dafs eine der beiden Functionen sich auf Kosten und mit Zurückdrängung der andern vollzieht (diesen pathologischen Zuständen liegt allezeit, mehr oder weniger, näher oder ferner, ein qualitativer Fehler, d. h. ein Nervenleiden zum Grunde); oder endlich, sie gerathen in eine rein qualitativ fehlerhafte Thätigkeit, so dafs das Krankhafte eben lediglich, oder wenigstens in der Art, nicht in dem Maafse der Energie, mit welchem der Prozeß geschieht, enthalten ist. Unerinnert sieht also jedermann, dafs es vier Familien reiner Vegetationskrankheiten geben könne: Entzündungen mit ihren generischen und specifischen Differenzen, Atonieen, Differenzen der Harmonie zwischen den Thätigkeiten der Grundfactoren des Vegetationsprozesses (welche freilich den Ursachen oder Wirkungen nach mit qualitativ fehlerhaften Zuständen eng zusammenhängen), und reine Nervenkrankheiten.»

«Bei der entschiedenen arzneilichen Beziehung des Quecksilbers zur Vegetationsthätigkeit kann es, auch bei

der mindesten Ueberlegung und bei den aneinandergehendsten Ansichten über den specifischen und erschöpfenden pharmacodynamischen Charakter dieses Mittels, keinem Zweifel unterliegen, daß innerhalb der angegebenen Sphäre pathologischer Prozesse das Quecksilber eine ausgezeichnete medicamentöse Stelle einnehmen müsse.“ Da aber hierüber viel Unklarheit und Verworrenheit verbreitet ist, wendet sich der Verf. zur Widerlegung der von Vogt vortragenen Ansicht: Der Grundcharakter der Quecksilberwirkung sei Erhebung des Verflüssigungsprozesses und gleichzeitige Beschränkung und Zurückdrängung der Bildung aus dem Flüssigen ins Feste und der damit beauftragten organischen Gebilde.“

Herr Sachs setzt dieser Ansicht entgegen: «Wo ein solcher Zustand des vorschlagenden Verflüssigungsprozesses in irgend einem Grade gegeben sei, da sei in demselben Grade und als unausbleibliche Folge Congestion gesetzt. Niemand wird dies aber zu behaupten wagen, ja kein erfahrener Arzt wird anzuerkennen anstehen können, daß das Quecksilber eben zu den allerwirksamsten Mitteln gegen Congestionszustände gehört.“ Letzteres, daß das Quecksilber wirksam sich beweiset gegen Congestionszustände, räumen wir mit Freuden ein, finden aber den Grund davon in dem Umstande, daß eben andere Congestionszustände mit der entschiedensten Tendenz zur Absonderung durch das Quecksilber erzeugt werden. Gesetzt z. B. das Quecksilber, oder um uns bestimmter auszudrücken, das Calomel wird angewendet bei einem Congestionszustande gegen das Gehirn: so wird es sich wirksam beweisen, weil es einen Congestionszustand nach einem andern Organ, z. B. nach der Leber, der Darmschleimhaut hin erregt, welchem in eben diesen Theilen Absonderungen folgen. Herr Sachs scheint hier gänzlich den Umstand außer Augen gelassen zu haben, daß eben jedes auf den menschlichen Organismus dynamisch wirksame Mittel ein Specificum, d. h. ein bestimmten Organen, oder Systemen

entsprechendes ist. Auf dieselbe Weise ist die Wirksamkeit des Quecksilbers „gegen Hypertrophie, gegen Anschoppungen in drüsigen Gebilden, gegen krankhafte Exsudationen in Höhlen oder parenchymatösen Eingeweiden,“ zu erklären. Hier findet in einem System oder Organe eine vermehrte Thätigkeit, eine vermehrte Abscheidung statt: die Thätigkeit in einem andern, diesem gegenüberstehenden, wird daher vermindert.

Wollte man annehmen, das Quecksilber wirke aller Vegetation im Allgemeinen und gleichmäfsig entgegen: so müfste man seine Wirksamkeit bei vorhandener Exsudation von Serum, z. B. in einer serösen Höhle, sich so erklären: dafs in verhältnifsmäfsig ganz gleichem Maafse mit der Abnahme dieser Flüssigkeit ein Schwinden der Substanz, und damit der Energie des gesammten Körpers statt finde. Bestätigt aber die Erfahrung, das hier einzig sichere Criterium, diese Erklärungsweise? Gewifs nicht. Gleichwol nimmt Herr Sachs dies an, wenn er sagt: „Die Quecksilberwirkung ist gleichzeitig und gleichartig gegen beide Factoren des Vegetationsprozesses gerichtet, d. h. sie hat weder die Tendenz die Liquefaction (oder den organischen Bildungsprozess des Flüssigen) zu befördern, noch die Festbildung zu beschränken, sondern sie Beide direct zu untergraben, d. h. Colliquation zu erzeugen.“ „Colliquation also beruhet nicht auf der Deterioration weder des einen, noch des andern einzelnen Factors des Vegetationsprozesses, sondern in beiden Richtungen, in seiner Gesammtheit ist er in ein mehr oder minder beschleunigtes Rückschreiten versetzt; die Krankheit besteht nicht in falscher Bildung, sondern die Entbildung (Auflösung) ist die Krankheit und ihre Vollendung hat den Tod nicht zur Folge, sondern ist er selbst.“

Gewifs wäre es der Wissenschaft förderlicher gewesen, Herr Sachs hätte nicht blofs die Extreme der Quecksilberwirkung zur Bestimmung ihres Charakters beachtet: sondern gewissermaafsen Stadien unterschieden, je nach der

Größe und Dauer der zur Einwirkung auf den Organismus benutzten Dose. Er würde auch Vogt's Ansicht richtiger gewürdigt haben, die eben die Einwirkungsweise des Mittels in einem bestimmten Grade sehr richtig bezeichnete. Bei Vogt ist noch besonders zu loben, daß er zugleich den lebenden Organismus als solchen achtet und die Wechselwirkung seiner Gebilde und Functionen anerkennend, die primären Wirkungen des Mittels von den secundären, bei denen das Verhältniß der Organe und Systeme zu einander die größte Rolle spielt, unterscheidet. Als eine solche secundäre Wirkung des Quecksilbers erkennen wir aber hier die nach seiner Darreichung beobachtete „belebte Thätigkeit des lymphatischen Systemes und Erhebung des Resorptionsprozesses.“ Herr Sachs, ohne Zweifel der Meinung, jeder Arzt müsse diese Einwirkung des Quecksilbers als eine primäre betrachtet haben, zieht scharf dagegen zu Felde. „Zuvörderst stellt er den Widerspruch heraus, der darin liegt, ein Mittel für ein mächtiges Resorbens geltend zu machen, dessen Wirkung in dem Maße entschieden befördert wird, je mehr es, sei es durch den gegebenen Krankheitszustand selbst, oder durch andere absichtlich herbeigeführte Erregungen, oder durch begünstigende äußere Verhältnisse mit vermehrter Exhalationsthätigkeit in Verbindung gesetzt ist. Wird nicht die Wirkung des Mercuris um vieles erhoben, wenn bei seiner Anwendung gleichzeitig eine Methodus diaphoretica beobachtet wird?“ Ganz gewiß, und um so mehr wird gewiß auch die Resorption krankhafter Erzeugnisse verstärkt werden, da sie eben nicht directe, sondern indirecte, durch Wechselwirkung der Gebilde des Organismus bedingte Folge der Quecksilbereinwirkung ist.

Etwas sophistisch fragt Herr Sachs alsbald: „Ob nicht, wenn man das Quecksilber als Resorbens betrachtet, ganz kunstgerecht die örtliche Syphilis, statt dadurch geheilt, durch das Hinübertreiben des Virus in die gesammte Säftemasse in allgemeine verwandelt werden müsse?“

Hätte

Hätte dies nicht um so mehr geschehen müssen, ruft er aus, da in solchen Fällen der Mercur in Gaben gereicht wird, die den Ausscheidungsprozess gar nicht, oder doch kaum merklich befördern?

Zunächst möchten wir aber an Herrn Sachs, der mit vollem Rechte die Wirksamkeit des Mercuris gegen Syphilis anerkennt, die Frage richten, wie es dann kömmt, daß ein Mittel, als dessen ausschließender Charakter die Tendenz, aller Vegetation entgegenzuwirken anerkannt wird, überhaupt gegen eine Krankheit sich wirksam beweisen kann, die ebenfalls diese, oder wenigstens eine ganz ähnliche Tendenz der Zerstörung durch ihren ganzen Verlauf bekundet? Sollte es nicht rathsam sein, das syphilitische Virus als ein specifisches anzuerkennen, das durch ein anderes Specificum, das Quecksilber, getilgt werden kann, und um so mehr getilgt werden muß, je ausschließlicher bei veränderter Einwirkung auf die diesem Mittel entsprechenden organischen Gebilde, seine Wirksamkeit der des syphilitischen Giftes entgegengesetzt wird? Damit ist nicht gesagt, daß das Quecksilber als Gegengift die Syphilis unter allen Umständen tilgen müsse. Wir haben mit organischen Körpern, wir haben mit Individuen zu thun: die Vorgänge im Organismus sind uns häufig sehr dunkel, und die Individualität ist das Product der ganzen Vergangenheit, nicht des Einzelnen allein, sondern in gewissem Sinne auch der seiner Vorfahren. Die eine oder die andere der beiden im Organismus in Conflict gerathenden Potenzen kann durch diesen eine solche Umänderung erfahren haben, daß ihre gewöhnliche Wirksamkeit verloren geht. — Wir wiederholen es nochmals, daß eine primäre und eine secundäre, eine gewissen Theilen des Organismus und eine der in ihn eingedrungenen fremden Potenz gegenüberstehende Wirkung des Quecksilbers sorgfältig unterschieden werden muß. Hierdurch bewahrt man Respect vor dem Satze des Widerspruches, und braucht nicht „in Uebung zu sein, in Einem Athemzuge Entgegengesetztes zu behaupten,“

ohne deshalb genöthigt zu sein, der individuellen Ansicht des Herrn Sachs zu huldigen. —

Folgen wir nun der Darstellung des Herrn Verfassers, so finden wir alsbald von ihm das Quecksilber da überall als angezeigt betrachtet, wo es eine vernünftige ärztliche Aufgabe sein kann: einen directen Angriff auf den Vegetationsprozeß zu machen und untersagt überall, wo einen solchen Angriff zu machen, dem Heilzwecke direct widersprechend ist. Er wendet sich zunächst zu den Entzündungen. Als eingeräumt nimmt er hier an: den allgemeinen Begriff der Entzündung, als bestehend in einem Zustande der Reaction aller organischen Systeme mit (absolut oder relativ) gesteigerter Energie; ferner: das Zerfallen der Entzündung in drei Ordnungen: sensible, irritable und vegetative: sodann: das Auseinandergehen jener Entzündungsordnung in drei Gattungen, nach den Spaltungen jedes organischen Systemes in sich selbst in drei Hauptmodificationen; und endlich die wichtige Verschiedenheit, welche durch die doppelte Weise entsteht wie jede Entzündung ihren Verlauf haben kann, als acute nämlich, oder als chronische.

„Zuvörderst erledigt sich nun die Frage: ob und in wie fern das Quecksilber ein Antiphlogisticum sei? ganz von selbst. Entschieden verneinend nämlich muß die Antwort ausfallen, wenn man bei der Entzündung lediglich auf die beiden constituirenden organischen Systeme (das sensible und irritable) Rücksicht nimmt; zu beiden steht das Quecksilber in gar keiner directen Beziehung; bedenkt man aber, daß die Vegetation eben nur als Resultat der vereinten Thätigkeit der beiden organischen Grundsysteme zu Stande kömmt, und erinnert man sich, daß bei der Entzündung, in wie fern sie ein Reactionszustand mit gesteigerter Energie ist, allezeit auch der Vegetationsprozeß einen stärkern Anstofs erhalten muß: so begreift sich augenblicklich, daß das Quecksilber, obwol an sich gewiß kein Antiphlogisticum, doch in einzelnen Momenten jedes

Entzündungsverlaufes und für ein einzelnes, wiewol im Ganzen nur untergeordnetes, Moment jedes Entzündungsprozesses, durch seine medicamentöse Grundeigenschaft vegetationswidrig zu wirken, ein heilsames Mittel werden kann. Eben so ist es nun unmittelbar einleuchtend, daß der organische Werth des Quecksilbers bei Entzündungen (nie: gegen dieselben) in demselben Maasse gröfser ist, als das vegetative Moment in ihnen bedeutender wird.

Der Verf. verweilt zuerst bei der Erörterung der Wirkungen des Quecksilbers bei der sensibeln Entzündung, d. h. derjenigen, in deren Krankheitsprozesse das sensible System der vorschlagende Factor ist. Gegen die beiden ersten Gattungen der sensibeln Entzündung (des Cerebral- und Rückenmarksystemes) ist das Quecksilber rationell wenig anwendbar, vorzüglich indicirt aber bei der dritten Gattung, bei den Entzündungen des plastischen Nervensystemes. Auch bei den sensibeln Entzündungen des Cerebral- und Rückenmarksystemes kann es ohne Zweifel in einzelnen Momenten geschehen, daß der damit nothwendig verbundene Nisus zu einem krankhaften Vegetationsprozesse die ernsteste Berücksichtigung und schleunige Beseitigung erfordert, in welchen Fällen sich dann die Anwendung des Quecksilbers empfehlen und in der That auch bewähren würde. Es gilt dies namentlich von den chronischen Entzündungen dieser beiden Gattungen, welche vorzugsweise zur Erzeugung fehlerhafter Vegetationsprodukte den Grund hergeben. Jede chronische sensible Entzündung und was sich irgendwie der Natur nach dieser nähert (z. B. chronische Rheumatalgien), hat die Neigung in ein Nervenleiden, oder deutlicher gesprochen, in eine Nervenkrankheit sich zu verwandeln; am meisten drohet diese Gefahr, wenn das secundär von sensibler Entzündung ergriffene Organ von großer sensibler Dignität ist. Diesem bedenklichen Uebergange kann das Quecksilber steuern, indem es, ein künstlich herbeigeführtes vegetatives Leiden setzend, die pathologisch eingeleitete Rich-

lung des Krankheitsprozesses zu einer Nervenkrankheit verändert, mit Einem Worte: indem es eine günstige Revulsion erzeugt. Als Beispiel wird die Rhenumatgia facialis angeführt. Ein Irrthum der Folgenreichsten Art wäre es, das Quecksilber bei Entzündungen des plastischen Nervensystems für schlechthin indicirt zu halten. Von den sensibeln Entzündungen des Gangliensystemes untersagen die acuten wenigstens (als solche betrachtet der Verf. den Causus, die Febris ardens) die Anwendung des Quecksilbers ganz entschieden.

Ehe der Verf. nun in die Untersuchung über das pharmacologisch - therapeutische Verhältniß des Quecksilbers zur chronischen Ganglientzündung eingeht, spricht er sich aus über die physiologischen und pathologischen Verhältnisse des Gangliensystems. Seine allgemeine plastische Function beruht auf seiner Eigenschaft, die Blutincitation zu bewirken. Diese Blutincitation, obwol die allgemeine und Grundeigenschaft dieses Systems, wird doch nicht überall von demselben auf gleiche Weise und mit gleichem Ergebnis vollzogen, der plastische Prozeß vielmehr kömmt in seiner Besonderheit nach der Verschiedenheit der zu restaurirenden einzelnen Theile wirklich nur dadurch zu Stande; daß das Blut, die allgemeine, ernährende Masse, an jeder einzelnen Stelle in einen verschiedenen, dem bestimmten Theile entsprechenden innern Zustand, d. h. in einen verschiedenen innern Erregungszustand versetzt wird. Diesem Zwecke entsprechend, ist das Gangliensystem eigenthümlich gebaut, und auf eine völlig verschiedene Weise (dendritisch) mit den Gefäßen verbunden. Seine Hauptthätigkeit hat dieses Nervensystem zwar auf die Arterien, d. h. auf dasjenige Gefäßsystem gerichtet, das den Prozeß der organischen Festbildung vollbringt; gleichwol übt es aber auch einen äußerst bedeutenden Einfluß auf die Venen, namentlich auf die Pfortader, d. h. auf dasjenige Gefäßsystem aus, das vorzugsweise dem Prozesse der Blutbereitung, d. h. der Bildung des flüssigen Organismus vor-

steht. In diesem Systeme kann der Erregungszustand auf eine krankhafte Weise gesteigert sein, sowol allgemein, als auch nur örtlich. Dieser krankhaft gesteigerte Erregungszustand kann aber in diesem Systeme in sehr verschiedenem Grade statt finden, wodurch denn der Erscheinung, wie der Wirkung nach sehr verschiedene Krankheitsverhältnisse sich entwickeln müssen. Die pathologische Veränderung des Erregungszustandes im sympathischen Nervensysteme kann rein qualitativer Art sein, und dies entweder allgemein (was sich schwer durch die Beobachtung zur Gewissheit bringen läßt, jedenfalls gewiß aber nur ein höchst seltenes Ereigniß sein kann, oder nur örtlich, aber an mehren einzelnen Stellen (was ebenfalls nicht häufig geschieht), oder nur an einer einzelnen Stelle (ein relativ sehr häufiger Fall); woraus sich denn drei Reihen pathologischer Zustände hervorbilden können:

a) Es kann nämlich das plastische und insensitive Nervengebilde zu einem sensitiven, nicht plastischen sich umbilden. Hieraus erzeugen sich vielfache Geistes- und Gemüthskrankheiten, und ihnen verwandte krankhafte Zustände.

(Mit diesem Satze kann Ref. durchaus nicht einverstanden sein. Es geht dem Gangliensysteme, wie der Milz und anderen Gebilden dieser Art, in deren Function eine klare, über jeden Zweifel erhobene Ansicht uns abgeht: was uns dunkel ist an normalen und normwidrigen Vorgängen im Organismus, wird auf ihre Rechnung geschoben. Schon was der Verf. oben als Bedeutung des Gangliensystems zusammenfaßte, ist großentheils wahrscheinlich, aber keinesweges durch scharfe Beobachtung der Wissenschaft gesichert und über allen Zweifel erhoben. Nun soll aber ein Gebilde, dessen Functionen «plastische» sind, zu einem «sensitiven» sich ausbilden. Die Function eines Gebildes ist das Resultat seiner eigenthümlichen Form, Mischung und Verbindung mit andern Gebilden (alle diese Eigenthümlichkeiten sind der Ausdruck des Waltens eines

Höheren, das wir eben nur durch seine Manifestation im Körperlichen, durch die höchste hierin sichtbare Zweckmäßigkeit ideell erkennen; aus ihnen resultirt nicht das Leben, sondern sie aus ihm). Geht seine eigenthümliche Function ihm verloren, um einer anderen Platz zu machen: so finden gleichzeitig die auffallendsten Veränderungen in den eben genannten Verhältnissen statt. Wie ganz anders verhält sich z. B. ein Hautstück, das der Sitz einer anomalen Secretion geworden ist, als ein gesundes? Und wie anders wieder eine solche anomale Secretion, als irgend eine gesunde? So lange uns nun nicht bei einer Umwandlung der (angeblich) normal plastischen Function eines Nerven in eine anomal sensible eine dieser correspondirende Umwandlung des formellen und chemischen Verhaltens dieser Nerven anatomisch sonnenklar nachgewiesen wird, welche Forderung keinesweges übertrieben zu nennen ist, müssen wir eine solche Umwandlung in das Gebiet der (aller Analogie ermangelnden) vagen Hypothesen verweisen. Die Wissenschaft bedarf fester Stützen: wehe dem Gebäude, dessen Grund zusammenstürzt. Es zerfällt, so prachtvoll und glänzend es immer aufgeführt sein mag!)

Oder b) es kann das plastische Nervengebilde zwar eine rein qualitative Veränderung seiner Thätigkeit erfahren, ohne jedoch seine allgemein plastische Function aufzugeben, oder eine sensitive anzunehmen. Es bleibt vielmehr allerdings plastisch thätig, aber in qualitativ veränderter Art, seine (?) Producte (?) sind z. B. nicht animalisch, sondern vegetabilisch (? doch höchstens, den Ausdruck an und für sich betrachtet, vegetabilischen ähnlich), z. B. ein Diabetes mellitus.

Oder c) das plastische Nervengebilde hat weder seine allgemeine plastische Function eingebüßt, noch den animalischen Charakter derselben, noch hat er eine ihm fremdartige sensible Thätigkeit angenommen; aber seine plastische, obwol animalische Function selbst ist eine fremdartige geworden, sie entspricht nicht dem Typus der Gat-

tung, sondern nähert sich dem einer tiefer untergeordneten Gattung, wird z. B. zu einer der weifsblutigen Thiere; ihre Producte daher, wenn sie zur Selbstständigkeit gelangen, reissen sich innerhalb des Organismus von demselben zu einer selbstständigen Existenz los, verzehren aber gleichsam das höhere Thier; jedenfalls bildet dieses nicht weiter sich selbst, sondern ist in der entschiedensten Gefahr, in untergeordnete zu zerfallen. Hierher gehört eine nicht ganz geringe Zahl höchst wichtiger, leider aber auch vielfach verkannter pathologischer Zustände, wovon wir nur einen hier nennen wollen, in so fern es denkenden Aerzten nicht zweifelhaft sein kann, wie sehr unsere Deutung ihm entspricht. Der Verfasser weist auf Helminthiasis hin. (Begründet die Art der Secretion den Charakter des Nervensystems? Viel weniger pomphaft läßt sich des Verfassers letzter Satz doch wol so ausdrücken: durch die Wechselwirkung der Gebilde des Organismus, vorzüglich wahrscheinlich des Gefäßsystemes und Ganglien-Nervensystemes, können unter Umständen Secretionen zu Stande kommen, die dem Organismus fremd werden und unter günstigen Verhältnissen eine beschränkte Selbstständigkeit zu erlangen vermögen.)

Endlich ists auch leicht sowol der Möglichkeit nach zu erkennen, als in der Beobachtung nachzuweisen, daß sich krankhafte, auf gesteigertem (überall: quantitativ verändertem) Erregungszustande des Gangliensystemes beruhende Zustände mit andern qualitativ fehlerhaften inneren Zuständen und Prozessen (allgemeinen oder nur örtlichen) desselben Systemes zusammensetzen und bis auf einen gewissen Grad mit einander verschmelzen können.

Auf diese Sätze sich stützend, fährt der Verf. fort: „Wo ein allgemein gesteigertem Erregungszustand des Gangliensystemes, also eine allgemein erhöhte Blutincitation zu Stande kömmt, da müssen sich die höchsten Grade des fieberhaften Prozesses überhaupt entwickeln. Je aufgeregter aber das Blut ist, desto weniger ist es geschickt, dem

fast eine pflanzliche Ruhe (?) erfordernden Vegetationsprozesse zu dienen; wenn dieser daher durch jede fieberhafte Bewegung schon leidet, bei stärkerer jedoch sehr bald eine fühlbare Niederlage erfährt: so muß er hier bei der höchsten Exaltation des fieberhaften Prozesses unter dem tobenden Blutstrom völlig erdrückt werden. Mit jeder Fieberbewegung ist vermehrte Wärmeentwicklung verbunden; hier bei den extravagantesten Fieberanstrengungen muß auch die krankhafte Wärmeentwicklung ihre höchsten Grade erreichen. Nun, eben dies aber bildet denjenigen Krankheitszustand, den die Alten Causus, sebris ardens genannt haben, den wir aber besser durch die Benennung: Erethismus universalis, oder allgemeine, acute Ganglientzündung bezeichnen zu können glaubten." (Auch hier handelt es sich nur um Eines — um die Nachweisung der Existenz einer Ganglientzündung. Mit dem Begriffe «Entzündung» sind wir schon gewohnt, den einer Veränderung in den entzündeten Organen selbst zu verknüpfen. Hat der Verf. Gelegenheit gehabt, oder es der Mühe werth erachtet, eine solche Veränderung die auch nur entfernt auf «Entzündung» deuten könnte, zu beobachten? So lange nicht wenigstens dies geschehen ist, ist und bleibt die ganze Annahme Hypothese.)

Wichtig erscheint dem Verf. die Differenz zwischen chronischer Ganglientzündung und acuter.

«Der chronische Erethismus (Ganglientzündung) ist in seiner Erscheinung immer erkannt, seinem eigentlichen Sein nach aber bisher immer verkannt worden. Allgemeine Gereiztheit, Blutaufregungen, Stärke- und Schwächegefühl, flüchtig kommend und gehend, lassen sich nicht übersehen. Es hat den Aerzten, namentlich wenn sie sich nicht leicht entschließen konnten, der medicinischen Grundwissenschaft, der allgemeinen Pathologie den Rücken zu kehren, Mühe genug gemacht: Congestion, Erethismus und Orgasmus begrifflich irgendwie auseinander zu halten; wie wenig es ihnen aber damit gelungen ist, erkennt man

schon an ihrer Scheu, diese Dinge auch nur phänomenologisch einander gegenüberzustellen, um, was man fort und fort verwechselt und dennoch zu scheiden sich gedrängt fühlt, im Bilde wenigstens zu fixiren. Man befindet sich indessen schon in einer geradlinigen Richtung zur naturgemäßen und wesentlichen Auffassung der gewöhnlichen Form des Erethismus, wenn man ihn in seiner Entstehung aus chronischer Ganglienentzündung, ja, als eben diese selbst, denkt. Wo überall im Gangliensysteme eine Entzündung auf chronische Weise sich bildet, da wird freilich, mehr oder weniger, eine gewisse Gereiztheit des Blutes überhaupt, ferner desjenigen Organs, in welchem die Entzündung ihren Sitz hat, und derjenigen, mit welchen dieses in einem nicht gar zu entfernten sympathischen Verhältnisse steht, nicht unbemerkt bleiben können; eben so werden, bei einiger Dauer eines solchen Zustandes, Trübungen in den Functionen der primär und secundär beteiligten Gebilde nicht ausbleiben können, deren respective Wichtigkeit von der Bedeutung der in die Krankheitssphäre gezogenen Theile abhängig ist. Alles dies, unter Umständen nicht unwichtig, zuweilen sogar sehr wichtig, jedenfalls aber der Beobachtung sich von selbst aufnöthigend, soll freilich von ihr nicht zurückgewiesen werden, doch ist in Wahrheit nur die Außenseite, das bei weitem Unwichtige, ja nur das relativ Zufällige in Beziehung auf den eigentlichen, unscheinbar und verdeckt, aber desto leichter zum Verderben fortschreitenden innern Krankheitsprozefs. Von der chronischen Ganglienentzündung nämlich ist ein quantitativ fehlerhafter plastischer Prozefs ganz unabtrennlich, ja eben dieser ist ihr wesentlichstes inneres Moment. Dieser fehlerhafte Vorgang setzt sich innerlich auf eine intensive Weise fort, erregt, wenigstens anfänglich, oft lange Zeit hindurch, keine sehr auffallende Störungen, oder nur solche, welche man wiederum auf das lediglich und relativ zufällige äußere Erscheinungsmoment des Erethismus, auf individuelle Con-

stitutionsverhältnisse, oder auf Blutwallung, ungleiche Blutvertheilung, krankhafte Reizung u. s. w. zu beziehen in der Uebung ist.“

Nach diesen Expectorationen bemüht sich der Verf., den Prozeß der Tuberkelbildung als aus chronischer Glandulenzündung hervorgegangen zu schildern. Rüge verdient hier die unablässige Polemik gegen anders denkende, oder, da sie den Vorgang nicht zu erklären vermögen, zweifelnde oder schweigende Aerzte, dabei das ewig wiederkehrende Verwundern, daß man des Herrn Verfassers Ansichten nicht angenommen. Haben denn diese irgend eine Basis, als die individuelle Anschauungsweise des Verfassers? Nur Klarheit und Beweis — der blinde Glaube ist mit Recht längst verbannt. Es mag Mancher das Unzulängliche unseres Wissens über so dunkle Vorgänge im Innern des Organismus gefühlt, Mancher auch Versuche zu ihrer Aufklärung gemacht, aber auch ihre Unzulänglichkeit erkannt, und darum lieber geschwiegen haben. Nicht als sollte hierdurch Herrn Sachs irgend ein Vorwurf gemacht werden; im Gegentheil verdienen seine Bestrebungen dankbare Anerkennung, und mit Freuden würden gewiß von Allen die Resultate derselben als groß und schön angenommen werden, wenn nur — ihre Wahrheit einleuchtend dargethan wäre. Vortrefflich, ächt wissenschaftlich, hat Herr Sachs von seinen Grundsätzen aus, Alles bearbeitet; fragt man aber, woher diese Grundsätze kommen, so erfährt man ohne große Mühe, daß sie nur Kinder des Verstandes des Herrn Verfassers sind, deren Ansehen, bis jetzt wenigstens, jede andere Vaterschaft bestreitet.

Wir müßten ein Buch schreiben, wollten wir in eine Beleuchtung aller pathologischen und therapeutischen Ansichten eingehen, die der geistreiche Verf. bei Gelegenheit seiner Darstellung der Einwirkungen des Quecksilbers bei einzelnen Krankheitsgruppen und Arten dieser eingewoben. Die Fieber und die Nervenkrankheiten werden nach einer sehr ausführlichen Darstellung der Entzündungen kürzer

abgehandelt; es folgen Syphilis, Drüsenkrankheiten, Hautkrankheiten, Krankheiten der Schleimhäute, Exantheme. Nirgend ein Huldigen der gewöhnlichen Ansichten, überall Neues und Geistvolles, aus dem das Wahre rascher anerkannt und assimilirt werden würde, wäre nicht Alles mit zu apodictischer Bestimmtheit als Solches geboten und gepriesen.

Praktischen Regeln über die Anwendung des Quecksilbers folgt eine Darstellung seiner einzelnen Präparate in ihren Beziehungen zu krankhaften Zuständen des menschlichen Körpers, die den Schluss macht.

*Sts.*

---

## V.

Uebersicht der physiologischen Arbeiten,  
mit Einschluss der zugehörigen Doctrinen.

---

### Die Elementartheile des thierischen Körpers.

(Nach Car. Aug. Sigismund Schultze Prodomus descriptionis formarum partium elementarium in animalibus. Berol. 4.)

Es kann kein Zweifel obwalten, dass in den kleinsten und einfachsten Theilen der Organe und ihrem Wechselverhältniß die Lebensquelle selbst und die Ursachen der Verschiedenheit der Lebensprozesse zu suchen sind. Eine genaue mikroskopische Untersuchung dieser Theilchen in Betreff ihrer Gestalt, Verbindung, Zahl, Farbe, Größe, Festigkeit, Mischung, und eine Bestimmung ihrer übrigen physischen und chemischen Verhältnisse, würde gewiss um ein Bedeutendes in der Einsicht in die Lebenserscheinungen uns fördern.

Da ein großer Theil der Physiologen unserer Zeit noch die Meinung hegt, daß die größeren Thiere aus Infusorien zusammengesetzt werden: so hält der Verf. eine Aufzählung der Urformen organischer Theilchen, die er binnen einem Zeitraume von 10 Jahren aufgefunden, für zweckmäßig. Alle zeigen keine Spur weiterer Zusammensetzung, sie schwimmen entweder einzeln in Flüssigkeit, oder bilden durch ihre Vereinigung Gewebe und Organe. Alle sind sehr klein, die meisten mit unbewaffnetem Auge nicht sichtbar; alle enthalten Wasser, einige in größerer, andere in geringerer Menge, je nach dem Grade ihrer Stärke oder Weichheit.

1. Der Schleimstoff, Thierstoff Döllinger's. Der einzige Bestandtheil der einfachsten Thiere, durchsichtig, weiß, jeder Gestaltung fähig, daher inmitten der flüssigen und festen Elementartheile stehend, Mutter der übrigen Elemente, die die festen Organe bilden, Hülle und Bindestoff in den höheren Thieren; in allen Organ der Ernährung und Absonderung; in den einfacheren zugleich Gefühl und Bewegung bewirkend.

2. Die Schleimkügelchen. Rund, sehr durchsichtig, farblos, nur bei stärkster Vergrößerung sichtbar, den Schleimstoff fast aller Thiere und den von den Schleimmembranen abgesonderten Schleim erfüllend. Die Kügelchen der Tracheen, die S. in den Trachealsäcken der Insekten gefunden, weichen wenig von ihnen ab. Sie sind in den Luftsäcken unbefestigt enthalten, und dürften kaum eine eigene Art bilden.

3. Die Nervenkügelchen. Rund, halbdurchsichtig, weiß oder grau, von gleicher Kleinheit bei den Thieren der verschiedenen Klassen, überall in Linearform angeordnet, der Empfindung vorstehend. (Gewiß nicht richtig. Ref.)

4. Die Chylus- und Lymphkügelchen. Beinahe rund; bisweilen winkelig und plattgedrückt (besonders aus den Chylusgefäßen des Verdauungskanales, ehe diese in die Drüsen getreten sind), halbdurchsichtig, von verschiedener

## V. Physiologische Arbeiten.

Größe in demselben und in verschiedenen Thiere dem bloßen Auge nicht wahrzunehmen, in dem Theile des Chylus und der Lymphe schwimmen den Blutkügelchen besonders dadurch unterschieden, daß Schaale und Kern nicht getrennt sind, sondern eine Masse bilden.

5 und 6. Kern und Schaale der Blutkügelchen. Ein fester, kuglrunter, oder fast kuglrunter, durchsichtiger Kern, eingeschlossen in einer meistens runden, halbdurchsichtigen, linsenförmigen oder erbsenförmigen, oder kuglrunten Schaale; die aus beiden Bestandtheilen gebildeten Kügelchen nur mikroskopisch wahrnehmbar, von verschiedener Größe bei verschiedenen Thieren, am größten im *Proteus anguineus*, am kleinsten in der Ziege: die Zahl der im Blute schwimmenden Kügelchen bei den warmblütigen Thieren am größten.

7. Hautdrüsenkügelchen. In der milchigen Flüssigkeit der Hautdrüsen der Salamander, Tritonen, Kröten, fand S. sehr kleine, runde, halbdurchsichtige, weiße Kügelchen in sehr großer Anzahl.

8. Milchkügelchen. In großer Anzahl in der Milch der Säugethiere schwimmend, rund, durchsichtig, weiß, sehr klein; durch Gerinnen der Milch sich verbindend, übrigens fest, so daß sie durchs Kochen sich nicht verändern; den Käsestoff wahrscheinlich enthaltend.

9. Pigmentkörner des Auges. Sie haben in den verschiedenen Thierklassen verschiedene Gestalt und Verbindung. In den zusammengesetzten Augen der Insekten sind sie keilförmig, durchsichtig und hängen an den Gesichtsfächen, die an ihrer Basis mit schwarzem Pigmente überzogen sind; bei den Fischen sind diese Körper kleiner, von allen Seiten mit schwarzem Pigmente überzogen, und bilden, mit der Chorioidea sowol, als unter sich mittelst Schleimstoffes verbunden, eine Membran. Bei den Vögeln und Säugethiere fand S. statt der keilförmigen vielwinkligen, fast kuglrunte, mit schwarzem Pigmente überzo-

gene, ohne dies, durchsichtige Körper, an der Chorioidea befestigt, welche das gewöhnlich sogenannte schwarze Pigment bilden.

10. Schleimgewebfasern. Cylindrisch, durchsichtig, weißlich, bei den höheren Thieren in allen Richtungen durch den Schleimstoff dringend, nicht parallel, elastisch, contractil, aber bei der Contraction keine Runzeln bildend.

11. Nervenfasern. In den Centraltheilen des Nervensystemes sind die Nervenkügelchen durch eine zähe, klebrige, bei den niedern Thieren durchsichtige, bei den höhern Thieren halbdurchsichtige Materie zu Fasern verbunden, so daß die einzelnen Kügelchen nicht von einander getrennt werden können. Die Fasern bilden Platten und Bündel.

12. Muskelfasern oder Muskelfäden. Cylindrisch, solide, sehr dünn, fast undurchscheinend, weiß oder gelb, bei den niederen Thieren; roth bei den höheren, besonders den warmblütigen, parallel, durch Schleimgewebe zu Bündeln verbunden, contractil, bei der Contraction sich runzelnd.

13. Sehnenfasern. Sehr feste, solide, elastische, durchscheinende, bläulich-weiße Fäden von Perlglanz, ohne Zusammenziehungskraft, parallel, durch sehr festes Schleimgewebe verbunden. Sie bilden die Ligamente und Sehnen.

14. Spiral- oder Tracheenfasern. Cylindrisch, sehr wenig zusammengedrückt, elastisch, silberfarben, halbdurchsichtig. Sie sind spiralförmig zwischen der innersten und der äußeren Tracheenhaut in drei oder vier Zügen umgewunden, und durch ihre nebeneinander gelegenen Enden verbunden. Ihre Dicke ist je nach dem Umfange der Tracheen verschieden, und sie kommen nur in den Tracheen der Insekten vor.

15. Gefäßhautfasern. Fast cylindrisch, dünn, glanzlos, elastisch, zerbrechlich, in spitzen Winkeln mit den benachbarten mittelst Zellgewebes verbunden, fest. Sie bilden die plattgedrückten Kreis- und Längsfaserbündel,

die die innerste Haut der Arterien und Venen umgeben, durch deren Zusammenziehungen die Blutbewegung verstärkt wird.

16. Knochenkörner. Fast rund, glanzlos, weißlich, hart, mit bloßen Augen sichtbar, durch Knorpel untereinander verbunden; bei den größeren Knorpelfischen: Haien und Rochen, sehr deutlich; bei den höheren Thieren nur in der Ossificationsperiode erscheinend.

17. Knochenblättchen. Glanzlose, weißliche, harte, mit bloßem Auge erkennbare Plättchen, durch Winkel und Ränder untereinander verbunden, sehr häufig Zellen bildend. Sie sind die Bestandtheile des Inneren der ausgebildeteren Knochen.

18. Knochenfasern. Von faseriger Gestalt unterscheiden sie sich vorzüglich durch Lage und Verbindung von den Knochenblättchen, da sie in scharfen Winkeln untereinander verwachsen, den äußeren, dichteren Theil der Knochen bilden.

19. Hornblättchen. Meistens schuppenförmig, trocken, hart, elastisch, halbdurchsichtig, von verschiedener Farbe und Größe in demselben Thiere, unter allen Elementartheilen die größten, die äußere Oberfläche der höheren Thiere, seltener einen Theil der Innenfläche unter dem Namen Oberhaut, Schuppen, Nägel, Schilder bedeckend.

20. Hornzellen, hornige Bläschen. Trocken, elastisch, weiß, mikroskopisch, durchsichtig, das sogenannte Mark der Federn, Haare, Stacheln bildend, mit Luft oder Oel erfüllt.

21. Hornfasern. Cylindrisch, trocken, hart, elastisch, halbdurchsichtig, von verschiedener Farbe und Größe. Untereinander verwachsen bilden sie die Bedeckung der Hörner, die Schäfte der Federn, Stacheln und Haare.

Die letztgenannten sechs Elementartheile haben eine größere Aehnlichkeit untereinander, als die übrigen, meistens sind sie aber durch die Gestalt unterschieden und haben verschiedene chemische Eigenthümlichkeiten, da

in den Knochen der Kalk, in den Hörnern der Horn vorwaltet. Die übrigen anatomischen Elementartheile sind auch in chemischer Hinsicht von einander verschieden, wie die Blut-, Lymph- und Milchkügelchen, die gefärbten Körperchen des Auges, die Nerven-, Muskel- und Gefäßhautfasern. Wahrscheinlich werden auch bei den übrigen chemische Verschiedenheiten nachweisbar sein.

s.

---

## VI.

### Medicinische Bibliographie.

---

Heinroth, J. Ch. A., die Lüge. Ein Beitrag zur Seelenkrankheitskunde für Aerzte u. s. w. gr. 8. Leipzig, F. Fleischer. 2 Thlr. 12 Gr.

Hellmuth, F., die Seife, ein neu entdecktes Heilmittel gegen Erkältung, Frostbeulen, Hautschwäche, Rheumatismen, Verbrennungen und einige andere Beschwerden. 8. Stuttgart, Neff. br. 8 Gr.

In Verbindung mit der Redaction des Originals erscheint gleichzeitig in unserm Verlag eine deutsche Uebersetzung der interessanten Zeitschrift: *Journal des connaissances Medico-Chirurgicales etc.*, unter dem Titel:

Allgemeines Journal für medicinische und chirurgische Kenntnisse, herausgegeben von Dr. Armand Trousseau, Dr. Jacob Lebaudy und Dr. Henri Gouraud; übersetzt durch Dr. Lochner in Nürnberg. Monatlich erscheint 1 Heft mit mehreren Stahlstichen. Preis für den Jahrgang: 2 Thlr. 16 Gr. oder 5 Fl., für den halben Jahrg. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr., für 3 Monate 18 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr.

In Frankreich fand dieses Journal vermöge seines gediegenen, interessanten Inhaltes, ungewöhnliche Aufnahme, und wir dürfen einen gleichen Erfolg für obige gelungene Uebersetzung erwarten. Alle soliden Buchhandlungen nehmen Bestellung darauf an.

Paris, im Januar 1834.

Heideloff und Campe.

---

---

# I.

## Untersuchungen über Lymph- und Chyluskörnchen, und ihr Verhältniß zu den Blutkörperchen.

Von

R u d o l p h W a g n e r ,

Professor in Erlangen <sup>1)</sup>.

---

Die Untersuchungen über Lymphe und Chylus, ihr Verhältniß zum Blute und zu den Kernen der Blutkörperchen sind sehr sparsam und unvollständig, und dennoch ist die nähere Kenntniß hiervon die erste Bedingung zu einer genaueren Einsicht in den Vorgang bei der Ernährung. Man findet in dem Blute aller Wirbelthiere, mit Ausnahme des

---

1) Ich hatte vorliegenden Aufsatz vor mehreren Monaten Herrn Professor Burdach für den fünften Band seiner Physiologie zugesandt; da aber erst der sechste Band die Blutbildung abhandeln soll, der vielleicht erst in einigen Jahren erscheint, so zog ich ihn zurück und gebe ihn hier, um wo möglich weitere Forschungen zu veranlassen. Der im nächsten Jahre erscheinende fünfte Band wird übrigens einige Untersuchungen über die feinere Structur der Gewebe enthalten, wozu Herr Burdach die Güte hatte, mich aufzufordern.

R. Wagner.

Menschen und der Säugethiere, wo die Blutkörnchen sehr klein und rund sind, neben den gewöhnlichen ovalen Blutkörnchen, sparsamer andere Körperchen von einer zweiten, mehr rundlichen Form. Die sparsameren Körnchen sind weit kleiner, farblos, und haben ein ganz anderes Aussehen; diese sprach man für dem Blute beigemengte Lymphkörnchen an, weil, wie Joh. Müller sagt, der sie bei den Fröschen beobachtete, sie ganz mit den sehr sparsamen Körnchen der gerinnbaren Lymphe bei den Fröschen übereinkämen, wie sie daselbst unter der Haut sich findet. Ich habe sie im Blute der Fische, Amphibien und Vögel häufig beobachtet, wo sie, wie gesagt, durch ihre Gröfsverschiedenheit und ihr übriges Ansehen sich sogleich von den gewöhnlichen Blutkörnchen unterscheiden lassen. Sie wechseln in ihrer individuellen Gröfse noch mehr, als die Blutkörnchen. So fand ich sie im Blute der Taube  $\frac{1}{400}$  und  $\frac{1}{500}$ ''' im Mittel, beim Frosch  $\frac{1}{200}$  bis  $\frac{1}{300}$ ''', auch darüber und darunter; noch kleiner sind sie bei den Fischen. Bei *Ammocoetes branchialis*, welcher Fisch runde, scheibenförmige, den menschlichen ähnliche, nur gröfsere Blutkörnchen hat, welche  $\frac{1}{150}$  bis  $\frac{1}{200}$ ''' messen, und daher ganz von dem ovalen Typus der übrigen Fische abweichen, fand ich sie von  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{500}$ ''' wechselnd. — Am interessantesten war mir aber ihre Beobachtung im Blute der Wassersalamander, welche die gröfsten Blutkörperchen unter den von mir beobachteten Amphibien haben, weshalb sie sich auch am besten zu Versuchen eignen. Die Blutkörnchen von *Triton taeniatus* messen im Durchschnitt  $\frac{1}{50}$  Linie in der Länge; sie sind sehr flach, scheinen aber, wie bei allen Amphibien, doch einen mittleren Nabel zu haben, den man bald deutlich, bald weniger zu bemerken glaubt. Unter diesen Blutkörnchen lagen nun in sehr beträchtlicher Menge kleine, rundliche, doch etwas abgeplattete Körnchen (wahrscheinlich flache Linsen), von sehr verschiedener Gröfse; meist maafsen sie  $\frac{1}{200}$  Linie, viele waren aber auch gröfser, bis zu  $\frac{1}{100}$ ''';

die grössten hatten eine ovale, keine kreisförmige Gestalt, hatten aber doch stets ein körniges Aussehen, wie die kleineren, wodurch sie sich von den Blutkörperchen unterschieden; andere, wenige, schienen endlich den Blutkörnchen noch ähnlicher, so daß sich entschieden die Ansicht aufdrang, als wenn diese rundlichen Körnchen successive in die Blutkörnchen übergingen, indem man eine Menge Uebergangsformen sehen konnte. Eben so verhielt es sich mit der Farbe. Die Lymphkörnchen waren unter dem Mikroskop ungefärbt, die Blutkörnchen gelblich, die grössten Lymphdrüsen schienen bereits deutlich etwas gefärbt. Daß diese zweite Form von Körnchen wirklich Lymphkörnchen sind, dafür sprechen mehre andere Beobachtungen. Vor Allem ihre Vergleichung mit wirklichen Lymphkörnchen. So hat schon J. Müller bemerkt, daß diese Körnchen bei den Fröschen mit denjenigen Körnchen die grösste Aehnlichkeit haben, welche in der Lymphe unter der Haut dieser Thiere vorkommen. So verhält es sich auch bei Vögeln, wo ich bei verschiedenen Arten Lymphe und Blut untersucht habe. Bei der Taube z. B. maassen die äusserst deutlichen Lymphkörnchen, welche sich in der Lymphe der Halsdrüsen finden,  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$ , ja auch nur  $\frac{1}{600}$ ''' , einzelne weniger, andere auch etwas mehr; im Allgemeinen sind sie aber gewifs etwas kleiner, als die dem Blute beigemengten Lymphkörnchen, welche  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$ ''' messen. Diese Lymphkörnchen aus der Halsdrüse hatten aber sonst im Ansehen grosse Aehnlichkeit mit den dem Blute beigemengten; mit den Blutkörnchen der Taube verglichen, scheinen sie drei- bis viermal kleiner, mit menschlichen Blutkörnchen zugleich betrachtet, fast noch einmal so klein; sie sind farblos, etwas körnig, und sehen wie plattgedrückte Linsen aus. Aehnlich fand ich es bei anderen Vögeln, was zu beweisen scheint, daß wirklich die dem Blute beigemengte zweite Form von Körnchen, der Lymphe angehöre.

Sonst habe ich noch mehre Versuche und Beobach-

tungen an der Lymphe und dem Chylus bei Säugethieren und Vögeln angestellt, von welchen ich die wichtigsten hier mittheilen will. Die mikroskopische Untersuchung der Lymphe ist leichter anzustellen, und man ist weniger der Täuschung ausgesetzt, als beim Blute, weil die Lymphe in getödteten Thieren länger unverändert zu bleiben scheint, und Verdünnung mit Wasser auch bei weitem nicht so alterirend einwirkt.

Aus der Mesenterialdrüse eines seit zwei Tagen getödteten Kalbes drückte ich den Saft aus, einen weißlichen Chylus, der noch sehr schöne, wohlerhaltene Körnchen enthielt, welche  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{400}$ ''' maassen, und platt zu sein schienen: Die Chyluslymphe vom Kaninchen untersuchte ich hierauf; ein Kaninchen wurde nach einer reichen Mahlzeit getödtet und noch warm untersucht; die Drüsen des Gekröses strotzten von weißlichem Chylus; die Körnchen waren sehr zahlreich und von verschiedener Gröfse, sie maassen  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{600}$ '''; die größeren schienen mir deutlich kreisrund und flach, vielleicht selbst biconcav; einzelne maassen nahe an  $\frac{1}{200}$  Linie, alle hatten eine etwas körnige Oberfläche, wodurch sie sich von den Blutkörnchen durchaus unterschieden; sie waren ganz farblos, oder matt bläulich-weiß; die Blutkörnchen erschienen deutlich etwas biconcav und maassen  $\frac{1}{400}$  Linie im Durchschnitt; individuelle Gröfsenunterschiede waren bei den Blutkörnchen weit geringer, als bei den Lymphkörnchen. — Von einem eben getödteten Schaaf untersuchte ich Chylus und Lymphe ganz frisch. Die Lymphe wurde aus einer Halsdrüse genommen, wo sie beim Durchschnitt austräufelte; die Kügelchen waren rund, wahrscheinlich linsenförmig abgeplattet (da keines auf dem Rande stand, so konnte ich die Form nicht scharf erkennen), hatten eine feinkörnige Oberfläche und eine wechselnde Gröfse, meist zwischen  $\frac{1}{300}$  und  $\frac{1}{400}$ ''', einzelne maassen bis nahe an  $\frac{1}{200}$ , manche dagegen fast nur  $\frac{1}{500}$ '''; Wasser veränderte sie nicht merklich. Die Drüsen des Gekröses entleerten

beim Durchscheiden und Ausdrücken einen bläulich-weißen Chylus, der ganz ähnliche Körnchen, wie die Lymphe der Halsdrüse enthielt, nur war die Größendifferenz noch beträchtlicher, indem sie zwischen  $\frac{1}{200}$  bis  $\frac{1}{600}$ ''' schwankten; dabei schwammen noch eine Menge kleinerer Körnchen umher, welche etwa  $\frac{1}{1000}$  Linie messen mochten; die Körnchen hatten ein körniges Aussehen, keines schwamm auf dem Rande, so daß ich auf diese Weise die Form hätte beobachten können, was doch die Blutkörnchen, die ich gleichzeitig mit untersuchte, sehr leicht thaten, wo man dann den münzenförmigen, aber doch wie es schien <sup>1)</sup>, etwas abgerundeten Rand sah, der dicker war, als im menschlichen Blutkörnchen; diese Blutkörnchen waren deutlich röthlich, viel gleichmäßiger in der GröÙe als die Lymph- und Chyluskörnchen, maafsen zwischen  $\frac{1}{400}$  und  $\frac{1}{500}$ ''' , waren aber nicht größer und kleiner, so daß sie unter die Lymphkörnchen gemischt im Allgemeinen weit kleiner erschienen, indem die Mehrzahl der letzten größer war; auch hatten sie kein körniges Ansehen, wie die Lymphkörnchen, sondern zeigten den Schatten, welcher den Blutkörperchen des Menschen und der Säugethiere das Ansehen giebt, als seien sie auf der platten Fläche etwas vertieft. Lymphe und Chylus wurden 24 Stunden im Uhrglas unter Wasser gesetzt und hierauf wieder mikroskopisch untersucht, wo ich gar keine merkliche Veränderung

---

1) Ich muß hier bemerken, daß die Kupfertafel, welche meiner kleinen Schrift über das Blut (Leipzig, bei Vofs. 1833.) angehängt ist, nicht gelungen ist; die Umrisse sind zu hart, zu grell und scharf, der Schatten zu rauh; ich finde überhaupt, daß der Ausdruck « münzenförmiger Rand » nicht wörtlich zu nehmen ist, sondern daß sich der Rand zugerundet auf die Flächen umbiegt, wie bei allen weichen organischen Theilen. Als Druckfehler mögen dort verbessert werden: S. 34 Lymphkugeln vom Frosch maafsen  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{200}$ ''' , statt  $\frac{1}{500}$  bis  $\frac{1}{400}$ ; und S. 80 Z. 9 v. u. muß es statt Ernährungsflüssigkeiten — Absonderungsflüssigkeiten heißen.

wahrnehmen konnte; sie blieben rund, hatten das feinkörnige Aussehen, was nur bei einzelnen noch stärker hervortrat, und zeigten dieselben Größendifferenzen wie früher; die meisten maassen zwischen  $\frac{1}{300}$  und  $\frac{1}{400}$  Linie.

Noch interessantere Resultate gewährt die Untersuchung der Lymphe bei Vögeln, wegen der grossen Verschiedenheit der darin enthaltenen Körnchen von den Blutkörperchen. Die Lymphe erhält man rein aus den Lymphdrüsen am Halse, welche besonders bei Wasser- und Sumpfvögeln, namentlich den langhalsigen, z. B. dem Fischreihher, sehr stark entwickelt sind. Ich habe sie bei verschiedenen Vögeln untersucht, von der Taube habe ich die Resultate schon oben angegeben; bei einer Henne waren die Körnchen in einer Lymphdrüse am Halse sehr zahlreich, ganz rund, und maassen  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$  Linie; sie waren ganz farblos, hatten eine körnige Oberfläche; ähnlich fand ich sie bei einem jungen Falco tianunculus, wo sie  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{400}$  Linie maassen. Einige Versuche stellte ich mit der Lymphe vom Fischreihher an, wo aus den ansehnlichen 5 bis 6 Halsdrüsen auf jeder Seite ziemlich viel Lymphe zu gewinnen ist; die Körnchen waren zahlreich, maassen  $\frac{1}{500}$ ''' im Mittel, hatten eine feinkörnige Oberfläche (feinkörniges Aussehen, als ob sie aus kleinen Körnchen zusammengesetzt wären, was aber auch von Unebenheit der Oberfläche herrühren kann) und wechselten in der Grösse so stark, das manche nahe an  $\frac{1}{400}$ ''' , andere nahe an  $\frac{1}{600}$ ''' kamen, während die Blutkörperchen  $\frac{1}{125}$  bis  $\frac{1}{150}$ ''' lang,  $\frac{1}{250}$ ''' ungefähr breit waren. Mit Wasser behandelt blieben die Körnchen unverändert, eben so mit Essigsäure; auch Essiguaphtha veränderte sie weiter nicht, als das sie zum Theil zusammenklebten und zusammenhängende Massen bildeten; Liq. ammonii caust. dagegen zu einer in Wasser suspendirten Menge von Lymphkörnchen gesetzt, verwandelte alles in eine schleimige Masse; man sah keine Spur von Körnchen mehr, diese lösten sich vielmehr sehr rasch auf.

Aus den bisherigen Beobachtungen geht mit großer Wahrscheinlichkeit hervor, daß die dem Blute beigemengte zweite Form von Körnchen bei Vögeln, Amphibien und Fischen, wirkliche Lymphkörnchen sind, weil die Körnchen aus der Lymphe dieser Thiere mit jenen die größte Aehnlichkeit haben. Beim Menschen und bei Säugethieren sind wegen der runden Form und der Kleinheit der Blutkörnchen, so wie wegen geringer Größendifferenz zwischen Blut- und Lymphkörnchen, letztere schwerer im Blute aufzufinden; doch wird dies bei einiger Genauigkeit und Angestrengtheit in der Beobachtung gewiß auch der Fall sein, wenn man erst einmal die Bilder von Lymph- und Blutkörnchen der Säugethiere sich recht wird eingeprägt haben.

Sehr wünschenswerth muß es erscheinen, das Verhältniß der Lymphdrüsen zu den Kernen der Blutkörnchen auszumitteln. J. Müller sagt, es sei möglich, daß die Kerne der elliptischen Blutkörperchen aus den Lymph- und Chyluskügelchen entstanden; ich habe, so manches Anziehende auch diese Ansicht hat, in meiner Schrift zur vergleichenden Physiologie des Blutes einige Zweifel dagegen erhoben, und jetzt, nach wiederholten Versuchen, mehren sich diese Zweifel auf der einen Seite, während auf der anderen wieder Kerne der Blutkörnchen und Lymphkörnchen unverkennbar viele Aehnlichkeit zeigen. Ich habe aus verschiedenen Thieren die Kerne der Blutkörnchen durch Behandlung mit Wasser dargestellt, und dieselben gleichzeitig mit Lymphkörnchen unter dem Mikroskop betrachtet, verglichen und gemessen. Die Blutkörnchen von Menschen und Säugethieren haben ebenfalls im Wasser unauflösliche Kerne, wie J. Müller und ich gesehen haben; sie sind ungefähr um  $\frac{1}{4}$  kleiner, als die ganzen Blutkörperchen, so fand ich die Kerne wenigstens neuerlich im geschlagenen Menschenblute, wo die durch Essigsäure sichtbar gemachten Kerne  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$  maassen, während die ganzen Blutkörperchen im Durchschnitt eine Größe von

$\frac{1}{30}$  Linie haben. Dagegen sind die Lymphkörnchen vom Schaaf und die Chyluskörnchen vom Schaaf und Kaninchen nach meinen Beobachtungen im Durchschnitte selbst größer, als die ganzen Blutkörnchen dieser Thiere, obwohl auch einzelne kleiner sind. Meine Beobachtungen stimmen in diesem Bezuge ganz mit denen von J. Müller überein, was mir um so interessanter ist, als ich die meinigen ohne Kenntniß dieser schon vor einem halben Jahre angestellt, die Physiologie von J. Müller aber erst vor einigen Wochen erhalten habe. Müller fand die Gröfse der Chyluskügelchen, welche er allein untersuchte, bald gleich derjenigen der Blutkörperchen, wie bei der Katze, bald, und zwar meistens etwas kleiner, wie beim Kalbe, bei der Ziege, beim Hunde; bei welchem letzten er sie von sehr verschiedener Gröfse, die meisten sehr klein, und alle kleiner als die Blutkörperchen fand; beim Kaninchen fand er sogar die Chyluskügelchen zum Theil größer, als die Blutkörperchen; die meisten waren sehr klein,  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{3}$  so groß, und einige waren offenbar größer, wenigstens noch einmal so groß. Was die Vögel betrifft, so habe ich die Kerne der Blutkörperchen aus der Taube dargestellt, und genau mit den Lymphkörnchen gemessen; die Kerne fand ich theils rundlich, wie Lymphkörnchen, aber nicht ganz regelmäfsig rund, sondern etwas eckig, wie Sandkörnchen, andere waren länglich, wie die Flecke der Blutkörnchen, aber auch von körnigem Aussehen; sie maafsen  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{600}$ ''' und darunter; die Lymphkörnchen fand ich zu  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$ ''', manche größer, manche kleiner; wurden beide zugleich unter dem Mikroskope betrachtet, so konnte man sie am Ansehen leicht unterscheiden, auch nicht verkennen, dafs die Lymphkörnchen im Allgemeinen stets größer waren, obwohl auch einzelne sich kleiner erwiesen; ich möchte ungefähr sagen, dafs man die Mehrzahl der Kerne zu  $\frac{1}{600}$ ''', die Mehrzahl der Lymphkörnchen zu  $\frac{1}{500}$ ''' annehmen kann, sie sich also verhalten, wie 6 zu 5. — Beim Frosche maafsen die

dem Blute beigemengten Lymphkörnchen  $\frac{7}{200}$  bis  $\frac{1}{300}$ ''' , die Kerne der Blutkörnchen  $\frac{1}{400}$  bis  $\frac{1}{500}$ ''' ; das Ansehen war sonst von beiden einander ähnlich. — Noch auffallender war die Aehnlichkeit zwischen Lymphkörnchen und Kernen der Blutkörnchen beim Wassersalamander, wo sie sich mit Wasser überaus schön darstellen lassen; ich fand die Kerne hier groß, theils rund, theils oval, und hielt sie für flachgedrückte Kugeln; sie maassen  $\frac{1}{200}$  bis  $\frac{1}{300}$ ''' , und glichen mit ihrer körnigen Oberfläche außerordentlich den Lymphkörnchen, nur waren diese im Allgemeinen ebenfalls größer. So fand ich auch bei Fischen, wie ich in meiner früheren Schrift angegeben habe, die Kerne stets kleiner, als die dem Blute beigemengten Lymphkörnchen; dies fand ich auch neuerlich bei den anomalen, runden Blutkörnchen von *Ammocoetes branchialis* bestätigt, wo die durch das Wasser dargestellten Kerne  $\frac{1}{600}$  Linie maassen, und alle weit kleiner waren, als die Lymphkörnchen im Blute, welche  $\frac{1}{300}$  bis  $\frac{1}{500}$ ''' maassen. Man sieht ein, daß die mikrometrische Messung hier einen sicheren Anhaltspunkt bietet, um darauf Schlüsse über Uebereinstimmung und Verschiedenheit von Blutkernen und Lymphkörnchen zu gründen. — Da die Lymph- und Chyluskörnchen bei allen Wirbelthieren größer sind, als die Kerne der Blutkörnchen, bei Säugethieren die letzten nicht nur bei weitem übertreffen, sondern sogar häufig den ganzen Blutkörperchen derselben an Größe gleichkommen, ja dieselben sogar noch häufig übertreffen, so ist es klar, daß die Lymphkörnchen wenigstens nicht so, wie sie sind, die Kerne der Blutkörnchen abgeben, und um solche zu werden, mit einer farbigen, dem Blutkörnchen erst seine so entschiedene individuelle Form gebende Hülse, umgeben werden können.

Was das Verhältniß der Kerne zu den Blutkörperchen betrifft, so ist es schwer zu sagen, auf welche Weise die Kerne im ganz frischen lebendigen Blute im Blutkörperchen enthalten seien; die Ausmittelung der Structur dieser zar-

ten Gebilde ist sehr schwierig. Es hat mir jedoch immer geschienen, daß je frischer und je reiner, d. h. bloß für sich und im Serum, man elliptische Blutkörperchen untersucht, um so weniger deutlich ist der Kern; ja selbst der ovale Flos, mit dem Schatten auf der einen Seite, bei ovalen Blutkörperchen (ein nothwendiger Ausdruck der Wölbung), verhält sich anders, als nach einiger Zeit, wenn im Blutkörperchen Veränderungen vor sich gehen; sobald dies der Fall ist, sobald Luft oder Wasser, oder dergleichen äußere Potenzen auf die Blutkörperchen einwirken, scheint sich sogleich der Kern inwendig stärker zu bilden, sich gleichsam von seiner Schaaale erst abzulösen; er tritt stark hervor, während der Rand, die Hülse, Kerben, Risse, Sprünge bekommt; kurz der Kern scheint sich in gewisser Hinsicht zu bilden, als Folge eines Auflösungsprozesses, obwohl gewiß schon ursprünglich sich Centrum und Peripherie eines Blutkörnchens immer verschieden verhalten, was sich schon aus ihrem Verhältniß und ihrer Löslichkeit oder Unlöslichkeit im Wasser ergibt.

Auf der anderen Seite spricht aber auch wieder ausnehmend viel zu Gunsten der Meinung, daß die Lymphkörnchen die Kerne der Blutkörperchen abgeben. Die Farblosigkeit, das ganze äußere Ansehen, die körnige Oberfläche, und die wirklich, besonders beim Wassersalamander dentliche, successive Annäherung der Lymphkörnchen in Form und GröÙe zu den Blutkörnchen; ferner das Verhalten gegen Reagentien; Blutkerne und Lymphkörnchen sind auflöslich im Wasser und werden darin nicht verändert, eben so wenig werden sie vom Alcohol, von Naphtha, von Essigsäure aufgelöst, während sowohl Kerne, als Lymphkörnchen in Alkalien, z. B. in Liq. ammon. und Liq. kali. caust. vollkommen löslich sind. Sie stimmen darin nach meinen Untersuchungen mit den Eiter- und Schleimkörnchen überein, welche ebenfalls in Säuren nicht, in Alkalien sehr leicht löslich sind.

Erlangen, im August 1833.

## Nachschrift.

Ich ging im Vorigen nicht weiter auf die schönen Untersuchungen von J. Müller ein, der auch in der menschlichen Lymphe Körnchen fand, indem ich mir vorbehalten, in der nächsten Zukunft, so es Gottes Wille ist, mich recht speciell mit den mikroskopischen Untersuchungen des menschlichen Körpers zu beschäftigen. Des trefflichen Ehrenberg's Angaben über die Ablagerung von Kernen an bestimmten Stellen, kenne ich leider nur aus der Andeutung in Poggendorf's Annalen, welche Abhandlung er mir gütigst mittheilte. Seine Gratulationschrift: *De usu globulorum sanguinis*, ist mir noch nicht zugekommen. Seine Mittheilungen über die Structur der Nerven stimmen ganz mit den meinigen überein; ich habe sie in den Beiträgen für Burdach's Physiologie besprochen; dort werden auch noch einige Zweifel gegen seine Ansicht ihre Stelle finden, daß die Körner der Retina Kerne von Blutkörnchen seien. Indefs bescheide ich mich gern und stelle, dem Publikum gegenüber, meine wenig zahlreichen Beobachtungen unter seine zahlreicheren.

Ich berühre hier nur noch eine Angabe des Herrn Prof. Joh. Müller, und lade darüber ihn und andere Physiologen zur Prüfung ein. Ich ziehe die Stelle aus meinen Noten, wie ich sie früher niederschrieb: „Ein frisches, lebendiges Blutkörperchen innerhalb eines Gefäßes scheint Kern und Hülse innig verbunden zu haben; es ist ein zwar weiches, aber dessenungeachtet sehr elastisches Körperchen; die lebendigen Blutkörperchen können sich zusammendrücken und verlängern, und nehmen, sobald der Widerstand aufhört, sogleich ihre alte Gestalt an; Joh. Müller leugnet mit Unrecht diese Thatsache; man kann sich nirgends besser davon überzeugen, als wenn man eine frisch ausgeschnittene Frosch- oder Wassersalamander-Lunge zwischen zwei starken Glasplatten platt drückt, und sie so unter das Mikroskop bringt; die Blutkörperchen drängen sich theils unter sich, theils durch die engen

Wände des Parenchyms, und nehmen so allerlei Gestalten und Formen an, werden länger und schmaler, geigenförmig, herzförmig u. s. v. Sobald der Druck aufhört, kehren sie in ihre ursprüngliche Form zurück. Hier kann man auch sehr schön jenes höchst merkwürdige Phänomen beobachten, welches man an den Kiemen sieht, nämlich ein Abstoßen und Anziehen (?), ein Tanzen und Rotiren der Blutkörperchen, sobald sie einem mit Luftzellen besetzten Streifen sich nähern, längs welchem eine zitternde Bewegung, gleichsam das Ausströmen eines gasförmigen Fluidums, bemerklich ist. Dieses Phänomen beruht wohl nicht auf derselben Ursache, wie das Abstoßen kleiner Theilchen an den Kiemenfasern. Auch die Czermack-schen Beobachtungen lassen sich wohl hier anreihen.»

Ich benutze ferner die Gelegenheit, einige Druckfehler in diesen Annalen zu verbessern. So steht in meiner Recension von Schultze's Lehrb. der vergl. Anatomie, November 1832. S. 300 Z. 7 v. u.  $\frac{1}{1500}$  Zoll, und soll heißen:  $\frac{1}{3000}$  Zoll. Bei meiner Anzeige von Eble's Taschenb. der Physiol. März 1833. S. 355 und 356 heißt es immer fälschlich Richard statt Prichard. Ferner werde ich auf der Liste der Mitarbeiter der Hefte Januar, Februar, März 1833 als in «München aufgeführt. Es beruht dies auf einer Personalverwechslung, die, wie ich in Briefen und öffentlichen Blättern sehe, so wie in manchen Schriften, z. B. in H. v. Meyer's Palaeologica, zu beiderseitigem Schaden der zwei Namenträger führt. Mein sehr werther Freund Dr. Joh. Andreas Wagner nämlich, war früher hier Docent der Zoologie, und ist seit einem Jahre Mit-Conservator der zoologischen Sammlung in München und nun auch Professor der Zoologie daselbst an Wagler's Stelle. Ich selbst bin immer hier gewesen. Dies zur Nachricht namentlich für die verehrten Herren Kollegen, mit denen ich in Briefwechsel zu stehen die Ehre habe.

Erlangen, den 9. November 1833.

---

## II.

## Anatomische Bemerkungen.

Von

Dr. C. Krause,

Professor in Hannover.

---

Kürzlich ist von einem der berühmtesten Physiologen die innere Substanz des Corpus cavernosum penis, nämlich die röthlichen, ziemlich weichen, aber festen Bündel, welche die von der fibrösen äußeren Haut des Corpus cavernosum gebildete Röhre in verschiedenen Richtungen netzartig durchziehen und ausfüllen, für musculös erklärt, und in dieser Substanz freie Zellen erkennt, die nicht Erweiterungen der Venen, also nicht von der innersten Gefäßhaut umkleidet sein sollen. Gegen diese Ansicht, welche Herr Prof. Müller gewiß mit besseren Gründen unterstützen wird, als J. Hunter, welcher schon durch die Annahme eines in diesen Bündeln stattfindenden Krampfes für berechtigt sich hielt, sie für musculös zu erklären, — glaube ich, so weit sie den Bau des Corpus cavernosum im Menschen betrifft, vorläufig aus folgenden anatomischen Gründen auf das Bestimmteste mich erklären zu dürfen, indem ich die physiologischen Verhältnisse, aus welchen man für oder gegen die Existenz von Muskelfasern an dieser Stelle schliessen könnte, hier übergehe.

1) Die Farbe jener Bündel ist von der Menge und Qualität des in den Zwischenräumen derselben stagnirenden Blutes abhängig. In einem und demselben Corpus cavernosum sind sie oft in der Nähe der Wurzel ganz von derselben blafs-röthlichen Farbe, wie die Tunica dartos des Hodensackes solche darbietet; in der Nähe der Eichel dagegen, wenn daselbst die Zwischenräume von dunklem Blute erfüllt angetroffen werden, purpurroth, blauroth,

violett; dagegen die Farbe der Muskeln nach sehr verschiedenen Todesarten häufig höher oder tiefer, zuweilen auch noch auffallender verändert ist, aber doch stets ihre eigenthümliche Nuance erkennen läßt.

2) Jene röthlichen Bündel sind zwar durch ihre Farbe und Weichheit von den Sehnenfaserbündeln im Innern der Corpora cavernosa penis merklich verschieden; besitzen aber, wenn man sie zerreißt, eine bei weitem größere Festigkeit und Elasticität, als die (todten) Muskelfasern aus irgend einem unzweifelhaft musculösen Organe des Menschenkörpers. (Die Vergleiche sind vorzugsweise mit den Muskelfasern der Blase und des Darmkanales anzustellen.)

3) Unter dem Mikroskop bieten sie ein unregelmäßig faserigkörniges Ansehen dar, welches, mit Ausnahme der Farbe, ganz dem Ansehen kleiner Partikeln verdichteten Zellstoffes, namentlich der sogenannten Tunica nervea des Darmkanals, gleich kommt. Abgesehen von der netzartigen Anordnung der gröberen Bündel, welche noch bei weitem unregelmäßiger ist als z. B. die der Muskelfasern der Blase, zeigen sich nirgends die verhältnißmäßig langen, gestreckten, parallelen Fibrillen, die man in kleinen, dem unbewaffneten Auge kaum sichtbaren Partikeln der Muskelfasern bemerkt. In einem  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Stück der inneren Substanz eines sehr frischen Corpus cavernosum penis von einem stark muskulösen Manne, welches ich, in möglichst kleine Partikeln zerlegt, mittelst eines Plösel'schen Mikroskopes bei 140maliger und stärkerer Vergrößerung untersuchte, konnte ich nicht eine einzige Muskelfaser, die doch von Fasern anderer Art leicht zu unterscheiden sind, auffinden.

4) Schon durch mehrstündiges Kochen verwandeln sich die Fasern des Corpus cavernosum penis größtentheils in Gallerte, während beim Kochen der Muskelsubstanz nur der Zellstoff in ihr diese Veränderung erleidet, und die Muskelfasern nur deutlicher hervortreten. Untersucht

man alsdann ein noch nicht zu Gallerte geschmolzenes Stückchen der inneren Substanz des Corpus cavernosum, und ein gleich lange Zeit gekochtes Stückchen Muskelfaser, unter dem Mikroskop, so zeigt sich der Unterschied noch deutlicher, als im frischen Zustande.

5) Eine Auflösung der gehörig ausgewässerten Fasern des Corpus cavernosum in concentrirter Essigsäure, wird durch eisenblausaures Kali nicht gefällt: in der Auflösung der auf gleiche Weise behandelten Muskelfasern erfolgt aber ein reichlicher weißer oder weißblaulicher Niederschlag.

Bringe ich daneben in Anschlag, daß man nicht selten noch in den Leichnamen die Zwischenräume der Bündel in großen Strecken vollkommen von Blut angefüllt findet, und daß die Injectionsmassen, in einen beliebigen Zwischenraum der Bündel eingespritzt, in die Venen an der Oberfläche des Corpus cavernosum übergehen: so kann ich nur der Ansicht anhangen, daß die röthlichen Faserbündel der Corpora cavernosa penis aus verdichtetem Zellstoffe bestehen, daß ihre Zwischenräume von sinuösen, vielfach um jene Bündel sich windenden und communicirenden Venen zwar ausgefüllt werden, deren dünne, aber verhältnißmäßig sehr starke innere Haut (einer äußeren entbehren sie) die Bündel allerdings bekleidet, und ihnen dadurch zum Theil die große Festigkeit verleiht, welche die des lockeren Verbindungszellstoffes und die der Muskelfasern weit übertrifft. —

Derselbe von mir sehr und wahrhaft verehrte Forscher erklärt hinsichtlich der Wirkung der Musc. ischio-cavernosi seine Anhänglichkeit an die Meinung Sömmerring's: daß nämlich diese Muskeln die hinteren Enden der Corpora cavernosa abwärts und rückwärts ziehen, diese verkürzen und pressen, und dadurch im mit Blut gefüllten Zustande die Anschwellung und die Steifigkeit vermehren. Im angefüllten Zustande bringe ihre willkürliche Zusammenziehung keine Wirkung hervor: käme es auf ein Zusammendrücken der Vena dorsalis penis an, so

sei der Impotenz leicht abgeholfen. — Unzweifelhaft vermehren diese Muskeln die Anschwellung und Steifigkeit durch Verkürzung und Pressung, aber nur unter der Bedingung, daß der Rückfluß des Blutes aus dem Penis durch den Hauptvenenstamm zugleich gehemmt ist: denn wäre dieses nicht der Fall, so müßte ein durch Anspannung der äußeren fibrösen Haut des Penis auf das innere mit Blut überfüllte Gewebe dieses vielmehr von Blut entleeren: ein Verhältniß, welches der verewigte Meckel sehr richtig erkannt, und daher den genannten Muskeln die Function zugeschrieben hat, nach beendigter Erection die Entleerung des angehäuften Blutes zu befördern. Es ist nicht zu übersehen, daß die *Musc. ischiocavernosi* einer eine gewisse Zeit anhaltenden unwillkührlichen Contraction fähig sind, und in dieser während einer kräftigen Erection sich wirklich befinden: so wie auch, daß mehre Menschen im Stande sind, durch möglichst lange fortgesetzte und wiederholte willkührliche Zusammenziehungen der genannten Muskeln, eine anfangende Erection hervorzubringen, die bei aufhörender willkührlicher Wirkung der Muskeln alsbald nachläßt, oder in eine unfreiwillige Erection übergeht. Wenn es übrigens bei der Impotenz von mangelnder Erection nicht noch auf andere Verhältnisse ankäme, als auf eine nicht in hinlänglicher Stärke und Dauer ausgeübte Zusammendrückung der *Vena dorsalis penis*: so würde dennoch diese Congestion (etwa durch mechanische Mittel) bei einem lebenden Menschen, ohne gleichzeitige Verschließung der zuführenden Gefäße, nicht sogar leicht zu bewerkstelligen sein: daß aber eine Unterbindung dieser Vene, unter Schonung der Arterien, wirklich die Erection zur Folge hat, ist durch zahlreiche directe Versuche, wie Tiedemann sich ausdrückt, satksam bestätigt. —

Das Ganglion am hinteren Umfange der Wurzel des *Nervus glossopharyngeus* ist, seit Herrn Prof. Müller's Bekanntmachung, von Herrn Dr. Baring und von mir

in mehren verschiedenen Köpfen aufgefunden worden, wobei wir indessen bemerken, daß mehre der hinteren Wurzelbündel an seiner Bildung Antheil nehmen. Ich erinnere mich, diesen Nervenknotten schon gesehen, aber sein Verhältniß zum Ganglion petrosum nicht vollständig erforscht, sondern ihn für eine Varietät des letzten hinsichtlich der Lage, und für ein doppeltes Vorkommen desselben, gehalten zu haben. Unter dankbarer Anerkennung der vielen Bereicherungen, welche die Wissenschaft dem Entdecker bereits verdankt, wird dasselbe gegenwärtig unter dem Namen Ganglion Mülleri s. jugulare nervi glossopharyngei in die Reihe der Wurzelganglien eintreten müssen.

---

### III.

## Erfahrungen und Beobachtungen über Kopfverletzungen.

Von

J. F. Dieffenbach,

Professor in Berlin.

---

Schon vor einigen Jahren habe ich in dieser Zeitschrift eine Reihe von Beobachtungen über Kopfverletzungen mitgetheilt. Es sind mir seitdem wieder Verletzungen des Kopfes vorgekommen, aber ich müßte der Wahrheit geradezu widersprechen, wenn ich sagte, meine Kenntnisse über diese Verletzungen hätten seitdem bedeutend zugenommen, meine Einsichten wären tiefer geworden, und meine Behandlung wäre viel glücklicher. Das Einzige was ich seitdem noch mehr habe einsehen gelernt — ist, daß ich alle Verletzungen des Kopfes für bei weitem

gefährlicher halte, als dies früher der Fall war, oder als ich dies von mehreren berühmten chirurgischen Schriftstellern vernehme. — Welch eine rohe Ansicht war es doch, nach welcher man in der Trepanation ein Mittel gefunden zu haben glaubte, eine große Zahl von Kopfverletzungen zu heilen! Welch eine Verirrung der Einsicht und Ansicht, sechsunddreißigmal die Krone an den Schädel anzusetzen, und ihn dadurch in ein weitlöcheriges Sieb zu verwandeln! Dergleichen hält aber kein Pferd aus. Und wenn auch wohl Einer zum Triumph der unvernünftigen Kunst davon kommt, so muß man bedenken, daß ein Mensch, dem ein Pfahl durch den Leib gefahren, oder ein anderer, dem ein Anker in den Bauch gedrungen, oder ein dritter, dem eine Wagendeichsel quer durch die Brust gefahren, dennoch am Leben geblieben; alles Fälle aus der neuesten Zeit, die uns Froriep's interessante Notizen berichten.

In der Regel fürchtet man nur diejenigen Kopfverletzungen, wo der Schädel gebrochen ist; man fürchtet Splitterung, Druck, Reizung, Extravasat, Entzündung oder Erschütterung des Gehirns u. s. w., ist hier ungemein fein und gelehrt im Deuten und Distinguiren der Erscheinungen, und beachtet die äußerlichen Beschädigungen der Weichtheile, besonders der Kopfschwarte wenig, hält eine Verwundung derselben für unbedeutend, legt ein Heftpflaster darauf, und denkt, die Hautwunde werde schon heilen. Ein Anderer hat Rust's treffliche Grundsätze über Kopfverletzungen und seine Regeln für die Fälle, wo Incisionen oder Dilatationen nöthig sind, ganz mißverstanden, er glaubt, jedem der sich nur den Kopf gestossen hat, müsse ein Kreuzschnitt an diese Stelle gemacht und das Periost abgeschabt werden; er sucht nach Ritzen, er macht förmlich unterirdische Jagd auf Fissuren und unterminirt die Schädelbedeckung wie ein Maulwurf. Stirbt dann der Kranke an Erysipelas der Galea, oder an Necrose des Knochens, in deren Folge sich Abtrennung der

dura Mater vom Schädel bildet, so war dies bei der Section alles Folge der richtig erkannten schweren Kopfverletzung.

Es ist ein himmelweiter Unterschied zwischen einer gewöhnlichen Hautwunde und einer Wunde der Kopfhaut. Wer zu irgend einem Heilzweck eine einfache Incision in die Kopfbedeckungen gemacht hat, und zwar so, daß sich die eine Hälfte der Wunde in der Galea, die andere in der Stirnhaut befindet, wird bemerken, daß ungeachtet der genauesten Vereinigung durch Heftpflaster und sorgfältig angewandter kalter Umschläge, der Wundtheil der Kopfhaube bald in Eiterung überging, bald zusammenklebte, während die ganze Umgegend sich erysipelätös entzündete, worauf dann nachträglich Eiterung eintrat — wogegen die Wunde der Stirnhaut genau von der Haargränze an, gar nicht entzündet erschien, sondern schon in wenigen Tagen vollkommen geheilt war.

Dies beweist doch eine ganz besondere Vulnerabilität der Kopfschwarte, welche uns sehr aufmerksam machen muß. Mehrmals habe ich den Tod nach ganz einfachen Verletzungen der Kopfschwarte eintreten sehen, indem diese Haut sich rosenartig entzündete, worauf Delirien und der Tod eintraten, und wovon ich einige Beispiele anführen werde. In anderen Fällen entstand profuse Eiterung und Entblösung des Knochens im Umkreise, und ebenfalls Tod. Es findet nämlich zwischen der äußeren Oberfläche des Schädels und der inneren ein inniger Lebenszusammenhang statt, indem sich auf der letzten secundär derselbe Leidenszustand ausbildet, der auf der äußeren Oberfläche statt hat.

Jene rosenartige Entzündung der Galea, welche oft unter den stürmischen Erscheinungen der Entzündung der harten Hirnhaut zum Tode führt, zeigt eine weitverbreitete Lostrennung dieser Haut vom Knochen, und dazwischen eine schmierige Beschaffenheit der convexen Oberfläche der dura Mater. Bei äußerer Eiterung des Kopfes, welche einer leichten Verletzung folgte, wird dieser schmie-

rige Ueberzug mit graulicher Entfärbung der dura Mater auch bisweilen angetroffen; weit häufiger ist aber dagegen eine Ansammlung von Eiter an der der äusseren Verletzung entsprechenden Stelle unter dem Schädel, welcher bei der Eröffnung als eine dünne eiteröse Masse hervorstürzt. Einige solcher Beobachtungen, wo also der Tod nach ganz leichten äusseren Verletzungen, welche durchaus nur die Kopfschwarte betrafen, erfolgte, werde ich weiter unten anführen. Ich bemerke hier nur noch, dass diese Gefahr der Verletzung der Galea auch größtentheils in ihrer sehnenartigen Structur liegt, da sehnlige Gebilde bekanntlich der heftigsten Entzündung unterworfen sind.

Jede leichte Verletzung der Galea begehrt daher die strengste antiphlogistische Behandlung; jede Incision und jede Dilatation, frischer Stofs, Fall, Schlag, bedarf der sorgfältigsten Ueberlegung; denn immer wird dadurch die Verwundung, und mithin die Gefahr vergrößert.

Am allerwenigsten darf man aber einen Einschnitt in den Kopf machen, um unter der Haut liegendes Blut zu entfernen, oder eine Fissur aufzusuchen. Wer wird dies beim Beinbruch thun, wo die Haut oft zerrissen ist? Es würde allein durch die Eröffnung der Haut die Verjauchung des Gliedes und der Tod herbeigeführt werden. Wenn wir dies inzwischen bei den Knochen der äusseren Gliedmaassen so sehr fürchten, so muss es bei der Kopfbedeckung noch weit mehr der Fall sein. Bleibt z. B. bei einer starken Quetschung des Kopfes die Haut uneröffnet, so kann das Blut wieder resorbirt werden; wird eine Oeffnung gemacht, so tritt die Luft in das Innere der Extravasathöhle ein, ein Theil des Blutes wird entleert, der andere decomponirt, die Wunde erscheint unrein, schmutzig, und die Verjauchung beginnt.

Ganz anders verhält sich die Sache mit den Einschnitten am Kopfe, wenn die Verletzung in Eiterung übergegangen, oder Abscesse vorhanden sind; hier kann man

nach Belieben einschneiden; ein großer Einschnitt, der auf beiden Seiten über die Eiterhöhle hinaus reicht, ist bei weitem einem kleinen vorzuziehen, und am verwerflichsten ist dann das bloße Einstechen mit einer Lancette. Das ist nachtheiliger, als das gar nicht Oeffnen. Die Höhle füllt sich immer von neuem mit Eiter, die Luft macht den Schädel necrotisch, es kommt zu keiner reinen Entzündung der Wandungen, die sich nicht wieder anlegen. Wer nun hier gar an Druckverbände denkt, um eine Anlegung zu erzwingen, verursacht eine immer weitere Abtrennung; denn zwei unreine Flächen wachsen nicht zusammen. Es giebt keinen verderblicheren Grundsatz in der Chirurgie, als den, daß man zwei mit necrotisirtem Zellgewebe überzogene Flächen mit einander in Berührung erhält, sie decomponiren sich wechselseitig, und werden immer unreiner. Selbst zwei reine Granulationsflächen werden meistens unrein, wenn sie aufeinander liegen; genähert müssen sie einander wohl werden, aber es muß ein fremder Stoff dazwischen liegen. Hier ist die wechselseitige Berührung eben so nachtheilig, als sie bei frischen Wunden nothwendig ist; bei letzteren der dazwischen liegende fremde Körper so schädlich, als bei jenen vortheilhaft. —

Es sei mir erlaubt, hier eine Anzahl von Fällen mitzutheilen, welche mir innerhalb der letzten Jahre vorgekommen sind. Manchem mag es vielleicht ganz unnütz erscheinen, daß ich auch Fälle von einfachen Verletzungen der Kopfhaut bekannt mache; doch erhalten diese durch ihre namhafte Zahl, und durch die Zusammenstellung mit schweren Beschädigungen des Kopfes einigen Werth. Dieser ist auch gewiß nicht geringer, als der so mancher anderen in medicinischen Journaalen mitgetheilten Aufsätze. —

---

### Fälle von Verletzungen der äusseren Bedeckungen des Kopfes an verschiedenen Stellen desselben.

Ich habe schon oben bemerkt, dass die Kopfbedeckungen durchaus keine Neigung zur ersten Vereinigung haben. Kein Theil des Körpers zeichnet sich in dieser Beziehung auf eine so unvortheilhafte Weise vor allen übrigen aus. Fast jede einfache Wunde der Kopfhaut, sie mag klein oder gross sein, der Länge oder der Quere nach verlaufen, die Haut gerade oder schief durchschneiden, sie theilweise oder ganz trennen, es mag das Periosteum unverletzt sein, oder vom Knochen getrennt, die Wunde von einem scharfen Werkzeuge oder von einem stumpfen Körper herrühren: fast immer geht die Wunde in Eiterung über, und heilt nur durch den Granulationsprozess. Einige höchst seltene Ausnahmen von dieser Regel können nicht berücksichtigt werden. Wir müssen uns bei unserer Behandlung nach der eigenthümlichen Neigung der Wunden der Kopfbedeckungen nur durch jenen Prozess zu heilen richten. Wir müssen daher alles vermeiden, was die Reizung und Entzündung vermehrt, die *prima intentio* nicht etwa durch blutige Näthe oder auch nur durch Heftpflaster erzwingen wollen, sondern immer unsere Zuflucht zum Eise oder zum kalten Wasser nehmen. Blutige Hefte sind höchstens in den Fällen anzuwenden, wo ein losgerissener Lappen der Kopschwarte sich so stark zurückzieht, dass dadurch der Schädel auf einer bedeutenden Fläche entblößt wird, aber hier nur in der Absicht, um den Knochen nicht absterben zu lassen, und das Gehirn gegen den mittelbaren Einfluss der Luft zu schützen.

Diese geringe Neigung der Kopschwarte, ihre zufälligen Wunden durch *prima intentio* zu schliessen, beobachtete ich nicht allein bei allen zufälligen Beschädigungen, sondern auch bei unendlich vielen Operationen am Kopfe, z. B. Exstirpationen von Blutschwämmen, Hygromen heilten die Wunden immer durch Granulation, auch

wenn kein Hautmangel da war. Verpflanzt dagegen legt diese Haut diese Eigenthümlichkeit ab, indem sie sich, zum Nasenersatz benutzt, eben sowohl wie die Stirnhaut, mit der Gesichtshaut verbindet. Doch bin ich von dieser Operationsmethode, wegen jetziger größeres Besorgniß vor bedeutenderen Wunden der Galea, etwas zurückgekommen.

Bei diesen oberflächlichen Kopfverletzungen sind außer den kalten Umschlägen, Blutentziehungen und Abführmitteln in der ersten Zeit, in der zweiten, besonders bei ödematöser Geschwulst der Kopfschwarte, Umschläge von lauer Aqua saturnina vortheilhaft. Bei secundären Zufällen behaupten Calomel und Arnica noch immer ihren alten Ruf.

Ich gehe hier nun zuerst zu den Fällen von Verletzung der Kopfbedeckungen ohne Beschädigung des Knochens über:

1. Ein Maurergeselle, 24 Jahre alt, stürzte, indem er eine Last trug, mit dem Kopfe auf eine steinerne Stufe, worauf er einige Zeit bewußtlos liegen blieb. Die einige Zoll lange Wunde auf dem linken Scheitelbeine zeigte eine Entblößung des Knochens, die Galea im Umkreise der Wunde war stark angeschwollen. Bei einer kühlenden Behandlung erfolgte die Heilung durch Eiterung ohne weitere Zufälle.

2. C. Pasenow, ein 12jähriger Knabe, stürzte zwei Stock hoch herab und traf mit der Stirne zuerst den Boden, wo er gegen die Ecke eines Holzstücks fiel. Ungeachtet der Höhe des Sturzes, war das Bewußtsein keinen Augenblick gestört. An dem rechten vorderen Theile des Scheitelbeines befand sich eine gelappte Wunde von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Länge. Der Knochen war zwar entblößt, aber kein Bruch zu entdecken. Zwei obere Schneidezähne waren abgebrochen, und das linke Knie stark gequetscht. Bluteigel,

Eisumschläge und kühlende Abführungen stellten den Kranken so schnell wieder her, daß er schon nach 12 Tagen mit geheilter Wunde entlassen werden konnte.

3. Der 27jährige Glaser wurde durch einen Ochsen, welchen er an einem Seile führte, umgerissen, eine Strecke weit geschleift, und erlitt hierbei an mehreren Körperstellen Contusionen und eine Zerreißung der Kopfbedeckungen von drei Zoll Länge über dem linken Scheitelbeine, mit Entblößung des Knochens. Er wurde streng antiphlogistisch behandelt, und die Heilung erfolgte binnen wenigen Wochen.

4. E. Pagel, 30 J. alt, eine Epileptische, stürzte in einem heftigen Anfalle rückwärts zu Boden, und erlitt eine bedeutende Quetschung des Hinterhauptes. In der Mitte der Geschwulst befand sich eine Wunde von einem Zoll Länge. Eine Erweiterung der Wunde zeigte den Knochen unverletzt. Die gewöhnliche Behandlung stellte die Kranke wieder her; doch entzog sie sich der Behandlung, ehe die Wunde geschlossen war. Epileptische Anfälle waren in der Zeit der Behandlung nicht eingetreten.

5. Joh. Schubert, 24jähriger Arbeitsmann, stürzte rücklings vom Gerüste etwa 12 Fuß hoch herab aufs Kreuz, mehre Steine mit sich nachreifend. Der Kranke wurde sogleich bei Besinnung nach der Charité gebracht. Rechts auf der Stirn waren geringe Spuren einer Contusion, rechts eine etwa  $\frac{5}{4}$  Zoll lange gequetschte Längswunde. Uebrigens klagte der Kranke nur noch über einen Schmerz in der linken Seite, der durch einen herabrollenden Stein veranlaßt worden war; äußerlich war nichts sichtbar.

Behandlung: Aderlaß, Eisumschläge über den Kopf, innerlich Natr. sulph. Nach 18 Tagen wurde die Wunde durch Eiterung geheilt.

6. Marie Lohmey, ein öffentliches Mädchen, stürzte sich, um einer Mißhandlung zu entgehen, aus dem zweiten Stock ihrer Wohnung auf die Straße. Die linke Seite der Stirn erlitt eine bedeutende Quetschung, und über dem Arcus superciliaris entstand eine kleine tiefe Wunde, durch welche man indessen keinen Knochenbruch ermitteln konnte. Außerdem war das Gesicht und das linke Handgelenk stark gequetscht. Eine Reihe bedenklicher Zufälle folgte der Verletzung; doch wurde durch eine streng antiphlogistische Behandlung, durch Aderlässe, Blutegel, kalte Umschläge, die Gefahr beseitigt, und die Kranke war binnen vierzehn Tagen geheilt.

7. Sophie Klatt, Dienstmädchen, 22 Jahre alt, aus Freienwalde, ward von Kavallerie übergeritten und durch einen Säbelhieb in den Kopf verletzt. Der Hieb geht, quer anfangend, über das rechte Scheitelbein, ist zwei Zoll lang, und durchdringt nur die Haut. Dabei empfindet die Kranke Schmerzen in der Brust und dem Rücken, Taumel und Schwere im Kopfe. Es ward eine Venäsection von einem Pfunde gemacht, kalte Umschläge über den Kopf, und innerlich eine Solut. Natri sulph. cum Nitro depur. gegeben. Da sich am folgenden Tage die Schmerzen nicht gehoben hatten, wurden 20 Blutegel auf die Brust gesetzt, kalte Umschläge fortgesetzt, und innerlich ein Decoct. Althaeae mit Nitrum und Tart. stibiat. gereicht.

Bei dieser Behandlung ließen die Schmerzen bald ganz nach, und da die Kopfwunde schon längst vernarbt war, so konnte die Kranke als geheilt entlassen werden.

8. Georg Herzog, 38 J. alt, fiel mit dem Hinterkopfe auf das Steinpflaster, und wurde dadurch stark betäubt. Es fand sich, nachdem das Haar abgeschoren worden, gerade mitten auf dem Hinterhauptsbeine, eine  $\frac{1}{2}$  Zoll lange und 3 Zoll breite gequetschte Wunde, die Umgehend contundirt, sonst weiter keine Verletzung. — Der

Kopf war frei, das Allgemeinbefinden ungetrübt. — Eine Salzlaxanz, 20 Bluteigel und kalte Umschläge beseitigten die Nacht hindurch den Schmerz in der Wunde, so daß der Kranke bald wieder entlassen werden konnte.

9. C. Schleef, ein 31 J. alter gesunder Arbeitsmann, erhielt durch den Fall von einem Wagen eine fast 1 Zoll lange Wunde an der linken Kopfseite. Durch einen zu gleicher Zeit über den Kopf gehenden Schlitten wurden der Antitragus und die Concha des rechten Ohres dicht am Knochen abgerissen. Drei blutige Hefte wurden zur Vereinigung der letzten Wunde angelegt, und über beide verletzte Stellen kalte Umschläge gemacht. Innerlich wurde eine Salzlaxanz gegeben.

Nach drei Wochen konnte der Kranke, vollkommen geheilt, entlassen werden.

10. Johann Lehmann, Arbeitsmann, 30 J. alt, ward in einem Streite mit seiner Frau von derselben in den Kopf gebissen. Der Biss war oberflächlich durch die Kopfbedeckung gedrungen, und hatte unbedeutende Geschwulst und später Eiterung zuwege gebracht. Es wurden Catapl. emoll. ad locum affectum applicirt, und die Geschwulst schwand bald. Die Vernarbung der Wunde ging bei einfacher Behandlung leicht von statten.

11. Wilhelm Bonnet, Schneidergeselle, 34 J. alt, fiel so stark auf ein stumpfkantiges Stück Eisen mit dem Gesicht, daß er besinnungslos nach Hause gebracht werden mußte. Am folgenden Tage kam er in die Charité. Eine genaue Untersuchung ergab Folgendes: Dicht über dem oberen Orbitalrande des rechten Auges war eine ungefähr 2 Zoll lange und  $\frac{1}{4}$  Zoll breite Wunde; der Knochen war jedoch unverletzt. Das obere und untere Augenlid waren bedeutend angeschwollen, und theilweise mit Blut unterlaufen; das Allgemeinbefinden gut. Es wurde eine

Venäsection von 1 Pfund gemacht, und 20 Blutegel ad locum affect. gesetzt. Hierauf kalte Umschläge gemacht, innerlich eine Solut. Natri sulph. gereicht. — Da am Abend ziemlich lebhaftes Fieber eintrat, was auch am folgenden Tage noch fort dauerte, so erhielt Pat. ein Decoct. Althaeae mit Nitr. und Natr., wonach das Fieber nachlief. Die Geschwulst sank bei Anwendung der kalten Umschläge immer mehr, und die Wunde wurde nun einfach behandelt, so daß Patient bald als geheilt entlassen werden konnte.

12. J. Berendt, Arbeitsmann, 21 J. alt, aus Wittenberg, ward im Gedränge von berittenem Militär verfolgt, und erhielt einen Säbelhieb in den Kopf. Bei näherer Untersuchung fand sich, daß die Wunde  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, gerade in der Vereinigung der beiden Scheitelbeine verlief, und sich bis an den Winkel des Hinterhauptbeines erstreckte, nach vorn nur die Haut durchdrang, nach hinten aber an einer  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Stelle die Beinhaut durchfühlen liefs. Die Ränder waren scharf abgeschnitten, durch Coagulum mit einander vereinigt, und nur nach hinten einige Linien auseinander stehend. Außerdem klagte der Kranke über Schmerzen an der linken Seite, in der Gegend des Trochanter, die nach seiner Aussage von erhaltenen Kolbenstößen herrühren sollten. Es war jedoch keine Verletzung wahrzunehmen.

Es wurden an die schmerzhafteste Stelle 20 Blutegel gesetzt, und über die Kopfwunde kalte Umschläge gemacht; innerlich Solut. Natr. sulph. gegeben.

Die Schmerzen an der Hüfte nahmen bald ab, und die Kopfwunde heilte durch Eiterung, so daß der Kranke, beinahe völlig geheilt, seine Entlassung forderte.

13. Heinrich Günther, Schlossergeselle, 36 J. alt, aus Halle, fiel von einer beträchtlichen Höhe herab und verletzte sich dabei bedeutend den Hinterkopf. Bei der Un-

tersuchung zeigte sich an der rechten Seite des Hinterkopfes eine halbmondförmige, etwa im Kreise 2 Zoll betragende gequetschte Wunde, die bis auf das Periostem ging, und neben dieser eine zweite, 1 Zoll lange Längenswunde. Beide wurden, durch Trennung der Hautbrücke, mit dem Pflaster in eine verwandelt, und Eisumschläge gemacht; auch ward eine Venäsection angestellt, und innerlich Natrum sulph. gegeben. Die Wunde heilte ohne Zufälle durch Eiterung.

14. Johann Berger, Arbeitsmann, 38 J. alt, bekam in der Trunkenheit Schläge, und fiel dabei auf den Hinterkopf. Bei seiner Aufnahme in die Charité war er noch im trunkenen Zustande, Gesicht geröthet, Puls fieberhaft, die Zunge belegt, Erbrechen war vorher dagewesen. Am Hinterkopfe, an der Verbindungsstelle des Hinterhauptbeines mit dem Scheitelbeine, fand sich eine dreieckige Längenswunde, die bis auf den Knochen drang, letzter war jedoch ganz unversehrt. Es wurde ein Aderlass von 1 Pfund gemacht, und Solut. natr. sulph. mit Tart. stib. gegeben. Es traten keine weiteren Zufälle ein, und die Wunde heilte durch Eiterung.

15. C. Köpke, 53 J. alt, Wäscherin, stürzte mit einer Last Holz von einer steilen Treppe herab, und traf mit dem Kopfe auf den scharfen Rand einer Mauer, wodurch ein fast handgroßer Lappen der Kopfschwarte vom linken Os bregmatis abgestreift wurde; das Pericranium war an dieser Stelle meistens mit abgeschält. Ungeachtet keine Erscheinung von Affection des Gehirns sich einstellte, so wurden doch Blutentziehungen angewandt, kalt fomentirt und kühlende Abführungen gegeben. Darnach trat heftiges Fieber ein, dem eine starke Eiterung und theilweise Zerstörung des Lappens durch dieselbe folgte. Da sich die Kopfschwarte nach allen Seiten hin unternirte und der Ausfluss des Eiters durch den Lappen gehin-

dert wurde, so wurde dieser gespalten, und bald darauf bildete sich eine üppige Granulation, und schon nach vier Wochen war die Kranke so weit genesen, daß sie, ihrem dringenden Wunsche gemäß, mit einer kleinen noch eiternden Stelle am Kopfe, in ihre Wohnung entlassen werden konnte.

6. Johann Münchow, 34 J. alt, erhielt durch einen Schlag mit dem Bayonette an der linken Seite des Hinterkopfes, über der Protuber. occipit. externa, eine  $1\frac{1}{3}$  Zoll lange Wunde, welche stark blutete. Die Untersuchung ergab, daß es eine einfache Trennung der Haut vom Zellgewebe sei, ohne Verletzung der Galea aponeurotica. Die Wunde wurde mit Charpie bedeckt und Eisumschläge angewandt. — Das Allgemeinbefinden blieb immer gut, und als wegen einer Eiteransammlung die Wunde dilatirt wurde, fand sich der Schädel noch vom Pericranium bedeckt. Er war in drei Wochen so gebessert, daß er entlassen werden konnte.

7. J. Köhler, Schlossergeselle, 42 J. alt, ein corpulenter Säufer, wurde von einem Spielfsgesellen überfallen und durch einen Schlag mit einem Steine am Hinterhaupte verwundet, so daß er vorn überstürzte, und sich, indem er mit dem Gesichte zur Erde fiel, die Umgegend des linken Auges bedeutend quetschte. Die gequetschte, bis auf die Protuberantia occipitalis eindringende Wunde, war in einem weiten Umkreise geschwollen und entzündet, und das ganze Auge mit Blut unterlaufen. Bei kühlender Behandlung trat indessen kein gefährlicherer Zufall ein, und der Kranke wurde vollkommen geheilt.

8. J. Zachert, 45 J. alt, erhielt in einem schwerbetrunkenen Zustande eine Hiebwunde in den Kopf, in der Mitte des linken Scheitelbeines, wodurch dieses 1 Zoll lang entblößt wurde. Anfangs zeigten sich keine Erschei-

nungen, nach zwei Tagen jedoch entwickelte sich ein heftiges Fieber, und die Wunde und die umgebende Kopfhaut entzündeten sich bedeutend. Bei der strengsten antiphlogistischen äusseren und inneren Behandlung legten sich indessen diese Symptome, es trat eine gutartige Eiterung ein, und der Kranke konnte nach vier Wochen geheilt entlassen werden.

19. W. Monicke, 39 Jahre alt, erhielt im trunkenen Zustande mit einem eisernen Instrumente mehre Schläge auf den Kopf und ins Gesicht. Es wurde eine Venäsection, kalte Umschläge auf den Kopf, und eine Abführung durch *Natr. sulphuricum* verordnet. Nach einem ruhigen Schlafe fühlte sich der Kranke vollkommen wohl, und wurde am dritten Tage entlassen.

20. Friedrike Meurit, 17 J. alt, fiel mit dem Kopfe so heftig gegen ein Treppengeländer, dass sie sogleich das Bewusstsein verlor. Ein herbeigerufener Arzt schickte die Kranke, nachdem er Einiges verordnet hatte, sogleich nach der Charité, wo sie in einem sehr abgespannten Zustande ankam. Auf dem linken Scheitelbeine war eine durch einen Kreuzschnitt vergrößerte Wunde. Die Untersuchung mit der Sonde ergab, dass der Knochen nicht verletzt war. Sogleich wurde eine Venäsection von  $1\frac{1}{2}$  Pfund vollzogen; innerlich erhielt die Kranke eine *Solut. natri sulphur.*, äusserlich kalte Umschläge über den ganzen Kopf. Am folgenden Tage hatte die Kranke sich wieder erholt, und ihr Befinden war, Schwäche abgerechnet, recht gut. Mit den kalten Umschlägen auf die Kopfwunde wurde noch einige Tage fortgeföhren, und diese sodann durch eingebrachte Charpie bis zum 21sten Tage offen erhalten, von welcher Zeit ab man die Heilung (durch einfachen Salbenverband und durch Anwendung des *Lapis infernalis*) einleitete, die rasch von statten ging. Das Allgemeinbefinden der Kranken war fortwöhrend gut.

21. W. Ortel, 18 J. alt, wurde von einem von einer bedeutenden Höhe herabstürzenden Mehlfasse, von dessen scharfem Rande, am Kopfe gestreift, auf dem sich rechts von der Pfeilnath eine  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange, bis auf den Schädel dringende Wunde fand, deren Umgebung bei der Aufnahme in die Charité stark entzündlich erschien. Dabei war starkes Fieber und heftige Affection des Kopfes vorhanden. Durch kühlende äussere und innere Behandlung wurde der Kranke, ohne weitere Zufälle, völlig wieder hergestellt.

22. Der 41jährige Sommerlotte trug durch einen Fall mit der Mitte der Stirn auf das Steinpflaster eine Wunde von drei Zoll Länge davon. Erst mehre Tage nach dem Eintritte der Eiterung begab sich der Kranke, heftiger Schmerzen und Anschwellung der Umgegend wegen, in die Charité, wo er durch Cataplasmen und Salbe geheilt wurde.

23. Der Kattendrucker Niemann, 23 J. alt, fiel mit dem Kopfe auf das Steinpflaster. Es zeigte sich darauf eine Wunde von über vier Linien Länge auf dem rechten Scheitelbeine. Die Sonde stiess auf den blossen Schädel. Es zeigten sich einige Gehirnzufälle und Vorboten von Delirium tremens. Es wurde stark zur Ader gelassen und eine sehr kühlende Behandlung angefangen, und mehre Tage lang fortgesetzt. Es entzündete sich dann die Galea in grossem Umkreise um die Wunde, sie wurde teigig und löste sich vom Schädel. Ein Einschnitt wurde nöthig. Die Jauche verwandelte sich in guten Eiter, und die Wunde heilte, ohne dafs sich etwas vom Knochen exfoliirt hätte. Fünf Wochen nach seiner Aufnahme verlies der Kranke die Anstalt.

24. Daniel Herms, Zimmergeselle, 20 Jahr alt, aus Perleberg, fiel von einem Gerüste, und ward ohne Besin-

nung nach der Charité gebracht. Bei der Untersuchung fand sich an der rechten Augenbraune eine 1½ Zoll lange, gequetschte, schiefe, nach aussen verlaufende Wunde, die durch Anlegung einer blutigen Nath in der Mitte vereinigt wurde; ausserdem aber am rechten oberen Augenlide ein Ecchymom, und beide Hände etwas geschwollen und schmerzhaft. Ausserdem war nichts wahrzunehmen.

Es wurde sogleich ein Aderlass von 12 Unzen gemacht, an die Handgelenke Blutegel gesetzt, und über letzte und den Kopf Eisumschläge applicirt. Die prima intentio gelang vollkommen, eben so verschwand das Ecchymom bei fortgesetzter Behandlung, nur blieben die Handgelenke noch längere Zeit schmerzhaft, so das öftere Anwendung von Blutegeln nöthig wurde. Es verminderten sich die Schmerzen, und der Kranke ward auf sein Verlangen, beinahe ganz geheilt, entlassen.

25. H. Mingram, 30 Jahre alt, ein kräftiger Mann, wurde durch einen Lanzenstofs am oberen Theile der Stirne verwundet, worauf er augenblicklich besinnungslos zu Boden stürzte. Es stellten sich hierauf andere Zufälle, welche auf eine bedeutende Hirnaffection schliessen liessen, ein. Bei der Aufnahme in die Charité war der Kranke noch unbesinnlich, auch hatte sich ein starkes Fieber eingestellt. Nach einer starken Blutentleerung und starken Abführmitteln, verschwand indess alle Gefahr. es stellten sich keine neuen Zufälle wieder ein, und der Kranke konnte in der fünften Woche geheilt entlassen werden.

26. Neumann, Tischler, 26 J. alt, zwei Kopfverletzungen von 1 Zoll Länge; der Schädel lag blofs; keine Zufälle; fast geheilt entlassen.

27. Dem A. Brumert, 19 J. alt, wurde durch ein unbeschlagenes Pferd eine mehre Zoll lange Wunde über der linken Augenbraune geschlagen, und zugleich der Knochen  
von

von der Beinhaut entblößt. Die Wunde heilte binnen drei Wochen ohne Zufälle.

28. J. Apfelbaum, Schuhmachergeselle, 42 J. alt, ein kräftiger Mann, stürzte eine Treppe herab, und fiel mit dem Kopfe auf den Boden. Er blieb bewußtlos liegen. An der rechten Seite des Schädels, auf der Mitte des Scheitelbeines, fand sich eine 1 Zoll lange, gequetschte, bis auf den Knochen eindringende Wunde mit angeschwollener Umgegend. Der Kranke, welcher die erste Zeit von einem anderen Arzte behandelt worden war, erholte sich bald wieder, und bei einer kühlenden Behandlung und einem einfachen Verbande erfolgte binnen sechs Wochen völlige Heilung.

29. C. Horn, Nachtwächter, 43 J. alt, erhielt mit einem kleinen Beile, welches die Krücke eines Spazierstockes bildete, einen Hieb auf den Kopf, daß er zu Boden fiel. Dennoch folgten keine weiteren Zufälle, welche auf eine Affection des Gehirns deuteten. Die zwei Zoll lange Wunde befand sich am oberen Rande des linken Scheitelbeines, der Schädel war aber nicht entblößt. Eine kleinere, leichtere Wunde, befand sich etwas weiter abwärts. Obgleich dem Kranken zur Ader gelassen und kalte Umschläge gemacht wurden, so bildete sich dennoch in den nächsten Tagen ein Erysipelas aus, welches den ganzen Kopf und das ganze Gesicht einnahm, mit den gefährlichsten Erscheinungen abwechselte, und von Delirien und tiefem Sopor begleitet war. Die Heilung gelang indessen binnen drei Wochen.

30. C. Herhold, Maurerlehrling, 21 J. alt, aus Königsberg in der Neumark, ward durch einen herabfallenden Mauerstein am Kopfe verletzt. Er ward den 26. August 1830 in die Charité gebracht. Bei näherer Untersuchung zeigte sich die Wunde höchst unbedeutend, gegen

1½ Zoll lang, oberflächlich, nicht einmal überall die Cutis penetrirend. Die Umgegend dagegen war bedeutend geschwollen, doch fehlten bedenkliche Zeichen gänzlich. Es ward eine reichliche Venäsection gemacht, und Eisumschläge auf den Kopf; innerlich eine salinische Abführung gegeben.

In nicht gar langer Zeit erholte sich der Kranke gänzlich, die Wunde vernarbte, und er ward den 3. Sept. geheilt entlassen.

31. Gottlob Wallow, 30 J. alt, bekam einen Hieb mit einem stumpfen Säbel über den Kopf, welcher eine 1½ Zoll lange, bis auf die Beinhaut des Schädels gehende Wunde hervorbrachte. Zu gleicher Zeit wurde der linke Oberarm durch einen dicken Knittel stark contundirt. Es wurde eine Venäsection von anderthalb Pfund gemacht, und Eisumschläge angewandt. Es traten im Verlaufe der Krankheit keine bedenklichen Zufälle ein, und die Wunde heilte bei einer einfachen Behandlung durch Granulation.

32. Charlotte Völker, 49 J. alt (aufgenommen in der Charité den 7. Octob. 1829, gebessert entlassen den 10. Nov.). Patientin wurde von ihrem Sohne mit einem Steine geschlagen. Eine gequetschte Wunde durchdrang am linken Scheitel die Haut zwei Zoll lang bis auf den Knochen, eine ähnliche war daneben, und eine dritte rechterseits. Erweiterung der Wunden, Aderlass, kalte Umschläge, Laxanzen, Fußbäder. Es traten keine bedenklichen Zufälle ein, und die Wunden heilten binnen drei Wochen durch Eiterung.

33. W. Alisch, Maurergeselle, 22 J. alt, stürzte von einem einstöckigen Gerüste auf das Steinpflaster, und berührte mit dem Rande der Orbita des rechten Auges den Boden. Der Augenliedrand hatte eine ¾ Zoll lange, gequetschte Wunde, und der Knochen war entblößt und

rauh, die Augenlieder mit Blut unterlaufen; außerdem war der rechte Arm stark gequetscht und eine Crepitation am unteren Ende des Radius vorhanden. Aderlass, Blutegel und kalte Umschläge wurden sogleich angewandt, und nach einigen Tagen der Arm eingewickelt. Die Heilung erfolgte ohne Zufälle.

34. Val. Capsch, 40 J. alt, Drechslergeselle, fiel mit dem Kopfe gegen eine Tischecke und stieß sich eine 1 Zoll lange Wunde auf der Mitte des Scheitels. Der noch war entblöst. Es erfolgte Heilung durch Granulation.

35. Carl Fanchow, ein kräftiger, sonst gesunder, 21 J. alter Kutscher, fiel am 2. Nov. 1829 rücklings mit dem Scheitel gegen die Ecke eines harten Körpers, wodurch er sich eine stark blutende, sehr geröthete und an den Rändern gerissene, einen Zoll lange Wunde zuzog, welche sich in die Tiefe bis zur Gal. aponeur. erstreckte. Die genauere, nach Entfernung der Kopfhaare und Erweiterung der Wunde angestellte Untersuchung ergab das nämliche. Kühlende Ableitungen auf den Darmkanal und eiskalte Umschläge auf den Kopf wurden bis zum Eintritte der Eiterung angewandt, sodann die Wunde ganz einfach verbunden, und der Kranke am zwölften Tage entlassen.

36. Johanna Kuntz, 44 J. alt, erhielt mit einem stumpfen Werkzeuge, 2 Zoll über dem rechten Ohre, eine  $\frac{3}{4}$  Zoll lange, 4 Zoll breite gequetschte Hautwunde, mehre Contusionen in der Umgegend und fiel darauf in eine Ohnmacht, die wohl eine Viertelstunde anhielt. Sie empfand darauf dumpfen Kopfschmerz, Schwindel, Schmerz in der Umgegend der Wunde, wie in derselben, welche Schmerzen bei ihrer Aufnahme noch fort dauerten.

Ein Aderlass von 10 Unzen Blut, mehrmaliges Ansetzen von Blutegeln und anhaltend fortgesetzte kalte Umschläge, hatten das Befinden der Kranken sehr gebessert,

und nach dem Gebrauche von einer *Solutio natri sulphur. cum nitro* wurde sie nach acht Tagen als geheilt entlassen.

37. Ale, Schlosser, 41 J. alt, bekam durch einen Fall auf den Kopf während eines Rausches, eine 1 Zoll große Wunde auf den rechten Scheitel, wobei zugleich das Periosteum mit abgestreift war. Die Heilung erfolgte in vier Wochen.

38. C. Heydemann, 39 J. alt, hatte mit einem Dreifufs einen Schlag auf den Kopf bekommen, an der Stelle, wo sich das Stirnbein mit dem unteren vorderen Winkel des Scheitelbeines verbindet. Die Wunde war zehn Linien lang. Man sah an dieser Stelle eine Spalte im Knochen, deren Grund etwas eingedrückt war. Die Hautwunde wurde etwas erweitert, und darauf die strengste antiphlogistische Behandlung angefangen. Gehirnzufälle waren gar nicht vorhanden, und traten auch in späterer Zeit nicht ein. Die Wunde füllte sich bald mit Granulation aus, und die Kranke, welche am 24. August aufgenommen war, wurde am 14. October geheilt entlassen.

39. Frau Hassc, 32 J. alt, erhielt durch einen Schlag mit einem scharfen Blechlöffel eine dreieckige Wunde, welche sich von der Stirne über die Nasenwurzel erstreckte, und bis auf den Knochen eindrang. Die Heilung erfolgte ohne weitere Zufälle.

40. Carl Richter, Arbeitsmann, 31 J. alt, von ziemlich guter Constitution, war vor 8 Jahren von einem Hause gefallen, und hatte seitdem noch eine lähmungsartige Schwäche der unteren Extremitäten, und zuweilen ziehende Schmerzen nach dem Laufe des Nerv. ischiadicus und cruralis. — Jetzt kam er, am 5. September, mit einer gequetschten Wunde über der linken Schläfe und einigen blauen Flecken in derselben und um die Augen

Zeichen der Kraftäufserung seiner Frau, in die Anstalt. — Er klagte über heftige Schmerzen in den afficirten Stellen, der Puls war langsam, kräftig, voll, deshalb: Venae-sect. ad libr. j., Solut. Natr. sulphur., kalte Umschläge auf die gequetschten Stellen. Die Heilung der Wunde erfolgte durch Eiterung.

41. Die 45jährige Frau Böhm erhielt von ihrem Manne mit einem Stücke Holz einen Schlag auf die Mitte des Kopfes, wodurch eine mehre Zoll lange, bis auf den Schädel dringende Wunde hervorgebracht wurde. Sie war anfangs betäubt, und Zufälle der Hirnreizung dauerten mehre Tage lang. Bei kühlender äußerer und innerer Behandlung, und bei einem späteren einfachen Verbande, erfolgte die Heilung binnen einigen Wochen durch den Eiterungsprozess.

42. Caroline Körner, 34 J. alt, aufgenommen den 13. Juli 1829, geheilt den 20. ejusd. Patientin sprang, von ihrem Manne gemißhandelt, aus dem Fenster, fiel auf den Kopf, verlor aber nicht die Besinnung. Wüstheit und Schwindel, über dem linken Auge eine kleine Excoriation mit schwacher Geschwulst und Suggillation, unter dem Auge ein kleines Ecchymom. Auf dem linken Auge Striemen und geringe Schmerzen, am Halse Schmerz ohne Merkmale der Verletzung. Die Heilung erfolgte ohne weitere Zufälle.

43. Jacob Friese, 54 J. alt, aufgen. 14. 4. 30, geheilt 27. 4. 30. Patient fiel von einer Treppe, mit dem Gesicht auf die Stufen. Betäubung unbedeutend. Das rechte Auge suggillirt und schmerzhaft, der Rücken längs der Wirbelsäule, ohne äußere Merkmale, schmerzhaft. Kalte Umschläge. Sol. nitri et natri sulph.

44. Otto Rösener, 41jähr. Schneidermeister, erhielt im Streite einen Schlag auf die linke Schläfe, worauf er

bewußtlos niederstürzte. Zu sich gekommen, empfand er heftige Schmerzen in der ganzen linken Seite des Kopfes, und wurde mit dieser Klage aufgenommen. Die Stelle war geröthet und heiß, auf dem linken oberen Augenlide Suggillation.

Behandlung. Blutegel an die Schläfe, und kalte Umschläge, stellten den Kranken nach fünf Tagen vollkommen her.

45. Johann Bastian, ein 48 Jahre alter Tagelöhner, bekam bei einer Rauferei bedeutende Faustschläge ins Gesicht und auf das Hinterhaupt; auch hatte man ihm den Hals mehremale stark zusammengedrückt. Gegen die Folgen dieser Gewaltthätigkeiten, nämlich Heiserkeit und Contusionen, wurde eine starke Venäsection gemacht, worauf der Kranke sich um so vieles besser fühlte, daß er sogleich wieder entlassen zu werden verlangte.

46. Georg Ziegenheim, 30 J. alt. Der trunkene Kranke fiel von einer Treppe mit dem Kopfe gegen einen Eckstein, und blieb betäubt liegen. Aus der Kopfwunde soll er an vier Pfund Blut verloren haben. Bei der Untersuchung fand man über dem äußeren Augenhöhlenrande der rechten Seite eine  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange,  $\frac{1}{2}$  Zoll tiefe bis auf die Galea aponeur. dringende,  $\frac{1}{2}$  Zoll klaffende und in ziemlich gerader Richtung auf dem Stirnbeine von oben nach unten gehende Wunde. — Die Umgegend war gespannt und schmerzhaft, die rechten Augenlider etwas geschwollen und suggillirt; Knochenverletzungen waren nicht zu entdecken. — Das Allgemeinbefinden war, außer einem Gefühl von Schwere im Kopfe und geringen Uebelkeiten, gut; wie auch Puls und die übrigen Functionen normal waren.

47. Runge, Maurergeselle, 28 J. alt. Patient hatte mit einem eisernen Instrumente mehre Schläge auf den

Kopf erhalten, und war eine halbe Stunde lang besinnungslos liegen geblieben. Eine genaue Untersuchung des Kopfes ergab, daß nur die Weichtheile des Schädels, aber durchaus nicht die Knochen gelitten hatten. Das Allgemeinbefinden des Kranken war den Umständen nach gut; er war bei vollkommenem Bewußtsein, und klagte nicht über besondere Schmerzen im Kopfe. Erbrechen war einigemale eingetreten; der Puls sehr voll und frequent.

Es wurde sogleich eine Venäsection gemacht; kalte Umschläge über den Kopf, innerlich Solut. natri sulph. verordnet. Allmählig stellten sich jedoch Eingenommenheit des Kopfes, lebhafte Aufregung des Gefäßsystemes, Apathie, Röthe des Gesichtes u. s. w. ein. Eisumschläge, wiederholtes Aderlaß, Blutegel, Blasenpflaster in den Nacken, Solut. natri mit Nitrum, brachten indess bis zum 5ten Tage bedeutende Milderung der Zufälle hervor. Nach einigen Tagen bildete sich indessen eine Gesichtsrose aus, worauf, als diese ungestört verlaufen war, völliges Wohlbefinden bei dem Kranken eintrat.

Die Wunden, welche fortwährend gut geeitert hatten, wurden geheilt, und der Patient entlassen.

48. Johann Wunsch, Schneidergeselle, 40 J. alt. Patient erhielt in einem Streite mehre Faustschläge in die Schläfengegend, und wurde mit dem Hinterhaupte so heftig auf das Steinpflaster niedergeschleudert, daß er 2 Stunden lang besinnungslos liegen blieb. 49 Stunden darauf, den 27. April 1831, kam Pat. zur Anstalt.

Auf der linken Seite des Hinterhauptbeines war eine ungefähr anderthalb Zoll lange, von oben nach unten gehende Wunde. Da rings um dieselbe die Kopfhaut stark angeschwollen war, so wurde ein Kreuzschnitt gemacht, worauf man den darunter liegenden Knochen unverletzt fand. In der rechten Schläfengegend war eine nach den Faustschlägen entstandene bedeutende Geschwulst.

Das Allgemeinbefinden des Kranken war gut. Er war

bei völliger Besinnung, und klagte nur über Schmerz in der rechten Schläfengegend. Erbrechen war nicht eingetreten, wiewohl Patient Uebelkeiten empfand. Es wurden nach einer Venäsection kalte Umschläge über den Kopf, und innerlich Solut. Natri sulph. verordnet, bei welcher Behandlung sich Pat. sehr wohl befand. Am ersten Mai stellte sich aber gegen Mittag deutliches Fieber ein, das gegen Abend bedeutend exacerbirte, und erst gegen Mitternacht remittirte; dabei war der Kranke weniger besinnlich, mehr apathisch, klagte über Kopfschmerz, und hatte in der Nacht mehrmals ein bitteres, galliges Erbrechen. Eine Venäsection von  $1\frac{1}{2}$  Pfund und Solut. von Glaubersalz mit Nitrum wurden mit Erfolg angewandt. Drei Tage darauf bildete sich ein Erysipelas faciei aus, gegen welches, da das Kopfleiden ganz verschwunden war, ein Brechmittel mit dem besten Erfolg angewandt wurde. Mit der Abnahme der Geschwulst im Gesichte, schwanden auch das Fieber und die gastrischen Symptome, und Pat. befand sich darauf ganz wohl. Die Wunde, welche durch eingelegte Charpie offen erhalten war, eiterte gut, und wurde endlich bei einfachem Verbande geheilt. Patient verließ die Anstalt am 24. Mai.

49. Friedr. Daberietz, Maler, 41 J. alt, aus Berlin, ward, als er sich von einem Falle wieder aufrichten wollte, durch die Deichsel eines schnell fahrenden Wagens wieder zu Boden geworfen, und dabei vielfach verletzt. Sein Zustand war folgender: Ueber dem linken Auge, gerade über dem Orbitalrande, war eine nicht tief eindringende Wunde von 1 Zoll Länge, unter demselben Auge, am unteren Orbitalrande, ebenfalls eine nur kleine Excoriation. Der rechte Oberarm und die rechte Hand waren bedeutend gequetscht, weniger der linke Unterschenkel; keiner der Knochen, weder das Os frontis, Os maxill. superius, Os brachii und der Handknochen waren gebro-

chen. Das linke Auge war wegen der heftigen Geschwulst geschlossen, dasselbe war unverletzt. — Da der Kranke sich im trunkenen Zustande befand, so konnte er über den Hergang des Unglücksfalles nicht genügende Auskunft geben, was er jedoch am folgenden Tage, nachdem er seinen Rausch verschlafen, vollkommen zu thun im Stande war. — Es wurden sogleich 20 Blutegel an den rechten Arm und Hand gelegt, eine Venäsection von 1 Pfund gemacht, darauf kalte Umschläge auf den Kopf, Arm und Hand, und innerlich eine Solut. Natr. sulph. mit Nitr. gereicht. In den folgenden Tagen mußte dem Kranken der mäßige Genuß von Branntwein gestattet werden, da die Vorboten des Delir. tremens sich schon zeigten; nichts destoweniger ward die Method. antiphlogistica in ihrem ganzen Umfange noch fortgesetzt.

Den zehnten Tag nach geschehener Verletzung fing Patient an sehr unruhig zu werden, bekam einen stieren Blick, und sprach viel und lebhaft. Da gegen Abend diese Erscheinungen bedeutend zunahmen, so wurde ein Aderlaß von 8 Unzen gemacht, und innerlich Calomel zu 4 Gran gegeben. Seine Unruhe dauerte jedoch die ganze Nacht hindurch, und da eine Metastase auf das Gehirn befürchtet ward, so bekam er kalte Umschläge auf den Kopf, des Nachmittags 10 Eimer kaltes Wasser als Uebergießung, und 3 Eimer als Sturzbad auf den Kopf, in einem warmen allgemeinen Bade sitzend. Nach dieser Application bekam er starke Vesicatoria in den Rücken und auf die Waden, eufserdem innerlich die Calomelpulver.

An den folgenden Tagen ward Patient ruhiger, und hatte seine Besinnung; die Vesicatore hatten gut gezogen, und die Wunden wurden reizend verbunden, um die Secretion zu unterhalten. Des Abends erhielt er: Inf. flor. Sambuci mit Spir. Mindereri und Vin. stib. Hierauf nahm die Besserung des Kranken täglich zu, die Wunden heil-

ten ohne bedeutende Entstellung, und Patient wurde geheilt entlassen.

50. Charlotte Zellmer, eine 30jährige, kräftige Frau, war mit der Stirn gegen eine Badewanne gefallen, und ohnmächtig liegen geblieben. Beim Erwachen fühlte sie dumpfen Kopfschmerz, Schwindel, Neigung zum Erbrechen. Ein bald nachher angestelltes Aderlaß brachte zwar einige Erleichterung, aber die Beschwerden wurden binnen 24 Stunden wieder ärger, und es trat ein starkes Fieber hinzu. Am dritten Tage kam die Kranke in die Charité. Sie hatte neben dem Tubercle frontale der rechten Seite, und zwar nach außen, eine gerade herablaufende, gequetschte, über einen Zoll lange, bis auf das Periost eindringende Wunde mit entzündeten Rändern, deren Umgebung contundirt und sehr empfindlich war. Fieber, Uebelkeit, belegte Zunge und Schwindel wurden durch einige starke Venäsectionen, mehrmaliges Ansetzen vieler Blutegel, kalte Umschläge und abführende Salze, so wie durch das einige Tage nachher reichlich gegebene Calomel, bald zu bedeutender Besserung gebracht. Doch entstand eine sehr starke Salivation mit heftiger Anschwellung der Schlingwerkzeuge, wozu ohnmachtähnliche Zufälle und Fieber hinzutraten. Nach zweckmäßiger Bekämpfung dieses neuen Uebels, wurde die zurückbleibende Geschwulst der Zunge sehr glücklich durch Betupfen mit Höllenstein gehoben. Die Kopfwunde, welche während dieser Zeit mittelst eines Kreuzschnittes erweitert worden war, um keine Eitersenkung entstehen zu lassen, heilte bei dem einfachsten Verbands, so daß die Kranke nach einer vierwöchentlichen Behandlung vollkommen hergestellt war.

51. Carl Koch, 23 J. alt, ein kräftiges, plethorisches Subject, erhielt Abends mit Knütteln, wie er glaubt, mehre Schläge auf den Kopf, und wurde noch obenein

mit Sporen getreten, so daß er betäubt zu Boden gesunken. Er kam nach fünf Minuten wieder zu sich, blutete wenig, und da die Blutung ärger ward, so liefs ein gerufener Arzt kalte Umschläge machen. Als der Kranke zur Charité kam, war sein Zustand folgender:

Die Weichtheile des behaarten Kopfes waren, wie auch noch die Scheitelgegend besonders, angeschwollen und empfindlich. Sieben Wunden zeigten sich auf dem abgeschorenen Scheitel, wovon die größte zwei Zoll lang und mitten auf dem Scheitel bis auf den Knochen ging, wo dieser  $\frac{1}{3}$  Zoll lang zu fühlen war. Die anderen Wunden gingen nicht bis auf den Knochen. — Außerdem waren noch unbedeutende Quetschungen und kleine Risse auf dem Kopfe. Brüche der Schädelknochen waren nicht wahrzunehmen, auch keine Gehirnaffectionen. — Es wurden sogleich kalte Umschläge über den Kopf gemacht, welche so lange fortgesetzt wurden, bis die Wunden, bei übrigem vollen Bewusst- und Wohlsein des Kranken, anfangen zu eitern.

Der jetzt angewandte einfache Verband wurde einmal mit Vin. camphor. aufgelegt, wegen Schlaffheit der Wunden, und eine consensuelle Narbenanschwellung verlor sich bald wieder. Der Kranke wurde geheilt entlassen.

52. Fr. Pabathan, 34 J. alt, ein kräftiger Mann, erlitt durch einen Sturz von einem Wagen auf das Steinpflaster eine Verletzung des Hinterhauptes. Bei der Untersuchung nach mehren Tagen fand sich eine Geschwulst von der Gröfse einer Wallnufs, und in der Mitte eine Wunde von anderthalb Zoll Länge, durch welche man den Knochen vom Periost entblöfst fühlte. Ungeachtet der strengsten antiphlogistischen Behandlung bildete sich eine Rose aus, welche zuerst den ganzen behaarten Theil des Kopfes einnahm, und sich dann auch über das Gesicht verbreitete. Die Augen waren durch die kugelförmig aufgetriebenen Lider völlig geschwollen, und das Ansehen

des Kranken höchst frappant. Dabei war heftiges Fieber, und mit Delirien abwechselnder Sopor vorhanden. Ungeachtet des Nachlassens der Rose dauerte der afficirte Zustand des Gehirns fort. Die Kopfschwarte hatte sich in einem weiten Umkreise vom Knochen getrennt, so daß mehre Einschnitte nöthig wurden, um denselben zu entleeren. Allmählig verschwanden alle bedenklichen Symptome, das Bewußtsein kehrte wieder, die Haut schuppte sich vom ganzen Kopfe ab, die Wunden begannen üppig zu granuliren, und heilten, ohne daß sich ein Knochenstück abgestoßen hätte. Die ganze Krankheit dauerte beinahe drei Monate.

53. Carl Maconi, 22 J. alt. Patient wurde mit einem Kloben Holz in das Gesicht geschlagen, worauf er betäubt zu Boden fiel.<sup>1</sup> Der Schlag hatte eine Quetschwunde von  $1\frac{1}{3}$  Zoll auf der rechten Backe, wie es scheint ohne Verletzung der Harttheile veranlaßt, dem eine bedeutende Anschwellung des ganzen Gesichtes folgte. — Durch den Fall während der ersten Betäubung zog sich Patient eine Wunde auf dem Hinterkopfe zu, etwas über der Protuberantia occipitalis, von ungefähr 1 Zoll Länge, welche ziemlich stark blutete und eine bedeutende Anschwellung der Weichtheile veranlaßte, die sehr schmerzhaft bei der Berührung war. Eine Verletzung des Knochens war nicht bemerkbar. Der Kranke befand sich in einem fieberhaft aufgeregten Zustande, der Puls war frequent, voll und hart, weshalb eine Venäsection von 1 Pf. gemacht wurde. Innerlich erhielt er eine Solut. natri sulphur., und über den Kopf kalte Umschläge. — Unter diesen letzten erfolgte sehr bald Resorption des ergossenen Blutes, doch bildete sich ein kleines fistulöses Geschwür auf dem Osse zygomatico, welches aber durch Tonchiren mit Höllenstein bald verheilte. — Da sich eine kleine Eitersenkung in der Wunde am Hinterkopfe gebildet hatte,

so wurde dieselbe durch einen Kreuzschnitt erweitert und die Eiterfläche bloßgelegt, und nachdem bei trockenem Verbande eine gute Granulation eintrat, diese durch Ung. basilicum unterstützt. Die Heilung ging nun so rasch vor sich, daß nur eine kleine Stelle noch wund war, die Patient aber nicht für wichtig genug hielt, um noch länger in der Anstalt zu bleiben.

54. Heinrich Jaschinski, 29 J. alt, wurde mit einem stumpfen Instrumente an den Kopf geschlagen, und fiel bewußtlos nieder. — Die rechte Seite des Gesichtes war bedeutend angeschwollen und suggillirt, vorzüglich die Augenlieder. Auf der rechten Seite des Stirnbeines, dicht über dem Augenhöhlenrande, zeigte sich eine gerissene, gequetschte, in zwei Schenkel auslaufende Wunde. Der eine, am Augenhöhlenfortsatze des Stirnbeines anfangende Schenkel, war  $2\frac{1}{4}$  Zoll lang, klappte anfangs 1 Linie breit, weiter hinauf, nach oben und innen verlaufend,  $\frac{1}{2}$  Zoll weit auseinander, und drang bis auf den Knochen. Der zweite Schenkel, von innen nach außen und oben laufend, in einem Winkel von ungefähr 60 Grad mit dem vorigen, drang nur bis auf den Muscul. frontalis und einen kleinen Theil des temporalis. Der Hautlappen konnte zurückgeschlagen werden; Spuren von Verletzung des Knochens waren nicht da.

Gleich nach der Verletzung befand sich der Kranke gut; dann klagte er über Schmerz, faden Geschmack und Hitze. Der Puls war frequent, voll, härtlich; die Zunge belegt, die Respiration frequent. Man machte eine Venäsection von 1 Pfund, und gab eine Solut. natri sulphur. und Eisumschläge. Die Nacht war leidlich. Den folgenden Tag war der Puls groß und frequent, und die Respiration kurz und abgestossen; die Geschwulst war bedeutend, und wurde durch Blutegel gemäßiget. — Symptome und tiefere Leiden fehlen gänzlich, und das Bewußtsein ist un-

gestört. — Später wurde ein einfacher Verband angelegt, der Lappen heilte vollkommen an; und es erfolgte Heilung und Vernarbung.

55. Wilhelm Liercowski, 28 J. alt. Durch einen Fall auf den mit Quadersteinen bedeckten Flur, hatte Patient sich eine Verletzung zugezogen — wobei im ersten Augenblicke die Symptome einer *Commotio cerebri* sich zeigten; — und so ward er denn auch der Charité übergeben. — Hier gelang es den Aerzten bei der näheren Untersuchung, die affectirte Geistesabwesenheit zu erkennen, theils durch Drohungen, theils durch Zureden. Die Wunde war nur unbedeutend, wurde durch eine gewöhnliche antiphlogistische Behandlung geheilt, und der Kranke am 30. Juli 1831 entlassen.

56. Albertine Dasselmann, aus Königsberg, Soldatentochter, 16 J. alt, von kräftiger Constitution und plethorischem Habitus, ward am 21. Juli von einem Steine auf den Kopf getroffen, welcher drei Stockwerke hoch herunterfiel und sie zu Boden warf. Sie blieb anderthalb Stunden besinnungslos liegen, und weiß auch nicht, was einige Zeit darauf mit ihr vorging. Den darauf folgenden Nachmittag hatte sie fortwährend Uebelkeit und Erbrechen. Sie kam am 22. Juli zur Anstalt, mit einer Wunde am *Angul. lambdoidens oss. occipitalis*, welche den Knochen entblößt hatte. Der Knochen war aber, wie ein gemachter Krenzschnitt zeigte, nicht verletzt. Das Gesicht war aufgedunsen, geröthet. Sie klagte über Druck in der Nierengegend; daher innerlich: Nitrum mit Natrum sulph., Salzsäure; auf die Wunde: Charpie und eiskalte Ueberschläge; unter das Getränk: Cremor Tartar. mit Zucker.

Es stellte sich Oeffnung ein, der Kopfschmerz schwand, der frequente, unterdrückte, gespannte Puls ward normal. Allmählig wurden die kalten Ueberschläge ausgesetzt, die etwas schlaff gewordene Wunde mit Chamomillen-Infus. bedeckt, bis sich gute Granulation einstellte; dann ward

die Wunde blofs trocken mit Charpie verbunden, die wuchernde Granulation hierauf wieder mit Lapis infernalis touchirt. Die Vernarbung schritt gut fort, und es war nur noch ein kleiner Theil der Wunde offen, als die Patientin auf ihren Wunsch entlassen wurde.

57. Friderike Genzer, Arbeitsfrau, 42 J. alt. Patientin war von kräftigem Körperbau, kam am 3. October 1829 früh um 4 Uhr in die Anstalt, da ihr in der vergangenen Nacht (11 Uhr) am Kopfe und dem linken Arme mehre Verletzungen mittelst eines faustgrofsen, in ein Tuch gewickelten Steines beigebracht worden waren. Eine genaue Untersuchung ergab indessen, dafs selbst die tiefste Wunde, über der Mitte des Orbitalrandes des rechten Auges, nicht über 3 bis 4 Linien tief eindrang. In der Nähe des linken Ellenbogens, am Ober- und Vorderarme, zeigte sich eine bedeutende Quetschwunde mit oberflächlicher Schwappung der Haut und einer schon bei leiser Berührung ziemlich schmerzhaften Geschwulst. Eine Verletzung der Knochen war an keiner Stelle bemerkbar. Das Allgemeinbefinden der Kranken war bei ihrer Aufnahme ganz ungetrübt.

Ein Aderlafs am ersten Tage von  $1\frac{1}{2}$  Pfund, am folgenden von 1 Pfund, Blutegel an den Kopf, kalte Ueberschläge über denselben und der Gebrauch von Calomel (2 Gran alle 2 Stunden, zwei Tage lang fortgesetzt, bis zu den Prodromen des Ptyalismus) verhüteten jedes beunruhigende Symptom und jede Entzündung. Eine später (am 6ten Tage) durch die eintretende Menstruation erzeugte Aufregung des Gefäfssystemes, wurde schnell durch eine Solut. von Nitrum sulphuricum mit Tart. stib. und ein reizendes Fufsbad beseitigt. Die Heilung der Wunden ging glücklich von statten, und als auch die letzte Wunde über dem Orbitalrande wieder durch Verband mit Ung. basilic. vernarbt war, wurde die Kranke am 20. October als geheilt entlassen.

58. Carl Rosseck, 20 J. alt. Kurz vor seiner Ankunft war der kräftige, etwas hagere Kranke, seiner Aussage nach, vom dritten Stock auf einen Haufen Steine und Holz herabgefallen, hatte jedoch sogleich wieder aufstehen und den Weg nach der Anstalt zu Fulse machen können. Erbrechen war auf den Fall nicht erfolgt. Es fanden sich durchaus keine Erscheinungen von Gehirnleiden, sondern bloß eine drei Zoll lange, nach dem großen Durchmesser des Kopfes verlaufende Wunde auf dem linken Scheitelbeine, welche, ihrer scharfen Ränder wegen, ganz einer Hiebwunde glich, und nur die Schädelbedeckungen durchdrungen hatte; doch waren diese in bedeutendem Umfange, besonders nach der Schläfe hinab, vom Pericranium gelöst. Die anfangs noch bedeutende Blutung, dauerte in geringem Grade noch fort. Verletzungen anderer Körpertheile fanden sich nicht. Die Wunde ward sogleich durch einen quer durchgeführten Schnitt, so weit die Ablösung sich erstreckte, in eine Kreuzwunde verwandelt, und Charpie hineingeschoben. Auf die ganze leidende Seite des Kopfes wurden kalte Umschläge gemacht, außerdem zwei Pfund Blut aus dem Arme abgelassen, und innerlich eine Solut. Natri sulph. gereicht.

Die Schnittwunde, anfangs mit trockener Charpie verbunden, nahm nach einigen Tagen ein übeles Ansehen an; nach Anwendung des Chlorkalks erfolgte jedoch die Reinigung des Geschwürs in kurzer Zeit. Zur Beförderung der Granulation wurde dasselbe immer anfangs mit Campherwein, darauf wiederum mit trockener Charpie verbunden, und zuletzt der Vernarbungsprozess durch Touchiren mit Lap. infernal. und Auflegen von Charpie eingeleitet, vor dessen gänzlicher Vollendung der Kranke, auf eigenes Verlangen, als geheilt die Anstalt verließ.

---

## IV.

## Beiträge zur Geschichte der Epidemieen.

VON

Dr. J. Rosenbaum.

---

Lange Zeit hindurch war der ärztliche Forschungsgeist in Hinsicht auf die epidemischen Krankheiten in einen sorglosen Schlummer versunken, höchstens waren Pocken und einige andere einzelne Leiden der Gegenstand seiner Beschäftigungen gewesen, und auch hier entfernte man sich bald von der geschichtlichen Bahn, um desto freier sich in dem Gebiete der Theorie ergehen zu können, bis endlich die Cholera auftrat, sich zum Charakter einer Weltseuche emporschwingend. Vergebens mühte sich die Theorie ab, eine Erkenntniß zu affectiren; wie sehr sie sich auch wandte und sträubte — die Mißgriffe die sie jeden Augenblick beging, zwangen sie endlich zu dem Geständniß, daß sie Führerlos auf unbekanntem Wege wandle, und sie bei ihren kühnen Sprüngen eine Lücke hinter sich gelassen, die nicht sogleich auszufüllen war. Allerdings fehlte es nicht ganz an Hülfsmitteln, die wenigstens für den ersten Anlauf einigen Anhalt darbieten konnten, allein diese waren bisher meistens so unberücksichtigt geblieben, daß sie ein großer Theil kaum den Namen nach kannte, und selbst eines derselben dadurch der Zernichtung Preis gegeben war; wir meinen Webster's Werk <sup>1)</sup>, das, auf Kosten des Verfassers gedruckt, weil es nicht gekauft ward, den Weg der Maculatur wandeln mußte, so daß sich kaum noch einige Exemplare erhalten haben. Eines viel besseren Schicksals hatten sich auch die Werke von

---

1) A brief history of epidemic and pestilential diseases, etc. by Noah Webster. 2 Voll. Hartford, 1799. 8.

Villalba, Ozanam und Schnurrer nicht zu erfreuen, welches letzte namentlich, ungeachtet seiner vielfachen Mängel, doch seine Vorgänger ziemlich gut benutzt hat, und so wenigstens einigermaassen einen Anhaltspunkt darbietet. Bei einer solchen Lage der Dinge war es ein durchaus zeitgemässes Unternehmen des Herausgebers dieser Annalen, das er das ärztliche Publikum auf diese Schwäche der Litteratur aufmerksam machte, und ihr seit der Zeit durch eigenes Beispiel kräftig entgegenzuwirken strebte. Die Masse der Gegenstände ist aber zu groß für die Kraft des Einzelnen, und die Hülfsmittel oft so zerstreut und unzugänglich, das die Herbeischaffung der letzten schon nicht ganz unverdienstlich sein kann; um so mehr, wenn dadurch gleichzeitig alte eingewurzelte Irrthümer berichtigt werden. Solch einen Zweck nun sollen gegenwärtige Beiträge haben; mögen sie denen als Bausteine dienen, welche einen Theil des großen Gebäudes ausfüllen sollen; nicht jeder kann ja nach Corinth reisen! Wenn irgend aber eine epidemische Krankheit in geschichtlicher Hinsicht Geist, Gelehrsamkeit und Ausdauer im Forschen erfordert, so sind es sicher die Petechialfieberepidemien, welche trotz einzelner schätzbaren Bemühungen, noch immer sehr im Argen liegen, da sie durch die nur zu häufigen Verwechslungen mit der Pest im 16ten und 17ten Jahrhundert in eine fast babylonische Verwirrung gerathen sind, und ein Labyrinth darstellen, zu dessen sicherer Durchwandlung der Faden der Ariadne nicht so leicht zu finden sein möchte. Sie sollen uns daher zunächst beschäftigen, und so Gelegenheit darbieten, den Auszug aus einigen Schriften mitzutheilen, die in vielfacher Hinsicht einander ähnlich sind. Indem sie unter dem Namen Purpura zwei Petechialfieberepidemien beschreiben, hat man sie beide lange Zeit, durch den allerdings zweideutigen Titel verleitet, fast allgemein zur Constatirung von Frieselfieberepidemien benutzt (Plouquet, Vogel, Jos. Frank und andere), was zum Theil die Sel-

tenheit der Quellen entschuldigen mag. Schon aus Sprengel's Geschichte der Arzneikunde, Bd. 3. S. 239, hätte man sich wenigstens in Bezug auf die erste, gleich zu erwähnende, eines Besseren belehren können. Vogel giebt gar das Jahr des Erschienenseins derselben als das der Epidemie an! Doch gehen wir jetzt zur näheren Angabe dieser Monographie selbst über. Sie erschien unter folgendem Titel:

Joannis Coyttari, Thaerei Alnisiensis, consilarii et medici regii: De Febre purpura epidemiali et contagiosa Lib. II. Ad Illustrissimum Antistitem Baptistam Tiercellinum, Episcopum Lucionensem, D. Rochaemanae. Parisiis apud Martinum Juvenem, via S. Jo. Lateranensis ad insigne Serpentis. 1578. 4.

Das was der Titel giebt, ist auch fast alles, was wir über den Verfasser selbst wissen, der übrigens nicht, wie öfters geschehen, mit dem allerdings gleichzeitig zu Nürnberg lebenden Anatomen Volcher Coiter (1534—1600) zu verwechseln ist. In dem Distrikte Aunis, dem jetzigen Departement Niedercharente geboren, practicirte Coyttar zu Poitiers, und beobachtete hier und da in der Umgegend, vom Mai bis zu Weihnachten des Jahres 1557, eine Petechialfieberepidemie, welche, wegen Unbekanntschaft der damaligen Aerzte mit dieser Krankheit, eine nicht geringe Verheerung anrichtete. Die verschiedenartigen Ansichten, welche sich damals nothwendig gleich anfänglich bilden mußten, bestimmten C., seine Beobachtungen täglich sorgfältig aufzuzeichnen, um so zu einem bestimmten Resultate zu gelangen, und die Seichtigkeit einer Schrift des Dr. Nicolas Michaelis, Decans der Aerzte zu Poitiers (deren nähere Angabe jedoch fehlt), worin zugleich die grössten Ausfälle auf die übrigen Genossen der Kunst enthalten waren, war die Veranlassung zur Herausgabe der seinigen. Dies, so wie mehres andere,

was wir an passenderen Orten einschalten werden, erfahren wir aus der Vorrede. Die Schrift selbst ist in zwei Bücher abgetheilt, von denen das erste das pathologische Bild der Krankheit, mit einer Menge zum Theil dem Gegenstande etwas fern liegender Deductionen nach Galen und Avicenna verwebt, enthält, das zweite aber die therapeutischen Ansichten und Erfahrungen des Verfassers, nebst Krankengeschichten, darstellt. Ohne uns streng an den Gang der Darstellung im Werke selbst zu binden, suchen wir das Gegebene vielmehr unter folgende Rubriken zu ordnen: 1) Witterungs- und Krankheitsconstitution; 2) Krankheitsbild, Diagnose; 3) Ursache und Wesen der Krankheit; 4) Therapie.

1) Was die Witterung und den Zustand der Atmosphäre überhaupt betrifft, so wurde am 14. März 1556 ein Comet sichtbar, welcher bis zu Ende dieses Monats stehen blieb. (Forest beobachtete ihn sorgfältig, nach demselben war er vom 28. Februar bis 21. April sichtbar. In Pommern sah man ihn zuerst den 3. März, Crameri Pommrische Kirchen-Chronik. Stettin 1626. fol. Th. III. S. 36. Außerdem wurden auch Erdbeben, Blutregen und eine Conjunction der Sonne mit dem Mars in diesem Jahre beobachtet. Pertschii Origines Voitlandiae et Bonside-liensium. 1675. 4. S. 155.) Eben so sah man Sonnen- und Mondfinsternisse, S. 145. Vom Aufgang der Plejaden bis zum Herbstäquinoctium herrschte eine brennende Hitze, hierauf regnete es mehre Tage anhaltend, und dann folgte eine ziemlich heftige Winterkälte, welche bis zum Ende des Februars 1557 anhielt. Dann regnete es wieder bis zum April, wodurch grosse Nässe entstand, und hierauf folgte abermals eine ziemlich starke Hitze, S. 146, die im September von einer plötzlich eintretenden Kälte verdrängt ward, S. 7. (Nach Cramer l. c. IV. S. 110 war nach der Ernte des Jahres 1556 bis zu der des folgenden Jahres überall, namentlich in Deutschland und den Niederlanden, grosse Theurung, und nach Schnurrer's Chro-

nik der Senchen, II. S. 99, bemerkte man im Frühling 1557 an mehren Orten starke Ueberschwemmungen.) In Hinsicht auf Krankheitsconstitution finden wir von C. Folgendes angegeben: Im Frühlinge des Jahres 1557 herrschten in Poitiers und der Umgebung Masern und Pocken unter den jüngeren Bewohnern, gleichzeitig aber keine andern Krankheiten, mit Ausnahme einiger sporadischen Fälle von Faulfiebern, die aber bei passender Behandlung meist leicht geheilt wurden, S. 4. Gegen den Mai begann nun an mehren Orten Purpura zu wüthen, und den 15ten d. M. brach diese Krankheit auch in Poitiers aus. (In Italien, namentlich in Florenz, herrschte dieselbe Krankheit um diese Zeit, Schnurrer l. c. S. 99.) Sie hielt bis zu Weihnachten an, und verschwand dann, nachdem lange Zeit Nordwind geweht hatte, S. 24. Während die Purpura noch mit verheerender Wuth um sich griff, erschien plötzlich im Anfange des Septembers, mit dem schnellen Eintritt der Kälte, unter dem Volke ein anstrengender, anhaltender Husten, der mit drückendem, spannendem und klopfendem Kopfschmerz verbunden, den Kranken äußerst beschwerlich war, der, ohne sie gerade bettlägerig zu machen, doch von den gewöhnlichen Geschäften abhielt. Das Volk nannte diese Affection mit ihren Symptomen *Coqueluche* oder *Cocceluche*, welche die Griechen unter dem Namen *Cephalalgie*, die Araber unter *Soda* beschrieben, S. 7. Diese Krankheit befiel gleich anfangs ohne Unterschied den ganzen Monat September hindurch bis zum 15. October so viele Menschen, daß man kaum Tausend fand, die daran nicht gelitten hätten. Von denen die C. sah, starb beinahe niemand, außer etwa solche, die seit vielen Jahren an phthisischer Engbrüstigkeit litten, und die von der durch die *Cocceluche* erregten Congestion zu den Lungen, endlich an der Auszehrung starben, S. 7. Nicht immer war die Krankheit einfach, sie wurde oft mit *Febris diaria*, *Synochus non putridus* und *Catarrhus pulmonum* verbunden beob-

achtet. C. versprach zwar, zu Ende des Werkes die Behandlungsart der Coqueluche anzugeben, allein es findet sich nichts davon vor, wahrscheinlich weil er dies zum Gegenstande einer eigenen Abhandlung machen wollte, die er später mit der Beschreibung der Influenza von 1580 vereinigt herausgab; wenigstens führt Carrère Biblioth. de la med. folgende Schrift, jedoch ohne Jahreszahl, von ihm an: Discours de la coqueluche et autres maladies populaires, qui ont eu cours à Poitiers en 1580. Poitiers. 8.

2) Was nun die Krankheit betrifft, welche der eigentliche Gegenstand der Schrift ist, so herrschte sie, wie gesagt, nicht bloß zu Poitiers, sondern auch zu Rochelle, Angoulême, Bordeaux, Tours etc., überhaupt in der jetzigen Vendée, Charente und Gironde, und zwar namentlich in den ersten Monaten mit einer solchen Wuth, daß eine Menge Menschen sehr schnell, sie mochten in ärztlicher Behandlung gewesen sein oder nicht, starben; ja die Zahl der Todten fast größer war, als in den Pestzeiten, da viele schon vor Schreck und Todesfurcht ins Grab sanken, S. 3. Fast alle Mittel zeigten sich anfangs fruchtlos, weder über den Namen, noch über die Natur der Krankheit konnte man einig werden, Aerzte und Volk waren in Verzweiflung. An den Kranken bemerkte man aber Folgendes: Sie fühlten zuerst große Mattigkeit, und Trägheit in den Gliedern; drückenden Kopfschmerz; bei den meisten rötheten sich anfangs die Augen, wenn das Fieber heftig war, Rachen und Kehle waren zusammengeschnürt, und ein eigenthümliches Gefühl zwischen den Schulterblättern vorhanden. Das Fieber war anfangs bei vielen gelinde, sie gingen noch herum und verrichteten ihre Geschäfte; andere dagegen fieberten gleich anfangs heftig, waren entweder schlaflos und unruhig, konnten weder sitzen noch gehen, und wollten dennoch vor Unruhe und Hitze nicht im Bette bleiben; oder sie waren comatös, und blieben es bis zum Tode. Obschon die Kranken über heftige innere Hitze klagten, so zeigte doch we-

der Temperatur noch Puls etwas widernatürliches, oder wenigstens nur geringe Abweichungen, meist fühlten sie sich vielmehr kühl an; der Puls war unentwickelt, selten, oft dem gesunden ähnlich. Die Zunge war in den ersten Tagen sehr rauh und trocken, der Athem stinkend; einige waren verstopft, andere hatten Durchfall, sie mochten Medicin genommen haben oder nicht; die Sedes waren dünn, übelriechend. Der Urin dünn, wässerig, gelblich; ein Enaeorem in der Mitte habend; oft war er während der ganzen Krankheit dünn und crude; öfter noch konnte man aber gar kein Urtheil aus demselben entnehmen, S. 160 — 165. Das Fieber zeigte sich sehr verschieden, und C. theilte danach, indem er noch die Dauer der Krankheit berücksichtigte, diese in verschiedene Formen, in pathologischer und therapeutischer Hinsicht ein. Nämlich 1) Purpura cum syncho wurde nur bei jungen Leuten, Männern wie Frauen, beobachtet. Die innere Hitze war hier sehr groß, Kopfschmerz heftig; zuweilen auch Schmerz in der Magen- und Lumbargegend, und an anderen Stellen des Körpers. Das Gesicht war roth, Durst heftig, Puls ungleich, schnell, häufig, das Athmen erschwert, Schmerz in Schlund und Kehle; hierzu gesellten sich Angst, Unruhe, Delirien; der Urin war roth, schäumend; bei denen, welche genesen, wurde er am dritten Tage dick, trübe, und setzte etwas weißes Sediment ab; am vierten Tage setzte sich der Urin schnell, aber das Sediment war gleichmäßiger, weißer, und das Fieber verschwand, S. 295. Die Flecken erschienen den zweiten oder dritten Tag, mit allgemeinem copiösen Schweißse, wenn der Ausgang gut war; mit wenigem und mühsam hervordringendem, wenn die Krankheit tödtlich endete, wobei sich die übrigen Symptome steigerten. Die Krankheit löste sich entweder am vierten Tage, oder der Kranke starb, S. 167. 2) Purpura cum febre continua acutiore, dauerte bis zum siebenten Tage. In den ersten drei Tagen klagten die Kranken entweder über große Mattigkeit und Ge-

fühl von Zerschlagenheit der Glieder, oder Kopfschmerz, Herzensangst, Traurigkeit; andere über Schmerz in der Nierengegend, Appetitlosigkeit, Schlaflasigkeit oder schreckhafte Träume; der Puls war selten und schwach, Urin dünn und crude, hatte zuweilen gelbliches Euaecorem. Dies dauerte bis zum fünften Tage, wo Unruhe, Delirien, Brechneigung, selbst Erbrechen von vielen Spulwürmern, namentlich bei denen, die gleich anfangs über einen Schmerz in der Magengegend geklagt hatten, eintrat. Dann erfolgte reichlicher häufiger Urinabgang, so dafs es schien, als wollte die Natur dadurch die Krankheit zur Entscheidung bringen. Bald aber gesellte sich hierzu Diarrhöe von stinkenden Massen, S. 168. Die übrigen Symptome steigerten sich nun, es brach Schweifs auf Stirn und Brust aus, die Extremitäten wurden kalt, und die Kranken starben. Bei denen welche genasen, zeigten sich vom fünften Tage an des Nachts blande Delirien, während die Kranken des Tages über meistens bei sich waren, dann brach ein reichlicher Schweifs aus, und die Kranken schliefen am siebenten Tage und die folgende Nacht hintereinander fort. Aufgewacht fühlten sie sich dann wie neugeboren, doch blieb noch lange große Schwäche zurück. Zuweilen beobachtete man schon am dritten oder fünften Tage reichlichen stinkenden Schweifs mit Petechialausbruch auf Brust und Armen, oft auch auf den Schenkeln, was die Genesung verkündete, S. 169. Selten entschied sich die Krankheit durch Diarrhöe mit Abgang von Spulwürmern. Meist bot der Urin bei den Genesenden schon am dritten Tage Zeichen von Kochung dar. 3) *Purpura cum febre maligna continua acuta*, dauerte bis zum elften oder vierzehnten Tage. Diese Form wurde meist nur bei robusten Subjecten beobachtet. Das Fieber war hier bis zum sechsten Tage kaum bemerkbar, weder Temperatur noch Puls zeigten etwas abnormes; die Kranken klagten blofs über Abscheu vor Speisen, zunehmende Kraftlosigkeit, Kopfschmerz, Schwere in den Gliedern, gingen dann meist bis zum sie-

benten Tage noch herum, und schrieben ihr Unwohlsein gewöhnlich dem Schnupfen oder der Erkältung zu. Am elften Tage floß einigen die Nase, oder sie bekamen Diarrhöe mit Abgang von Spulwürmern; bei den meisten erschien dann copiöser und sehr übelriechender (*graveolens*) Schweiß, nebst Petechien, wobei sich aber alle Symptome steigerten, S. 171. Die Kranken lagen dann entweder comatös im Bette, oder hatten furibunde Delirien, die auch den zwölften Tag mit Angst und heftigem Durst fort-dauerten; am dreizehnten Tage wollten die Kranken aufstehen, bekamen aber bald kalte Schweißse und starben den vierzehnten Tag. Einige genasen unter starkem Nasenbluten oder allgemeinem copiösen Schweiß, S. 172. Partielle Schweißse brachten meist den Tod; S. 296.

4) *Purpura cum febre continua ex accidentia acuta*. Hier waren die Erscheinungen wie bei der *Acuta*, nur daß Genesung oder Tod den 17ten oder 20sten Tag erfolgte.

5) *Purpura cum febre longa et mixta*. Die Krankheit hatte hier anfangs die Gestalt einer *Febris lenta*, gegen den 14ten oder 17ten Tag zeigten sich nicht selten Spuren von kritischen Bewegungen, entweder durch Ausbruch von Schweiß, Nasenbluten, Diarrhöe, oder häufigen Urinabgang, wobei einzelne Flecke ausbrachen, S. 174. Die Krankheit endete zuweilen erst gegen den 34 — 40sten Tag unter profusen Schweißsen; nicht selten entstand auch ein bedeutender Lendenabscess, S. 173. Selbst Abscesse in den Muskeln der epigastrischen Gegend beobachtete man, die leicht für Leberabscesse, welche übrigens auch vorkamen, genommen werden konnten, S. 290. Meist fiel diese längere Dauer der Krankheit in die Monate Juli und August, S. 311. (Also vor dem Erscheinen der *Influenza*!) Bei einigen konnte man *Tertian*typus in den *Exacerbation*en wahrnehmen; sie bekamen an einem Tage zweimal Frost und Hitze, und am folgenden Tage nicht, S. 69. Niemals erschien aber die Krankheit unter irgend einer Form von *Intermittens*, S. 70. (Dennoch sagt C. S. 314, daß die

Krankheit zuweilen den Charakter einer bösartigen Intermittens gehabt habe!) Niemals sah man Epiala, wohl aber Lipyria damit verbunden, was auch Dr. N. Michaelis in seiner Schrift bemerkt, S. 70. Außerdem beobachtete man auch Hepatitis, Nephritis, S. 327, und Encephalitis, S. 307, mit der Purpura vergesellschaftet. Merkwürdig war die zahlreiche Menge von Spulwürmern, welche durch Mund und After, bei einigen gleich anfangs, bei anderen auf der Höhe der Krankheit, oder in der Zeit der Krise ausgeleert wurden. Nur bei einigen beobachtete man dies nicht, und dann fand man sie meist in den Leichen. In den 10 oder 12 Leichen, welche C. untersuchte, fand er sie an verschiedenen Orten, im Dickdarm, Dünndarm oder im Magen. Ihre Größe zeigte deutlich, daß sie nicht in einem oder zwei Monaten entstanden waren, sondern viel früher; denn diese entstehen nur in dem Menschen, wenn eine Verderbnis der Säfte vorausgegangen ist, S. 138. (Man glaubte nämlich früher, daß diese Entozoen ein Produkt der Krankheit seien, cf. Balth. Conrad de Febr. misc. Ungar. c. 10. Selbst Hippocrates nannte ja daher Fieber, wobei häufiger Abgang von Würmern statt fand, *πυρετούς θηριώδεις*, und den Herbst, in welchem diese Erscheinung häufig war, *φθινόπωρον θηριώδεις*. Vergl. Foesius ad Hippocrat. Sect. VII. p. m. 75 Oeconom. Hipp. s. v. *θηρίον*. Erzählt doch selbst Hercules Saxon. Lib. X. de plica c. 28., daß 1549 in der Pannonischen Pestilenz Schlangen und Eidechsen im Körper entstanden wären!)

Was nun die Petechien betrifft, so äußert sich Coyttar darüber auf eine Weise, die gar keinen Zweifel übrig lassen kann, daß sie, und nicht Friesel, wie so viele geglaubt haben, hier das begleitende Symptom waren. Bei allen, sagt er Seite 5, ehe sie ihren Geist aufgaben, brachen Flecke auf der Haut aus, in Gestalt von Blutstropfen, welche auf den verschiedensten Theilen des Körpers zerstreut, vorzüglich Arme, Brust und Schenkel bedeckten.

Es entstand nur die Frage: waren dies Ueberbleibsel von Mückenstichen (*pulicum puncturae vestigia*), oder Produkte der innerlich afficirten Blutmasse? Ich wusch also, fährt C. fort, um hierüber Gewissheit zu erlangen, die Arme mit lauwarmem, weissen Weine, worin Weizenkleie gekocht war, und trocknete sie dann ab. Da aber hierdurch nichts abgewaschen war, so strich ich mit der Hand sanft über die Haut, um zu sehen, ob sich dem Gefühle nicht etwas Rauhes, Ungleiches, Tumorähnliches darbierte. Auch hierbei vermochte ich nichts wahrzunehmen. Es waren nur unter dieser Zeit einige Flecke bleicher geworden, andere hatten eine schwarze, violette oder blaue Farbe angenommen (in blaum degenerare intuerer). Die Farbe hielt sich 3 bis 5 Tage, namentlich bei denen, die starben. Weder waren es also Bisse oder Stiche von Mücken, noch Hauteruptionen, wie wir sie bei ebullirendem Blute blutreicher Subjekte oft als Begleiter nicht pestilenzialischer Fieber sahen, und welche wieder verschwanden, wenn der Fervor sanguineus nachliels. Eben so wenig waren es Eruptionen, wie sie bei Leuten erscheinen, bei denen die Leber sich in erhöhter Thätigkeit befindet, oder das Blut, wenn sie durch Reiben oder Laufen erschöpft sind; sondern es waren Flecken, welche die Alten von der Aehnlichkeit mit Mückenstichen, *puncticulae*, oder von der linsenförmigen Gestalt, *lenticulae* nannten. Unsere Frauen nannten sie von der Farbe *maculae purpureae*, und die Krankheit selbst *febris purpurea*, oder schlechthin *purpurea*, welchen Namen auch die Aerzte beibehielten, da er schon seit vielen Jahren gebräuchlich war, S. 6. Die Gestalt der Flecke war verschieden, bei einigen waren sie gröfser und breiter, bei anderen kleiner; seltener oder häufiger, dichter oder zahlreicher, und erschienen bald schneller, bald langsamer, S. 137. Meistens sah man sie am 4ten, 7ten und 14ten Tage hervorbrechen, bei einigen jedoch auch erst den 20sten (s. Vorrede). Auf das Fieber hatte ihr Er-

scheinen meistens keinen Einfluß, nur zuweilen waren sie bei der synochischen Form der Krankheit kritisch, was auch Prof. Rondelet zu Montpellier beobachtete. (Vorr.)

Die Diagnose der Purpura von Variola und Morbillen, welche S. 9 — 17 gegeben wird, so wie die von der Pest S. 184 u. 185, übergehen wir, da sie nichts besonderes enthält. Genug, daß C. namentlich zwischen letzter und der Purpura einen Unterschied macht, was viele nach ihm nicht gethan haben.

3) Was das Wesen der Krankheit betrifft, so ist es eine *Febris continua epidemialis*, bei der an den kritischen Tagen Flecke auf der Haut erscheinen, S. 46, die das Produkt einer im Inneren sich befindenden giftigen Materie sind, S. 45. Dem der Name Purpura bezeichnet nicht sowohl eine besondere Krankheit, als nur ein Symptom derselben, S. 45. Während bei der Pest vorzüglich die Lebensgeister ergriffen sind, ist bei der Purpura vorzüglich das Blut afficirt, und zwar im Centro, S. 186. Obschon sie meist, wie jetzt, nur epidemisch erscheint (wir beobachteten sie mehrmals in unseren Provinzen, Vorrede), so wird sie doch auch zuweilen sporadisch beobachtet, wo sie aber leicht den passenden Mitteln weicht. Ansteckend war die Krankheit nicht, S. 48, da immer nur einer oder der andere aus einer Familie davon ergriffen ward und starb, während in der Pestzeit ganze Familien ausstarben, wenn erst einer ergriffen war, S. 45. Dennoch muß man sie, wegen der Wuth womit sie in den ersten drei bis vier Monaten ihre Opfer ergriff, einen *Morbus epidemialis pestilens* nennen, S. 44. (Coyttar scheint aber über die Ansteckung nicht recht im Klaren gewesen zu sein, denn er nennt die Krankheit auf dem Titel des Werkes eine *Febris contagiosa*, und S. 44 sagt er, sie sei nicht so sehr (*non usque adeo*) ansteckend gewesen, als die Pest, die früher an diesen Orten geherrscht habe.) Neu war die Krankheit eigentlich nicht. Die Alten kannten sie wahr-

scheinlich, rechneten sie aber zu den Exanthemen, wie ja noch jetzt die meisten Praktiker Purpura wie Morbillen beschreiben und behandeln; oder sie herrschte früher nicht so epidemisch und pestilentialisch; wie sie Fracastoro in Italien sah, und wir bei uns mehr als einmal! (Vorrede.) Was die Ursachen der Krankheit betrifft, so liegen sie vorzüglich in der Luft, die auf eine eigenthümliche Weise verderbt ist, S. 151. (Purpura vero ab ambientis aëris vitio in humana corpora invehi ostendimus, p. 9.) Namentlich ist der Grund in dem schnellen Witterungswechsel, der in diesem und dem vorhergehenden Jahre statt fand, zu suchen, S. 143. 146. Denn meist ging verhinderte Ausdünstung bei den Kranken vorher, S. 141. Viele erkrankten unmittelbar, nachdem sie vom Regen durchnäßt waren und sich mit den nassen Kleidern niedergelegt hatten. Auch sind die Bewegungen der Gestirne, das Erscheinen des Cometen, in Anspruch zu nehmen, S. 143. Der Unbekanntschaft der Alten mit den letzten Momenten ist namentlich die mangelhafte Kenntniss mehrer Krankheiten zuzuschreiben. (Vorrede.) Der Genuß schlechter Nahrungsmittel ist zwar auch mit in Anschlag zu bringen, nur darf man nicht zu viel darauf geben, da Krankheit bei verschiedenen Menschen ausbrach, die keinesweges ein und dasselbe genossen hatten, S. 150. Uebermäßige Ausübung des Coitus trug ebenfalls zur Entstehung der Krankheit bei, S. 148. Obschon Leute jedes Standes, Alters und Geschlechtes, Knaben, Jünglinge, Jungfrauen, Menschen in der Blüthe der Jahre, Greise, Bauern, Städter, Arme wie Reiche und Vornehme, Priester, Mönche, so wie Frauen jedes Alters und Standes, von der Krankheit ergriffen wurden und starben, S. 4, so herrschte dieselbe doch meist unter dem gemeinen Volke, von dem die meisten ein Opfer derselben wurden, weil sie entweder keinen Arzt hatten, oder dessen Vorschriften schlecht befolgten, S. 255. Die übrigen waren meist cacochymische, plethorische und solche Subjecte, die

schon längst an Obstructionen und Schwäche innerer Theile gelitten hatten, S. 45. Auch Schwangere erkrankten; namentlich erwähnt C. die Geschichte zweier, von denen die eine, 6 Monate schwanger, den vierten Tag der Krankheit Abortus erlitt und an Haemorrhagia uteri starb, weil sie durchaus den Aderlass verweigerte, S. 250.; die andere, im vierten Monate der Schwangerschaft, ward gerettet, und gebar zur gehörigen Zeit glücklich, S. 253.

4) Die Behandlung der Krankheit giebt nun Coyttar im zweiten Buche, nachdem er zuerst eine lange Litanei über die Unwissenheit der Aerzte seiner Zeit, und die Frechheit derselben, Krankheiten behandeln zu wollen, die sie nicht verstehen, abgesungen hat, S. 181 — 183. Im Anfange der Krankheit sei weder V. S. noch Arznei nöthig, wenn nicht Synocha oder andere dringende Symptome sich zeigten, S. 39. Wenn deutliche Zeichen, namentlich galliger Cruditäten, vorhanden sind, giebt er Emetica, die oft die ganze Krankheit endigten, S. 314. Dagegen war Vorsicht nöthig bei dem Gebrauche von Abführmitteln, welche höchstens im Anfange der Krankheit pafsten, S. 329. Die Hauptsache beruht bei einigermaafsen erheblichen Symptomen auf Aderlass, der aber nicht zu stark sein darf! S. 306, denn 7 bis 8 Unzen sind vollkommen hinreichend. Dagegen war es oft nöthig, besonders bei der synochalen Form, die Venäsection zwei- bis dreimal zu wiederholen, S. 39, denn wenn dies nicht geschah, so entstand meist eine nicht zu stillende Blutung aus der Nase, und die Kranken mußten ohne Rettung sterben, S. 329. In Hinsicht der Zeit hatte C. sie sowohl am 3ten, als am 18ten, 22sten, selbst 25sten Tage der Krankheit mit Glück vorgenommen und wiederholt, S. 39. Da nämlich das Blut bei Purpura im Centro, und nicht in der Peripherie entmischt sei, wie bei Variolae und Morbilli, so könne auch von keinem Zurücktreten der entmischten Flüssigkeit nach Ausbruch der Flecke durch die Venäsection gesprochen werden, wie dies bei jenen Exan-

themen allerdings der Fall sei, S. 246. Das zum zweitenmale entleerte Blut war meist dick, schwarz oder aufgelöst, S. 327. Bei vielen bemerkte man schon nach einer solchen zweiten Venäsection, die meist nur aus 4 bis 6 Unzen bestand, auffallende Besserung, es stellten sich allgemeine copiöse Schweißse ein, und die Kranken genasen, S. 329. (Wenn Massa de Febr. pest. tr. 3. c. 9. f. 78 b, und Erastus Epist. 23. f. 84 a. Figur. 1595. 4., welche Sprengel III. S. 241 anführt, entgegengesetzte Resultate von der Venäsection erhielten, so lag dies vielleicht zum Theil an der gröfseren Menge von Blut, die sie entzogen! Doch gesteht Coyttar S. 3 selbst, daß im Anfange der Epidemie die Kranken trotz dem, daß er zwei- bis dreimal Venäsectionen gemacht, gestorben seien.) Bei der bereits erwähnten vier Monate Schwangeren hatte er am fünften Tage der Krankheit, zwei Tage nach dem Ausbruche der Flecke, eine Venäsection von 8 Unzen gemacht, und sie genas, wie gesagt, ohne Abortus zu leiden, S. 253. Bei deutlich ausgesprochener Phrenitis öffnete er V. cephalica oder frontalis, S. 307, und wenn dann die Symptome nicht schwanden, liefs er die Haare abschneiden und Ol. rosar. Nuc. jugl., oder Amygdal. amar. einreiben, S. 308. In gelinderen Fällen aromatische Kräuterkissen auf die Stirn, oder Leinwandlappen mit den genannten Oelen bestrichen auflegen, S. 288. Bei Schmerzen in der Magengegend, Einreibungen aus Salben von Ol. mastic., Ol. rosar., Ol. papav. alb., S. 289. Aehnliche Einreibungen und Ueberschläge auf das Herz, das ja vorzugsweise afficirt ist, so wie auf Milz- und Nierengegend, S. 292. Innerlich wurden überall bezoardische Tränke gegeben. Sehr ausführlich giebt C. die Krankengeschichte und Behandlungsart seines ersten Patienten an. Die Krankheit war mit Synochus verbunden, daher gleich anfangs eine Venäsection von 8 Unzen, das Blut war hellroth und gesund; C. glaubte, es würden sich Variolae ausbilden, bis Purpura am dritten Tage erschien. Dann liefs er ihn

baden, abermals eine Venäsection von 4 Unzen machen, und gab Potio bezoardica; die Krankheit entschied sich durch Schweifs, und der Patient genas, S. 245 u. f. —

(Fortsetzung folgt.)

---

## V.

**O**puit Sistemui praktischeskoi medicinui, d. i.: Versuch eines Systems der praktischen Medicin; von Prochor Tscharkowski, Dr. Med., ord. Prof. der med. Klinik und gelehrtem Secretär der Kaiserl. Russ. medico-chirurg. Academie. Erster Theil, die Fieber enthaltend. St. Petersburg, 1833. 8. XIII u. 352 S.

Während die russische belletristische Litteratur so sehr anwächst, daß die Uebersetzungslust und die Lesesucht der Deutschen schon manches Erzeugniß derselben sich angeeignet hat, fehlt es noch immer sehr an Thätigkeit innerhalb der Wissenschaften; vielen derselben fehlt es noch an Original-Lehrbüchern und Handbüchern. Wenn nun der Verf. der vorliegenden speciellen Therapie schon als mehrjähriger Lehrer der Klinik auf Abfassung eines praktischen Handbuches volles Recht hat, so bedurfte es für ihn keiner Entschuldigung, daß er keine bloße Uebersetzung geliefert habe, was laut der Vorrede seine erste Absicht war. Rußland hat übrigens so viele Eigenthümlichkeiten in physischer und moralischer Beziehung, daß Art, Verlauf und Behandlung der Krankheiten besondere Rücksichten verdienen. Jedoch nicht hierdurch hat sich der Verf. zur Abfassung eines neuen Handbuches bewogen gefühlt, sondern durch das Studium des Kieserschen Systemes der Medicin, und die vermöge desselben aufgereg-

ten Gedanken. Obgleich nun der Verf. jenem Werke nicht unbedingten Beifall giebt, so hat er doch mehre wesentliche Grundsätze desselben, namentlich die erkünstelte Dreiheit, immer im Auge, und erregt in uns das Bedauern, daß die jungen Aerzte, denen das Buch in die Hand gegeben werden soll, in eine Systematik gedrängt werden, die ihnen nichts nutzen, wohl aber schaden kann. Doch die Gewalt des praktischen Bedürfnisses ist so groß, daß die Lernenden ein unpraktisches System bald abwerfen, und sich nur das Einzelne aneignen. In dieser Beziehung aber hat der Verf. sich meistens an gute Vorbilder gehalten, uns jedoch kaum etwas Eigenes gegeben, was übrigens gerade bei der so vielseitig bearbeiteten Fieberlehre sehr schwierig ist. Das Bestreben des Verf., ein System zu begründen, und die neuere Physiologie mit der Pathologie näher zu verbinden, scheint uns ganz mißlungen. Unsere Leser werden selbst beurtheilen, ob die folgende Darstellung den Namen eines Systemes mehr verdient, als frühere Werke; nach der neueren Physiologie haben wir uns ganz vergeblich umgesehen; denn was etwa davon nach Kieser mitgetheilt wird, entspricht nicht den Fortschritten der beiden letzten Jahrzehende. — Das gesammte Werk ist auf vier Theile berechnet; während der erste die fieberhaften Allgemeinleiden enthält (einschließlich der Exantheme), wird der zweite die Entzündungen, und die beiden letzten die chronischen Krankheiten enthalten.

Das in Paragraphen abgetheilte Werk beginnt mit allgemeinen Grundsätzen, wobei jedoch weder der gegenwärtige Standpunkt der praktischen Medicin, noch deren geschichtliche Entwicklung berührt wird. Vielleicht werden diese Gegenstände nach dem Lehrplane der Academie anderweitig vorgetragen. Die angegebene Litteratur ist überaus gering, und enthält selbst große Werke nicht immer; so fehlen bei der allgemeinen Litteratur die ausführlichen Handbücher von Jos. Frank und Sundelin. Noch magerer sind die Angaben bei den einzelnen Krankheiten;

so fehlt z. B. jede Andeutung der neueren Litteratur der Nervenfieber rücksichtlich ihres Zusammenhanges mit Unterleibszuständen; hingegen ist manches Buch angegeben, was jetzt nur antiquarisch merkwürdig ist; z. B. Stark von den Schwämmchen (vom J. 1784); alles Neuere über diese Krankheit, selbst Billard, fehlt. Auffallend ist es, daß von den in russischer Sprache geschriebenen, freilich meistens übersetzten Werken, auch nicht mit Einem Worte die Rede ist.

Einleitung. §. 1 — 7. Ueber Krankheitslehre überhaupt, und über den Begriff einer Species morbi.

§. 8 — 17. Ueber Krankheit überhaupt, und deren Eintheilung. Indem die Begriffe von Materie und Kraft als oberste Grundlage aller Naturbetrachtung angegeben werden, soll zugleich darauf die oberste Eintheilung der Krankheiten bezogen werden. Die alte Sonderung derselben in acute und chronische, welche trotz ihrer Mängel doch immer unentbehrlich bleibt, wird von dem Verf. so gedeutet, daß die acuten Uebel auf einer vorzugsweisen Veränderung in den Kräften, die chronischen aber mehr in Veränderung des materiellen Zustandes beruhen. Es ist aber ein wesentlicher Vorzug des letzten Jahrzehends, daß die Annahme einer vom Materiellen getrennten Dynamik in der Krankheitslehre immer mehr Beschränkungen erhalten hat. Alle Krankheiten gehen wesentlich von materiellen Veränderungen in Systemen oder Organen aus, und sind ohne dieselben geradehin undenkbar. Was wir rein dynamisch nennen, ist nur Ausdruck unserer Unwissenheit. In den hitzigen Krankheiten ist namentlich durch die Bemühungen der neueren Aerzte, wozu die Anatomen nicht wenig beigetragen haben, das, was früher dynamisch genannt worden, ungemein zusammengeschmolzen, und zerfällt immer mehr. Es giebt gegenwärtig sogar mehr chronische Uebel, deren materielle Grundlage noch nicht ausgemittelt ist, und die daher für sogenannte dynamische gelten, als acute; denn daß die Nervenfieber, welche sonst

als rein dynamische Affectionen galten, es nicht sind, wird jetzt wohl von wenigen Aerzten bezweifelt, die mit der neueren Litteratur bekannt sind. Jene alte Eintheilung könnte daher nicht weiter bestehen, wenn sie auf den vom Verf. angegebenen Gründen beruhte; allein sie wird bestehen, weil gewisse Uebel wesentlich fieberhaft sind, andere aber nicht; dabei wird nicht in Abrede gestellt, daß bei nicht wenigen Uebeln zweifelhaft bleibt, in welche Hauptabtheilung sie zu stellen sind. Doch die Aerzte haben überhaupt nicht in vollkommener Systematik ihren Ruhm zu suchen, und können sich mit vielen unvollkommenen Abtheilungen der Naturgeschichte trösten.

§. 18 — 30. Ueber hitzige Krankheiten im Allgemeinen. In Folge der Annahme, daß dieselben vorzüglich auf veränderter Lebensthätigkeit ohne materielle Grundlage beruhen, wird nun weiter geschlossen, daß, da alle Lebensthätigkeit vom Nervensysteme ausgeht, auch jene Krankheiten im Nervensysteme ihren nächsten Grund haben müssen. Diese Behauptung der alten Solidar-Pathologie kann zu den gefährlichsten praktischen Irrthümern führen; sie ist falsch, wie ihre Prämisse; denn so wichtig auch das Nervensystem ist, so kann es doch für sich allein das Leben nicht begründen. — Die nähere Entwicklung der Erscheinungsweise dieser Krankheiten ist naturgemäfs, jedoch sehr unvollständig in Vergleich mit den Darstellungen von Reil, P. Frank, Baumgärtner u. a. Ungegründet ist die Behauptung, daß diese Krankheiten immer plötzlich auftreten; denn wir beobachten oft Fälle, wo Menschen tagelang fieberhaft einhergehen, ohne den Anfang ihres Erkrankens angeben zu können. — Häufig äußert sich der Verf. gegen die Humoralpathologie, und scheint damit unbekannt, daß neuerdings sehr ausgezeichnete Männer ihr das Wort geredet, und dieselbe alltäglich mehr Raum gewinnt. — Diese Krankheitsklasse zerfällt in allgemeine und örtliche.

§. 31 — 135. Dieser Abschnitt enthält eine nosologi-

sche und therapeutische Darstellung der allgemeinen hitzigen Krankheiten oder Fieber, als eines besondern Krankheitsgeschlechtes. Da nun in den Geschlechtscharakter nichts aufgenommen werden darf, was nicht jeder Gattung und Art, die zu diesem Geschlechte gehören, angemessen wäre, so dürfte also hier nichts vorkommen, was nicht jedem idiopathischen Fieber eigen wäre. Dieser logischen Anforderung entspricht jedoch der Verf. nicht, indem er hier ganz Kieser folgt. So stellt er denn nach ihm die Behauptung auf, daß jedes allgemeine Fieber vom vegetativen Leben beginne, dann zum Blutsystem übergehe, und endlich sich im Centralnervensysteme äussere, worauf denn die Rückbildung in entgegengesetzter Ordnung erfolge. Dieser Hypothese zufolge, welche jetzt keiner Widerlegung mehr bedarf, muß es 6 Stadien geben, in deren Schilderung man allenfalls das Bild eines sogenannten Nervenfiebers, nicht aber die schlichteste Fieberform, d. i.: den Geschlechtscharakter erkennen kann. Ueber die Gelegenheitsursachen wird ganz erfahrungsmässig gehandelt. Die Therapie muß sich gewaltsam in die Form jener 6 Stadien schmiegen. Das erste Stadium erfährt eine viel zu reizende Behandlung; Kampher und Opium können hier in der Regel nur schaden. Hieraus ergibt sich ferner, wie wenig der Tadel gerecht ist, den der Verf. über diejenigen ausspricht, die in diesem Stadium ganz der Heilkraft der Natur vertrauen. Mögen diese zuweilen durch Unthätigkeit schaden; nie aber können sie so großen Nachtheil bringen, als wenn man den Anfang der Krankheiten mit Beizmitteln bestürmt. Wenn man bedenkt, wie viele Millionen innerhalb Rußlands ohne alle ärztliche Behandlung genesen, so muß man der Heilkraft der Natur alle Ehre widerfahren lassen, wenn man auch gleichzeitig zugibt, daß die Sterblichkeit innerhalb Rußlands wohl ermässigt werden könnte, wenn die Heilkunst auf die Masse des Volkes innerhalb des Landes mehr einzuwirken vermöchte, als bisher. — Die Eintheilung der Fieber in in-

termittentes, remittentes und continuae scheint dem Verf. den Anforderungen der Physiologie am meisten entsprechend; den ersten liege ein Leiden der vegetativen Nerven, den folgenden ein krankhafter Zustand der Häute, den letzten eine fehlerhafte Thätigkeit des Blutgefäßsystems zum Grunde. Man erstaunt über die Möglichkeit, Behauptungen dieser Art, die freilich nicht neu sind, mit einem Tone der Sicherheit vortragen zu hören, der nur aus der festesten Ueberzeugung hervorgehen kann. Leider sucht man vergebens nach irgend einem Beweise.

Wir kommen nun an die einzelnen Fiebergattungen. Sie beginnen mit dem Wechselfieber, §. 136 — 227. Bei den classischen Arbeiten, die wir über dieses uralte Uebel haben, von denen jedoch der Verf. keine einzige anführt, ist auch die Darstellung desselben dem Zwecke entsprechend ausgefallen. Nur gegen Einzelnes lassen sich Einwendungen machen. Wenn der Verf. §. 146. sagt, daß das Wechselfieber in St. Petersburg nicht zu den gewöhnlichsten Krankheiten gehöre, so könnte man glauben, daß es daselbst selten sei. Es muß daher heißen, daß es nicht sehr häufig sei. Daß das Wechselfieber nicht selten chronische Uebel hebe (§. 161.), ist wiederum etwas zu viel behauptet; denn die Fälle sind in der That selten. C. G. Neumann leugnet sie sogar ganz. Die sehr häufig aufgestellte und hier vom Verf. wiederholte Behauptung, daß das Wechselfieber auf veränderter Lebensthätigkeit der Nerven des organischen Lebens beruhe (§. 171.), ist zwar völlig unerwiesen; allein sie mag als unschuldige Hypothese gelten, da die folgenden praktischen Vorschriften nicht nach derselben, sondern nach der ungeheuren Erfahrung, die man hierüber hat, verfaßt sind. Die Frage, ob man nicht in manchen Fällen einige Paroxysmen abwarten müsse, ehe man zur Heilung schreitet, behandelt der Verf. als widersinnig (§. 198.); allein er widerspricht hierbei seiner eigenen Ansicht, daß das Wechselfieber nicht selten chronische Krankheiten hebe, wozu doch wohl eine

gewisse Zeit erforderlich ist. Unsere Meinung geht dahin, daß man allerdings jederzeit das Wechselfieber zu entfernen suchen müsse, daß man aber dazu nicht immer, namentlich nicht bei bedeutendem Gastricismus und unvollkommen ausgebildeter Form, die China und deren Präparate, also die sichersten Febrifuga, sogleich in Anwendung ziehen dürfe. — Bei dem Chinin hätte wohl die salzsaure Verbindung desselben, wegen ihrer leichteren Auflöslichkeit, Erwähnung verdient.

Als zweite Fiebergattung folgen die nachlassenden Fieber, von denen zuerst im Allgemeinen, §. 228 — 236, und dann im Besonderen, bis §. 364, gehandelt wird. Diese völlige Trennung von den folgenden anhaltenden Fiebern ist ein theoretischer Gewaltstreich; die Natur kennt dieselbe nicht; vielmehr ist jedes Fieber, welches kein Wechselfieber ist, in seinen milderer Formen ein nachlassendes, und wird bei zunehmender Heftigkeit ununterbrochen, wobei jedoch längst bemerkt worden, daß es ununterbrochene Fieber eigentlich gar nicht gibt, wenn dieser Ausdruck im strengsten Sinne genommen wird, was auch der Verf. anerkennt §. 265. — Die Behauptung, daß den nachlassenden Fiebern vorzüglich schwächliche Personen unterworfen sind, §. 233, scheint uns nicht naturgemäfs.

§. 237 — 252 handeln vom Catarrhalefieber, und dann vom rheumatischen Fieber; §. 253 — 278 vom gastrischen Fieber, in seiner einfachen Gestalt, ferner als Schleimfieber und als Gallenfieber. Ganz nach den Ansichten der gastrischen Schule abgehandelt; Broussais ist nicht eines Wortes der Widerlegung gewürdigt. — In den übrigen Theilen dieses Abschnittes folgt das gelbe Fieber, welches unter den ununterbrochenen Fiebern stehen sollte, und mit einer den Gränzen dieses Werkes nicht angemessenen Weitläufigkeit abgehandelt wird; der Hemitritæus, welcher zu den Wechselfiebern gehört, und die Cholera. Bei der letzten werden alle einfachen und gewöhnlichen Formen übergangen, und sogleich zur Beschreibung der

asiatischen Cholera geschritten, die als ein ganz miasmatisches Uebel angesehen wird. Die Stellung einer Krankheit, bei der die stockende Gefäßthätigkeit charakteristisch ist, unter den nachlassenden Fiebern ist in merkwürdigem Gegensatze mit der oft wiederholten Behauptung des Verf., daß seine Darstellung eine physiologische sei. — Der Abschnitt schließt mit einem Kapitel über die Erhaltung der Gesundheit in heißen Gegenden, welches wir schwerlich in einem Lehrbuche der speciellen Therapie zu finden erwarten durften.

Die ununterbrochenen Fieber, zuerst das Allgemeine, §. 364 — 369. Nach der Ansicht des Verf., daß diese Fieber im Blutgefäßsysteme ihren Sitz haben, erwartet man hier eine Berücksichtigung der Veränderungen des Blutes; allein davon ist gar nicht die Rede; er spricht immer nur von den Gefäßen, und zwar ganz im Allgemeinen.

Das Entzündungsfieber, §. 370 — 388. Diese naturgemäß abgehandelte Form, welche übrigens in reiner Gestalt selten vorkommt, giebt den besten Beweis gegen die Unzweckmäßigkeit der Annahme dieser Fiebergattung, da sie immer deutliche Nachlässe hat.

Das Nervenfieber, §. 389 — 416, würde am besten im Verein mit dem besonders abgehandelten Faulfieber und Typhus zusammengestellt worden sein. Hier ist zunächst das einfache, gewöhnliche und nicht ansteckende Nervenfieber zweckmäßig abgehandelt, und bei der Behandlung auf die Therapie des Fiebers überhaupt, die dem Werke verangeht, hingewiesen.

Delirium potatorum, §. 417 — 438. Das Pathologische nach Barkhausen, die Therapie nach Sutton.

Das Faulfieber, §. 439 — 479. Die dieses Fieber bezeichnende Neigung zur Zersetzung hätte auf die Mischungsverhältnisse hinführen können; der Verf. bleibt jedoch fest in seiner solidarpathologischen Ansicht.

Ansteckende Fieber, zuerst überhaupt, §. 480 — 502.

Was hier abgehandelt wird, gehört meistens in die allgemeine Pathologie. Alle früher abgehandelten Arten gelten dem Verf. als nicht ansteckend, was man ihm nicht leicht zugeben wird. Dafs derselbe bei seiner Richtung alle Ansteckung auf das Nervensystem beziehen würde, liefs sich erwarten; wie wenig aber die Impfung und die oft zur Ansteckung nöthige Berührung hiermit stimmen, ist leicht zu begreifen. Dafs kräftige Menschen seltener angesteckt werden, als schwächliche, ist nicht richtig; oft trifft das Gegentheil ein.

Bewahrung vor epidemischen und ansteckenden Uebeln, §. 503 — 507. (Hier sind Druckfehler in der Paragraphenzahl, wie denn überhaupt die Zahl der Druckfehler übergrofs ist.)

Die Pocken, §. 508 (nach unserer Berechnung) — 539 nach Schriftstellern des vorigen Jahrhunderts; lebhaft müssen wir dem Verf. widersprechen, wenn er bei den vor dem Ausbruche der Pocken eintretenden Krämpfen Opium zu geben anrath, und zwar einjährigen Kindern zu 2, zweijährigen zu 4 Tropfen. Gewifs hat er dies nie ausgeübt; die verderblichen Folgen würden ihn verhindert haben, einen solchen Rath zu ertheilen. — Einimpfung der Menschenpocken, §. 540 und 541. — Falsche Pocken, §. 542 — 547. — Varioloiden, §. 548 — 550, für die Wichtigkeit und nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Sache viel zu kurz. — Kuhpocken, §. 550 — 570. Auch dieser Abschnitt hätte nach den neueren Verhandlungen bearbeitet werden müssen. Die Fragen über Schwächung der Vaccine, Zahl der Stiche, erneuerte Impfung u. s. w., sind gar nicht berührt.

Die Masern, §. 571 — 590. Die Darstellung bündig und wahr; nur scheint der Verf. mit dem in manchen Epidemien böartigen Verlaufe, den unter andern Kreisig in diesen Annalen geschildert hat, unbekannt, und stellt daher die Prognose zu günstig. — Der Rötheln wird nur

in einem Paragraph (591) gedacht; ein vom Verf. erlebtes Beispiel bestätigt die allgemeine Annahme, daß sie eine Mittelform zwischen Scharlach und Masern sind.

Scharlach, §. 592 — 620. Zweckmäßige Darstellung, bei der man jedoch eine genügende praktische Anweisung vermißt. Bei einem so gefährlichen Uebel muß der Schüler nicht bloß erfahren, was in Anwendung gezogen worden, sondern was sich am meisten erprobt hat.

Das ansteckende Nervenfieber, §. 621 — 625, wird mit Beziehung auf die früheren Darstellungen wahrscheinlich nur wegen der Flecke als besondere Form erwähnt. Eben so findet die Pest, §. 626 — 660, hier wahrscheinlich wegen der Analogie der Carbunkeln mit den Hautausschlägen ihre Stelle. — Ueber die Richtigkeit der Schilderung vermag Ref. nicht zu urtheilen; jedenfalls werden die neueren litterarischen Hülfsmittel, z. B. Wolmar, vermißt.

Nach einigen Bemerkungen (§. 661 — 664.) über die zufälligen (d. i. minder geregelten) Ausschläge hitziger Art, folgen dieselben:

Das Nesselfieber, §. 665 — 670. — Der Friesel, §. 671 bis 678. — Die Schwämmchen, §. 679 — 688, deren Stellung in dieser Reihe wohl sehr bestritten werden kann. — Der Pemphigus, §. 689 — 695. — Der Gürtel, §. 696 bis 704. — Petechiae, §. 705 — 710. Der Verf. thut nicht wohl, sie mit dem Ausdrucke zu bezeichnen, der im Russischen für Flecken gebraucht wird (pötnui), da es vielerlei Flecken giebt, die nicht Petechien sind, und daher hier nicht abgehandelt werden. Uebrigens dürften dieselben überhaupt hier keine Stelle finden, da sie theils als Symptom der Nervenfieber bei denselben ihre Stelle finden, theils bei chronischen Zuständen vorkommen, und also nicht hierher gehören.

Möge der Verf. in den folgenden Bänden sich immer mehr von den Schlingen eines gewaltsamen Systemes los-

sagen, und durch Darstellung der Ergebnisse schlichter Beobachtung seinem Werke eine dauernde Stellung in der medicinischen Litteratur erringen. —

— t.

---

## VI.

### George Combe's System der Phrenologie.

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. S. Ed. Hirschfeld. Mit neun lithographirten Tafeln. Braunschweig, bei Friedr. Vieweg und Sohn. 1833. S. XXIV und 498 S. (3 Thlr. 12 Gr.)

Die Lehre Gall's, welche den früheren Namen, Cranioscopie, mit dem jetzt üblicheren der Phrenologie vertauscht hat, enthält zwar innig verbundene, jedoch wesentlich verschiedene Elemente: die Aufstellung einer Reihe selbstständiger Erkenntnifs- und Gemüthstriebe, um aus dem Vorherrschen eines oder mehrer unter ihnen die individuelle Eigenthümlichkeit eines jeden Menschen zu erklären; und die Bezeichnung bestimmter, jenen als Organe angehöriger Gehirntheile, welche nach Maafsgabe ihrer Entwicklung die über ihnen gelegene Parthie des Schädels nach außen drängen, und an den gröfseren oder geringeren Hervorragungen desselben in ihrer relativen Gröfse erkennbar sein sollen. Die Kritik kann beide Elemente leicht und vollständig von einander trennen, da die Bestimmung jedes Triebes ausschliesslich von der Beobachtung solcher Individuen abgeleitet wird, die ihn in ihrer Denk- und Handlungsweise am stärksten entwickelt zeigen. Erst nachdem derselbe auf rein psychologische Weise festgestellt worden ist, bemühen sich die Phrenologen, den ihm entsprechenden Gehirntheil aufzusuchen; es kann sich daher sehr leicht ereignen, dafs die Phrenologie vor dem Forum

der Psychologie in ihren wesentlichen Bestrebungen gerechtfertigt erscheint, während ihre anatomisch-physiologischen Deutungen als unhaltbar befunden werden. Eben weil ihre beiden Elemente mit einander vermengt wurden, fand sie so zahlreiche Gegner, sowohl unter den Philosophen, welche sich gegen die Annahme von Geisteskräften sträubten, die in einzelnen Gehirntheilen gleichsam substantiirt sein sollten, weil hierin der crasseste Materialismus ausgesprochen zu sein schien; als unter den Anato- men, denen die Ansicht des Gehirns als einer zusammengefalteten Membran nicht zusagte, und die gegen die Uebereinstimmung der Hervorragungen des Schädels mit den unter ihnen gelegenen Gehirntheilen die mannigfachsten Einwürfe erhoben. So ist es denn gekommen, daß Deutschland, aus dessen Schoofse Gall hervorging, die Acten über seine Lehre als geschlossen ansieht, während zu ihrer Ausbildung in Frankreich und Schottland gelehrte Vereine zusammengetreten sind, welche ihr Werk mit großem Eifer und mit reicher Ausstattung an Hilfsmitteln fördern, und Amerika ihr sogar eigene Lehrstühle errichtet hat.

Da die Gränzen einer kritischen Anzeige nicht gestatten, eine so umfassende Lehre in allen Richtungen zu verfolgen; so hebt Ref. vorzugsweise ihre psychologische Seite hervor, wobei er sich einige vorläufige Bemerkungen erlaubt. Es giebt eine analytische und eine synthetische Methode der psychologischen Forschung. Jene strebt die Thatsachen des Bewusstseins auf ursprüngliche Kräfte der Seele zurückzuführen, und dieselben in den Formen oder Gesetzen ihres Wirkens abgesondert aufzustellen. Sie ist das nothwendige Ergebniss des logischen Verstandesgebrauches, welcher die unendliche Mannigfaltigkeit und Verwickelung der concreten Erscheinungen auf die Grundverhältnisse ihrer ursächlichen Elemente bezieht, also jene in der Einheit und Allgemeinheit der Prinzipien verknüpft. Alle Zweige der Naturkunde geben Zeugniß, daß nur ein solches Verfahren wissenschaftliche Befriedigung zu gewäh-

ren vermag; und wenn es der Psychologie bisher so wenig gelungen ist, sich jener hierin gleichzustellen, daß sie sich durch den endlosen Widerstreit der in ihr herrschenden willkürlichen Meinungen fast um allen Credit gebracht hat: so liegt die Schuld davon nicht in der Unanwendbarkeit der analytischen Methode auf sie, sondern darin, daß die wesentlichen Thatsachen des geistigen Lebens noch nicht mit der erforderlichen Bestimmtheit herausgestellt worden sind. Abgesehen von den Verirrungen in das unfruchtbare Gebiet metaphysischer Streitigkeiten über das Wesen der Seele, über die innere Einheit oder Verschiedenheit ihrer Kräfte, wurde ihre Erkenntniß dadurch verzögert, daß man die Aufmerksamkeit zu sehr den Vorstellungen zuwandte, welche in ihre Merkmale zergliedert, und nach diesen mit einander verglichen, sich den logischen Regeln gemäß leicht in höhere und niedere Rangordnungen bringen ließen, nach denen die verschiedenen Vorstellungskräfte bestimmt werden. Von diesem Standpunkte aus glaubte man das ganze Gebiet der Seelenerscheinungen überschauen zu können, da die Gemüthstriebe jederzeit an Vorstellungen geknüpft sind, und sich scheinbar in diese auflösen lassen; ihre Definition war daher leicht gegeben, und somit die subjective oder gemüthliche Richtung der Seele bald in eine abstracte Lehre gebracht. Aber es fehlte dieser an allem inneren Leben und an objectiver Wahrheit; man konnte aus ihr nicht die zu Leidenschaften anwachsende Macht der einzelnen Triebe erklären, weil es im logischen Sinne schlechthin unbegreiflich ist, warum die leidenschaftlichen Vorstellungen ungeachtet aller in ihnen enthaltenen Widersprüche und Ungeheimtheiten dennoch eine so entschiedene und andauernde Herrschaft über alle anderen Vorstellungen behaupten, daß sie diese mehr oder weniger vollständig aus dem Bewusstsein verdrängen, und sich durch die einleuchtendsten Beweise ihrer Verkehrtheit nicht widerlegen lassen. Die Psychologen nahmen daher zu erkünstelten Deutungen ihre

Zuflucht, indem sie die Gewalt der Leidenschaften theils aus hartnäckigen Irrthümern des Verstandes erklärten, ohne zu bedenken, daß die von ihnen Befangenen oft ihre Thorheit sehr deutlich begreifen, und dennoch dem ungestümen Drange nicht widerstehen können; theils indem sie sich auf die Macht der Gewohnheit beriefen, die wenigstens bei allen zum erstenmale ausbrechenden Leidenschaften gänzlich vermisst wird — anderer eben so unhaltbarer Theorien nicht zu erwähnen. Viele Aerzte glaubten dies Räthsel dadurch zu lösen, daß sie den Sitz der Leidenschaften in die Organe der Brust und des Unterleibes verlegten, welche allerdings oft eine so lebhafte Reaction bei jenen zeigen. Indes nur ein völliges Verzichtleisten auf selbstständige psychologische Forschung konnte eine solche Lehre erzeugen, welche durch unzählige Beispiele leidenschaftsloser Gemüthszustände bei allen möglichen Steigerungen und Depressionen der organischen Thätigkeit jener Gebilde, so wie andererseits dadurch auf das Bestimmteste zurückgewiesen wird, daß die mächtigsten Leidenschaften, wenn der Körper durch Gewohnheit sich gegen ihre Impulse abstumpfte, oder wenn sie weniger in stürmischen, vorübergehenden Affecten, als in gleichmäßig beharrlicher Richtung des Gemüthes wirken, kaum eine Veränderung in den körperlichen Functionen hervorbringen. Auf jenen Aerzten lastet daher der Vorwurf, daß sie die Bedeutung der physischen Lebensbedingungen in ihrem Zusammenwirken mit der Seele weit überschätzten, und die Abhängigkeit dieser von jenen in so grellen Farben schilderten, daß die Fähigkeit des Menschen zur moralischen Selbstständigkeit fast auf Null reducirt wurde.

Wollen wir uns daher auf erfahrungsgemäße Weise von dem Seelenleben Rechenschaft geben, so müssen wir vorher die Lehre von den Gemüthstrieben sowohl von der logischen Behandlungsweise der Psychologen, als von der materialistischen Deutung der Aerzte unabhängig machen. Um in die Betrachtung der Gemütherscheinungen Klarheit

und Ordnung zu bringen, bedürfen wir allerdings des analytischen Verfahrens, welches sie nach der verschiedenen Richtung des Gemüthes auf die mannigfachen Motive seiner Thätigkeit, Religion, Liebe, Freiheit, Ehre, Macht u. s. w. unter allgemeine Gruppen bringt, weil jedes dieser Motive einen ihm entsprechenden Trieb voraussetzt, ohne dessen Regsamkeit seine Wirkung auf den Menschen verloren geht. Ohne die genaue Bestimmung der Triebe, und ohne ihre Ableitung als Verzweigungen aus einer Stammwurzel würde die Betrachtung der Gemüthsregungen, und ihre Beziehung zu den concreten Handlungen, welche aus dem vereinzelt oder gemeinsamen Wirken derselben hervorgehen, sich in ein endloses Chaos verlieren. Aber die auf analytischem Wege gewonnene abstracte Definition und systematische Zusammenstellung der Triebe giebt uns keinen Aufschluss über die extensive und intensive Macht, die Dauer und andere Modificationen ihrer Thätigkeit. Wir müssen sie im Conflict untereinander beobachten, denn die wahre Bedeutung eines Triebes läßt sich weniger an seiner in die Sinne fallenden Aeußerung, als an dem Einflusse erkennen, den er auf andere Triebe ausübt, oder von ihnen erleidet, wodurch die jedesmalige Gemüthsverfassung bedingt wird. Diese Betrachtung der Seelenzustände in der Gesamtwirkung aller Triebe bildet die synthetisch-psychologische Forschung, welche uns vornehmlich mit der großen Wahrheit bekannt macht, daß jene Triebe, ungeachtet der vollständige Inbegriff ihrer Anlagen bei jedem Menschen vorausgesetzt werden muß, dennoch in unendlich verschiedenen Verhältnissen ihrer Thätigkeit auftreten, und durch das Vorherrschen eines oder mehrerer unter ihnen die Richtung der Denk- und Handlungsweise bestimmen. Hierin ist die individuelle Eigenthümlichkeit des Charakters begründet, welche unter eben so vielen Gestalten erscheint, als es Menschen gab und geben wird. Praktische Menschenkenntniß besteht daher in der durch scharfe Beobachtungsgabe und ausge-

breitete Erfahrung erworbenen Geschicklichkeit, die wesentliche Geistes- und Gemüthsverfassung eines jeden deutlich zu erkennen. In diesem Sinne war daher ächte Lebensklugheit jederzeit das Eigenthum aller großen Gesetzgeber, Herrscher, Geschäftsmänner, Weltweisen, Geschichtsforscher und Dichter, welche das innere Triebwerk des Gemüthes durchschauten, und ungeblendet durch den Schimmer einer erkünstelten Gesinnung und Handlungsweise, deren wahre Bedeutung an den leisesten und unwillkürlichsten Zügen erkannten. In den Werken dieser Männer ist ein unerschöpflicher Schatz ächter Menschenkenntniß niedergelegt, und aus der wissenschaftlichen Durchdringung ihrer Erfahrungen muß die Seelenlehre hervorgehen, wenn sie ihre objective Gültigkeit durch praktische Anwendbarkeit bewähren soll. Indes das größte Genie vermag es nicht, jenen unermesslichen Stoff zu beherrschen, und sich von allen Beschränkungen seines Gesichtskreises durch Individualität, Zeitalter und Lebensweise zu befreien. Der Mensch bleibt sich immerdar eine Aufgabe, an deren Lösung alle Geschlechter ihre Kräfte versuchen sollen, um das Leben stets neu zu gestalten, und nicht in einer als allgemein gültig angenommenen Form erstarren zu lassen. Eine vollständige Psychologie verlangen, hiesse daher beinahe so viel, als eine umfassende Naturkunde fordern; aber die Behauptung, daß wir bisher von aller pragmatischen Seelenkunde entblößt gewesen seien, würde nichts anderes aussagen, als daß die Menschen stets in voller Unkenntniß ihrer selbst gehandelt, und daher nie etwas aus Ueberlegung, sondern alles nach bloßem Zufall hervorgebracht hätten.

Gall besaß ein ausgezeichnetes Talent, die hervorstechenden Eigenschaften einzelner Menschen zu bemerken. Schon in der Jugend fesselte ihn die Beobachtung, daß seine Geschwister und Mitschüler, ungeachtet sie unter gleichen oder doch ähnlichen Verhältnissen der Erziehung und des Unterrichtes lebten, dennoch in ihren Fähigkeiten

und Neigungen die auffallendsten Unterschiede zeigten, von denen die Richtung ihrer geistigen Entwicklung und ihrer Lebensweise durchaus bestimmt wurde. Es leuchtete ihm bald ein, daß die praktische Philosophie vor allem die Bedingungen der Individualität erforschen müsse, um nach Maafsgabe derselben die Verhältnisse eines jeden naturgemäfs zu beurtheilen und zu regeln. Je weniger Aufschluß hierüber die Compendien der analytischen Psychologie ihm gaben, um so mächtiger fühlte er sich zur Beobachtung hingezogen, bei welcher ihm die grofse Geschwindigkeit seines Geistes, sich in die verschiedenartigsten Seelenzustände anderer zu versetzen, ungemein zu Hülfe kam. Weniger reich war er mit dem philosophischen Takte ausgestattet, welcher die allgemeinere Bedeutung der einzelnen Geistes- und Gemüthstrieb richtig erfafst, daher er sich durch vereinzelte Beobachtungen dazu verleiten liefs, einen Mord-, Diebes- und Raufsinn aufzustellen, und hierdurch alle diejenigen gegen sich einzunehmen, welche angeborene Anlagen zu Lastern mit Abscheu verwarfen. Wir werden sehen, wie glücklich dieser Anstofs von seinen Nachfolgern beseitigt worden ist.

Vom psychologischen Standpunkte aus betrachtet ist daher Gall's Lehre die Sprache der Natur, welche ihre Werke zwar nach allgemeinen Typen vollbringt, aber ihre zusammengesetzteren Geschöpfe, namentlich den Menschen, unter beträchtlichen Modificationen der Grundform entstehen, und diese in Folge ihrer Entwicklung unter abwechselnden Verhältnissen noch mannigfacher sich gestalten läfst. Aus dieser auf individuelle Eigenthümlichkeit gewendeten Richtung seines Forschens entsprang die Muthmaafung, daß es äufsere, sinnliche Merkmale gebe, an denen sich die Seelenverfassung eines Menschen, auch wenn er sie zu verbergen strebe, erkennen lasse. Dieser Gedanke war nicht neu; denn das zu allen Zeiten rege Interesse der Menschenkenntniß hat die mannigfachsten Versuche erzeugt, die Geheimsprache der Seele in den Chiffren

fern der äusseren Gestalt zu lesen, wie denn namentlich Lavater's Physiognomik dergleichen in den Lineamenten des Gesichtes aufgefunden zu haben sich rühmte. Auch sind die Ausdrücke des Antlitzes eine genaue Symbolik des Geistes; nur das wir ihr, wie den hieratischen Schriftzügen, kaum Worte unterlegen, sondern dem plastischen Künstler die Nachahmung jener Bildersprache überlassen müssen, welche wir besser mit dem Gefühl, als mit dem Verstande begreifen. Da Gall, als Arzt von der wesentlichen Bedeutung des Gehirns als Seelenorgan überzeugt, in der verschiedenen, durch die äussere Schädelbildung bezeichneten Gestaltung desselben die Andeutung der geistigen Eigenthümlichkeit aufsuchte, so war seine Lehre ursprünglich nichts anderes, als eben auch eine Physiognomik, der man durchaus nicht den Vorwurf machen konnte, das sie das Bezeichnete über dem Zeichen vergesse, oder mit anderen Worten, das sie die Seele mit dem Gehirnmarm identificire, um alle Erscheinungen des Bewusstseins ausschliesslich aus organischen Regungen desselben zu erklären.

In der Gall'schen Physiognomik lag aber ein Keim weiterer Entwicklung, die sie als bloße Semiotik der Individualität nicht hätte erreichen können. Wenn es sich nämlich durch die Erfahrung bestätigen sollte, das einer hervorstehenden geistigen Anlage jedesmal die Vergrößerung eines bestimmten Gehirnthheiles entspräche; so liesse sich der Gedanke nicht abweisen, das letztes ein eigenthümliches Organ jener darstelle, das folglich das Gehirn ein Gliederbau selbstständiger Geistesorgane sei. Diese Ansicht stand der herrschenden Meinung direct gegenüber, der zufolge das Gehirn als allgemeines Seelenorgan mit der Gesammtheit seiner Substanz bei jeder Geistesthätigkeit wirksam sein soll. Wir verlassen indess diese Streitfrage, zu deren Lösung die bisherigen physiologischen und anatomischen Vorarbeiten lange noch nicht ausreichen.

Es wurde schon bemerkt, das Gall aus vorherrschenden-

der Neigung zu individualisiren, die Charakterformen zu concret, und darum einseitig auffasste. Spurzheim half diesem Mangel großentheils durch gründlichere Bestimmung der einzelnen Triebe ab, und ihm ist der Verf. vorliegender Schrift vornämlich in der Darstellung derselben gefolgt. Indefs haben selbst die neueren Phrenologen sich durch das eifrige Bestreben, jedem Triebe sogleich ein Organ anzuweisen, in ihrer psychologischen Forschung Fesseln angelegt, und sich der übereilten Hoffnung hingegeben, nach der bildlichen Tafel, auf welcher jene Organe in ihrer Aneinanderreihung bezeichnet sind, das Triebwerk der Seele construiren zu können. Es würde indess schlimm mit der Seelenlehre bestellt sein, wenn die Zahl ihrer Elemente durch die Summe von Gehirnwindungen bestimmt, und der Umfang des geistigen Wirkens auf dem engen Gebiete der Oberfläche des Schädels abgemessen werden müßte. An eine Gestaltung der Psychologie zur wissenschaftlichen Einheit ist daher bei der Phrenologie nicht zu denken; sie liefert nur eine Fülle vereinzelter Thatsachen, und in diesem Sinne wollen wir die von ihr aufgestellten Triebe der Reihe nach durchgehen.

(Schluß folgt.)

---

## VII.

Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen bei Menschen und Thieren. Von Dr. Burkhard Wilhelm Seiler, Königl. Sächs. Hof- und Medicinalrathe, Director der chirurgisch-medicinischen Academie, Professor der Anatomie, Physiologie und gerichtlichen Arzneikunde, Inspector der anatomischen Sammlungen, des Kö-

nigl. Sächs. Ordens für Verdienst und Treue Ritter, des Königl. Schwedischen Sanitätscollegiums, der medicinischen Facultäten zu Kasan und Pesth auswärtigem, mehrer Gelehrten-Gesellschaften ordentlichem und correspondirendem Mitgliede. Dresden, in der Waltherschen Buchhandlung. 1833. (3 Thlr.)

Der hochberühmte Verfasser bringt mit dieser äußerst fleißigen Schrift seinem Collegen Hedenus am Tage des vollendeten funfzigsten Jahres treuer und ehrenvoller Amtsführung im Namen der Professoren der chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden, freundliche und herzliche Glückwünsche dar — selbst durch vorliegendes Werk zugleich aufs Schönste den Beweis führend, daß hohes Alter, folgt es einer in geistiger Regsamkeit und Thätigkeit vollbrachten Jugend, eine Segnung des Himmels ist, indem es nicht unfähig macht Treffliches zu leisten, sondern dem Trefflichen nur noch das Siegel voller Reife aufdrückt.

Das Verlangen, einzelne interessante Beobachtungen anzureihen dem bisher Bekannten, und selbst in organische Verbindung zu setzen mit dem Verwandten, hat den Verfasser getrieben, auf die Beschreibung einiger wichtigen Mißbildungen der Augen, ausführliche Zusammenstellungen und Abhandlungen über die Bildungsfehler dieser Organe folgen zu lassen. Es beginnt das Werk mit der Beschreibung der Mißbildungen. Zunächst verweilt der Verf. bei dem Kopfe eines vollkommen reifen, todtgeborenen Kindes männlichen Geschlechts, dessen übrige äußere und innere Organe ganz normal gebildet sind. Zu einer sehr großen Hirnhöhle, ist das Gesicht sehr niedrig. Die Stirnbeine, die Scheitelbeine und das Hinterhauptbein stehen weit auseinander, durch häutiges Gewebe mit einander verbunden, nach dessen Durchschneidung eine beträchtliche Menge trübes Wasser ausfließt und die harte Hirn-

haut sich als eine große Wasserblase zeigt, in welcher durchaus keine Spur von Gehirnmasse zu finden ist, obwohl die Rückenmark die gehörig geschlossene Wirbelhöhle bis zu dem ersten Halswirbel anfüllt. Das Schloch und die obere Augenhöhle sind sehr verengert, der Türkensattel flach. — Betrachtet man die Augen von vorn, so sieht man längs des oberen und unteren Augenhöhlenrandes die Augenlider in Form niedriger, nur eine Linie im senkrechten Durchmesser haltender haarloser Hautfalten hinlaufen, zwischen welchen die Augenlidspalten von 5 Linien Breite und 4 Linien Höhe sich finden, die von jenen in der Bildung gehemmten Augenlidern ungefähr bis zur Hälfte bedeckt werden. In der Tiefe zwischen jener Spalte sieht man die Bindehaut des Augapfels, als Fortsetzung der innern Platte der Augenlider. Es geht das Hautgewebe von dem obern Auglide zu dem untern ununterbrochen über die vordere Fläche der Augengrube fort; da wo es diese bedeckt wird es dünner, und im frischen Zustande konnte man seine zartere, den Schleimhäuten ähnliche Decke (Epithelium) deutlicher erkennen; auch war diese Hautfläche etwas röthlicher, als die äussere Platte der Augenlider. Wo hinten das Rudiment des Augapfels anliegt, sieht man von vorn nur eine schwache Erhabenheit. Thränenpunkte sind vorhanden. Dicht hinter der Hautplatte, welche die Augengrube bedeckt und nach vorn zu schliesst, liegt der kleine Augapfel, dessen Durchmesser von vorn nach hinten  $1\frac{1}{2}$  Linie, dessen Querdurchmesser  $1\frac{1}{4}$  Linie beträgt. An einer Stelle ist seine vordere Fläche genau mit der Conjunctiva verbunden; seine untere Fläche liegt auf dem unteren geraden Augenmuskel; seitlich und hinten ist er mit Zellstoff umgeben, in welchem man eben so wenig, als an seiner hinteren Fläche, eine Spur des Sehnerven entdecken kann. An der vorderen Fläche ist eine kleine, trübe Cornea zu erkennen, durch welche man im Innern des Augapfels schwarzes Pigment sehen kann, und die sich

von der weißlich-silberfarbenen Sclerotica, die den größten Theil jenes kleinen Augapfels umgibt, deutlich unterscheiden läßt. Bei der Oeffnung des linken Augapfels fließen einige Tropfen ganz klaren Wassers aus. Die innere Fläche der Sclerotica ist mit einer hinten bräunlich, vorn nur schwärzlich gefärbten Choroidea bedeckt. Uebrigens bilden diese Häute nur einen kleinen mit Wasser angefüllten Sack, in welchem weder Nervenhaut, noch Glaskörper oder Krystalllinse zu finden ist. Die Thränendrüsen fehlen in beiden Augen. In der Augenhöhle der rechten Seite fehlen der obere gerade und untere schiefe Augenmuskel; in der linken Augenhöhle fehlt der untere schiefe Augenmuskel. Alle andere Muskeln, mit Ausnahme des unteren geraden, mit welchem der kleine Augapfel verbunden ist, endigen sich in Zellstoff an der hinteren Fläche der Bindehaut des Augapfels. Von den Nerven fehlen in der rechten Seite das Ganglion ciliare und die zu demselben gehörigen Aeste des dritten und des ersten Astes des fünften Hirnnerven, welcher sein Ganglion Gasséri bildet, und aus welchem Ober- und Unterkiefernerve hervorgehen. In der Augenhöhle der linken Seite fehlen alle Nerven. Der sechste Hirnnerv geht eben so, wie eine leere Nervenscheide des ersten Astes des fünften Nervenpaares nur bis zu der oberen Augenhöhlenspalte, dann verweben sie sich mit dem Zellstoff, von welchem aus sich ein dichter Streif, wahrscheinlich ein Rudiment der Nervenscheide, als Fortsetzung des sechsten Hirnnerven zu dem äußeren geraden Augenmuskel verfolgen läßt. Ueberhaupt ist von dem fünften Nervenpaare auf dieser Seite nur eine dünne Nervenscheide vorhanden, die sich da, wo der halbmondförmige Nervenknötchen liegen sollte, in Zellstoff verliert. Demungeachtet sind Aeste des Oberrollnerven und des Stirnerven auf der Stirne, so wie die Aeste des Unteraugenhöhlennerven auf die gewöhnliche Weise in dem Gesichte verbreitet. Der Stamm des fünften Nerven ist also durch eine dünne Nervenscheide angedeutet,

die bald ganz verschwindet, und doch sind die Endäste entwickelt. — Die Arteria ophthalmica verbreitete sich zu den vorhandenen Gebilden regelmässig.

Eine zweite Missgeburt, ein reifes, gut genährtes, todtgeborenes Kind männlichen Geschlechts, mit zu grossem Kopfe, fehlendem linken, kleinem und missgebildetem rechten Ohre, mit verkürzten und gekrümmten Vorderarmen, mit verbildetem Daumen der rechten und fehlendem der linken Hand, und mit zu grossem Hodensacke, wird rücksichtlich der Missbildungen seiner Augen zunächst genauer beschrieben. Nach Eröffnung des Schädels floss eine zum Theil sulzige, zum Theil ganz wässrige Flüssigkeit aus, und die harte Hirnhaut zeigte sich als eine grosse Wasserblase; von dem Gehirn war keine Spur zu finden. Auf dem Schädelgrunde sind die Siebplatte des Siebbeines mit sehr kleinem Hahnenkamm, die Augenhöhlenplatte des Stirnbeines, die grossen und kleinen Flügel des Keilbeines, der Grundtheil des Hinterhauptbeines von normaler Bildung. Das Schloch und die obere Augenhöhlepalte sind sehr eng; der Felsentheil des Schläfenbeines der linken Seite ist nur durch eine Knochenleiste angedeutet; auf der rechten Seite ist er auch kleiner als gewöhnlich. Betrachtet man die Augen von vorn, so findet man die Augenlider und den Augapfel normal gebildet, aber die Thränenpunkte fehlen an beiden Augen. Nach Wegnahme der Augenhöhlenplatte des Stirnbeines vermisst man die Thränenröhren. In der rechten Seite fehlen der obere und der untere schiefe Augenmuskel. Von den zum Auge gehörigen Nerven findet man nur die leere Scheide des Sehnerven, welche aber so dünne ist, dass sie nur bis zu dem Zellstoffe, welcher in dem Schloche liegt, verfolgt werden kann. In der linken Augenhöhle fehlen der obere gerade und die beiden schiefen Augenmuskeln. Man findet die von Nervenmark ganz leere Scheide des Sehnerven, in welche man von der zur Wasserblase ausgedehnten harten Hirnhaut aus ein Rosshaar bis zu dem Augapfel einführen

kann, und welche daher ohne Zweifel mit der in jener Blase befindlichen Flüssigkeit angefüllt war, die sich demnach bis in die Höhle des Augapfels selbst verbreitete, und die Stelle des Glaskörpers einnahm. Das dritte Nervenpaar geht wie gewöhnlich zu dem äusseren geraden Augenmuskel. Von den übrigen Nerven bis zu dem Vagus sind zwar dünne, leere Scheiden auf der harten Hirnhaut zu sehen, allein sie sind so dünn zellstoffig und verweben sich mit dem Zellstoffe der harten Hirnhaut so innig, daß man sie nur bis in diesen verfolgen kann. Erst von dem Glossopharyngeus an werden die Nervenscheiden etwas fester; sie enthalten aber nur wenig Nervenmark und erscheinen wie verkümmert; doch kann man den N. glossopharyngeus, vagus, accessorius Willisii und hypoglossus bis zu ihrem Austritte aus der Hirnhöhle verfolgen. Die Augäpfel sind etwas gröfser, als sie nach dem Alter und der Gröfse des Kindes hätten sein sollen. Conjunctiva, Sclerotica, Cornea, Iris und Krystalllinse sind normal gebildet; die Choroidea ist hinten bräunlich, nur vorn in der Gegend des Faltenkranzes, und an diesem, zeigt sich schwarzes Pigment. Die Nervenhaut und Glaskörperhaut fehlen ganz, und die Stelle des Glaskörpers ersetzt eine ganz wasserhelle Flüssigkeit. — Sehr merkwürdig ist an dieser Mißgeburt, daß Nieren, Nebennieren, Harnleiter, Harnblase, Harnröhre und die Eichel des männlichen Gliedes fehlen, dagegen Hoden, Nebenhoden und schwammige Körper des männlichen Gliedes vorhanden sind.

3. Einem Microcephalus fehlt von den Kopfknochen das Stirnbein; die Scheitelbeine, das Hinterhauptbein bis auf den Grundtheil, welcher unförmlich breit, der Schuppentheil und die Felsentheile des Schläfenbeines sind unvollkommen entwickelt; von dem Keilbeine fehlen die großen Flügel; von den kleinen Flügeln finden sich nur Rudimente, der Körper des Keilbeins ist unförmlich groß. Die Halswirbel mangeln ganz; die übrigen Wirbelbeine sind gehörig entwickelt. Die Hirnnerven fehlen alle, bis

auf den Sehnerven. — Es fehlen von den Knochen, welche die Augenhöhlen bilden, die Augenhöhlenplatte des Stirnbeins, der große Flügel des Keilbeins und die Augenhöhlenplatte des Jochbeins. Das obere und untere Augenlid besteht aus  $1\frac{1}{2}$  Linien hohen Hautfalten, welche den stark hervorragenden Augapfel wie ein Kranz umgeben. Die Augenlidspalte ist von einem Augenwinkel zu dem anderen 7 Linien breit. Die Augäpfel sind verhältnißmäßig zu groß. Von den Muskeln liefs nur der Augenlidheber sich ganz deutlich darstellen; übrigens ist die hintere Fläche der Sclerotica mit einem undeutlichen Faser- und Zellstoffgewebe umgeben, aus welchem man nur den oberen geraden Augenmuskel mit Mühe herauspräpariren konnte. Ungeachtet der Sehnerve ziemlich schwach ist, so hat sich doch die Nervenhaut des Augapfels entwickelt; auch alle übrigen Häute desselben und die Krystalllinse haben, die unverhältnißmäßige Größe abgerechnet, eine normale Bildung; die Glaskörperhaut fehlt dagegen, und eine wasserhelle Flüssigkeit ersetzt die Stelle des Glaskörpers. Schwarzes Pigment findet sich nur vorn auf der Uvea, dem Faltenkranz und in dessen Nähe auf der Choroidea; der hintere Theil dieser Haut hat eine bräunliche Farbe. Neben diesen Mißbildungen ist auch das äußere Ohr sehr unvollkommen entwickelt; Helix und Antitragus sind noch wenig gesondert. Ein großer Nabelbruch enthält fast die ganze Leber, die meisten dünnen und einen Theil der dicken Gedärme.

Es folgt viertens die Beschreibung eines vollkommen reifen, wohlgenährten Kindes männlichen Geschlechtes, mit gänzlichem Mangel der Augen, aller zu denselben gehörigen Gebilde und mehren anderen Mißbildungen. Dieses Kind hat 3 Tage lang nach der Geburt gelebt, und wurde durch Einflößen von Milch und Chamillenthee erhalten. Die Stellen, wo die Augenhöhlen ihren Sitz haben sollten, sind mit einer Fortsetzung der Kopfhaut überzogen, die auch bis zu den verwachsenen Nasenbeinen, welche

wie ein Schnabel hervorragen, mit Haaren bedeckt sind. Den mittleren Theil des Gesichtes nimmt ein großer Wolfsrachen ein. Von der äußeren Nase sind nur die unvollkommen entwickelten und verwachsenen Nasenbeine vorhanden; der Zwischenkieferknochen, die Hirnfortsätze des Oberkiefers und die Gaumenknochen fehlen ganz, so daß man frei in die zusammengeschmolzene Nasen- und Mundhöhle hineinsieht, in welchen oben in der Mitte die senkrechte Platte des Siebbeines, zu beiden Seiten die unteren Muscheln, und neben diesen vorwärts die Rudimente des Zahnzellentheiles des Oberkiefers liegen; die Grundfläche dieser großen Höhle bilden die Zunge und der Unterkiefer. Das rechte äußere Ohr ist vollkommen entwickelt, das linke Ohr ist verkrüppelt; weder Helix und Anthelix, noch Tragus und Antitragus sind deutlich gesondert; der äußere Gehörgang ist verschlossen.

Die rechte obere Gliedmasse fehlt bis auf Schulterblatt und Schlüsselbein. Die linke obere Gliedmasse ist vorhanden, aber der Daumen fehlt; statt des zweiten, dritten und vierten Fingers ist ein unförmlich großer Finger vorhanden; der kleine Finger ist normal. Die untere Körperhälfte ist äußerlich ohne Bildungsfehler.

Nach Eröffnung der Hirnhöhle floß viel Wasser aus; in dem Grunde dieser Wasserblase sah man ein unvollkommen entwickeltes Gehirn. Von den Stirnbeinen ist nur ein kleines, unförmliches Rudiment vorhanden, welches links neben der Siebplatte des Siebbeines und unmittelbar über dem Rostro liegt; die Schuppentheile der Schläfenbeine fehlen, dagegen haben die Scheitelbeine einen sehr ausgedehnten Umfang; sie erstrecken sich von dem Hinterhauptbeine bis zu dem Felsentheile der Schläfenbeine, vorn bis zu dem Rudimente der Stirnbeine und bis an die ungewöhnlich breiten kleinen Flügel des Keilbeines. Auf der Grundfläche der Hirnschaale sieht man, außer dem Rudiment des Stirnbeines, die Siebplatte des Siebbeines, die sehr dünn ist und statt der Siebbeinlöcher nur seichte

Vertiefungen zeigt; der Hahnenkamm fehlt ganz; zu beiden Seiten jener Platte liegen die ungewöhnlich breiten kleinen Flügel des Keilbeins; sie gehen gekrümmt aufwärts und seitwärts, verbinden sich mit dem Rudimente des Stirnbeines und den Scheitelbeinen nach aus- und aufwärts und nach einwärts mit der Siebplatte des Siebbeines. Zwischen ihnen und den weiter rückwärts liegenden großen Flügeln des Keilbeines ist ein beträchtlicher Spalt, welcher mit einer weichen, sehnenfaserigen Masse ausgefüllt ist und in die Nasenhöhle führt. Die obere Fläche des Körpers des Keilbeines ist ungewöhnlich breit; die großen Flügel des Keilbeines und die Felsentheile der Schläfenbeine liegen so dicht an einander, daß die Keilbein-Felsenspalte fehlt. Da die Augenhöhlenplatte des Stirnbeins, der Oberkieferknochen und der Jochbeine, so wie die Papierplatten des Siebbeines und die Thränenbeine fehlen, so sind auch beide Augenhöhlen ganz unentwickelt geblieben; die Scheitelbeine schliessen sich an die kleinen Flügel des Keilbeines an, und die behaarte Haut setzt sich unmittelbar in die Wangenhaut fort. Von dem Gehirne sind einige unvollkommen gebildete Theile vorhanden, doch hat die Entwicklung die hinteren Lappen des großen Gehirnes, die Schhügel und die Vierhügel auf beiden Seiten erreicht. Von oben sieht man nämlich im Grunde der Wasserblase der harten Hirnhaut und auf der Grundfläche der Hirnschaale ein größeres Rudiment des rechten, ein kleineres des linken hinteren Lappens der Halbkugeln des großen Gehirnes; rechts eine halbmondförmige Vertiefung, als Spur der Seitenhirnhöhlen; in dem linken Rückenmarke eine kleine, unförmliche Grube. Vorn hinter der Siebplatte treten beide, nur zum Theil entwickelten, hinteren Lappen des großen Gehirnes divergirend auseinander, so daß man jene Knochenplatte, nur von der harten Hirnhaut bedeckt, sogleich bloß liegen sieht. In der Mitte zwischen jenen Rudimenten ist eine Spur der dritten Hirnhöhle, welche hinten auf beiden Seiten durch die Sch-

hügel und unten von der grauen Platte begrenzt wird; hinter dieser liegen die nicht recht deutlich gesonderten Vierhügel, die Sylvische Wasserleitung, das kleine Gehirn mit dem oberen Wurm und ungleichen Halbkugeln, in dem die rechte die grössere ist. Betrachtet man diese Gehirnthelle von unten, so findet man die unvollkommen entwickelten hinteren Lappen der rechten und linken Halbkugeln des grossen Gehirnes; dazwischen vorn liegt der grosse Spalt, durch das Auseinanderweichen ihrer innern Flächen bewirkt; hinter diesem folgen der rechte und linke Hirnschenkel, der Gehirnknoten, das verlängerte Mark mit deutlich gesonderten Pyramiden und Olivenkörpern, das kleine Gehirn nebst dem unteren Wurm und alle Hirnnerven, mit Ausnahme des Geruchsnerven; die Schnerven können bis zu den Sehhügeln verfolgt werden, und beide vereinigen sich an der gewöhnlichen Stelle. Es fehlen demnach: die Zirbel, der grosse und kleine Seepferdefuss, die Nebenerhabenheit, die gezahnte Leiste, der Hornstreif, die gestreiften grauen Körper, die vordere und hintere Commissur, der Balken, die Scheidewand, das Gewölbe, die Markhügelchen, der Trichter und der Hirnanhang.

In Betreff der Unterleibshöhle ist noch zu bemerken, dass die Milz ungewöhnlich gross, die linke Niere sehr klein, die rechte flach, schlaff und überhaupt unförmlich ist; die Nebennieren fehlen; die dicken Därme sind sehr erweitert, besonders das letzte Stück, vor der linken Krümmung bis zu dem Ende des Mastdarmes; der wurmförmige Anhang hat eine beträchtliche Länge.

Nach der Beschreibung dieser merkwürdigen Missgeburten und der Erläuterung ihrer und einiger anderen Abbildungen, geht der Verf. über zu der Abhandlung: Von den ursprünglichen Bildungsfehlern und dem gänzlichen Mangel der Augen.

In dem Abschnitt, der die Zahl der Augen behandelt, macht der Verf. darauf aufmerksam, dass man die

Art von Monophthalmie, bei welcher das vorhandene Auge seine gewöhnliche Lage behält und gar keine Spur von doppelter Entwicklung seiner einzelnen Theile zeigt, wohl unterscheiden müsse von der Art der Einängigkeit, bei welcher die Augen in der Mitte unter dem Stirnbeine liegen und immer das Bestreben zur Bildung zweier Augen in irgend einem Theile wenigstens angedeutet ist. Für jenen Bildungsfehler schlägt er den Namen Monophthalmia perfecta, für diesen Monophthalmia imperfecta s. Cyclopia vor. Diese letztere betrachtet der Verf., gestützt auf Huschke's und auf eigene Untersuchungen, mit H. als eine Folge der in ihrem normalen Wirken gehemmten organisirenden Thätigkeit, wenn ihm gleich die Annahme, daß der vollkommensten Cyclophenbildung die früheste Periode der normalen Entwicklung des Auges entspräche, noch der Bestätigung, besonders durch Untersuchungen der Embryonen der Säugethiere zu bedürfen scheint.

In dem die GröÙe des Augapfels behandelnden Abschnitte wird eine nicht geringe Zahl von Bildungsabweichungen der einzelnen Gebilde auf normale Entwicklungsstufen reducirt, wobei besonders Huschke's trefflicher Aufsatz im Meckelschen Archiv beutzt und gewürdigt wird.

In der Abhandlung über den gänzlichen Mangel der Augen findet sich alles hierher Gehörige mit großem FleiÙe zusammengetragen; die einzelnen Bildungsabweichungen der oben beschriebenen Mißgeburt werden auf normale Entwicklungsstufen reducirt, und dann wird einigen allgemeinen Betrachtungen Raum gegönnt.

Man kann, wie das der Fall beweiset, in dem bei dem gänzlichen Mangel der Augen und aller zu denselben gehörenden Theile, doch der Sehnerv selbst bis zur Verbindung beider Nerven, die Sehnerven- und Vierhügel, nebst allen andern für das Auge bestimmten Nerven vorhanden waren, nicht als allgemein gültig annehmen,

dafs die Nerven solcher Organe fehlen, die nicht gebildet sind, wenn gleich dieser Satz für die meisten Fälle gilt.

Aber auch Rudolphi's Satz, dafs Augen ohne Sehnerven und Netzhaut nicht vorkommen können, steht nicht fest, wie dies die oben angeführten Fälle beweisen.

Auch bei Mangel des Geruchsnerven und des fünften Nervenpaares kann sich das Geruchsorgan entwickeln.

Für die Richtigkeit der Beobachtung, dafs die zu einem Systeme gehörigen Theile oft zusammen fehlen, sprechen die oben beschriebenen Mißbildungen: gleichzeitiger Mangel der Geruchsnerven und der zum Geruchsorgan gehörigen Gebilde; Mangel der Thränendrüse, Thränenpunkte, des Thränensackes und Thränenkanales. In demselben Kinde fehlten Nieren, Nebennieren, Harnblase, Prostata, die hitleitenden Saamengänge, die Harnröhre nebst ihren schwammigen Körpern und die Eichel zusammen, während Hoden und schwammige Körper des männlichen Gliedes vorhanden sind, wodurch die nähere Beziehung der schwammigen Körper des männlichen Gliedes und der männlichen Saamenflüssigkeit, als gemeinschaftlicher Träger der männlichen Kraft angedeutet zu sein scheint, während die mangelnden Gebilde nur den niedriger stehenden Ausführungsorganen angehören.

Doch kann man aus diesen Beobachtungen nicht den Schluß ziehen und als Entwicklungsgesetz aufstellen: dafs ein Theil durch den andern gebildet werde, oder dafs die verschiedenen Organe aus einem Centrum nach der Peripherie gleichsam herauswachsen müssen. Bei der regelmäßigen Entwicklung des Embryo sehen wir allerdings, wie ein Theil nach und nach an den anderen sich anreihet, allein eben so wenig hierin, als in dem oft vorkommenden gleichzeitigen Mangel der zu einem Systeme gehörigen Gebilde können wir die Beweise für eine solche Abhängigkeit der Organe von einander finden, und es scheint das von Rudolphi aufgestellte Bildungsgesetz, dafs

jeder Theil des Centrums und der Peripherie nach Maafgabe des Zeitpunktes seiner Entwicklung, an seiner Stelle als primitiv, oder durch Zeit und Ort nothwendig bedingt, nach bestimmtem Typus geformt werde, wofern kein Hinderniß in diesem Punkte statt findet, durch mehre Beobachtungen bestätigt zu werden. Klinkosch sah schon bei gänzlichem Mangel der Stämme des sechsten Nervenpaares die peripherischen Aeste entwickelt. Seiler untersuchte einen Fötus, bei welchem alle Nerven vorhanden waren, ungeachtet Gehirn und Rückenmark gänzlich mangelten. Solche Fälle genügen aber doch nicht, um Serres Meinung zu bestätigen, dafs die Bildung der Nerven in der Peripherie beginne und nach dem Centrum dringe; die Entwicklungsgeschichte des ganzen Embryo von den ersten Monaten bis zur Vollendung aller seiner Organe, die frühere Bildung des Stammes, die spätere des Kopfes, der Extremitäten und dieser im Einzelnen ganz vom Centrum aus, ja jede Regeneration widerlegt diese Meinung. Die Tendenz der Bildung geht vom Centrum aus; allein es können Zwischenglieder in ihrer Entwicklung gehemmt werden, während die sie umgebenden Theile immer im Wachsthum fortschreiten; an eine entferntere Stelle angekommen, wird die organisirende Kraft auch für das Zwischenglied gleichsam von Neuem belebt. Besonders sprechen für die Unabhängigkeit der Entwicklung einzelner Theile die halben oder Viertelskörper, wo Kopf, Brust und die oberen Gliedmaafsen, ja selbst auch ein Theil des Unterleibes fehlen; hier haben sich die wenigen vorhandenen Theile ganz ausgebildet, ohne dafs sie von einem Mittelpunkte aus herausgewachsen sind.

Bald wendet sich jetzt der Verf. zur Darstellung der ursprünglichen Bildungsfehler des Auges insbesondere. Zuerst werden die Augenhöhlen betrachtet rücksichtlich ihrer Gröfse, ihrer Stellung zu einander, ihrer Gestalt und des Mangels von Theilen, die zu ihrer Bildung beitragen. Es folgen Augenbrannen und Augenvimpern, Augenlider und

Thränenorgane; hierauf die Augenmuskeln, Augennerven und die Bindehaut des Augapfels. Bei Betrachtung der angeborenen Bildungsabweichungen der Sclerotica und Cornea verweilt der Verfasser länger bei der Hyperkeratosis. Es kommt hier zuerst die Frage in Betracht, ob dieser Bildungsfehler als eine Hemmungsbildung, oder als Folge eines krankhaften Zustandes angeboren anzusehen ist. Wimmer's Gründe für die Annahme der ersten Erklärungsweise sind sehr schwach. Seiler fand bei der Untersuchung sehr vieler Embryonen von Menschen und Thieren die Hornhaut wohl ebenmäfsig kugelig erhoben, nie aber konisch hervorragend. Es dürfte daher die Hyperkeratosis wol als Folge einer früher vorhanden gewesen, aber zum Stillstand gekommenen krankhaft zu reichlichen Absonderung von Wasser in dem vorderen Theile des Augapfels (Hydrops bulbi oculi anterior) zu betrachten sein, welches zur Wucherung und Verdickung der Hornhaut Veranlassung gegeben hat, wie wir dies auch bei anderen Geweben sehen, die zum Stillstand gekommene krankhafte Wasseransammlung umgeben. Ammon's Beobachtung von öfterem gleichzeitigen Bestehen eigenthümlich abweichender Schädelformen und der Amaurose bei der angeborenen Hyperkeratosis scheint zu einflussreichen Folgerungen für die Genesis dieses Bildungsfehlers führen zu können, weil jene Kopfformen auf einen nicht normalen Gang der Entwicklung des Gehirnes, auf eine zu langdauernde Ansammlung von Wasser, ehe sich die Gehirnthteile gebildet haben, auf einen hydrocephalischen Zustand und auf eine zugleich vorhandene zu reichliche Wasserabsonderung in dem ganzen Augapfel, oder wenn die Krystalllinse sich schon gebildet hat, vielleicht nur zwischen ihr und der Hornhaut hindeuten; besonders da die Entwicklung des Auges und des Gehirnes in so genauer Beziehung zu einander stehen und nach Huschke's Beobachtung die Höhle der Augenhäute anfänglich mit den Hirnblasen durch den Kanal der Sehnervenscheide in Ver-

bindung steht. Diese Meinung gewinnt dadurch noch an Wahrscheinlichkeit, daß man bei Kindern mit Wasseransammlung in der Schädelhöhle jene Missbildungen des Schädels öfters beobachtet hat, und weil bei der Hyperkeratosis immer Schwachsichtigkeit; öfters Amaurose beobachtet worden ist. Wenn sich nämlich die Hirnmasse überhaupt langsamer und unkräftig aus dem Wasser herausbildet, so wird dasselbe ohne Zweifel auch mit dem Marke des Sehnerven der Fall sein; er wird dem unbewaffneten Auge schon in Hinsicht der Materie zu dünn, die Netzhaut mehr einer serösen Hautplatte, als einer Nervenmark-Ausbreitung ähnlich erscheinen; noch mehr wird er aber in den für uns unerforschbaren Mischungsverhältnissen von dem gesunden Nervenmark abweichen, und dieses ist gewiß eine Hauptursache des angeborenen schwarzen Staars. Mit dieser Ansicht über die Genesis der angeborenen Hyperkeratosis läßt sich die partielle Verdickung der Hornhaut von ihrem äußeren Rande gegen das Centrum hin, recht gut vereinigen. Denn wir finden öfter, daß da, wo krankhafte Wasseransammlungen zum Stillstand kommen, oder selbst durch Einsaugung etwas verringert werden, Verdickungen der Gewebe entstehen, welche die Wasseransammlungen einschließen. So sehen wir es an allen serösen Häuten, an allen Wasserblasen, die sich in dem Parenchyma der Eingeweide bilden, ja selbst die Schädelknochen werden nicht selten bei Hydrocephalis verdickt gefunden. Man könnte, fährt der Verf. fort, die Einwendung machen, daß man nicht bei jeder angeborenen Hyperkeratosis jene eigenthümliche Kopfform gefunden hat; aber abgesehen davon, ob die Beobachter so, wie Ammon, auf genaue Untersuchung des Schädels Rücksicht genommen haben, so wird sich dieser Einwurf leicht dadurch beseitigen lassen, daß die Wasseransammlungen in der Schädelhöhle in sehr verschiedenen Graden statt finden können, selbst in so geringen, daß sie keine ungewöhnliche Schädelform bewirken, wenn gleich die mit  
jener

jener Disposition verbundene krankhafte Wassererzeugung in dem Auge die konische Hornhaut bedingt hat. Endlich dürfte man bemerken: es seien ja bei dem Hydrophthalmus jeder Art die Augenhäute dünner, nicht verdickt. Dieses ist allerdings der Fall, so lange die Krankheit noch im Zunehmen ist, oder noch nicht lange genug still gestanden hat, um jenen Verdickungsprozess der Augenhäute durch die, das Organ gleichsam schützende, bildende Kraft hervortreten zu lassen. Doch sind auch bei der Augapfelwassersucht die Häute des Auges nicht immer verdünnt. Seiler hat selbst bei einigen hydrocephalischen neugeborenen Kindern, bei denen zugleich Hydrophthalmia posterior vorhanden war, die Sclerotica nicht dünner, sondern dicker, als gewöhnlich, gefunden. —

Zunächst werden nun der Mangel der Gefäßhaut, der theilweise Mangel des Strahlenkörpers, das Coloboma choroideae abgehandelt, und dann gelangt der Verf., vom schwarzen Pigmente redend, zur Weißsucht, bei deren Betrachtung er wieder länger verweilt.

«Die bei den Albinos so merkwürdige, gemeinschaftliche Entfärbung der Haut, der Haare und der Augen, und die mehrfachen Beziehungen, in welchen diese beiden Gebilde zu einander stehen, finden zwar zum Theil, nach Blumenbach, ihre Erklärung in der Aehnlichkeit der Gewebe. Vorzüglich klar wird uns aber jenes Verhältniß, wenn wir uns daran erinnern, daß die Augenhäute aus den Primitivfalten, den ersten Bildungen für das äußere Hautsystem, eben so wie die Hirnhäute, entstehen. Es entspricht demnach die Sclerotica der dura Mater, und dadurch der Lederhaut, die Choroidea der pia Mater, dadurch dem freien Gefäßnetze auf der Lederhaut und dem Malpighischen Schleime, die Nervenhaut der Hirnmasse selbst und dadurch einer freieren Entwicklung des in der Lederhaut reichlich verbreiteten Nervengewebes. Ja selbst der Arachnoidea hat Huschke ihr Analogon in der Lamina fusca Scleroticae und der Descemet-

schen Haut nachgewiesen. Sehr interessant ist es aber, daß dieses seröse Hautgewebe stufenweise gleichsam sich mehr spndert und aus den benachbarten Geweben sich herausbildet. In der Lederhaut erscheint es ganz unbestimmt, nur durch die Function angedeutet; jene analogen Hautgewebe des Auges sind auch noch sehr zart, und erst im Gehirne, und vorzüglich im Rückenmarke, tritt die Arachnoidea als dichtere und von den benachbarten Gebilden gesonderte Haut auf. Aus dieser Aehnlichkeit der Bildungsverhältnisse kann man sich wol auch die genauen pathologischen Beziehungen, in denen das Hautsystem und die Augen zu einander stehen, zum Theil erklären; denn es ist bekannt, wie Dyscrasieen, welche jenes System vorzugsweise ergriffen, auch nicht selten in hartnäckigen Krankheiten der Augen hervortreten und im antagonistischen Laufe sich äußern.»

Folgende Gründe sind es, die den Verf. bestimmen, die Weißsucht zu den Hemmungsbildungen zu rechnen:

- 1) Die Pigmentbildung im Auge beginnt allerdings sehr zeitig; schon bei Embryonen vom 19ten und 20sten Tage bei Säugethieren, bei vier- und fünfwöchentlichen Embryonen beim Menschen erscheint das Auge schwarz; allein das schwarze Pigment ist noch in der späteren Zeit des Fötuslebens an dem vorderen Theile der Choroidea und dem Strahlenkörper am reichlichsten angehäuft, so daß der hintere Theil dieser Haut röthlich erscheint, ja öfters hat Seiler diesen Theil der Choroidea noch ganz frei von demselben gefunden. Es ist nicht zu zweifeln, daß in der früheren Zeit der Entwicklung der Augen, die man bei Säugethieren noch nicht beobachtet hat, das schwarze Pigment ganz fehlt.
- 2) In den Augen der Isabellenpferde sieht man jene Hemmung der Pigmentbildung deutlich, indem sie durch das ganze Leben auf den Strahlenkörper beschränkt bleibt.
- 3) Die Haut der Embryonen ist in den ersten Monaten ohne Pigment.
- 4) Auch die Infusorien sind ungefärbt oder grün.
- 5) Die feinen weissen Haare

(Lanugo), welche die Haut der Albinos durch das ganze Leben bedecken, deuten ebenfalls auf eine Hemmungsbildung, denn dieses Gebilde, ein Product des fünften Monats des Fötuslebens, fällt gewöhnlich schon vor der Geburt, oder doch bald nach derselben aus. Weniger Werth möchte auf das längere Bestehen der Sehlochhaut zu legen sein, denn es sind bis jetzt nur zwei Fälle bekannt, bei denen sie sich fand. 6) Die Schwächlichkeit der Körper- und Geisteskräfte gehört zwar nicht zu den beständigen, charakteristischen Zeichen der Weißsucht; sie ist aber doch bei vielen Albinos beobachtet worden, und wie Troxler bemerkt, kommt die Weißsucht in der Schweiz oft in Verbindung mit dem Cretinismus vor, so daß sich dann in der unvollkommenen Entwicklung des Seelenorganes, und mit ihm mehrerer anderer Gebilde des Körpers, jenes Bleich-, Welk- und Mattsein recht deutlich ausspricht, welches, wie Troxler sagt, der Taubstummheit beim Cretinismus entspricht, und als eine Art des Cretinismus selbst, in einer besondern eigenthümlichen Form auftritt, die ihr durch die besondere Reihe der hauptsächlich leidenden Organe ertheilt wird. Wie aber vielseitiger Forschungen ungeachtet, unsere Kenntnisse über die Entwicklung des angeborenen Cretinismus doch noch nicht weiter gediehen sind, als zu der Annahme einer Hemmung der organisirenden Kraft, oder, nach Troxler: « einer Entartung, und zwar ursprünglich einer eigenthümlichen Umwandlung des organisirenden Prinzipes, » so dürfte über jenen merkwürdigen Pigmentmangel, und warum die Hemmung der Entwicklung in diesem vorzugsweise, ja bei der sporadischen Weißsucht oft allein hervortritt, nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen von den Bildungsgesetzen, ebenfalls nicht mehr zu sagen sein.

Was endlich die entfernten Ursachen der Leucosis anbetrifft, so ist wol wahrscheinlich, daß alles, was deprimirend auf Seele und Körper der Schwangeren einwirkt, die Thätigkeit der organisirenden Kraft mindern oder hem-

men kann, wie es auch in der That bei mehreren Müttern von Albinos nachgewiesen worden ist; theils lebten sie in Dürftigkeit, oder der Körper war durch häufige Wochenbetten erschöpft, theils hatten sie Kummer und Sorgen, oder sie gaben an, daß sie in den ersten Monaten der Schwangerschaft über weiße Kaninchen mit rothen Augen u. dergl. erschrocken seien. Unstreitig geht aber Mansfeld zu weit, wenn er glaubt, daß bei Europäern und Negern psychische Einflüsse einzig und allein als entfernte Ursache der Weißsucht anzusehen seien, wenn es gleich allerdings merkwürdig ist, daß auch bei Erwachsenen Kummer, Furcht und Schreck das Verschwinden des Pigmentes in den Haaren und der Haut schnell herbeiführt haben. —

Bei der Darstellung der Mißbildungen der Iris werden auch die neueren divergirenden Ansichten über das Coloboma iridis besprochen. Der Verf. rechnet dasselbe allerdings zu den Hemmungsbildungen; allein die Regenbogenhaut erscheint sowol bei Embryonen von Vögeln und Säugethieren, als bei denen von Menschen, in Form eines geschlossenen schmalen Ringes, wie dies Kieser, Baer, Ammon und Arnold beschrieben haben, und Seiler nach eigenen Untersuchungen an Embryonen von Menschen und Thieren bestätigen kann. Bei Katzen schien S. zwar einigemale der untere Theil jenes Ringes der Iris gespalten zu sein, allein der Verf. zweifelt nun nach genauer und mehrmaliger Untersuchung nicht mehr, daß die eigene Bildungsweise der Iris bei jenen Thieren mit senkrecht gespaltenen Pupillen ihn getäuscht habe, was auch bei der horizontal gespaltenen Pupille leicht geschehen kann. Diese eigene Bildung der Iris hat vielleicht auch andere Beobachter irre geführt, oder sie haben die Spalte in der Cho-roidea und dem Ciliarkörper für eine Spalte in der Iris gehalten, was gewiß bei denen der Fall gewesen ist, welche die Irisspalte bei sechs- und siebenwöchentlichen Embryonen gesehen haben wollen. Seiler kann daher

Müller nicht beistimmen, wenn er behauptet, die Spalte der Iris an der unteren Seite sei bei allen Thieren, und an der unteren inneren Seite auch bei dem menschlichen Embryo eine unläugbare Thatsache. Kömmt aber die Irispalte während der Entwicklung des Embryo als normale Bildung nicht vor, so kann das Coloboma iridis auch nicht zu den Hemmungsbildungen in dem von Walther aufgefaßten Sinne gerechnet werden; vielleicht könnte man dasselbe aber doch als theilweise Hemmungsbildung der Iris ansehen. Die Gefäße der Iris charakterisiren sich nämlich dadurch, daß sie am äußeren und inneren Rande Kreise bilden, und die zwischen beiden liegenden Stämme von außen nach innen geschlängelt verlaufend, mit einander anastomosiren, ohne netzartige Verbindungen einzugehen, wie dies die Gefäße der Aderhaut thun. Wenn nun an irgend einer Stelle ein zur Bildung eines oder einiger neben einander liegender Kreise bestimmtes Gefäßstämmchen obliterirt, so wird die Iris an dieser Stelle in ihrer Entwicklung gehemmt werden, während die übrigen Gefäßkreise gegen den Pupillarrand hin sich entwickeln, und auf diese Weise wird da, wo die Bildung der Iris zurückgeblieben ist, eine Spalte entstehen. Aehnliche Obliterationen von Gefäßen kommen ja während der Entwicklung des Embryo als normale und pathologische Erscheinungen öfter vor; im Auge selbst hat man die Arteria centralis obliterirt gefunden, und hält dieses mit Recht für eine der Ursachen des angeborenen grauen Staares.

Es folgen die Bildungsfehler der Nervenhaut, der wässerigen Feuchtigkeit, der Krystalllinse und ihrer Kapsel, des Glaskörpers und des Strahlenplättchens.

Die Kupfertafel enthält, außer den Darstellungen der oben beschriebenen Mißgeburten, die einiger Bildungsfehler der Augen.

---

## VIII.

Das Symblepharon, und die Heilung dieser Krankheit durch eine neue Operationsmethode. Ein Glückwünschungsschreiben, dem Herrn Dr. J. A. W. Hedenus am Tage seines funfzigjährigen Amtsjubiläums, den 16. Juli 1833, überreicht von Dr. F. A. v. Ammon. Zweite, verbesserte Auflage. Mit einer Kupfertafel. Dresden, in der Waltherschen Hofbuchhandlung. 1834. 8. 32 S.

Symblepharon definirend, als Verwachsung eines oder beider Augenlider mit dem Augapfel, unterscheidet der Verfasser zwei Arten, je nachdem diese Verwachsung an der vorderen, bei der Abduction sichtbaren Fläche der Lider, oder an den hinteren Stellen derselben vorkömmt.

1. Symblepharon posterius, entstanden durch Verkürzung der degenerirten Bindehaut an der Uebergangsstelle vom Augapfel zu den Augenlidern.

2. Symblepharon anterius, entstanden durch theilweise oder gänzliche Verwachsung der vorderen Fläche der Augapfelbindehaut mit der des Augenlides, oder durch neue Bildungen auf derselben.

Untersucht man das S. posterius, das bei weitem häufiger am unteren, als am oberen Augenlide vorzukommen scheint, genauer, so findet man eine Verkürzung des Raumes an dem äußeren Palpebralarande bis zur Tiefe der Bindehautumschlagung. Diese Verkürzung des Raumes ist stets Folge einer chronischen Entzündung der Conjunctiva, wodurch diese Membran eigenthümlich degenerirt, dann verdickt sich zusammenzieht, den hintersten Theil des Augenlides und die unterste Partie des Bulbus gleichsam verläßt und, ohne eine Falte nach hinten und innen zu bilden, vom Augenlide gerade zum Augapfel geht. Bei die-

ser Verkürzung der Conjunctiva in Folge chronischer Entzündung bilden sich sehr bald Längenfalten, die an die Stelle der verloren gegangenen normalen hinteren Querfalte treten. Diese Längenfalten erstrecken sich bisweilen von der inneren Seite der Palpebralconjunctiva bis zur Hornhautbindehaut und werden mit Unrecht für neue Bildungen gehalten, während sie doch nur die zusammengeschrumpfte und verdickte Conjunctiva sind. Dieses Symblepharon, herbeigeführt durch Verkürzung der Conjunctiva bulbi et palpebrarum, kömmt am häufigsten bei solchen Erblindeten vor, die an Phthisis bulborum in Folge heftiger Ophthalmieen, vorzüglich der Ophth. neonatorum und der sogenannten Ophth. contagiosa leiden. Der Verf. gedenkt hier eines Falles, wo der atrophische linke Augapfel unter der Conjunctiva des unteren Augenlides liegt, welches dadurch, daß sich zwischen dem atrophischen Bulbus und der unteren Palpebralconjunctiva ein Fluidum abgesondert hat, in die Höhe gehoben ist, so daß also mehr eine Ausdehnung des unteren Augenlides nach oben, als eine Ectopia bulbi statt findet.

Außerdem kömmt aber diese Verkürzung der Bindehaut bloß in der Mitte derselben, manchmal aber auch ganz in ihrer Ausbreitung, und zwar bei Menschen vor, die Jahre lang an dyscratischen Ophthalmieen gelitten haben, namentlich an scrophulös-catarrhalischen. Jeder Bewegung des Bulbus folgen die Falten, welche am unteren Rande der Hornhautbindehaut zu der verkürzten inneren Fläche des Augenlides gehen, wenigstens theilweise, und dehnen sich nach oben und unten bald aus, bald ziehen sie sich zusammen. Häufig entzünden und vergrößern sich diese Falten. Es bildet sich sodann eine nicht unbedeutende Schleimabsouderung im Auge, die vorzüglich am Morgen sehr lästig wird; hierdurch wird ein chronisch-entzündlicher Zustand unterhalten, und sehr bald erstrecken sich dann Gefäße in zahlreichen Windungen über die Falten der degenerirten Conjunctiva zur Cornea, und verur-

sachen hier nicht selten Auflockerungen der Bindehaut oder Trübungen derselben, wodurch das Gesicht bedeutend beeinträchtigt wird. Hier wird fast immer ein operatives Verfahren nothwendig. Auf dem umgeklappten Augenlide faßt man die Conjunctivafalten mit einer kleinen Augenpincette und trägt sie durch Querschnitte, mit einer scharfen Cooperschen Scheere geführt, ganz ab. Bei der Entfernung der Bindehautfalten ist der Scheerenschnitt sehr groß zu machen, und so die kranke Bindehaut der Ausbreitung des ganzen Augenlides nach abzutrennen. Wird nur ein kleiner Theil der Conjunctivafalten entfernt, so gelingt eine gute Heilung nicht, weil sich immer die Wundränder leicht berühren können und um so schneller zusammenkleben, je geringiger die degenerirte, aber jetzt verwundete Conjunctiva zur entzündlichen Reaction und zum plastischen Exsudate ist. Die Verhinderung der Agglutination gelang dem Verf. durch fleißige Abduction des unteren Augenlides und durch zeitige Anwendung der Opiumtinctur als Einträpfelung, die öfters schon am vierten Tage nach der Operation gebraucht ward. Kalte Umschläge nach derselben wirken stets wohlthätig.

Der zweite Grad des Symblepharon posterius ist derjenige Zustand, wo die Verkürzung der Conjunctiva noch stärker ausgebildet, und wo diese Membran außerdem so degenerirt ist, daß sie sich hinsichtlich ihrer Dicke der Cutis nähert. Das obere Augenlid erhält in diesen Fällen eine ganz eigene Stellung, indem es in der Mitte durch Einschrumpfung des Tarsus sich verkürzt, als sei ein Stück ausgeschnitten worden, oder als sei ein geringes Coloboma palpebrae vorhanden. Dabei kann man das obere Augenlid vom Bulbus gar nicht abduciren, da es mit diesem durch die verkürzte und verdickte Conjunctiva zusammenhängt; manchmal ist es, als wolle die Natur durch Bildung von Querschnitten in der verdickten Conjunctiva vor dem oberen Augenlide, der Verkürzung dieses Organes also gleichsam durch Bildung eines zweiten oberen Augenlides

abhelfen. Am unteren Augenlide ist die Verkürzung gewöhnlich bei weitem geringer, obgleich sie auch hier bedeutend ist. Die übrigen Symptome, welche der Ueberhäutung der Conjunctiva angehören, fehlen nicht, so wie eine große Menge von Falten vom Augenlide zum Bulbus und über diesen hinweg um die Hornhaut herumgehen. Die Conjunctiva stellt in diesen Falten gleichsam einen Vorhang dar, der unmittelbar von dem oberen Augenlide an der vorderen Fläche des Bulbus herabhängt. Hier befindet sich hinter der Conjunctiva, da wo dieselbe sich zwischen Bulbus und Augenlid herumschlagen sollte, eine große Anhäufung einer neu gebildeten, sehr verdickten Cellulosa, welche mit der hinteren Fläche jener Membran dicht zusammenhängt und hier die abnorme Verbindung zwischen dem hinteren Theile des Augenlides und Augapfels, sonach ein wahres Symblepharon posterius bildet. Die vordere Fläche der verdickten Conjunctiva hat ganz das Ansehen der Cutis. Bei genauerer Untersuchung mit der Lupe sah der Verf. auf ihr regelmässige, eckige Figuren, denen ähnlich, welche man bei näherer Betrachtung der Epidermis wahrnimmt; Haarbildung war nicht wahrzunehmen.

Dicht unter dieser oberen Hautschicht, welche die verdickte Conjunctiva ist, liegt eine Menge sehr verdickter Cellulosa, die eine sehr feste und körnige Beschaffenheit, und eine sehr dunkle Farbe hat. Eine Ueberhäutung der Conjunctiva hat der Verf. nicht auffinden können. Es folgt jetzt die Geschichte der von dem Verf. in einem Falle dieser Art angestellten Operation, die vielleicht glücklicheren Erfolg gehabt hätte, wäre hier die Cornea gesund gewesen.

Das Symblepharon anterius ist verschieden, je nachdem es entsteht:

- 1) durch abnormen Zusammenhang der Augenlider mit dem Augapfel, veranlaßt durch theilweise oder gänzliche Zerstörung der Bindehaut der Augenlider und

des Augapfels. Es kann gänzlich, theilweise, einfach, complicirt statt finden. Oder

- 2) durch regelwidrige Verbindung der Augenlider mit dem Augapfel, veranlaßt durch Exerescenzen auf der inneren Fläche der Bindehaut.

Selten entsteht das Symblepharon durch Verwundung. Einfache Verletzungen, namentlich Einrisse der Augenlider, können deshalb kein Symblepharon veranlassen, weil die unverletzte Bindehaut des Augapfels als Schleimhaut zur Agglutination mit der ihrer Lage nach correspondirenden und verletzten Stelle der Bindehaut des Augenlides nicht geschickt ist. Trifft aber die Verletzung die Schleimhaut der Augenlider und des Bulbus zugleich und so, daß diese partiell verloren geht, und daß die ihrer Bindehaut beraubten Stellen der Augenlider und des Augapfels sich gegenseitig berühren, so ist durch die auf diesen Stellen nun eintretende adhäsive Entzündung die nächste Bedingung zum Symblepharon gegeben, die im Anfange häufig verkannt wird und bei etwa verordneter anhaltender Compression der Augengegend durch Verbandstücke fast immer zu einem unheilbaren, das Angesicht des Verwundeten beeinträchtigenden und sehr verstellenden Symblepharon führt. Oesters gesellen sich in diesen Fällen zu der Verwachsung des Augenlides mit dem Augapfel Dislocationen jener, z. B. Ectropium, so daß dann ein complicirtes Symblepharon entsteht. Eine Krankengeschichte erläutert diesen letzten Satz.

Bei weitem häufiger aber kömmt die gleichzeitige Zerstörung der Oberfläche oder des Corpus papillare der Bindehaut des Augapfels und der Augenlider durch ätzende Stoffe vor. Je größer hier die Menge des zerstörenden Stoffes ist, welcher zwischen Lider und Augapfel dringt, je intensiver die corrodirende Thätigkeit desselben wirkt, desto ausgebreiteter und schneller geht die Bildung des Symblepharon vor sich, indem sich aus den zerstörten und dann ulcerirenden Bindehautstellen des Augapfels und

des Augenlides üppige und feste Granulationen erheben, sich gegenseitig berühren und sodann fest verwachsen. Nun können entweder beide Augenlider gleichzeitig mit dem Augapfel verwachsen, wozu dann sehr häufig eine krankhafte Verbindung der Augenlider untereinander sich gesellt, oder das Symblepharon betrifft nur ein Augenlid, und dies entweder theilweise, oder ganz. Im ersteren Falle sind meistens die Seitentheile verwachsen, und zwar vorzüglich das obere Augenlid mit der Caruncula lacrymalis. Während diese, meistens klein, das Gesicht nicht stören, wird nicht selten die Normalstellung des Augenlides verändert, wenn zu beiden Seitentheilen und am convexen Theile des Tarsus die Verwachsung des Augenlides mit dem Bulbus statt findet. Durch eine sehr innige Verwachsung eines Theiles der Augenlider mit dem Bulbus kehrt sich jener nicht selten nach innen um, so daß die Augenwimpern den Augapfel reizen und partielles Ektropium mit dem Symblepharon vorkömmt. In allen diesen Fällen ist das Gesicht sehr gestört, meistens ganz aufgehoben, und die vordere Fläche des Bulbus fast immer für den Durchgang der Lichtstrahlen ungeschickt. Je ausgebreiteter dies Symblepharon ist, desto inniger und fester ist auch gewöhnlich die Verwachsung; diese zeigt, wenn man sie trennt, ein sehr festes, cellulöses, gefäßreiches Gewebe, das sich bisweilen ziemlich tief in das Parenchym der Cornea oder Sclerotica, oder der Augensubstanz erstreckt, und mit diesem so verschmilzt, daß man die Grenzen des einen oder des anderen Organes gar nicht bestimmen kann. Bei größeren Symblepharen kann die Operation nie schaden, indem sie durch Erregung von Entzündung in der festen Cellulosa deren Neigung zu Granulation und Verwachsung befördert.

Die Excrescenzen, welche Ursache eines Symblepharon anterius werden, sind eigenthümliche, ligamentöse Stränge, ein Conglomerat einer festen, organischen, nicht gefäßreichen, sondern cellulösen Masse, deren Oberfläche

meistens roth ist und sich von dem Gewebe der Schleimhäute durch Mangel an Glanz unterscheidet.

Die Operation des Symblepharon besteht darin, daß man das mit dem Augapfel verwachsene Augenlidstück von dem Augenlidrande aus umschneidet, auf dem Bulbus sitzen läßt und über ihm die Vereinigung des verwundeten Augenlides bewirkt, die ohne Verwachsung mit dem Bulbus dann zu Stande kömmt. Nur beim wahren Symblepharon anterius parziale, einerlei, ob durch Granulation der Bindehaut, oder durch Excrescenzen auf derselben verursacht, ist diese Operationsweise indicirt.

Mittelst eines scharfen Staarmessers oder eines feinen länglichen Bistouris, durchschneidet man das durch einige Sonden in der Nähe der Verwachsung stark in die Höhe gehobene Augenlid so, daß man dicht um die Verwachsung herum in triangulärer Form das verwachsene Stück des Augenlides von den freien Theilen dieses Organes von den allgemeinen Hautbedeckungen aus trennt. Die Stelle des Augenlides, an der dasselbe mit dem Augapfel verwachsen ist, bleibt an diesem sitzen und das Augenlid hängt, in zwei Lappen getheilt und in der Mitte eines größeren oder eines geringeren Theiles seiner Substanz beraubt, herunter. Ist die Blutung durch kaltes Wasser gestillt, so ist zu versuchen, ob die zur Heilung nöthige Berührung der Wundränder des durchschnittenen Augenlides zu bewirken ist. Kann dies wegen zu großen Substanzverlustes nicht geschehen, so wird die Verlängerung des äußeren Stückes des durchschnittenen Augenlides nothwendig. Hierdurch wird die innigste Berührung der Wundränder des durchschnittenen Augenlides möglich, die man dadurch erhält, daß man drei bis vier feine, umschlungene Insektennadeln so einlegt, daß der übrig gebliebene Theil des Tarsus dabei gefasst wird. Sollte die Spannung in der Wunde sehr groß sein, so läßt sich in der Nähe des äußeren Orbitalrandes, dicht oberhalb der Augenbran- nen oder am unteren Theile der Orbita, die allgemeine

Bedeckung durch einen halbzirkelförmigen, tiefen Einschnitt trennen und dadurch die Spannung heben, wo denn die nach dem äußeren Theile des durchschnittenen Augenlides geschobene, vom Knochen gelösete Hautbedeckung durch eine schmale Comresse in dieser Lage zu erhalten ist. Manchmal ist es, die Spannung zu mindern, noch vortheilhafter, den äußeren Augenwinkel zu dilatiren. Vom dritten Tage an löset man nach und nach die umwundene Insektennadelnath, hat aber wohl zu beachten, daß kein entstellender Spalt zurückbleibt! Dies ist der erste Act der Operation. Das über dem am Augapfel noch fest-sitzenden Palpebralhautstücke vereinigte Augenlid hat auf seiner inneren Fläche eine gesunde Schleimhaut; diese kommt mit der äußeren Fläche des mit dem Augapfel verwachsenen Palpebralhautstückchens, also mit der Epidermis in Berührung, einer Membran, mit der zu verwachsen sie keine Tendenz hat. Finden sich auf dem zurückgebliebenen Palpebralstückchen Wimpern, so müssen diese ausgezogen werden.

In den Fällen, wo Atrophie des Bulbus oder Degeneration der Cornea in der Art da ist, daß an eine Wiederherstellung der Sehkraft nicht gedacht werden kann, wo es sich demnach bei der Operation des Symblepharon um Beseitigung der Entstellung des Gesichtes, oder darum handelt, ein künstliches Auge einlegen zu können, reicht dieser Operationsact hin. In dem vom Verf. operirten Falle nahm die Epidermis des auf dem collabirten Augapfel sitzen gebliebenen Augenlidstückes schon nach wenigen Wochen eine Schleimhautähnliche Beschaffenheit an, und das ganze Palpebralstück verkleinerte sich bedeutend. Nur dann, wenn das am Bulbus haftende Palpebralstück reizend auf Augenlid oder Auge einwirkt, ist dasselbe zu entfernen, was jedenfalls auch dann geschehen muß, wenn Hoffnung vorhanden ist, durch Abtragung desselben, die verlorene Sehkraft wieder herzustellen. Dies ist der Zweck des zweiten Operationsactes, welcher vollzogen wird, so-

bald die Vernarbung des durchschnittenen Augenlides zu Stande gekommen ist, und dasselbe sich überhaupt gut gestaltet hat. Die Augenlider werden vom Gehülfen gehörig vom Bulbus abgezogen und, wo dies nicht leicht angeht, wird der äußere Augenwinkel dilatirt. Nun wird das Palpebralhautstück vom Bulbus abgetrennt. Ist dies geschehen, so stillt man die Blutung, reinigt das Auge von Coagulum, macht mehre Tage hindurch kalte Umschläge auf das Auge und wiederholt alle 2 bis 3 Stunden Einspritzungen von kaltem Wasser, die später mit Injectionen einer durch warmes Wasser diluirten Aqua vegeto-mineralis Goulardi zu vertauschen sind. Die durch die Exstirpation wund gewordene Stelle des Auges findet die ihr jetzt gegenüber liegende innere Fläche des Augenlides gesund, und kann sonach nicht mehr mit ihr verwachsen; die eintretende Granulation auf dem Augapfel ist möglichst bald durch Blei- oder Zinkmittel, wol auch selbst durch eine Auflösung von Höllenstein mit Opium zur Ueberhäutung und Heilung zu bringen, wobei aber zu erinnern ist, daß eine Pellucidität derselben schwerlich zu erlangen sein dürfte.

---

## IX.

Die Entozoen des Auges. Eine naturhistorische, ophthalmonosologische Skizze von Dr. Anton Gescheidt, prakt. Arzte in Dresden. Aus Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie Bd. 3. St. 4. besonders abgedruckt. Dresden, in der Waltherschen Hofbuchhandlung. 1833. 8. 59 S.

Nach historischer Darlegung des bisher über diesen Gegenstand Gelieferten, geht der Verf. an die Mittheilung seiner eigenen Beobachtungen. In dem menschlichen Auge

fand er drei Entozoenformen: 1) *Distoma oculi humani* (vier Stück bei einem fünfmonatlichen Kinde, das mit *Cataracta lenticularis cum partiali capsulae suffusione* geboren, an *Atrophia mesaraica* starb). 2) *Filaria oculi humani* (drei Stück in der cataractosen Linse bei einem 61jährigen Manne). 3) *Echinococcus hominis* (zwischen Linse und *Choroidea* in dem kranken Auge eines 24jährigen Zöglings des Blindeninstituts, der an *Phthisis tuberculosa* starb). — In Säugethier-Augen sind vom Verf. zwei Entozoenformen beobachtet: eine *Filaria* im Glaskörper eines Hundes, und *Cysticercus cellulosae* im Auge des Schweines; ein Exemplar des letztern fand sich in der vorderen Augenkammer, ein zweites in einem anderen Auge zwischen *Choroidea* und *Retina*; in einem dritten Auge wurde von Prinz ein Exemplar zwischen *Conjunctiva* und *Sclerotica* gefunden. In allen Fällen wurden *Cysticerken* in anderen Theilen des Körpers gefunden. — Vogelaugen untersuchte der Verf. lange vergeblich auf Helminthen, bis es ihm endlich gelang, im Glaskörper eines *Falco lagopus* eine *Filaria* zu entdecken, die er *Filar. armata* nennt.

Nach genauen Mittheilungen über alle diese Fälle, geht der Verf. über zu Betrachtungen über Entozoogenese im Allgemeinen. Wie dies für die übrigen Organe längst anerkannt ist, müssen pathologische Veränderungen stattfinden, ehe es zur Wurmerzeugung im Auge kömmt. Sind aber die Würmer einmal erzeugt, so unterhalten diese nicht nur den Krankheitsprozeß, aus dem sie hervorgegangen, sondern veranlassen auch noch neue Erscheinungen. Da jedoch die die Wurmerzeugung bedingenden Affectionen mit den von den Würmern ausgehenden coincidiren und eine ununterbrochene Kette von Erscheinungen bilden, so ist es wol eine kaum lösbare Aufgabe, diese von jenen zu trennen und zwischen ihnen eine *Demarcationslinie* zu ziehen. Dafs die der Entozoogenese vorausgehenden krankhaften Erscheinungen sich meist auf gehin-

derthen oder aufgehobenen Stoffwechsel beziehen, läßt sich aus den meisten Beobachtungen schliessen. Der Verfasser schildert nun die in den verschiedenen Theilen des Auges bei Vorhandensein von Entozoen beobachteten krankhaften Erscheinungen, und schließt mit einer Widerlegung der Nordmannschen Ansicht, daß das Scotoma durch vorhandene Entozoen vielleicht bewirkt werden könne. Folgend Punkte werden Nordmann entgegengesetzt: 1) Die bis jetzt beobachteten, zwischen der Netzhaut und der Oeffnung der Pupille, und zwischen dieser und der Hornhaut lebenden Binnenwürmer sind zu groß, als daß sie nach dem von Nordmann gegebenen Calcul das Sehen der bei Myodesopsie vorkommenden Gestalten verursachen können. 2) Die meisten an diesem Uebel Leidenden sehen die Figuren bald entfernter, bald näher. 3) Der Zustand ist gewöhnlich ein vorübergehender, und kann nicht selten willkürlich hervorgerufen werden. 4) Der Erzeugung von Würmern gehen pathologische Veränderungen voraus, die das Sehen mehr oder minder trüben. 5) Die erzeugten Würmer verursachen sehr bald solche organische Störungen, die das Sehen in hohem Grade beeinträchtigen, oder gänzlich aufheben.

---

## X.

Mémoire et observations pratiques sur la diathèse inflammatoire des enfans nouveaux-nés. Par P. Etienne Martin, Membre de la légion d'honneur, Ancien-chirurgien en chef de l'hospice de la charité de Lyon etc. Lyon, chez Louis Perrin. 1831. 8. 82 S.

Die Krankheit, welche Martin Diathèse inflammatoire des nouveaux-nés nennt, ist eine bösartig verlaufende

fende

fende Rose, welche in der Privatpraxis zu Lyon häufig vorkommen und viele Kinder wegraffen soll. So wie bei allen entzündlichen Affectionen der Haut nicht selten auch Entzündungen innerer edler Organe sich zeigen, so werden auch hier diese Complicationen wahrgenommen und zu oft nur erst bei der Section erkannt, was besonders dann der Fall zu sein scheint, wenn die anfänglich erysipelatöse Entzündung, in der Tiefe um sich greifend, nach und nach die Gestalt einer phlegmonösen annimmt. Martin ist der Meinung, daß diese Diathesis inflammatoria von den Aeltern auf die Kinder übergehe, da er sie nur in gewissen einzelnen Familien, hier aber bei sämtlichen Kindern, beobachtet habe. Dies galt insonderheit von drei Haushaltungen, in welchen die Väter eine athletische Constitution und ein sanguinisch-biliöses Temperament hatten, indess die kräftigen und mit einem sanguinisch-lymphatischen Temperamente begabten Mütter während der monatlichen Reinigung viel Blut verloren, selbst in der ersten Schwangerschaftshälfte regelmäfsig ihren Monatsfluß bekamen, und während der Dauer der Schwangerschaft an Nasenbluten, Congestionen des Blutes nach dem Kopfe und der Brust, Kreuzschmerzen, Krämpfen und Erschlaffen der Glieder litten.

Die Kinder dieser Mütter pflegten bei der Geburt ungewöhnlich stark und vollsaftig zu sein, auf der Bindehaut der Augen fanden sich Ecchymosen, um den After herum wirkliche Hämorrhoidalknoten, und ihre ganze äußere Körperfläche bot die Erscheinungen dar, welche Jahn im Conversationsblatte als Symptome der Rothsucht beschrieben.

Der Anfang der Krankheit war in der Regel 24 bis 48 Stunden nach der Geburt, um welche Zeit sich einzelne Hautpartien entzündet zeigten. Die Entzündung verbreitete sich nach und nach über die Schleimhaut der Lippen, des inneren Mundes, der Nase, der Vorhaut und der Eichel, des Nabels, welche Gebilde mit sero-sanguinolent-

## 242 X. Entzündliche Anlage der Neugeborenen.

ten oder mit eiterartigen Pseudogebilden gleichsam überzogen wurden.

Die aufangs rein erysipelatöse Entzündung nahm später den phlegmonösen Charakter an, und ging in Eiterung, auch wohl in Brand über. Gleichzeitig entstanden Meteorismus, Erbrechen, Aufstreibung der Lebergegend, Kolik, eine grüne Diarrhöe, profuse Harnentleerung, keuchende Respiration, Schlnchzen, ein Zucken des Gesichtes, allgemeine Krämpfe, heftiges Fieber, unter welchen Zufällen endlich der Tod erfolgte.

Bei der Leichenöffnung fand M. die Haut mit Brandflecken bedeckt, Eiteransammlungen und Blutaustretungen im Zellgewebe, Geschwürbildungen auf den Schleimhäuten; die Lungen bald hepatisirt, bald vom Blute strotzend, bald mit der Pleura und den Rippen verwachsen, das Herz entzündet und die Herzgefäße blutreich, den Magen und die Gedärme entzündet, die Blutgefäße im Gehirn und die Gehirnhäute strotzend.

Die Krankheit, sich selbst überlassen, nimmt einen tödtlichen Ausgang, welcher auch nicht auszuweichen pflegt, sobald einzelne Partien in Eiterung oder Brand übergegangen sind. Ein günstiger Ausgang ist nur bei Zertheilung der Entzündung möglich, welcher nur mit Hülfe eines streng entzündungswidrigen Verfahrens gelingt. Unter diesen Umständen verschwinden die Symptome, ohne besondere Krisen, mit Ausnahme eines Falles, wo M. ein Blutharnen vorgehen sah.

Martin's Kurmethode ist vorzugsweise auf die Mütter gerichtet, ihnen schreibt er den wiederholten Gebrauch lauwarmer Bäder, eine strenge Diät und wiederholte Blutaussäuerungen während der Schwangerschaft vor. Rücksichtlich der Kinder warnt er vor zu schneller Unterbindung der Nabelschnur, vor zu warmer Bedeckung und zu festem Wickeln, empfiehlt ein seltenes Anlegen an die Brust, statt dessen häufig Zuckerwasser, kühlende Laxantia und fleißiges Baden. Nach erfolgtem Ausbruche der Krankheit

empfiehlt er Blutegel, Bäder, ableitende und entzündungswidrige, den Leib eröffnende Mittel, um so dem Uebergange in Eiterung vorzubeugen. Den Beschluß machen funfzehn besondere Krankengeschichten.

Ref. hat eine weitläufige Mittheilung für um so nöthiger erachtet, als gerade diese Krankheit, besonders von deutschen Aerzten, für die Zellgewebsverhärtung angesehen worden ist; daher die fehlerhafte Beschreibung derselben in den Lehr- und Handbüchern über Kinderkrankheiten.

*Heyfelder.*

---

## XI.

### N e u e    A u s g a b e .

---

Stephani Blancardi Lexicon medicum, in quo artis medicae termini anatomiae, chirurgiae, pharmaciae, chemiae, rei botanicae etc., proprii dilucide breviterque exponuntur. Editio novissima multum emendata et aucta a Carolo Gottlob Kühn, med. ac chirurg. D. Physiologiae et Pathologiae in litterarum universitate Lipsiensi Prof. publico. Vol. I. A — L. Lipsiae sumt. Bibl. Schwickert. 1832. 8 maj. pp. 890. Vol. II. Lipsiae. 1832. 8 maj. p. 891 — 1743.

Das Blancardsche medicinische Lexicon hat von seinem Erscheinen an bis auf unsere Tage einen allgemein anerkannten Werth erlangt und behauptet, und hat deshalb nach dem Tode des Verfassers in gelehrten Männern, wie z. B. Isenflamm; Autoren gefunden, welche dasselbe unter ihren Schutz nahmen. In unseren Tagen hat der berühmte Leipziger Herausgeber der Griechischen

Aerzte, ein in seinem hohen Alter noch ungemein thätiger Mann, es der Mühe werth gehalten, das in Rede stehende Buch zu emendiren und zu erweitern.

Wer könnte unter so bewandten Umständen daran zweifeln wollen, daß das Blancard-Kühnsche medicinische Lexicon ein den Ansprüchen der Zeit genügendes Werk sei? Jede Seite, ja fast jeder Artikel ist ein Beweis für die eben gegebene Ansicht. Aber wer ganz Vollständiges hier sucht, der irrt sich, wie es der Natur der Sache nach nicht anders sein kann! Denn wer könnte verlangen wollen, hier die gesammten Ausgeburten des neuen Graecobarbarismus, der in unsern Tagen unter den Aerzten so viele Anhänger hat, zu finden? Wer könnte, wenn er es mit der Kunst gut meint, auch nur entfernt wünschen mögen, hier eine niederschlagende und abweisende Kritik aller der falschen Wörter zu finden, mit deren Bildung sich so viele Aerzte unserer Tage, gleichsam als verständen sie das Griechische aus dem Fundamente, beschäftigen? Sonach ist es wohl, wenn auch nur stillschweigend, die Absicht des Bearbeiters gewesen, nur das was wahrhaft nützlich ist in griechisch benennender Hinsicht hier namhaft zu machen und zu erklären! In dieser Beziehung genommen, ist das vorliegende Lexicon sehr umfassend und sehr vollständig, und wir wünschen ihm ein großes Publikum! Das „nocturna versare manū, versare diurna“ gilt von diesem Werke, wie nicht leicht von einem anderen, für unsere medicinische Jugend.

v. Ammon.

---

## XII.

## D i s s e r t a t i o n e n .

## J. Der Universität Gent.

Dissertatio medico-inaug. de Taenia, quam a. D. o. M. ex auctoritate rectoris Magni Jos. Franc. Kluykens nec non nobil. facultatis med. decreto pro Gradu Doctoris etc. in Academia Gandavensi p. def. Joh. Romualdus Marinus, Tubecensis, Chirurgus nec non art. obstetr. Magister, plur. societ. med. sodalis. Bruxellis, 1831. 4. pp. 30.

Eine durch ihren inneren Gehalt ausgezeichnete Schrift, welche in Holland, Belgien und Frankreich eine allgemeine Aufmerksamkeit erregte, in Deutschland dagegen wenig noch gekannt zu sein scheint. Sie besteht aus vier Hauptabschnitten, deren erster die Naturgeschichte des Bandwurms nach Bremser bearbeitet enthält, indess der zweite von der Entstehungsweise desselben und von den verschiedenen Theorieen darüber, der dritte von der Symptomtologie, der vierte von der Therapie handelt. Nach einer kurzen Prüfung einzelner Verfahrungsarten, verweilt er bei der Anwendung der Granatrinde, die verschiedenen Schriftsteller anführend, welche günstige Resultate davon sahen, zugleich aber auch elf einzelne Fälle beschreibend, in welchen er von dem Gebrauche desselben in folgender Weise die Abtreibung des Wurms bewirkte:

Den Tag zuvor beobachtet der Kranke eine absolute Diät, und nimmt zugleich anderthalb bis zwei Unzen Ricinusöl. Am folgenden Morgen trinkt er in halbstündlichen Zwischenräumen eine Abkochung von der Granatrinde, welche nach 24stündiger Maceration in 2 Pfund Wasser bis auf 1 Pfund eingekocht worden war. Zuweilen entsteht Erbrechen, in der Regel aber erfolgt unter leichten

Kolikschmerzen und einigen diarrhöeartigen Stühlen der Abgang des Wurms.

Ref. versuchte die Abkochung der Granatrinde in mehreren Fällen, ohne einen reellen Nutzen davon zu sehen. Er bescheidet sich indessen sehr gern jedes Urtheils über die Wirksamkeit dieses Arzneikörpers, und wünscht nur, daß andere Praktiker sich veranlaßt fühlen möchten, ihre Wahrnehmungen darüber mitzutheilen, besonders wenn diese in größeren Heilanstalten gemacht wurden.

*Heyfelder.*

## 2. Der Universität Erlangen im Jahre 18 $\frac{31}{2}$ .

1. Buschhorn, Historische Andeutung über den gegenwärtigen Standpunkt der psychischen Arzneikunde. 8. 36 S.

Der Verf., ein Schüler Friedreich's, wie er sich nennt, schildert kurz und ungenügend die Lehren der vier Schulen, in welche er die Ansichten über psychische Heilkunde theilt, nämlich: 1) die Heinrothsche, 2) die Nasse-Friedreich'sche Schule, 3) die Lehre von Jacobi, 4) die Lehre von Groos.

2. Jäckle, Ueber die Formen der Epilepsie. 8. 49 S.

Nach Prof. Schönlein's Vorträgen bearbeitet.

3. Uckermann, Ueber Scirrhus und Krebsbildung, und deren Behandlung. 8. 46 S.

Wie es scheint, ganz nach Prof. Jäger's Heften behandelt.

4. De arsenici vi medicatrice auctore Hoffmann. 8. 31 S.

Bekanntes wohlgeordnet.

5. Loschge, Einiges über die Atrophie. 4. 16 S.

Unbedeutend.

6. *De sanguinis in periculosa haemorrhagia uterina transfusione auctore Carolo Waller, Londinensi.* 8. 29 S.

Der Verf. erzählt drei Fälle, nach eigener Beobachtung, die günstig abliefen.

7. Kunhardt (aus Lübeck), *Ueber Mydriasis.* 8. 16 S. Mit einer illuminirten Kupfertafel.

Gut behandelt; Prof. Jäger theilte dem Verf. einen Fall zur Beschreibung mit.

8. Handschuch, *De plantis fumariaceis systematis naturalis earumque viribus et usu, adjectis descriptionibus specierum, quae in Germania crescunt.* 8. 44 S.

Die trefflichen Beschreibungen der sämtlichen Arten mit ausführlicher Litteratur und Synonymik rühren vom Prof. Koch her, und sind natürlich das Beste der ganzen Abhandlung.

9. Kastner, *Ueber die Natur des weissen Blutes.* 8. 108 S.

Diese fleißig geschriebene Inaugural-Abhandlung ist vom Sohne des Prof. der Chemie und Physik Dr. Kastner zu Erlangen verfaßt. Der Verf. betrachtet zuerst Lymphe und Chylus besonders in chemischer Hinsicht, und geht dann auf das rothe Blut über. Eine eigenthümliche Meinung stellt er über Blutfaser und Blutroth auf, indem er sie als polare Bildungserzeugnisse des Eiweißes, der Lymphe und des Chylus betrachtet, Je weiter nämlich der Chylus in der Entwicklung fortschreitet, um so mehr wird er reich an Fibrin, oder wahrscheinlicher, um so mehr geht das Eiweiß desselben (galvanischer Entwicklung unterliegend?) in Blutfaserstoff und Blutroth, d. i. in zwei Bildungstheile über, die sich durch Berührung innerhalb der salzig-wässerigen Substanz des Serums (die als solche sich analog verhält dem feuchten Leiter wirksamer galvanischer Ketten) wechselseitig elektrisiren und so elektrische Strömungen bewirken, die, wie in den Schließungs-

dräthen zusammengesetzter galvanischer Ketten, fortdauernd Wärme erzeugen. Wahrscheinlich wird hierbei der Blutfaserstoff elektro-negativ, das Blutroth hingegen elektro-positiv. — Ueber das rothe Blut stellt der Verf. die neuesten Beobachtungen gut zusammen. Der zweite Abschnitt handelt vom gesunden und krankhaften weissen Blute. Was der Verf. über das (weisse) Blut der wirbellosen Thiere sagt, ist dürftig, und ohne das eigene Beobachtungen nöthig gewesen wären, die doch leicht anzustellen waren, hätte der Verf. mehr benutzen können. Hätte er die wichtige Schrift von Carus: «über die äusseren Lebensbedingungen der weifs- und kaltblütigen Thiere,» gekannt, die schon 1824 erschien, so würde er nicht gesagt haben: «dass die weissen Säfte dieser Thiere der Gerinnung fähig seien, und dabei in Serum und Placenta zerfallen, wird aus den darin nachgewiesenen Kügelchen und Faserfäden sehr wahrscheinlich;» denn Carus hat dies weitläufig am Blute der Weinbergsschnecke und des Flusskrebsses beschrieben. — Indem der Verf. ferner von den weissen Säften der Mollusken, Insekten, Spinnen, Crustaceen und Ringelwürmer spricht, könnte es scheinen, als schriebe er auch den letzten ein weisses Blut zu, da dies doch, mit wenigen Ausnahmen, sehr intensiv roth gefärbt ist. — Schlemm und Mayer haben bekanntlich an jungen saugenden Katzen und Hunden eine weifliche Färbung des Blutes bemerkt; der Verf. fand dies nach Versuchen an zwei jungen Kätzchen nicht; doch zeigte es sich, dass das Serum des Blutes der einen Katze eine merkliche Menge von Fett enthielt. Am ausführlichsten und genauesten verbreitet sich nun der Verf. in dem Abschnitte über das krankhafte weisse Blut, welchen Ref. den Lesern empfiehlt.

10. *Dalmatiae nova Serpentum genera auctore Fridrico Ludovico Fleischmann, Norimbergensi. Accedunt tabulae aeneae duae. 4. 35 S.*

Zwei in Dalmatien gefundene Schlangen, deren Darstellung die beiden schön gestochenen und vortrefflich colorirten Tafeln, worauf sich auch die Schädel befinden, gewidmet sind, gaben dem Verf. den Stoff zur vorliegenden Abhandlung. Sie gehören zur alten Gattung Coluber, von welcher indess die mit hinteren Giftdrüsen und Giftzähnen versehenen Arten von den neueren genaueren Herpetologen mit Recht abgetrennt, und als eigene Gattungen unterschieden werden. Ob die beiden vom Verf. beschriebenen Schlangen wirklich als neue Genera (*Tarbophis* und *Rhabdodon*, wie er sie nennt) bestehen können, und nicht etwa zu den schon bestehenden von Oppel, Kuhl oder Boie gerechnet werden müssen, wie dies wahrscheinlich ist, muß der Entscheidung geübter Herpetologen anheimgestellt bleiben. So viel ist gewiß, und dies zeigen die Beobachtungen von Schlegel, Joh. Müller und Duvverroy über die höchst mannigfaltigen Bildungen der Drüsen und Oberkieferzähne der Ophidier, daß noch ein großes, interessantes Feld der Zergliederung geöffnet ist, und woraus hervorgehen wird, daß viele bisher als ungiftig bekannte Schlangen wirklich mit einem Giftapparate versehen sind. Der Verf. fand bei der ersten beschriebenen Art oder Gattung (*Tarbophis*) den hintersten Oberkieferzahn viel länger, als die übrigen, und äußerlich mit einer Furche versehen; bei der zweiten Art (*Rhabdodon fuscus*) finden sich an derselben Stelle mehre gerade tiefgefurchte, längere Zähne, wovon zwei (unter den drei vorhandenen) offenbar Ersatzzähne sind, ganz wie bei den vorderen Giftzähnen der Vipern. — Die anatomischen Angaben, besonders über die Drüsen, sind leider so kurz und ungenau, daß sie gar keinen Aufschluß geben, ob Giftdrüsen vorhanden sind, und wo sie liegen. Sehr wichtig wäre es gewesen, wenn der Verf. den Streit über die Existenz der Milz bei den eigentlichen Ophidiern berücksichtigt und die dargebotene Gelegenheit benutzt hätte, ihn aufklären zu helfen, denn die Worte: «Lieu non de-

est" bei der einen, und „alien minimus" bei der anderen Art, sind viel zu ungenau. Ref. hat zwar, übereinstimmend mit Duverroy und Retzius, sich von der Existenz der Milz bei den Ophidiern überzeugt und gesehen, daß Meckel's Nichtauffinden derselben auf einem Irrthume beruht, der sich aus der eigenthümlichen Verbindung der Milz mit dem Pankreas leicht erklärt.

11. Zirngibl, De haemorrhoidibus et colica haemorrhoidali. 8. 32 S.
12. Einige Bemerkungen über den Unterschied zwischen Gicht und Rheumatismus, von Senfferheld. 8. 23 S.
13. Inaugural-Abhandlung über das Chlor, dessen Präparate und Anwendung zum medicinischen Gebrauche, von A. F. Weiler. 8. 64 S.

Gute chemische Kenntnisse verrathend, fleißig und brauchbar.

---

### XIII.

#### Medicinische Bibliographie.

---

- Fleckles, L., die Krankheiten der Reichen. Diätetische Grundlinien für das höhere und conversationelle Leben. gr. 8. Wien; Gerold. br. 20 Gr.
- Hofmann, J., Genius morborum epidemicus anno 1832. Vindobonae observatus haustus ex observationibus in nosocomio c. r. universali viennensi institutis. Cum XII tabulis litho-impr. Smaj. Wien, Gerold. br. n. 21 Gr.
- Jahrbücher, medicinische, des Kaiserl. Königl. österreichischen Staates. Herausg. von A. J. v. Stifft und red. von J. N. v. Raimann. 14ter Band oder neueste Folge Vr Band. 1s — 3s Stück. Mit 6 Kupf. gr. 8. Wien, Gerold. br. 4 Thlr.

- Karpff, A. F., descriptio morborum anno 1831 Jaurini epidemicorum, cum adversariis pathologico-therapeuticis. 8maj. Wien, Gerold. br. 14 Gr.
- Krüger-Hansen, die Homöopathie und Allopathie auf der Wage. Mit Bildnifs. gr.8. Rostock, Oeberg. n. 2Thlr.
- Mittheilungen aus dem Tagebuche eines Arztes. Aus dem Engl. von C. Jürgens. 3 Bde. 8. Braunschweig, Vieweg. 4 Thlr.
- Schroff, E. St. und K. D., Taschenbuch der Arzneimittelehre und Receptirkunde, nach dem neuesten Standpunkte dieser Wissenschaften entworfen. Auch unter dem Titel: Arzneimittellehre und Receptirkunde, zum Behufe der Vorlesungen entworfen. 12. Wien, Gerold. br. 1 Thlr. 8 Gr.
- Siebold, A. E., Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Herausgeg. von E. C. J. v. Siebold. 13r Bd. 2s Stück. gr.8. Frankfurt, Varrentrapp. br. 20 Gr.
- StrempeL, J. C. F., Untersuchungen über Arzneitaxen, mit besonderer Hinsicht auf die ältere Preussische, Hannöversche und auf die neue Preussische Arznei-Taxe. 4. Rostock, Oeberg. geh. n. 12 Gr.
- Sachs, L. W., das Quecksilber. Ein pharmakologisch-therapeutischer Versuch. gr.8. Königsberg, Bornträger. 1 Thlr. 22 Gr.
- Amussat, J. Z., die Harnconcretionen beim Menschen nach ihrer Gröfse und Form geordnet, um die verschiedenen Schwierigkeiten bemerkbar zu machen, auf welche man bei der Lithothripsie und beim Steinschnitte stofsen kann. Grofse Tafel mit illum. Abbildungen. gr.Fol. Weimar. Industr.Compt. 21 Gr.
- Arznei-Taxe, neue, für Hannover, vom 1. Octob. 1833. 8. Hannover, Hahn. 6 Gr.
- Caspari, C., Bibliothek für die homöopathische Medicin und Materia Medica. Zweite Auflage. 3 Bde. gr.8. Leipzig, Focke. br. 3 Thlr.

- Glaser, alphabetisch-nosologisches Repertorium der Anzeigen zur Anwendung der bis jetzt bekannten homöopathischen Arzneien, in verschiedenen Krankheitszuständen nach S. Hahnemann's u. a. Schriften bearbeitet. 16. Heidelberg, Groos. cart. 18 Gr.
- Hahnemann, Sam., Organon der Heilkunst. Fünfte, verb. und verm. Aufl. Mit dem Bildn. des Verf. gr.8. Leipzig, Arnold. br. 2 Thlr. 8 Gr.
- Ségin, Fr., die chirurgischen Werkzeuge aus elastischem Harze. Nebst Angabe ihrer Bereitung und Gebrauchsweise. Mit 6 Steintafeln. gr.Fol. Heidelberg, Groos. 1 Thlr. 12 Gr.
- Wendt's, Joh., praktische Materia medica, als Grundlage am Krankenbette und als Leitfaden zu akademischen Vorlesungen. Zweite, verm. Ausg. gr.8. Breslau, W. G. Korn. 2 Thlr. 4 Gr.
- Abbildungen aus dem Gesamtgebiete der theoretisch-praktischen Geburtshülfe, nebst beschreibender Erklärung derselben. Nach dem Französ. des Maygrier bearb. und mit Anmerkungen versehen von E. C. J. v. Siebold. Zweite, umgearb. u. verm. Aufl. Iste Lief. Lex.8. Berlin, Herbig. Subscriptionspreis mit Vorausbezahlung der letzten Lieferung n. 1 Thlr. 8 Gr.
- Dupuytren's klinisch-chirurgische Vorträge etc., bearb. von E. Bech und R. Leonhardi. 6te Lief. gr.8. Leipzig, Baumgärtner. 15 Gr.
- Funk, R., Katechismus der Chirurgie, oder systematisches Handbuch der gesammten Chirurgie in katechetischer Form. Zweite, völlig umgeänd., sehr verm. Ausg. gr.8. Leipzig, Baumgärtner. br. 1 Thlr. 8 Gr.
- Hartlaub, C. G. Chr., Katechismus der Homöopathie. Vierte, verm. und verb. Aufl. gr.8. Leipzig, Baumgärtner. br. 16 Gr.
- Kammerer, die Homöopathik heilt ohne Blutentziehungen. Mit Vorrede von Sam. Hahnemann. gr.12. Leipzig, Baumgärtner. br. 9 Gr.

- Baring, O., über den Markschwamm der Hoden. Mit 4 lithogr. Taf. gr. 8. Göttingen, Dieterich. 1 Thlr. 8 Gr.
- Brandt, J. F., und J. T. C. Ratzeburg, getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, die in der Arzneimittellehre in Betracht kommen. Bd. II. Heft VI — VIII. oder 11s — 13s Heft. gr. 4. Berlin, Hirschwald. n. 4 Thlr.
- Encyclopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis, von G. Fr. Most. 4s Heft. Gonorrhoea bis Hystriasis. Lex.-8. Leipzig, Brockhaus. br. n. 20 Gr.
- Mühry, A. A., ad parasitorum malignorum imprimis fungi medullaris oculi historiam symbolae aliquot. 4maj. Göttingen, Dieterich. n. 1 Thlr.
- Tachen, L. F., kurze Uebersicht der wichtigsten Reagentien, welche bei Apotheken-Revisionen erforderlich sind. 8. Leipzig, Berger. br. 9 Gr.
- Universal-Lexicon der praktischen Medicin und Chirurgie, von Andral etc. Frei bearb. von mehr. deutschen Aerzten. 1r Bd. 4te Lieferung. Lexic.-8. Leipzig, Franke. br. n. 8 Gr.
- Wagenfeld, L., allgemeines Vieharzneibuch. Zweite, sehr verm. u. verb. Aufl. Mit 9 lithogr. Tafeln. gr. 8. Königsberg, Bornträger. 1 Thlr. 18 Gr.
- Wenzl, J. B., vom Umriss des Lebens und der letzten Krankheitsgeschichte Dr. Sim. v. Häberls, zunächst für Aerzte. Mit 2 Steinzeichnungen in Fol. 8. Landshut, Krüll. 18 Gr.
- Kahn, medicinisch-polizeiliche Abhandlung über die Moaischen Sanitätsgesetze. gr. 12. Landshut, Krüll. br. n. 8 Gr.
- Weber, M. J., Schema des medicinischen Studiums. gr. 8. Bonn, Weber. geh. 3 Gr.
- Attomyr, Briefe über Homöopathie. 8. Leipzig, Kollmann. br. 20 Gr.
- Becker und Gräger, Beiträge zur Würdigung der Homöopathie. gr. 8. Mühlhausen, Heinrichshofen. 8 Gr.
- Borges, W. H. L., über Schädelrisse an einem neugebornen Mädchen, und deren Entstehung. gr. 8. Münster, Regensberg. br. 6 Gr.

- Escherich, F., die Influenza, ein epidemisches Katarhalsfieber. gr. 8. Würzburg, Stahel. geh. n. 8 Gr.
- Hensler, Ph. J., über die verschiedenen Arten des thierischen Magnetismus und ihre verschiedenen Wirkungen auf den Menschen im kranken Zustande. gr. 8. Würzburg, Stahel. br. n. 1 Thlr.
- Simon, J. Fr., kurze Beleuchtung der Schrift des Herrn Kraunichfeld über die Nothwendigkeit gründlicher pharmakologischer Kenntnisse zum Ueben einer glücklichen Praxis. gr. 8. Berlin, Hirschwald. br. 6 Gr.
- Stilling, B., die künstliche Pupillenbildung in der Sclerotica. Mit Abbildungen. gr. 8. Marburg, Elwert. br. 16 Gr.
- Bischoff, Chr. H. E., die Lehre von den chemischen Heilmitteln, oder Handbuch der Arzneimittellehre. gr. 8. Bonn, Weber. br. n. 2 Thlr. 12 Gr.
- Macher, M., die den Gränzen der Steyermark nahen Heilwässer in Ungarn, Kroatien und Illyrien. (Grätz.) Leipzig, Kummer. br. 14 Gr.
- Universal-Lexicon der praktischen Medicin und Chirurgie, von Andral etc. Frei bearb. von mehr. Aerzten. 1r Bd. 5te Liefer. Lexic.-8. Leipzig, Franke. br. n. 8 Gr.
- v. Achthofen, reine Erfahrung über die Rindviehkrankheit des Jahres 1830 am Niederrhein. gr. 8. Wesel, Bagel. br. n. 6 Gr.
- Hueck, A., Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Mit Hinweisung auf M. J. Weber's anatomischen Atlas. gr. 8. Riga, Frantzen. 20 Gr.
- — über das Studium der Anatomie, in drei Vorlesungen. gr. 8. Ebd. br. 4 Gr.
- Simon, F. A., der unsterblichen Narrheit Samuelis Hahnemanni dritter Theil erste Abtheilung, oder kritische Betrachtungen über Herrn Kopp's Erfahrungen und Bemerkungen. gr. 8. Hamburg, Hoffmann u. Campe. br. 1 Thlr.

- Weber, M. J., Schema des medicinischen Studiums. Für angehende Mediciner, und als Leitfaden zu Vorles. über Encyclop. und Methodol. gr.8. Bonn, Weber. geh. 3 Gr.
- Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse; von Fr. Guimpel; Text von F. L. v. Schlechtendal. 2r Bd. 15s u. 16s Heft. gr.4. Berlin, Oehmigke. br. n. 1 Thlr. 12 Gr.
- Pfeufer, Chr., Beobachtungen über Krätze, und ihre Behandlung durch die Schmier- oder grüne Seife. 8. Bamberg, Dresch. br. 8 Gr.
- Puchelt, F. A. B., tabellarische Uebersicht der Zeichen, welche das Herz darbietet, und der Krankheiten, welche sie andeuten. Fol. Heidelberg, Mohr. 3 Gr.
- Weber, G. A., systematische Darstellung der reinen Arzneiwirkungen aller bisher geprüften Mittel. Mit Vorw. von Sam. Hahnemann. Fünfte und letzte Liefer. gr.8. Braunschweig, Vieweg. br. 2 Thlr. 4 Gr.
- Zeitschrift für Physiologie. Herausgeg. von Fr. Tiedemann, G. R. Treviranus und L. Chr. Treviranus. Vr Bd. 1s Heft. Nebst 2 Tafeln Abbildungen. gr.4. Heidelberg, Groos. br. n. 3 Thlr.

Bei dem Verleger dieser Annalen sind im Jahre 1833 folgende medicinische Schriften erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

- Caii, Joh. Britanni, de Ephemera britannica liber; recudi curavit J. F. C. Hecker. 12. br. 12 Gr.
- Friedreich, J. B., systematische Literatur der ärztlichen und gerichtlichen Psychologie. gr.8. 2 Thlr. 6 Gr.
- Günther, J. J., Versuch einer medicinischen Topographie von Köln am Rhein; nebst mehreren die Erhaltung der bestehenden und Herstellung der verlorenen Gesundheit betreffenden Bemerkungen. gr.8. 1 Thlr. 3 Gr.

- Hope, J., von den Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe; Uebersetzung aus dem Engl., mit einer Vorrede, Anmerkungen und Zusätzen von F. W. Becker. gr. S. 2 Thlr. 12 Gr.
- Horn, W., Reise durch Deutschland, Ungarn, Holland, Italien, Frankreich, Grossbritannien und Irland, in Rücksicht auf medicinische und naturwissenschaftliche Institute, Armenpflege etc. 4ter und letzter Band, Ergänzungen. gr. S. 1 Thlr. Alle 4 Bände 10 Thlr.
- Richter, A. L., Lehrbuch von den Brüchen und Verrenkungen der Knochen, zum Gebrauche für Studirende; nebst 8 Kupfertafeln in Folio. gr. S. 2 Thlr. 18 Gr.
- — die Seebäder auf Norderney, Wangeroog und Helgoland, nebst topographischen und geognostischen Bemerkungen über diese Inseln der Nordsee. 8. br. 15 Gr.
- Rust, J. N., Handbuch der Chirurgie. 9r Band: Hero bis Inb. gr. S. Pränumerationspreis 3 Thlr.
- — desselben 10r Band: Ini bis Lithi. gr. S. 3 Thlr.
- — desselben 11r Band: Litho bis Men. gr. S. 3 Thlr.
- Strahl, M. H., über das Scharlachfieber und ein gegen alle Formen und Stadien desselben höchst wirksames Specificum. gr. S. br. 6 Gr.
- — der Alp, sein Wesen und seine Heilung. Eine Monographie. gr. S. 1 Thlr. 6 Gr.
- Sundelin, K., das Krankenexamen, ein Taschenbuch für junge Aerzte zum Gebrauch am Krankenbette. 12. geb. 1 Thlr. 9 Gr.
- Zeitung, medicinische, herausg. von dem Verein für Heilkunde in Preussen (unter Rust's Präsidio). 2r Jahrgang. 1833. Fol. Wöchentlich 1 bis 1½ Bogen. 3 Thlr. 16 Gr.
- Ferner ist bei demselben so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:
- Der englische Schweifs; ein ärztlicher Beitrag zur Geschichte des 15ten und 16ten Jahrhunderts von Dr. J. F. C. Hecker. gr. S. Patentvelinpapier. br. 1 Thlr. 12 Gr.

---

# I.

Ueber die Gestalt und Gröfse der Durchmesser der feinsten Blutgefäße in den kleinsten Netzen derselben.

Von

D o c t o r V a l e n t i n

i n B r e s l a u.

---

Es ist durch die Bemühungen eines Ruysch, Albin, Lieberkühn, Barth, Prochaska, Sömmerring, Seiler, Döllinger, Joh. Müller, E. H. Weber, Berres u. a. ermittelt, daß die feinsten Blutgefäße des thierischen Körpers keinesweges frei enden, sondern zuletzt zu netzartigen Verbindungen eingehen, um die durch die Arterien herbeigeführte und dem Einflusse der kleinsten Theile der Organe ausgesetzte Blutmasse zum Herzen wieder zurückzuleiten. Man hat bekanntlich seit Bichat's Zeit diese Gefäße als ein eigenes System angesehen, und mit dem Namen des Capillargefäßsystemes belegt. Wenn überhaupt es häufig der Fall, und der Natur unseres Denkvermögens gemäß nothwendig ist, einzelne abgerissene Momente des Ueberganges und des Werdens zu fixiren und mit besonderen Namen zu belegen, so dürfte aus diesem Grunde auch diese Benennung ihre volle Rechtfertigung finden.

Wir würden auch den Gebrauch derselben unbedingt gebilligt, und die Ausdrücke: Capillargefäße, Haargefäße u. dergl. angenommen haben, wenn nicht offenbar durch diese allgemeine Bezeichnung eine in der Natur der Sache selbst begründete, wichtige Differenz ungedrückt bliebe. Denn in den allermeisten Fällen finden sich zwar an den Stellen, wo die kleinen Arterien in die Venen einbiegen, zahlreiche und feine Netze, welche eben wegen ihrer Natur als vermittelnde Uebergangsform eben so gut zu den Arterien, als zu den Venen gerechnet werden können. Nicht so häufig aber, dennoch andererseits eben nicht selten, bilden die Arterien allein, oder die Venen allein, charakteristische Netze ihrer kleinsten Blutgefäße, welche sich zu einem oder mehreren Aestchen gleichartiger Natur sammeln, und so dem äußeren Ansehen, der Größe und der Form nach zwar mit den sogenannten Capillargefäßen übereinkommen, die für die Physiologie aber so überaus wichtige Vermittelung der Arterien und Venen durchaus nicht bewirken. Die Arterien allein bilden in den drüsigen Organen vorzüglich solche Netze, wie in der Leber, den Nieren u. dergl., wo dieselbe Erscheinung auch eben so häufig in den Venen zu beobachten ist. Die Blutadern des Bauchfelles und des Saamenstranges dagegen haben diese Bildung in so ausgezeichnetem Grade, daß sie selbst bei minder glücklichen Einspritzungen schon deutlich zu erkennen ist.

Wollte man daher die bezeichneten Unterschiede festhalten, so könnte man die kleinsten Gefäße überhaupt, feinste Blutgefäßnetze nennen, diese aber in drei Klassen zerfallen, nämlich in Arteriennetze, welche von den Arterien allein, in Venennetze, welche von den Venen allein gebildet werden, und endlich in Uebergangsnetze, welche die Vermittelung von Arterien und Venen in den Organen bedingen. Doch muß ausdrücklich bemerkt werden, daß die letzte Bezeichnung nur für die in jedem mit Blutgefäßen versehenen Theile vorkommenden feinsten Uebergangsbildungen gilt. Uebergänge größerer Arterienstämme

in grössere Venenstämme sind zwar bei weitem seltener, doch aber an manchen Theilen, z. B. den Extremitäten, constant. —

Diese feinsten Blutgefäßnetze, sie mögen von den Arterien oder den Venen allein, oder beiderlei Gefäßen herühren, haben in jedem Theile etwas durchaus Eigenthümliches und Charakteristisches, welches schon bei dem ersten Anblicke derselben auffällt — eine Wahrheit, welche dem in der Technik der Anatomie schon so weit vorgeschrittenen Ruysch nicht unbekannt war <sup>1)</sup>. Dafs sie an derselben Stelle desselben Organes verschiedener Thiere ein ganz eigenthümlich differentes Aussehen besitzen, hat S. Th. Sömmerring schon am Auge gezeigt, und durch die trefflichen, von seinem Sohne nach dem Wollastonschen Apparate verfertigten Zeichnungen bildlich dargestellt <sup>2)</sup>. Wie schon nach diesem zu erwarten ist, findet nicht blofs an demselben Theile bei verschiedenen Thieren, sondern an verschiedenen Theilen desselben Thieres ein durchaus constanter Unterschied dieser Netzchen statt. Von dem Menschen, welcher mit Recht als vorzüglicher Anhaltspunkt bei solchen sonst zu vagen Untersuchungen angesehen werden muß, haben Prochaska, E. H. Weber und J. Berres einiges hierher Gehörige geliefert, und zum Theil durch Worte und einige mehr oder minder naturgetreue Abbildungen erläutert. Allein die Unmöglichkeit, den Charakter der so vielfach und so zierlich verschlungenen Gefäße durch die Rede wiederzugeben, und die daher in der Natur der Sache selbst liegende Mangelhaftigkeit einer jeden Beschreibung der Art, macht die Nothwendigkeit eines vollständigen Kupferwerkes über die feinsten Blutgefäßnetze fühlbar, um so durch unmittelbare

---

1) Vergl. Fr. Ruyschii ep. probl. III. S. 28.

2) S. Denkschriften der Königl. Academie der Wissenschaften zu München für die Jahre 1818 bis 1820. Bd. VII. München 1821. 4. S. 3 bis 16. Tab. 2.

Anschaung das zu ergänzen, was das Wort nie zu vervollständigen vermag.

Anmerkung. Gegen die Möglichkeit einer solchen Arbeit hat sich keiner bestimmter ausgesprochen, als Prochaska. S. seine Bemerkungen über den Organismus des menschlichen Körpers, Wien 1810. 8. Vorrede S. 2 und 3, in welchem Werke sich schon fast wörtlich das über die feinsten Blutgefäßnetze in der *Disquisitio anatomico-physiologica organismi corporis humani ejus processus vitalis*, Viennae 1812. 4., gegebene und so häufig benutzte neunte Kapitel (pp. 92 — 109) deutsch vorfindet S. 55 — 101. Wenn es auch wahr ist, daß keine Abbildung die Natur je erreicht, so ist es doch von unberechenbarem Nutzen, wenigstens das Nothwendigste und Wichtigste durch solche Mittel auch für diejenigen, welche feine Injectionen unter guten Microscopen, welches letzte wahrlich keine Nebensache hier ist, zu sehen keine Gelegenheit haben, zugänglich zu machen. Wie weit es aber hier zu bringen möglich sei, zeigen gewifs in hinreichendem Maasse die von Falbe gezeichneten und Lyonnet gestochenen Abbildungen zu Lieberkühn's *Diss. de fabrica et actione villorum intestinorum tenuium hominis*: L. B. 1745. 4., vorzüglich Tab. I. und II. Dasselbe fast läßt sich von manchen neueren Zeichnungen behaupten, wie Reifseisen über *Structur der Lungen*. Berlin 1822. Fol. Tab. 3. Fig. 3., Sömmerring in den *Denkschriften der Münchener Academie* Bd. VII. Tab. 2. Fig. 1 — 4., Berres in den *Jahrbüchern des österreichischen Staates*, vorzüglich Tab. II. Fig. 1., Tab. III. Fig. 1., Tab. V. Fig. 3 — 5., Windischmann, *de penitiori auris in amphibiis structura* Bonnae 1831. 4. Tab. II. Fig. 6. u. m. a. der neuesten Zeit angehörigen Schriften. Doch ist es andererseits richtig, daß völlige Wahrheit und Schön-

heit nie bei diesen Dingen durch bildliche Darstellung zu erreichen ist. Allein welche Abbildung, besonders so verwickelter Dinge, leidet nicht an denselben Fehlern? und ist dennoch ganz brauchbar, weil sie die nicht immer zu Gebote stehende Anschauung des Gegenstandes selbst ersetzt. Auch der treffliche E. H. Weber spricht sich mit gleicher Gesinnung über diesen Gegenstand aus. S. Hildebrandt's Anatomie, besorgt von E. H. Weber. Th. III. Braunschv. 1831. S. S. 33. 34.

Wenn nun jedem Theile bestimmte und charakteristische Netze der feinsten Blutgefäße eigen sind, so fragt es sich mit Recht, worin denn diese Unterschiedsverhältnisse begründet sind, und ob sich diese auf gewisse Gesetze reduciren lassen. Wir müssen aber hier durchaus Mehres in Betrachtung ziehen, um zu bestimmten Resultaten zu gelangen, nämlich den Charakter der Organe selbst, ihre Gröfse, Lage, Form, Verbindung mit anderen Theilen, und die histologischen Verhältnisse eines jeden mit Blutgefäßen versehenen Theiles. Alle diese Momente sind für die Betrachtung von großer, doch ungleicher Wichtigkeit. Lage, Form und Gewebe scheinen unter ihnen den ersten Rang einzunehmen; doch ist es nothwendig, vorzüglich die beiden ersten zu sondern, und dem letzten entgegenzustellen. Die Form und Lage hat auf die Form der Uebergangnetze den größten Einfluß; eben so sehr werden diese aber auch durch den histologischen Charakter bestimmt, so daß dieser, er finde sich in welchem Organe oder Organtheile er wolle, immer in derselben Urgestalt wiederkehrt, und nur Metamorphosen seines eigenthümlichen Typus darstellt. Ueberhaupt müssen wir den Charakter der feinsten Blutgefäßnetze eines Theiles als aus dem Conflict zwischen Lage und Form einerseits, und Gewebe andererseits hervorgegangen betrachten. Es hat daher jede Form ihre Eigenthümlichkeit, jedes Gewebe seine Eigenthümlichkeit, welche überall hindurchblickt, und es ließen sich

zwei Urreihen dieser Charaktere aufstellen, mit deren Hilfe sich schon der Charakter der feinsten Blutgefäßnetze eines Theiles im Voraus bestimmen ließe. Keiner der genannten Schriftsteller scheint diese der unmittelbaren Beobachtung entnommene Ansicht speciell ins Auge gefasst zu haben. Vielmehr vermengen die meisten Organ und Histologie derselben (also den Complex verschiedener histologischer Bestandtheile), und scheinen im Ganzen weder ein sicheres Prinzip, noch wissenschaftliche Ordnung bei der Aufzählung ihrer Injectionen beobachten zu wollen. Prochaska führt die einzelnen Organe auf. E. H. Weber schaltet seine micrometrischen Messungen nebenbei bei der Behandlung der Theile ein, an welchen sie angestellt wurden. Berres dagegen, welcher die ganzen Netze ihrem äußeren Ansehen nach unter acht Hauptrubriken bringt, stellt zwar häufig histologisch analoge Theile, wie Gehirn und Nerven, willkührliche und unwillkührliche Muskeln u. dergl. zusammen, vereinigt aber auch dem Gewebe nach durchaus verschiedene Gebilde, wie Iris und willkührliche Muskeln, Linsenkapsel und Scheidenhaut des Hodens u. dergl., in eine Abtheilung. Es ist daher wohl der Mühe werth, wenigstens das im Allgemeinen hierher Gehörige genauer durchzugehen, um die hier obwaltenden Grundgesetze, wenn auch nur im Ueberblicke, zu erkennen, da eine ins Specieellste eingehende Durchführung nothwendig eine Darstellung sämtlicher Blutgefäßnetze des Körpers erforderte. Eine solche zu liefern, würde aber ein eigenes Werk, nicht einen ephemeren Aufsatz verlangen. Um aber rein analytisch zu Werke zu gehen, werden wir zuerst von dem schon oben hingestellten Resultate abstrahiren, und die sich nus darbietenden Thatsachen kürzlich belenchten.

Dafs der histologische Charakter eines Theiles auch das Aussehen seiner Blutgefäßnetze bestimme, zeigt sich da am deutlichsten, wo verschiedene Gewebe auf- oder nebeneinander liegen, und znsammen erst ein Organ oder

einen Organtheil ausmachen. Die Bronchialgefäße sind durchaus schon dem Aeußeren nach von den der Lungen verschieden, wie Reifseisen so schön dargestellt hat. Ganz anders verhalten sich die Gefäße der Ruyschiana, als die der vorliegenden und zum großen Theile mit ihr verwachsenen Choroidca. Selbst die Netze des Knorpels, sowohl des bleibenden, als des ossificirenden, sind von denen des Knochens durchaus verschieden. Am meisten jedoch ist der Darmkanal dazu geeignet, diese Wahrheit zu bekräftigen und allem Zweifel zu überheben. Denn an vollkommen injicirten und aufgespannten Darmstücken kann man mit Bestimmtheit die drei verschiedenen Netze unterscheiden, welche den drei verschiedenen Geweben des Nahrungskanales angehören; nämlich nach innen das der Schleimhaut, und an den Stellen, wo sie sich vorfinden, der Zotten und Magen- und Darmdrüsen, in der Mitte das der Muskelhaut, und nach außen das des serösen Ueberzuges des Bauchfelles, nebst dem dazu gehörenden Schleimgewebe. Ja die Differenz ist hier so groß und so auffallend, daß die innere Oberfläche eines glücklich injicirten Darmrohres etwas durchaus anderes zu sein scheint, als seine äußere. Auch an den accessorischen Drüsen des Darmkanales läßt sich eben so gut, doch seltener, dasselbe wahrnehmen, weil die Injection des serösen Ueberzuges dieser Theile ohne Extravasat im Inneren fast nie gelingt, oder, wie ich vorzüglich häufig bei Fötusinjectionen gefunden habe, diese letzte vollkommen sich füllt, während das Parenchym von aller Injectionsmasse frei bleibt. Auch die Nieren zeigen diese Unterschiede nach vollständiger Anfüllung mit großer Deutlichkeit, noch mehr aber der Hoden, vorzüglich wenn die Einspritzung durch die Vena spermatica, welche sehr leicht gelingt, glücklich gemacht ist.

Das Schleimgewebe scheint von diesem Gesetze, daß jedem histologischen Theile seine eigene Bildung der Gefäßnetze zukomme, eine Ausnahme zu machen. Die ge-

wöhnliche eigenthümliche Form ist eine gewisse freie Verbreitung dieser Blutgefäßnetze, als seien diese hier durch keinen histologischen Urtheil gebunden in ihrer höchsten Verbreitung und Verknüpfung, durch nichts gehindert. Am schönsten sieht man dieses in dem Schleimgewebe der Achselhöhle, des Daumens, in der Nähe der Patella und dergleichen mehr, unvergleichlich schön auch an den so häufig vorkommenden krankhaften Adhäsionen der Lungen und der Pleura an dem Brustkasten. Eine völlig verschiedene Form haben aber die Uebergangnetze in dem zwischen den Nerven-, Muskel- und Sehnenfasern ausgebreiteten Schleimgewebe. Es ist an diesen Stellen überhaupt von so verschiedenem Aussehen, daß man wohl zu glauben verleitet wird, als sei diese Form der stringenteste Beweis gegen die Identität eines Urtypus in den einzelnen Gewebtheilen. Bedenkt man aber andererseits, daß das Schleimgewebe an diesen Theilen durch die in dasselbe hineingebildeten Urbestandtheile der Gewebe zusammengedrängt und modificirt ist, daß die zwischen den einzelnen Nerven-, Muskel- und Sehnenfasern verlaufenden Gefäßchen auf den Charakter der Uebergangsgefäße in dem verbindenden Schleimgewebe von dem höchsten Einflusse sind, so wird das so sonderbare Phänomen uns begreiflicher und in der Natur der Sache begründeter erscheinen. Wo auch nur im mindesten das Schleimgewebe freier und ungebundener hervortritt, da nimmt es auch sogleich die eigenthümliche Form wieder an. Am schönsten ist dieses an wohl gelungenen Einspritzungen der Extremitäten zu verfolgen, wenn man der Reihe nach das Schleimgewebe zwischen den einzelnen Muskelfasern, Muskelbündeln, Muskeln, diesen und den umhüllenden Scheiden, diesen und der Fett- und Lederhaut betrachtet, eine Anschauung, welche man durch einen passenden Perpendicularschnitt einer solchen Extremität auf das deutlichste darstellen kann. — Die Vergleichung zwischen dem zwischen dem Peritonaeum und der Muskelhaut des Darmkanales gelege-

nen mit dem die beiden Platten der Netze verbindenden Schleimgewebe ist nicht minder geeignet, uns dieser Wahrheit zu vergewissern.

So sehr nun auch diese Thatsachen für die Abhängigkeit der feinsten Blutgefäßnetze von dem histologischen Charakter sprechen, so ist dieses doch keinesweges das einzige Moment, von welchem diese bedingt werden. Mit Bestimmtheit läßt sich noch kein histologischer Unterschied zwischen Cortical- und Medullarsubstanz der Nieren nachweisen, und doch sind die kleinsten Blutgefäße beider so durchaus verschieden. Etwas Aehnliches sehen wir an den Uebergangnetzen der oberflächlichen und tieferen Schicht der Lungen, der Leber in ihrem Parenchym und in der Nähe der größeren Gallengänge, der Drüsen bei ihren Ausführungsgängen u. dergl. mehr. Gegen diese Erfahrungen ließe sich freilich noch die Einwendung machen, daß diese Theile auch verschiedene Gewebe haben. Eine solche Behauptung ist aber durch genaue Beobachtung nichts weniger, als erwiesen. Die Bronchien behalten ihre eigenthümliche Natur bis kurz vor ihrer Endigung als Lungenbläschen, wie Reifseisen schon gefunden hat <sup>1)</sup>. Die Natur der Speichelkanäle in den Speicheldrüsen ist nach E. H. Weber, Müller's und meinen eigenen Untersuchungen durchaus dieselbe. Denn bei dem Embryo zeigt die in früherer Zeit der Entwicklung als Traube erscheinende Parotis durchaus keinen Gewebeunterschied in ihren Enden, oder ihrem größten, gemeinschaftlichen Ausführungsgange. Dasselbe haben wir auch während der Entwicklung an den Gallengängen der Leber mit Deutlichkeit wahrgenommen. Bei dem Erwaachsenen, wo die isolirte Untersuchung dieser letzten Theile noch nie vollkommen geglückt ist, zeigt sich wenigstens nirgends ein Gewebeunterschied derselben, man mag sie so tief in das Parenchym hinein verfolgen, als man nur immer wolle.

---

1) L. c. S. 9 und 10.

Doch auch auf histologisch durchaus gleichartige Theile hat die Verschiedenheit des Organes oder der Organtheile, in welchen sie vorkommen, bisweilen einen ganz entschiedenen Einfluß. Der Charakter der Uebergangnetze der Schleimhäute ist durchaus verschieden, je nachdem diese dem Auge, der Nase, den Nebenhöhlen derselben, dem Munde, dem Rachen, der Luftröhre, den Lungen, dem Schlunde, dem Magen, dem Zwölffingerdarme, den übrigen Abtheilungen des Verdauungsrohres, den Geschlechtstheilen u. dergl. mehr angehören. Die Nervensubstanz besitzt ein ganz verschiedenes kleinstes Blutgefäßnetz im Gehirn, den Nerven, der Sehant, den Ganglien u. dergl. mehr. In den Drüsen und drüsigen Organen finden wir die auffallendsten Differenzen, wie in der Thymus, der Schilddrüse, den Speicheldrüsen, den Lymphdrüsen, der Leber, der Milz, den Nieren, Nebennieren u. dergl. An anderen Geweben dagegen ist die Textur durchaus gleichartig, es finde sich an welchen Stellen es wolle, so an den willkürlichen, den unwillkürlichen Muskeln, den Sehnen, den Ligamenten u. a. Vergleichen wir aber diese beiden scheinbar einander widersprechenden Reihen untereinander, so sehen wir, daß bei den ersten, zu einer Klasse gehörenden Theilen Form und Function an den verschiedenen Organen und den verschiedenen Stellen ungewein von einander abweichen, während bei den letzten diese beiden Dinge überall gleich bleiben. Für diese letzten entstehen daher auch gewisse Urtypen der Gestaltung, und zwar meistens der Längentypus, welche sie immer begleiten, und nur in verschiedenen Nuancen und Richtungen sich vorfinden. So herrscht in den Muskeln offenbar ein Längentypus vor, welcher sich in den willkürlichen Muskeln meist longitudinal und gerade gegen die Axe des Körpers legt, in einer Schicht der Magen- und Blasenhaut transversal, an dem Darmrohre und den Sphincteren central darstellt. Die Function aber ist überall dieselbe, Zusammenziehung und Ausdehnung. Nicht so ist es dagegen

bei der ersten Reihe der Fall. Wie verschieden ist nicht Bau und Function der Nierenkörnchen von den Leberkörnchen, und dieser von analogen in dem Drüsenparenchym zerstreuten Körperchen? wie verschieden die Form der inneren Theile der Schilddrüse von der der Thymus und der Nebennieren? Ich brauche nur die Formen der Schleimhaut vom Munde bis zum After zu nennen, um den Unterschied zur Erinnerung zu bringen. Und doch ist es immer histologisch dieselbe Schleimhaut.

Aber an allen den Stellen, wo bei demselben Gewebtheile auch der Charakter der Uebergangsnetze sich ändert, zeigt sich auch eine Veränderung des morphologischen Verhältnisses, sei es in dem Organe selbst, oder in dessen Gewebtheilen. Beide Modificationen entsprechen auch einander auf das Bestimmteste. Die Schleimhaut des Nahrungskanales ist ein so deutlicher Beweis des eben ausgesprochenen Satzes, daß eine etwas speciellere Betrachtung derselben wohl hier am rechten Orte sein dürfte. Im Magen finden sich vielfache maschenförmige Uebergangsnetze, welche die den Schleim und den Magensaft absondernden drüsigen Organe auf das vielfachste umspinnen. Im Zwölffinger- und Dünndarme treten diese verhältnißmäßig weiteren und gröberen Netze zurück, und an ihrer Stelle findet sich jenes feine, die breiten, kolbigen und platten Zotten umspinnende Gefäßnetz, welches Lieberkühn so schön und möglichst naturgetreu durch Lyonnet's Meisterhand hat darstellen lassen. Im weiteren Verlaufe des Dünndarmes, wo die Zotten schmaler, länger, runder, und bisweilen etwas kolbiger werden, wird auch das Gefäßnetz verhältnißmäßig breiter und größer, weniger zwar im Einzelnen verzweigt, dagegen in seinen relativ dickeren und größeren Gefäßen mehr ausgebildet. Dieser ganze Charakter bleibt so lange constant, als die äußere Conformation der Schleimhaut dieselbe bleibt. Wo aber, wie dies in dem unteren Theile des Dünndarmes zuerst geschieht, die Drüsenhäufchen sichtbar hervortreten und

eben dadurch die Schleimhaut des Darmkanales gleichsam getheilt wird, in die drüsenreichen Stellen, deren Zwischenräume und Umgebungen die Zotten einnehmen und die drüsenlosen, ändert sich sogleich auch der Charakter der feinsten Blutgefäßnetze. Er spaltet sich gleichsam nach dieser zwiefachen Umänderung in zwei Theile. Die Zotten behalten, wie in den oberen Darmstücken, ihre eigenen, charakteristischen Netze, während die Drüsenhäufchen von besonderen, äußerst zierlichen Maschen umspunnen werden. Sehr schön stellt sich dieses an dem untersten Theile des Dünndarmes, nahe am Colon dar. Im Colon bleibt das maschenförmige Wesen allein zurück und bildet, vorzüglich im Colon descendens und Rectum, eine eben so feine, als eigenthümliche Composition. Wir müssen aber hier ausdrücklich die Bemerkung einschalten, daß alle diese Eigenschaften der kleinsten Gefäße der Schleimhaut des Nahrungskanales mit völliger Bestimmtheit und Richtigkeit nur an frischen Präparaten zu beobachten sind. Getrocknete Stücke zeigen zwar auch in jedem Theile einen verschiedenen Charakter, allein dieser weicht in sofern von dem in der Natur statt findenden ab, als durch das Trocknen die kleinen Netze sich verschieben, oder durch das Verschwinden des Parenchyms sich aneinanderlegen <sup>1)</sup>, und so die ihre Eigenthümlichkeit mehr oder

---

1) Es ist daher gewiß unrecht, wenn Rudolphi an vielen Lieberkühnschen Präparaten, welche er bei Augustin sah, Extravasate beobachtet haben wollte. S. seine Bemerkungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte u. s. w. auf einer Reise durch Deutschland u. s. w. Th. I. Berlin 1804. S. 48. Das beim Trocknen entstehende Einschrumpfen des Parenchyms läßt die Netze, deren Aeste an einander rücken, oft als bloße Extravasate erscheinen. Dasselbe fand wahrscheinlich auch hier statt. Denn Lieberkühn hob, wie Rudolphi selbst sagt, nur gut ausgefüllte Theile auf, und hatte bei Darmzotten, welche so leicht vollständig sich füllen, Extravasate für gute Präparate anzugeben, sicher nicht nöthig.

minder constituirende Regelmäßigkeit verlieren. Gerade das Umgekehrte läßt sich von manchen anderen Theilen behaupten, z. B. den Lungen, der Lederhaut u. dergl., welche eben durch das Trocknen an Schärfe und Bestimmtheit nur gewinnen, ohne von ihrer Wahrheit etwas einzubüßen.

Wie sehr aber endlich die äußere Form überhaupt, ohne Rücksicht auf Gewebe oder Organ, auf den Charakter der Gefäßnetze Einfluß habe, läßt sich durch mehr, als ein Beispiel nachweisen. Die haufenweise neben einander liegenden Drüsen der Gedärme sind jedes einzelne von einer einfachen oder zusammengesetzten Gefäßmasche umgeben, welche aus einem darunter liegenden größeren Gefäße entspringt. Ganz dasselbe findet sich bei allen Lymphdrüsen und den gesonderten Läppchen der Speicheldrüsen. Auch hängt auf dieselbe Art jedes Fettklumpchen an einem einzelnen Gefäßstämmchen, während jedes Fettkügelchen von einer kleinen Gefäßmasche umschlossen ist. Und was findet zwischen diesen Organen für eine andere Aehnlichkeit und Analogie sich vor, als die der bloß äußeren Form? Zwischen je zwei Muskelfasern läuft ein feines Blutgefäß, welches mit seinen Nachbarn durch mehr oder minder geschlängelte Anastomosen sich verbindet. Ein ähnliches Verhalten findet sich in den Nerven, ein ähnliches in den Sehnen, wenn auch in den ersten die Querverbindungen vor den Längsästen vorherrschen, in den letzten dagegen beide einander das Gleichgewicht zu halten scheinen. Dasselbe ließe sich über die Knorpel, Knochen, Schleimdrüsen u. dergl. behaupten, wenn es sich darum handelte, monographisch diese Richtung zu verfolgen.

Nach dem, was wir hier kürzlich angedeutet haben, und an einem anderen Orte noch specieller entwickeln werden, hat also jeder Theil seinen bestimmten und eigenthümlichen Charakter der feinsten Blutgefäßnetze, welcher durch folgende drei Momente bedingt ist:

- 1) Durch den histologischen Charakter eines Organes, oder eines Organtheiles;
- 2) durch die Natur des Organes selbst; und
- 3) durch die Verschiedenheit der Gestaltformen, welche die einzelnen Gewebe an bestimmten Stellen eines einzelnen Organes annehmen.

Erst durch die Combination dieser drei Punkte entsteht der eigenthümliche Charakter der feinsten Blutgefäßnetze, und jede nähere Bestimmung derselben muß diese drei Momente nothwendig berücksichtigen. Allein da die Gewebe oft gleich, und was hier von vorzüglicher Wichtigkeit ist, die Gestalt derselben in den verschiedensten Theilen oft ähnlich ist, so darf es uns nicht wundern, wenn auch die äußere Form der Uebergangnetze in diesen Organtheilen gleich oder ähnlich ausfallen wird <sup>1)</sup>. Es würde aber ein Mißgriff und nur verwirrend sein, wegen dieser bloß äußeren, und selbst da nur unvollständigen Aehnlichkeit, diese verschiedenen Dinge in eine Klasse zusammenzuwerfen, und so einen Ueberblick des Ganzen nach dem minder wichtigen Habitus liefern zu wollen. Am zweckmäßigsten verführe man in dieser Rücksicht, wie ich glaube, wenn man die einzelnen Organsysteme behandelte, diese selbst dagegen aber nach ihren verschiedenen histologischen Bestandtheilen und Formen durchginge. Dadurch würden Wiederholungen, welche auf diesem Felde nie umgangen werden können, wenigstens so sehr als möglich vermindert werden, und das Ganze überhaupt eine mehr wissenschaftliche und systematische Form bekommen.

Die Größe der Durchmesser der kleinsten Blutgefäßnetze ist erst in der neuesten Zeit einer genaueren Unter-

---

1) Ich kenne hier kein deutlicheres Beispiel, als die Vergleichung der Schleimhaut des Rachens mit der der Nase, wie sie minder leicht beim Menschen, deutlicher bei Haussängethieren, vorzüglich dem Kalbe, zu beobachten ist.

suchung und Prüfung unterworfen worden. Eine mathematisch bestimmte Größe hier finden zu wollen, ist in mehr als einer Rücksicht ein sich selbst widerlegender Widerspruch. Schon der bloße Anblick mehrerer Stücke desselben Präparates, vorzüglich unter einer etwas stärkeren Vergrößerung, wo die auch verhältnißmäßig so überaus kleinen Differenzen deutlicher hervortreten, muß jeden Beobachter hinlänglich davon überzeugen, daß hier nur gewisse variable Größen anzunehmen sind, welche bestimmte Gränzen zwar nicht überschreiten, der Veränderlichkeit dagegen einen hinreichenden Spielraum gestatten. Es findet hier durchaus dasselbe statt, welches die Beobachter schon längst an den größeren Gefäßstämmen wahrgenommen haben. Es ist gewiß, daß das stärkste Gefäß des ganzen Körpers die Aorta sei, welche selbst aber von oben nach unten allmählich sich verschmälert, und auf diese die Iliacae, Carotides, Crurales, Brachiales u. dergl. der Reihe nach folgen läßt, daß im gesunden Zustande nie eine Ausnahme von dieser Regel vorkommt, die einzelnen Durchmesser dieser Gefäße dagegen in verschiedenen Leichen von einigen Linien nicht selten bis zu einem halben Zolle variiren. Will man daher sichere und zu wissenschaftlichen Resultaten zu benutzende Zahlen aus den micrometrischen Größenbestimmungen der kleinsten Blutgefäßnetze erhalten, so ist eine Messung durchaus unzureichend, da diese nicht nur den so leicht möglichen subjectiven Fehler verhüllt, sondern auch die Variabilität des Durchmessers auf keine Weise angiebt, ja man durchaus nicht wissen kann, ob man das Maximum oder Minimum, oder eine dem einen oder dem anderen sich nähernde Mittelzahl habe. Man muß daher eine ganze Reihe von Messungen aufstellen, welche wo möglich aus verschiedenen Präparaten desselben Theiles entnommen sind, um hierdurch Mittel und Gränzen genauer bestimmen zu können. Ich habe deshalb von jedem der von mir gemessenen Theile, wo möglich und fast immer an verschiedenen Prä-

paraten zehn Messungen angestellt, und so die grösste erhaltene Zahl als Summum, die kleinste als Minimum, und das Mittel aus allen zehn Zahlen als Medium angezeichnet<sup>1)</sup>).

Bei der Trefflichkeit der Micrometer, welche an den neueren Microscopen grösserer Art angebracht sind, kann man diese Messungen auf eine Höhe der Genauigkeit bringen, welche eben so bewundernswürdig, als erspriesslich für die Physiologie ist. Es wird aus der bald zu liefernden Tabelle sich von selbst ergeben, wie sehr die unter der Weberschen, auf dem Frauenhoferschen und auf dem Plöfslschen Schraubenmicrometer angestellten Messungen bis auf 0,0001 übereinstimmen, ein eben so sicherer Maassstab für die Vortrefflichkeit und Bestimmtheit dieser Instrumente, als für die micrometrische Messung überhaupt. Bei unserem Gegenstande ist es, wie es sich bald ergeben wird, unnöthig, die Grössenverhältnisse der Durchmesser der feinsten Blutgefäßnetze, wie Joh. Müller vorschlägt, auf gewisse constante Urgrößen desselben Thieres zu reduciren. Auch kennen wir keinen Theil im thierischen Körper, welcher nicht der Variation zwischen Gränzen, welche die genannten Micrometer noch bestimmt anzugeben vermöchten, unterworfen sei. Selbst die von Joh. Müller zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Blutkörperchen machen hier keinesweges eine Ausnahme. Auch sie sind noch durch Zahlen zu bestimmenden veränderlichen Grössen unterworfen. Es bleibt daher nichts übrig, als sich auf die

---

1) Zu unserer nicht geringen Freude sahen wir, nachdem das hier Gesagte schon längst niedergeschrieben worden, daß Joh. Müller ganz derselben Ansicht ist, und zufällig dieselbe Zahl von Messungen als Normalzahl für micrometrische Grössenbestimmung überhaupt vorschlägt. Vergl. die Vorrede zu seinem Handbuche der Physiologie des Menschen für Vorlesungen, Bd. I. Abth. I. Coblenz 1833. S. S. IV bis VI, wo überhaupt, wie in mehreren Stellen des Werkes selbst, wichtige und gründliche Bemerkungen über Bedeutung und Behandlung der Micrometrie enthalten sind.

die Genauigkeit der Instrumente zu verlassen, und es wäre wohl wünschenswerth, daß jemand, dem beide Arten von Micrometern zu Gebote stehen, durch Messung derselben identischen Theile unter beiden Instrumenten über die Uebereinstimmung oder Abweichung, welche zwischen ihnen statt findet, Licht verbreitete. Die große Consonanz zwischen den meisten Netzen der Blutgefäße, sie mögen unter diesem oder jenem Micrometer gemessen sein, berechtigt uns wohl zu der Vermuthung, daß die hier vorkommenden Aberrationen so gering seien, daß sie ohne Schaden gleich Null gesetzt werden können. Doch fragt es sich, ob auch andere nicht injicirte Theile dieselbe Uebereinstimmung der Resultate zeigen oder nicht, da es wohl denkbar ist, daß durch die verschiedenartige Füllung der Gefäße eine durch das Instrument entstehende Differenz durch die Verschiedenheit des Objectes ausgeglichen werden könnte. Die Naturforscher Berlins, Wiens und Münchens, wo, so viel wir wissen, wenigstens Fraunhofersche, Plöfslsche und Schicksche Schraubenmicrometer zugleich vorzufinden sind, könnten am leichtesten den erwünschten Aufschluß hierüber geben.

Ueberhaupt wird häufig die Ausdehnung der kleinsten Gefäßnetze durch die hineingetriebene Injectionsmasse dazu benutzt, um die Richtigkeit einer micrometrischen Messung der Art im Ganzen verdächtig zu machen. Als die dafür sprechenden Beweise wird die eine jede glückliche Injection begleitende Anschwellung des eingespritzten Theiles, die microscopische Anschauung und Vergleichung injicirter und nicht injicirter Präparate desselben Theiles u. dergl. mehr angeführt. Allein so wahr die Prämisse ist, so falsch ist dagegen der Schluß. Denn diese künstliche Vorbereitung verändert zwar die Größen, doch nach gewissen, wenigstens dem Mittel nach zu bestimmenden Verhältnissen, welche als Differenzen zwischen injicirten und nicht injicirten Präparaten angesehen werden können. Wenn man den Exponenten des Größenverhältnisses der

Auswellung überall gleich annehmen könnte, so bliebe für die Blutgefäße, für sich betrachtet, das Verhältniß durchaus ungestört, da die GröÙe des Exponenten sich absolut gleich bliebe. Doch ist dieses wenigstens nicht in allen Theilen der Fall. Es wäre daher wichtig, alle Organe in dieser Beziehung in beiden Zuständen, im injicirten und nicht injicirten, zu vergleichen, und so die sich in jedem einzelnen Theile vorfindende Mitteldifferenz Behufs der Reduction anzugeben. Allein von manchen ist dieses durchaus nie möglich, wie von der Leber, der Milz, den Nieren u. dergl. mehr. Wir sind daher genöthigt, gewisse Mitteldifferenzen überhaupt anzunehmen, um so den durch die Beobachtung selbst gegebenen Fehler wenigstens so klein als möglich zu machen. Nach mehren am Hodensacke, der Kniescheibe, der äußeren Haut, der Darmsehleimhaut und der Lungenoberfläche Neugeborener in beiden Verhältnissen entnommenen Messungen ist die mittlere Differenz als  $\frac{1}{3}$  des Volumens des Ganzen anzunehmen <sup>1)</sup>. Man dürfte daher in der Correction wenig irren, wenn man, besonders zu micrometrischer Vergleichung anderer heterogener Theile die unten als Mittelzahlen angegebenen Werthe auf  $\frac{2}{3}$  reducirte, und die dann herauskommenden Zahlen als den mit Blutflüssigkeit angefüllten Gefäßchen angehörig betrachtete.

Eine andere Frage ist die, ob es einen GröÙenunterschied bedinge, je nachdem diese Präparate frisch und feucht oder getrocknet gemessen werden. Doch muß ich nach meinen vielfach in dieser Beziehung angestellten Untersuchungen hier jede Differenz bei guten Einspritzungen, wo

---

1) Die sicherste Vergleichung fände freilich an solchen durchsichtigen Theilen statt, welche die Beobachtung der Circulation an lebenden Thieren zulassen, wie z. B. der Fledermausflügel, das Netz der Nager, die FroschfüÙe, die Leber des Salamanderembryo u. dergl. Allein bisher wollte uns die zu einer solchen Betrachtung nöthige Vollständigkeit der Präparate nicht gelingen.

die Injectionsmasse gleichmäÙig und besonders die Farbe fein vertheilt ist, leugnen. Denn nur das dazwischen liegende Parenchym vertrocknet und wird durchsichtig, während die mit Masse vollkommen angefüllten und ausgedehnten GefäÙchen durch jene in unverändertem Zustande erhalten werden. Eben dieses Verschwinden des Parenchyms zieht bei dem Trocknen an diesen Theilen sehr groÙe Vortheile, an anderen dagegen wahre Nachtheile nach sich. Denn manche Organe, wie Leber, Lungen, Lederhaut u. dergl. lassen getrocknet den Zustand ihrer feinsten BlutgefäÙnetze weit besser wahrnehmen, als frisch, während dagegen bei anderen, wie Schleimdrüsen, Darmzotten u. dergl. das Umgekehrte statt findet. Durch das Trocknen verschwindet bei den letzten das Parenchym gänzlich dem Auge des Beobachters, und häufig erscheinen daher da, wo frisch die schönsten und feinsten Netze wahrzunehmen waren, um Extravasate oder von Injectionsmasse gleichmäÙig gefärbte Stellen, welche keinen deutlichen GefäÙscharakter wahrnehmen lassen, wie wir schon oben zu bemerken Gelegenheit hatten. Es liegt daher in der Natur der Sache, daÙ die Micrometrie die Beobachtung bald der frischen, bald der trockenen Präparate fordert, und ich wiederhole es nochmals, daÙ bei keiner dieser beiden Methoden irgend eine Differenz je eintrete, wenn die Messungen überhaupt nur accurat und richtig angestellt werden — eine Forderung, zu welcher höchste Genauigkeit des Beobachters nicht minder, als des Instrumentes selbst, erforderlich ist.

Ich habe in die nun folgende Tabelle alle mir bekannten zuverlässigen Messungen der feinsten BlutgefäÙnetze aufgenommen. Doch mußte ich hier mit strenger Kritik verfahren und nur solche eintragen, welche mit der größten Genauigkeit und durch gute und feine Instrumente angestellt wurden. Denn eine bloÙe Schätzung nach dem AugenmaÙe, wie bei Micrometern, welche nur  $\frac{1}{100}$  Linie angeben, kann auch bei der größten Vorsicht sehr leicht

wichtige Fehler enthalten. Am zuverlässigsten sind hier unbedingt die Schraubenmicrometer, deren sich Joh. Müller, Berres und ich bedient haben, und welche  $\frac{1}{10,000}$  Linie mit größter Präcision anzugeben vermögen. Die Quellen der einzelnen Messungen habe ich immer hinzugefügt. Die beigetzten Buchstaben bezeichnen die Autoritäten. W. bedeutet E. H. Weber (Meckel's Arch. 1827. — Hildebrandt's Anatomie, bearb. von Weber, Band I. bis IV.), M. Joh. Müller (Meckel's Arch. 1830. — De glandularum secernentium structura penitiori, Lips. 1830. fol. — Handbuch der Physiologie des Menschen, Bd. I. Abth. I. Coblenz 1833. S.), B. Berres (Medicin. Jahrb. des österr. Staates. 1833. Bd. 14. S. 115 — 132. 258 — 267. 433 — 444.), und H. Henle (De membrana pupillari aliisque oculi membranis pellucetibus. Bonnae 1832. 4.). Meine eigenen, vermittelt eines an einem Plöfslschen Instrumente angebrachten Schraubenmicrometers angestellten Messungen, habe ich mit V. bezeichnet. Dafs die letzten Werthe nach immer zehn Messungen entnommen, und auf welche Weise Summum, Minimum und Medium bestimmt sind, habe ich schon oben angegeben. Eigene, von mir angefertigte Präparate, bildeten die Grundlage meiner Erfahrungen. Der Gleichförmigkeit wegen habe ich alle Messungen nach den bekannten Verhältnissen auf Pariser Linien reducirt, wiewohl Berres's und das von mir gebrauchte Micrometer unmittelbar Wiener Linien angeben.

---

## Micrometrische Tabelle

der bisher bekannten Messungen der Durchmesser der Aeste der kleinsten injicirten oder injicirbaren Blutgefäße <sup>1)</sup>.

(Bestimmung in Theilen des Pariser Zolles.)

|   | Maximum.  | Medium.   | Minimum.  |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Arterien unter dem Nagel. B.                            | —         | 0,000582. | —         |
| Dieselben. V. . . . .                                   | 0,000756. | 0,000438. | 0,000253. |
| Aeußere Haut. W. . . . .                                | —         | 0,000800. | —         |
| Lederhaut. B. . . . .                                   | 0,000776. | —         | 0,000681. |
| Dieselbe. V. . . . .                                    | 0,000405. | 0,000369. | 0,000278. |
| Dieselbe von einem der Reife<br>nahen Schweinefötus. V. | 0,000765. | 0,000705. | 0,000253. |
| Haut des Hodensackes, mit<br>Blut gefüllt. W. . . . .   | —         | 0,000309. | —         |
| Entzündete Haut. W. . . . .                             | 0,000500. | —         | 0,000250. |
| Lippe eines Kindes. B. . . . .                          | —         | 0,000485. | —         |
| Zunge eines Kindes. B. . . . .                          | —         | 0,000776. | —         |
| Schleimdrüse d. Mundes. B.                              | 0,000681. | —         | 0,000291. |
| Schleimhaut d. Rachens. V.                              | 0,000507. | 0,000243. | 0,000202. |
| Schleimhaut d. Magens. V.                               | 0,000670. | 0,000542. | 0,000484. |
| Schleimhaut des Dünndar-<br>mes. V. . . . .             | 0,000658. | 0,000491. | 0,000400. |
| Darmzotten aus dem Dün-<br>ndarme eines Kindes. B.      | —         | 0,000485. | —         |
| Dergl. aus dem Dünndarme<br>Erwachsener. V. . . . .     | 0,000791. | 0,000566. | 0,000506. |
| Dergl. aus dem Duodenum<br>Erwachsener. V. . . . .      | 0,000726. | 0,000441. | 0,000435. |
| Dergl. der Katze. V. . . . .                            | 0,000253. | 0,000186. | 0,000129. |
| Dergl. des Huhnes. V. . . . .                           | 0,000610. | 0,000506. | 0,000305. |
| Schleimhaut des Dickdar-<br>mes. B. . . . .             | 0,000485. | —         | 0,000388. |

1) Die Theile, denen keine specielleren Bestimmungen hinzugefügt sind, sind aus dem Menschen genommen.

|   | Maximum.  | Medium.   | Minimum.  |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Schleimhaut des Dickdarmes. W. . . . .                                    | 0,000500. | —         | 0,000330. |
| Dieselbe. V. . . . .  | 0,000507. | 0,000380. | 0,000355. |
| Schleimhaut des Uterus eines trächtigen Kaninchens. V. . . . .            | 0,000755. | 0,000519. | 0,000421. |
| Muskelhaut des Dünndarmes. B. . . . .                                     | 0,000388. | —         | 0,000194. |
| Dieselbe. V. . . . .  | 0,000464. | 0,000300. | 0,000232. |
| Seröse Haut des Dünndarmes. V. . . . .                                    | 0,000506. | 0,000400. | 0,000349. |
| Vagina humeri eines Neugeborenen. V. . . . .                              | —         | 0,000405. | —         |
| Netz des Dünndarmes. B. . . . .   | —         | 0,000194. | —         |
| Pia mater eines acht Zoll langen Schweinefötus. V. . . . .                | 0,000483. | 0,000405. | 0,000271. |
| Dieselbe mit Blut gefüllt. V. . . . .                                     | —         | 0,000364. | —         |
| Plexus choroideus lateralis. B. . . . .                                   | 0,001746. | —         | 0,000194. |
| Corticalsubstanz des Gehirns. B. . . . .                                  | 0,000681. | —         | 0,000097. |
| Hirn des Menschen. W. . . . .   | 0,000250. | —         | 0,000190. |
| Regenbogenhaut. M. . . . .  | 0,000470. | —         | 0,000370. |
| Vordere Fläche der Iris. B. . . . .                                       | 0,001746. | —         | 0,000681. |
| Hintere Fläche der Iris. B. . . . .                                       | 0,000582. | —         | 0,000485. |
| Aderhaut. B. . . . .  | —         | 0,001746. | —         |
| Strahlenkörper. B. . . . .  | —         | 0,002925. | —         |
| Ciliarkörper. M. . . . .  | —         | 0,000530. | —         |
| Bindehautblättchen der Cornea eines fast ausgetragenen Kalbes. H. . . . . | 0,001380. | —         | 0,000700. |
| Retina. B. . . . .  | 0,001458. | —         | 0,000097. |
| Ruyschiana. W. (nach Sömmerring's Abbildung berechnet) . . . . .          | —         | 0,000186. | —         |

|  | Maximum.  | Medium.   | Minimum.  |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Ruyschiana. B. (nach Sömmerring's Abbild. berechnet). B. . . . .       | 0,000776. | —         | 0,000485. |
| Dieselbe,  |           |           |           |
| größere Gefäße. V. . . . .   | 0,005800. | 0,004865. | 0,002573. |
| kleinere Netzgefäße. V. . . . .  | 0,000708. | 0,000487. | 0,000354. |
| Nervus ischiadicus eines Kindes. B. . . . .                            | 0,000729. | —         | 0,000485. |
| Nervus medianus eines Neugeborenen. V. . . . .                         | 0,000258. | 0,000234. | 0,000129. |
| Augenmuskel eines Kindes. B. . . . .                                   | —         | 0,000194. | —         |
| Biceps brachii. V. . . . .   | 0,000405. | 0,000338. | 0,000200. |
| Sehne des Flexor digitorum sublimis. V. . . . .                        | 0,000355. | 0,000270. | 0,000151. |
| Verknöchernde Kniescheibe, mit Blut gefüllt. W. . . . .                | —         | 0,000514. | —         |
| Lymphdrüse. M. . . . .   | 0,000500. | —         | 0,000330. |
| Dieselbe von dem Halse eines der Reife nahen Schweinefötus. V. . . . . | 0,000405. | 0,000355. | 0,000304. |
| Lungen:  |           |           |           |
| Tieferes Adernetz. B. . . . .  | —         | 0,000291. | —         |
| Oberes Adernetz. B. . . . .  | —         | 0,00097.  | —         |
| Leber. V. . . . .  | 0,000608. | 0,000514. | 0,000405. |
| Milz eines Kaninchens. V. . . . .                                      | 0,000756. | 0,000596. | 0,000424. |
| Milz des Menschen. V. . . . .  | 0,000756. | 0,000405. | 0,000360. |
| Nieren:  |           |           |           |
| Netzförmige Blutgefäße. M. . . . .                                     | 0,000580. | —         | 0,000370. |
| Dieselben. V. . . . .  | 0,000710. | 0,000557. | 0,000405. |
| Malpighische Körperchen. W. . . . .                                    | 0,008830. | —         | 0,006666. |
| Dieselben. M. . . . .  | —         | 0,007000. | —         |
| Dieselben. V. . . . .  | 0,008583. | 0,007096. | 0,006416. |

|   | Maximum.  | Medium.   | Minimum.  |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Nieren-Blutgefäße aus einem der Reife nahen     |           |           |           |
| Schaaffötus. V. . . . .                         | 0,000507. | 0,000396. | 0,000258. |
| Nebenhoden. B. . . . .                          | 0,000388. | —         | 0,000291. |
| Derselbe. V. . . . .                            | 0,000462. | 0,000330. | 0,000253. |
| Hode eines Neugeborenen.                        |           |           |           |
| W. . . . .                                      | 0,001126. | —         | 0,000750. |
| Derselbe eines Schweinefötus. V. . . . .        | 0,000355. | 0,000303. | 0,000253. |
| Wolffscher Körper eines Schaaffötus. V. . . . . | 0,000607. | 0,000441. | 0,000253. |
| Placenta humana. V. . . . .                     | 0,000891. | 0,000665. | 0,000405. |
| Gefäße an den Zotten des Chorion. W. . . . .    | 0,000750. | —         | 0,000250. |

Aus dieser nun gegebenen Reihe der bisher bekannten micrometrischen Messungen der Durchmesser der feinsten Blutgefäßnetze sehen wir, daß diese zwar oft zwischen ziemlich bedeutenden Differenzen variiren, im Ganzen jedoch eine gewisse mittlere Gröfse behaupten, welche festzuhalten und zu wissenschaftlicher Anwendung zu benutzen ist. Das Gesagte dürfte nicht blofs von diesen, sondern von allen kleinsten Theilen der thierischen Körper gelten, welche zwar variiren, ja verhältnismäfsig noch mehr, als die gröfseren, gewisse Termini aber doch kaum je überschreiten. Anders ist es aber bei den Pflanzen. Hier sind oft dicht nebeneinander liegende und zu einem Systeme gehörende Zellen von so verschiedener Gröfse, daß eine micrologische Bestimmung derselben eine blofse Spielerei, nicht aber eine wissenschaftliche Beschäftigung zu nennen wäre. Doch haben auch hier manche der kleineren Theile eine constante und der Messung wohl werthe Gröfse, wie der Durchmesser der Spiralgefäße, der von Robert Brown aus vielen Zellen beschriebene Nucleus, die Saftkügelchen (minder die Saftbläschen), die von

Meyen in Vallisneria aufgefundenene Atmosphäre der Saftbläschen, u. dergl. m.

Von größerem Nutzen ist die micrometrische Vergleichung der histologischen Bestandtheile des Körpers mit den in ihnen enthaltenen Blutgefäßen, als untereinander selbst. E. H. Weber, und vorzüglich Joh. Müller, haben hier schon den Grund zu dieser Art von Erfahrungen gelegt. Die erste Art der Zusammenstellung ist an einem und demselben Stücke mit eigenen Schwierigkeiten verbunden. Denn an einem gnt injicirten Präparate wird das Auge eines selbst geübteren Beobachters durch den Reichthum der gefüllten Gefäße so geblendet, daß der zwischen diesen liegende histologische Urtheil fast ganz dem Blicke entschwindet. Nicht injicirte Präparate dagegen lassen keine sichere Messung der feinsten Blutgefäße zu. Am besten eignen sich zu solchen Untersuchungen frische Präparate von Theilen, welche nicht vollkommen undurchsichtig, und daher auch bei durchfallendem Lichte deutlich erkennbar sind. Wo dieses aber nicht der Fall ist, ja bei frischen Theilen die feinsten Blutgefäßnetze undeutlich oder gar nicht sichtbar sind, da muß der histologische Bestandtheil am frischen, das Aestchen des Blutgefäßes dagegen am getrockneten Präparate desselben Stückes gemessen werden.

Ich habe in der Tabelle zwar alle Messungen auf sechs Decimalstellen berechnet, muß aber selbst bemerken, daß bei aller Vorsicht micrometrischer Messungen doch nur die ersten vier Zahlen unbedingt als richtig angenommen werden können, die übrigen dagegen mehr für die vierte Zahl bestimmend, als selbst bindend sind. Vergleichen wir die einzelnen oben angegebenen Größen untereinander, so sehen wir, daß dem Gehirn, den Lungen und der Aderhaut des Auges die feinsten Gefäße eigen sind. Setzen wir nun den Durchmesser der feinsten Gefäße, der Hirngefäße, auf 0,0001 Pariser Zoll, wie dieses ohne bedeutenden Fehler geschehen kann, so können wir leicht auf diese als

Einheit zu supponirende GröÙe die den übrigen Organen zukommenden Zahlenwerthe reduciren. Wir erhalten dann für die Menschen folgende Tabelle <sup>1)</sup>:

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Lungen                      | 0,97.  |
| Aderhaut                    | 1,7.   |
| Netz des Dünndarmes         | 1,9.   |
| Nervus medianus             | 2,3.   |
| Schleimhaut des Rachens     | 2,4.   |
| Sehne des Vorderarmes       | 2,7.   |
| Muskelhaut des Dünndarmes   | 2,8.   |
| Strahlenkörper              | 2,9.   |
| Biceps brachii              | 3,3.   |
| Nebenhoden                  | 3,3.   |
| Lederhaut                   | 3,6.   |
| Schleimhaut des Dickdarmes  | 3,8.   |
| Seröse Haut des Dünndarmes  | 4,00.  |
| Vagina humeri               | 4,005. |
| Milz                        | 4,05.  |
| Lymphdrüse                  | 4,1.   |
| Iris                        | 4,2.   |
| Arterien unter dem Nagel    | 4,3.   |
| Darmzotten aus dem Duodenum | 4,4.   |
| Lippe                       | 4,8.   |
| Ruyschiana                  | 4,8.   |
| Schleimdrüsen des Mundes    | 4,85.  |
| Dünndarmschleimhaut         | 4,9.   |
| Zotten des Chorion          | 5,00.  |
| Leber                       | 5,1.   |
| Schleimhaut des Magens      | 5,4.   |
| NierengefäÙe                | 5,5.   |
| Dünndarmzotten              | 5,6.   |

---

1) Die Bestimmungen sind größtentheils durch die von mir gefundenen Medien gemacht. Wo nur ein Maximum und Minimum des Werthes bekannt ist, habe ich nach diesen die Mittelzahl bestimmt.

Placenta 6,6.

Malpighische Körperchen 7,09.

Retina 7,7.

Zunge 7,7.

Hoden 9,3.

Künftige Beobachtungen werden wohl noch manche Correctur in dieser tabellarischen Uebersicht nothwendig machen, so wie überhaupt die speciellen Data vervollständigen. So müssen wir offen bekennen, daß wir nur ungerne die Zahlenwerthe der Milz aufgenommen haben. Denn wir sind fest überzeugt, daß bis jetzt eine in jeder Rücksicht wünschenswerthe Injection dieses Organes noch nie geglückt ist. Das sogenannte pinselförmige Endigen der Gefäße können wir keinesweges, aus mehr als aus einem Grunde, für das Capillargefäßsystem der Milz halten. Es breiten sich vielmehr wahrscheinlich noch netzförmige Blutgefäßchen von großer Feinheit über die Milzbläschen aus. Doch bleibt die Entscheidung, ob, und die Bestimmung der Art und Weise, auf welche dieses geschehe, künftigen Forschungen überlassen. Ueberhaupt gehört die Milz zu denjenigen Organen, für welche noch am wenigsten geschehen, das aber auch am schwierigsten zu erforschen ist.

---

## II.

Was sind active Congestionen, und wie entstehen sie?

Von

Dr. H. S u c c o w ,

Privatdocenten an der Universität Jena.

---

Bis auf die neuesten Zeiten hat sich eine doppelte Meinung über das Wesen der Congestionen erhalten. Wäh-

rend nämlich Einige blofs den Andrang des Blutes nach einem Theile damit bezeichneten, wollten Andere eine wirkliche Anhäufung desselben darunter verstanden wissen. Je nachdem man sich aber die Congestionen durch vermehrte, oder verminderte Lebensthätigkeit entstanden dachte, nannte man sie activ, oder passiv. Verstand man unter Congestionen vermehrten Andrang, so hiefsen sie activ, wenn man sie sich durch vermehrte Thätigkeit des Herzens und der Arterien; passiv, wenn man sie sich durch verminderten Andrang herbeigeführt dachte. Nahm man aber das Wort Congestion gleichbedeutend mit Anhäufung, so nannte man sie activ, wenn sie durch Andrang; passiv, wenn sie durch verminderten Abflufs entstanden sein sollte. — Aufser dieser activen und passiven Congestion sprechen jedoch Reil, Hartmann, Neumann, und früher schon Gaub, von einer durch örtlichen Reiz erzeugten Congestion, ohne sich jedoch näher über ihre Entstehungsweise auszulassen.

Abstrahiren wir aber von den Begriffbestimmungen der Congestionen, welche gleichzeitig ihr vermeintliches Wesen bezeichnen sollen, so können wir im Allgemeinen vermehrtes Auftreten des Blutes in einem Theile darunter verstehen. In sofern aber die Verhältnisse, welche dieses vermehrte Auftreten erzeugen, auf einer vermehrten Thätigkeit eines Organes oder Systemes beruhen, so nennen wir die dadurch herbeigeführten Congestionen, den allgemeinen Begriffbestimmungen zufolge, activ; und nur von ihnen soll hier gehandelt werden.

Vielfach sind aber die Verhältnisse, von denen man das Entstehen dieser Congestionen hergeleitet hat. Betrachten wir sie daher näher, um so das mehr oder weniger Wahrscheinliche trennen zu können, da durch die bisherigen Untersuchungen und bei der Schwierigkeit der unmittelbaren Beobachtung an den fraglichen Organen, von einer Gewifsheit noch nicht die Rede sein kann.

Die Hauptquellen, von denen man die Entstehung activer Congestionen herleitete, sind aber folgende:

1. Vermehrte Thätigkeit der Arterien. — Dafs Arterien durch vermehrte Thätigkeit (Contraction, Oscillation, Federkraft u. s. w.) das Blut nach einzelnen Theilen in gröfserer Menge, als gewöhnlich, führen könnten, ist eine der weitverbreitetsten Ansichten. Allein sie ist, von dem jetzigen Standpunkte der Physiologie aus betrachtet — falsch. Denn im normalen Leben tragen die Arterien durch abwechselnde Contraction und Expansión, oder andere Bewegungen, zum Kreislaufe des Blutes nichts bei. (Vergl. Oestreicher vom Kreislaufe des Blutes. 1826. — Wedemeyer Untersuchungen über den Kreislauf des Blutes. 1428., und Burdach's Physiologie Bd. IV. §. 734 u. f.) Nach Reizungen aber ziehen sich die Arterien zwar zusammen, allein ungleichmäfsig und anhaltend, so dafs sie dann den Blutandrang nach einem Theile nicht befördern, sondern nur verhindern können, wie dies Verschuyr, Hunter, Parry, Wedemeyer u. a. gesehen haben. (Vergl. Burdach a. a. O.) Andere Thatsachen aber, die beweisen könnten, dafs durch Arterien der Blutandrang auf irgend eine Weise befördert werden könnte, fehlen uns; und selbst wenn sie aufgefunden würden, so könnten sie keinen Einflufs auf Entstehung der Congestionen haben, wenn nicht gleichzeitig vom Hauptstamme mehr Blut geliefert würde, was Stieglitz (Pathologische Untersuchungen I. S. 106.) sehr richtig bemerkt.

2. Vermehrte Thätigkeit der Capillargefäfsse. — Wenn der Andrang nicht durch Arterien, so könnte er vielleicht durch die Capillargefäfsse bestimmt werden, meinten einige. Allein auch die Capillargefäfsse haben keine Kraft das Blut fortzutreiben, da ihnen im normalen Zustande Contraction und Expansion mangeln (Vergl. Oestreicher a. a. O. II. §. 21.), und wenn sie sich im gereizten Zustande zusammenziehen, dadurch nur Hemmung der Strömung herbei-

geführt wird. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 736.) — Auch durch Saugkraft, durch Capillaranziehung, können sie den Blutandrang nicht befördern, da ihnen diese Kraft völlig mangelt. (Vergl. Oestreicher a. a. O. II. §. 22.)

3. Eigene, dem Blute inwohnende Bewegungskraft. — Das Blut könne freiwillig nach einem Organe hin sich bewegen, ist eine in neuerer Zeit ausgesprochene Meinung, deren Widerlegung sich bei Wedemeyer (a. a. O. S. 341.) und Burdach (a. a. O. §. 739.) findet.

4. Vermehrte Thätigkeit des Herzens. — Wiewohl durch die Contractionen des Herzens das Blut mit gleicher Stärke nach allen Theilen des Körpers hingetrieben wird, so beobachten wir dennoch, daß Organe, die viel Anlage zu Congestionen haben, d. h. die bei einem expansibeln Gewebe mit vielen Gefäßen versehen sind, wie Schleimhäute, Lungen, Wangen u. s. w., von Blute strotzen, wenn die Thätigkeit des Herzens vermehrt wird. Dann nämlich strömt in diese Organe, so wie in alle übrigen, in einer gegebenen Zeit mehr Blut, als gewöhnlich, aber nur in den gefälsreicheren treten die Symptome der Congestionen auf, während in den gefälsarmen die vermehrte Blutmenge nicht in die Sinne fällt. Gleichzeitig mag denn auch das Weiterströmen des Blutes in diesen schwammigen Organen erschwert, und so das Entstehen der Congestionen erleichtert werden. Auf diese Weise entstehen vorzüglich Congestionen bei starken körperlichen Bewegungen, bei aufregenden Leidenschaften u. s. w., überhaupt in allen den Fällen, wo keine ähnlichen Reizungen statt finden, sondern nur die Contractionen des Herzens verstärkt und vermehrt werden. Hierher sind also zum Theil die activen Congestionen der Autoren zu rechnen, und sie sind nach dem bisher Gesagten die einzig denkbaren, wenn von Andrang des Blutes bei Congestionen die Rede ist.

Abgesehen von derartigen Congestionen, sehen wir jedoch häufig partielle Blutvermehrung nach örtlichen Reizen entstehen, wo vermehrte Herzthätigkeit nicht mit

im Spiele ist. Wenn daher von vermehrtem Andrang nicht die Rede sein kann, so bleiben Festhalten und verhin- dertes Abfließen des Blutes als einzig denkbare Ursachen übrig. Außer den bisherigen, hätten wir daher noch fol- gende Zustände zu betrachten, von denen man die Entste- hung der Congestionen ableiten kann.

5. Erweiterung der Gefäße, vorzüglich der Capillar- gefäße. — Dafs Erweiterung der kleinen Gefäße nach mäßigen Reizen entstehen könne, darüber ist kein Zwei- fel mehr. Gruithuisen sah wie Gefäße drei bis vier Kügelchen führten, da sie früher nur eins enthielten. (Salz- burger Zeitung. 1811. S. 34.) Dasselbe beobachtete Thom- son und Oestreicher a. a. O. S. 64 und 129.) Mit die- ser Erweiterung ist gleichzeitig Verlangsamung des Blut- laufes verbunden (Burdach a. a. O. S. 228. 422. 425.), und so um so leichter das gleichzeitige Auftreten der Con- gestionen erklärlich. Allein es fragt sich nur, ob denn diese Erweiterung eine primäre sei, oder ob sie erst durch das Eindringen des Blutes erzeugt werde? Stieglitz (a. a. O. I. S. 176. 177. 187. 195.) erklärt sich für die pri- märe Erweiterung, indem er meint, das der Tissus erecti- lis, die Venennetze sich ausdehnen, und das Blut in sie hineinströme. Er beruft sich hierbei vorzüglich auf He- benstreit's Autorität, und führt zur Unterstützung sei- ner Meinung Stellen aus Tiedemann's und Weber's Schriften an. Allein schlagende, und auf unmittelbare Beobachtung sich stützende Beweise vermißt man doch. Dazu kommt, dafs die entgegengesetzte Meinung, nach welcher die Erweiterung erst ein secundärer, durch das Einströmen des Blutes bedingter Zustand ist, nicht ohne Autoritäten dasteht. So schien es Oestreicher (a. a. O. I. 2. §. 11.), dafs die Erweiterung Folgezustand sei; auch Kaltenbrunner und Müller sprechen sich dahin aus. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 425.) Ueberdem ist ja nir- gends ein Turgor ohne gleichzeitig vermehrte Säftemasse bemerkbar, und daher wohl nicht leicht primär; wohl

aber erscheint in einzelnen Fällen der Turgor offenbar als secundär, als vom Blutandrang bedingt; so schwellen z. E. Telangiectasieen beim Laufen, beim Schreien an. Endlich muß man bedenken, daß feste Gewebe durch Reize nie expandirt, sondern contrahirt werden. Stieglitz's Meinung würde daher nur dann zulässig sein, wenn man annähme, daß die kleinsten Gefäße vom Parenchym nicht geschieden wären, sondern ohne eigentliche, ohne eigenthümliche Gefäßwände existirten; denn dann würde, wenn sich die festen Theile, wenn sich das Parenchym contrahirte, das Lumen der Gefäße nothwendig erweitert werden müssen.

Wie einleuchtend daher beim ersten Anblick auch die Idee, daß das Blut in das erweiterte Gewebe, wie die Luft in die ausgedehnten Lungen dringe, uns vorkommen mag, so erscheint bei genauerer Prüfung die Annahme derselben doch nur sehr problematisch. Ueberdem würden dadurch auch wohl nicht alle Erscheinungen bei Congestionen, namentlich bei denen mit vermehrtem Wachsthum, mit Entzündung u. s. w. verbundenen, erklärt werden können. Daher müssen noch andere Entstehungsweisen der Congestionen aufzufinden sein. Dies scheint auch selbst Stieglitz's Meinung zu sein, weswegen er bei Entstehung der Congestionen noch eine andere, und zwar folgende Ursache auftreten läßt:

6. Contractionen der Venen. — Es hat nämlich Stieglitz (a. a. O. S. 176 und 190) die Meinung aufgestellt, die Congestionen nach dem Penis während der Erektion entstanden so, daß die Venen desselben durch besondere Muskeln contrahirt würden, und so den Rückfluß des Blutes erschwerten, während gleichzeitig das Capillarnetz sich erweitere und das einströmende Blut in größerer Menge aufnehme. Wenn nun auch eine ähnliche Meinung, daß nämlich die Venen durch den Arcus oss. pubis comprimirt würden, schon von früheren Aerzten ausgesprochen war, so zeichnet sich Stieglitz doch dadurch aus, daß er

er eine Contraction durch Muskeln, und eine ähnliche auch beim Entstehen anderer Congestionen annimmt (a. a. O. S. 192). Allein wenn auch bei außerordentlichen Congestionen, wie bei denen während der Erektion, ein besonderer Apparat (Contractionen der Venen durch Muskeln) vorhanden ist, so geht daraus noch keinesweges hervor, daß bei gewöhnlichen Congestionen Contraction der Venen, wenn auch nur durch Krampf (wie Stieglitz meint), nicht durch besondere Muskeln, als Ursache auftrate. Bedenken wir nun noch, daß die Venen überhaupt nur wenig Reizbarkeit und Bewegungskraft zeigen, und sich im gesunden, normalen Zustande nie, nach angewandten Reizen aber nur selten contrahiren (vergl. Burdach a. a. O. §. 737., Oestreicher a. a. O. I. 4. §. 4.), so möchte die Entstehungsweise der Congestionen durch Contraction der Venen, als eine höchst problematische erscheinen.

7. Vitale Attractionskraft der einzelnen Organe. — Das Blut kann vermöge der Beziehung, in der es zu den Organtheilen steht, von diesen angezogen, festgehalten werden, und durch Steigerung dieser Beziehung ist das Auftreten der Congestionen an einem Theile gegeben.

Stieglitz ist durchaus gegen diese Meinung. Beleuchten wir daher zuvörderst seine Gründe, um dann Thatsachen, welche für die Attraction sprechen, anzuführen. Stieglitz's Gründe gegen diese Meinung sind:

a) Kanäle worin Flüssigkeiten geleitet würden, und Attraction, seien nirgends zusammen zu finden (a. a. O. S. 132). Allein das durch Kanäle zu einer Stelle geleitete Blut kann doch von den festen Organtheilen angezogen werden. Werden doch zur Ernährung einzelne Theile aus dem Blute angezogen, warum nicht das Blut als solches?

b) Die Bewegung des Blutes gehe vom Herzen aus, und werde durch keine weiteren Veranstaltungen nach einem Theile hin determinirt (a. a. O. S. 261). Allein

einmal ist dieser Satz durchaus nicht erwiesen, dann aber braucht ja das Blut durch die Attraction nicht nach einem Theile hin determinirt zu werden; ist es aber an einen Ort gestossen worden, dann kann es daselbst attrahirt, festgehalten werden.

c) Die Attractionen im Fötus seien Mysterien. Allein der Grund der Bewegung, der Grund der Attraction der Flüssigkeiten im Fötus, kann immer Räthsel sein, die Erscheinung aber ist es nicht; und da das eigentliche Parenchym der Organe fortwährend sich neu bildet, wie die Theile im Fötus, so ist es wahrscheinlich, das hier auch fortwährend ein ähnliches Verhältniß statt findet, wie dort.

d) Die Anziehung sei unerweisbar (a. a. O. S. 107. 260). Diesen Grund wollen wir im Folgenden zu entkräften versuchen. — Für das Anziehungsvermögen der festen Theile scheinen nämlich folgende Umstände zu sprechen:

a) Ein Hauptgrund scheint der zu sein, das in verschiedenen Lebens- und Entwicklungsperioden, desgleichen bei gewissen Reizzuständen einzelner Organe, daselbst eine grössere Menge Blut sich vorfindet. Es hat daher offenbar der Lebenszustand eines jeden Organes auf die jedesmal in ihm befindliche Menge Blutes einen entschiedenen Einfluss. Dies aber ist es, was wir Attractionskraft nennen. Denn das in diesen Fällen das Verweilen des Blutes und die grössere Menge desselben nicht von mechanischen Einflüssen abhängen könne, ist ja daraus deutlich zu sehen, das der jedesmalige Lebenszustand stets damit gleichen Schritt hält, was nicht der Fall ist, wo offenbar mechanische Bedingungen die Blutanhäufung erzeugten. So sehen wir da, wo Druck, wo Krampf Congestionen unterhalten, bei Varices u. s. w., keine gleichzeitige Vitalitätserhöhung, die bei Congestionen nach dem Uterus während der Schwangerschaft, nach dem Zahnfleisch während der Dentitionsperiode u. s. w. nicht zu verkennen ist. Deswegen scheint auch Stieglitz's Meinung, nach welcher

die durch Erweiterung oder Verengerung der Gefäße erzeugte grössere Blutmenge den Vegetationsprozeß, als etwas Secundäres, erhöhe (a. a. O. S. 266 und 267), nicht annehmbar.

b) Umgekehrt nehmen Theile, deren Lebensthätigkeit sich vermindert, weniger Blut auf; so sehen wir nach gelähmten Theilen, nach den Genitalien, nach den Brüsten, wenn sie ihre Function eingestellt, keine Congestionen entstehen, obgleich man meinen könnte, in den geschwächten Theilen sei der Widerstand gegen den Andrang des Blutes geringer, und die Weiterbeförderung desselben in den Venen werde vermindert, wäre anders die gangbare Meinung von den sogenannten passiven Congestionen richtig.

c) Das Blut bewegt sich auch ohne Herz und ohne Gefäße im Fötus, daher denn offenbar der allgemeine Grund des Blutlaufes, der im Verhältniß des Organischen zum Blute liegt. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 759. 708.)

d) Das Blut fließt an den Wänden der Gefäße langsamer, als in der Mitte, was vorzüglich in den kleinsten Arterien bemerkbar ist; da nämlich wird der Einfluß des Herzens schwächer, und eine andere Kraft beginnt zu wirken. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 724.)

e) Das Blut fließt in den kleinsten Gefäßen continuirend, und nicht mehr remittirend, woraus ebenfalls ersichtlich, daß es sich hier mehr und mehr der Kraft des Herzens entzogen hat, und von einer anderen abhängt. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 721.)

f) Auch das Schwanken, das Balanciren der Blutkörper bei gehemmtem freiem Laufe, scheint auf Anziehung hinzudeuten. (Vergl. Burdach a. a. O. §. 758.)

g) Endlich spricht auch die Analogie dafür: Denn es werden ja einzelne Theile aus dem Blute angezogen, indem das arterielle Blut in venöses verwandelt wird; — durch poröse unorganische Substanzen bewegen sich Flüssigkeiten von einem Pol zum andern, wenn sie dem Ein-

flüsse der Electricität ausgesetzt werden; — ähnliche Bewegungen der Flüssigkeit bewirkt die organische Substanz in den Pflanzen.

Wenn nun durch diese Betrachtungen das Attractionsvermögen der organischen Substanz in Beziehung auf das Blut höchst wahrscheinlich, wo nicht erwiesen erscheinen möchte, so läßt es sich wohl behaupten, daß die Entstehung der Congestionen durch Attraction des Blutes mehr, als eine bloße Hypothese ist. Ob nun dieses Attractionsvermögen überhaupt nur vom Verhältniß der Organtheile zum Blute abhängt, oder vielleicht vom Nerveneinflusse, welche Meinung ich in einer früheren Abhandlung (*de Congestionibus*, Jenae 1820) zu vertheidigen suchte, muß bei der Schwierigkeit der Untersuchung und unmittelbaren Beobachtung für jetzt wohl noch unentschieden bleiben.

Sonach wären denn zwei Arten von activen Congestionen anzunehmen, die eine, welche als Symptom vermehrter Herzthätigkeit erscheint, die andere, welche durch vermehrte Attraction, die von den einzelnen Organen auf das Blut ausgeübt wird, entsteht. Eine dritte Art der Congestionen von primärer Erweiterung der Capillargefäße, ist nach den bisherigen Untersuchungen wohl noch nicht zulässig (vergl. 5.), würde aber, wenn eine solche Erweiterung wirklich als primär sich auswiese, als ein mit der Attraction coincidirender Zustand gedacht werden müssen, indem derselbe Reiz, welcher Contraction des Gewebes erzeugte (denn nur auf diese Weise wäre hierbei Erweiterung der Gefäßräume denkbar), auch gleichzeitig die Attractionskraft erhöhen würde.

---

## III.

Ueber die Haschischa <sup>1)</sup> oder das Kraut der Fakire.Nach dem Arabischen des Tokyy Eddin Makrizi <sup>2)</sup>

von

Dr. v. Sontheimer,

Königl. Württemberg. General-Stabsarzt.

Hasan, Sohn Mohammed's, spricht sich in dem Buche, betitelt: die guten wissenschaftlichen Vorbedeutungen, über das Lob der Haschischa (*Cannabis sativa*) folgendermaassen aus: Im Jahre der Hedschira 658 fragte ich den Scheik Djafar Schirazi, Sohn Moham-

1) Diese Arzneipflanze, welche ihren Ruf in der Anwendung auf den menschlichen Körper vorzüglich aus den früheren Zeiten des Orients herleitet, ist in den Arzneimittellehren entweder gar nicht aufgeführt, oder nur ganz kurz abgefertigt, so daß man nur ihre betäubende oder narcotische Wirkung kennt. (S. Dictionaire des Sciences médicales, Tome IV. p. 532, und Schwartz's pharmacologische Tabellen Band II. Abtheil. 3. S. 158.) Ich hielt es daher für kein ganz unnützes Unternehmen, wenigstens in historischer Hinsicht, wenn ich das Geschichtliche dieser Pflanze, so wie ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper in Verbindung mit ihrer damals ziemlich allgemein verbreiteten Anwendungsart nach den Nachrichten eines der ausgezeichnetsten Geschichtsforscher der damaligen Zeit, dem ärztlichen deutschen Publikum vorlegte.

2) Dieser Aufsatz des Tokyy Eddin Makrizi ist aus einem Manuscript, welches sich in der Königl. Bibliothek zu Paris vorfindet und betitelt ist: Historische und topographische Beschreibung Aegyptens und Cairo's, entnommen, und in der Chrestomathie Arabe des Baron Sylvestre de Sacy im ersten Bande S. 74 abgedruckt. Makrizi wurde zu Cairo im Jahre der Hedschira 760 geboren, und starb daselbst als ausgezeichneter Gelehrter im Jahre 845.

med's und Mönchen des Ordens von Haider im Lande Tusser, nach der Gelegenheit der Entdeckung dieses Arzneikörpers, seines ausschließlichen Besitzes der Fackire, und seiner nachherigen allgemeinen Verbreitung. Er ertheilte mir darüber folgende Auskunft: Haider, der Vorsteher der Scheicke, unterzog sich sehr den Uebungen und dem Eifer der Frömmigkeit, nahm wenig Nahrung zu sich, und brachte es auf einen hohen Grad der Enthaltbarkeit von irdischen Dingen und zu der öffentlichen Anerkennung seiner Frömmigkeit. Zu Nisabur, einer Stadt in Chorasán, war er geboren. Seine Wohnung lag auf einem Berge zwischen Nisabur und Rama. Auf diesem Berge hatte er ein Kloster erbaut, und eine Menge Fackire hatte sich um ihn versammelt. Haider war in diesem Kloster in einem Winkel abgesondert, und verweilte daselbst über zehn Jahre, ohne daß er je aus diesem Orte hervorging, oder jemand anderem außer mir, der ich zu seiner Bedienung aufgestellt war, den Zutritt zu ihm gestattete. Eines Tages als es sehr heiß war, und zur Zeit der größten Hitze, ging der Scheik ganz allein auf das Feld. Als er vom Lande in sein Kloster zurückgekehrt war, war über seinem Antlitz Freude und Heiterkeit verbreitet, ganz im Gegensatze von dem, was wir vorher an ihm zu sehen gewohnt waren. Er gestattete seinen Mönchen den Zutritt zu sich, und fing an, sich mit ihnen gesellschaftlich zu unterhalten. Als wir den Scheik in diesem Zustande von Leutseligkeit sahen, indem er vorher eine so geraume Zeit in Einsamkeit und Abgeschlossenheit gelebt hatte, fragten wir ihn um die Ursache dieser Veränderung. Haider entsprach unserem Wunsche, und sagte: als ich so in meiner Abgeschlossenheit lebte, kam es mir auf einmal in den Sinn, ganz allein auf das Land zu gehen. Ich ging hin, und fand alle Theile der Pflanzen in vollkommener Ruhe. Wegen Mangel an Luftbewegung und Heftigkeit der Hitze bewegte sich nichts an ihnen. Ich stieß auf eine mit Blättern versehene Pflanze; ich bemerkte, wie sie sich in die-

sem Zustande leicht und sanft hin und her bewegte, gleich dem Taumeln eines Betrunkenen. Ich entschloß mich, von dieser Pflanze Blätter abzupflücken, und sie zu essen. Darauf erzeugte sich die Heiterkeit, von der ihr nun Augenzeugen seid. Kommt mit mir, damit ich eure Aufmerksamkeit auf diese Pflanze leite, und ihr sie erkennen lernt. Nachdem er ausgeredet hatte, gingen wir auf das Feld, wo er uns die Pflanze vorzeigte. Als wir dieselbe betrachtet hatten, erwiederten wir ihm, daß man diese Pflanze Hanf (Konnab) nenne. Er trug uns auf, von ihren Blättern abzupflücken, und zu essen, was wir thaten. Darauf kehrten wir in das Kloster zurück, und fanden unsere Herzen mit Heiterkeit und Freude erfüllt, welche wir unmöglich verbergen konnten. Als der Scheik uns in diesem Zustande sah, den wir beschrieben haben, empfahl er uns, die Eigenschaften dieser Pflanze geheim zu halten. Er nahm uns den Eid ab, daß wir den gemeinen Haufen von Menschen nicht davon unterrichten, dagegen den Fackiren diese Eigenschaften nicht verhehlen sollten. Er setzte hinzu: der höchste Gott hat euch durch eine besondere Gnade in die Mysterien der Blätter dieser Pflanze eingeweiht, um durch ihren Genuß die eure Herzen umstrickenden Sorgen zu verscheuchen. Durch ihre Wirkung werden eure Gedanken sich lichtvoll entfalten. Bewahret das euch Anvertraute mit Sorgfalt, und haltet das, was man euch zu verwahren aufgetragen hat, tief in euren Herzen verborgen. Der Scheik Djafar fährt ferner fort: Ich pflanzte dieses Kraut, als der Scheik Haider uns damit bekannt gemacht hatte, während seines Lebens im Kloster, und er trug mir auf, nach seinem Tode dasselbe um sein Grab zu pflanzen. Der Scheik Haider lebte nach dieser Begebenheit noch zehn Jahre. So lange ich in seinen Diensten war, sah ich nicht einen Tag vorübergehen, ohne daß er von dieser Pflanze aß. Er trug uns auf, von der Haschischa zu essen, und wenig Nahrungsmittel zu uns zu nehmen. Der Scheik Haider

starb auf dem Berge in seinem Kloster im Jahre 618. Ueber sein Grab wurde eine große Kapelle erbaut. Zahlreiche Wallfahrer von dem Volke von Chorasán gingen dahin, verehrten sein Andenken, besuchten sein Grab, und hatten hohe Achtung vor seinen Schülern. Vor seinem Tode empfahl er seinen Schülern, daß sie die Vornehmen, und ausgezeichnete Männer des Volkes von Chorasán, mit dieser Pflanze und deren Wirkungen bekannt machen sollten, welche sie auch nachher in Anwendung brachten. Die Anwendung der Haschischa hörte nicht auf sich auszudehnen, und erstreckte sich in die Provinzen von Chorasán und Persien. Die Völker von Irak (Chaldaea) wußten nichts von ihrem Genuß, bis unter der Regierung von Mostanser Billah im Jahre 628 der Herrscher von Ormus, und Mohammed, Sohn Mohammed's, Herrscher von Bahrein, welche beide ihre Staaten an den den Ländern Persiens nahe gelegenen Ufern des Meeres hatten, dahin kamen, die Leute ihres Gefolges diese Pflanze dahin brachten, und diese Völker mit ihrem Genuß bekannt machten. Die Haschischa verbreitete sich in Irak, und ihre Kunde gelangte bis zu den Völkern von Syrien, Aegypten und Rum (Graecia), welche diese Pflanze alle in Anwendung brachten. In diesem Jahre erschienen zu Bagdad die Silbermünzen, statt deren sich die Menschen früher bei ihren Käufen roher Gold- oder Silberstücke bedienten. Der weise Mohammed Jimaschki, Sohn Alis, Sohn Aamos, schreibt ebenfalls die Bekanntmachung der Haschischa in seinem Gedicht dem Scheik Haider zu:

«Lasse den Wein, und trinke aus der Schale von Haider, welche nach Ambra riecht, und den grünen Schimmer des Schmaragds an sich trägt. Der Mundschenk, welcher dir sie reicht, ist zarter, als der Türke. Er schaukelt sich sanft auf einem Ast, der biegsamer ist, als der der Weide. Wenn diese Schale in seiner Hand in der Runde herumgeht, so gleicht sie einem zarten Flaum auf einer Wange, deren Farbe mit der der Rose streitet. Von

dem leisesten Zephir hin und her getrieben, schaukelt die Haschischa sich auf ihrem Stengel, wie ein von Wein Berauschter. An ihren Aesten treibt sich nach Sonnenaufgang das Blatt hervor, und das Girren der seufzenden Tauben besingt sie. In ihr ist Frohsinn, nichts Aehnliches ist im Wein. Horche nicht auf die Rede der Thoren, die ihren Gebrauch verbieten. Sie ist eine keusche Jungfrau. Das Wasser, welches aus den Wolken kommt, hat ihre keuschen Züge nicht verdorben. Weder Füße noch Hände haben sie zerquetscht, um ihren Saft auszuziehen. Nie hat sie ein christlicher Priester in seinen Becher gemischt, und die Gottlosen nähern sich nicht diesem ihrem Gefäß. Es ist kein Gebot bekannt, welches sie nach Malek verbietet, keine Beschränkung nach Schafei und Ahmed, und Noman hat keine Befleckung ihrer Blätter aufgestellt. Nimm sie daher mit einem glänzenden indischen Messer hinweg. Durch die Haschischa halte die Hand des Kummers und der Sorgen von dir ab. Freue dich, und verschiebe den Tag der Freude nicht auf morgen.»

Der weise Ahmed Halebi, Sohn Mohammeds, Sohn Zammans, schreibt in seinem Gedicht die Entdeckung der Haschischa ebenfalls dem Scheik Haider zu:

«Eine schlanke Schönheit sah ich immer die Flucht ergreifen. Ein Zusammentreffen ohne wilde Blicke von ihr fand nie statt. Eines Tages traf ich sie lächelnd in heiterer Gemüthsstimmung, und leutselig im Umgange. Als ich alles, was ich wünschte, erfüllt sah, bezeugte ich ihr meinen Dank für die nach so langem Widerstreben günstige Aufnahme. Sie erwiderte mir: Danke es nicht meiner angeborenen Zuneigung zu dir, sondern danke es deinem Vermittler, dem Wein der Armen, dem Kraut der Eräute, der Haschiseba. welche sich zwischen uns zum Vermittler aufgestellt hat, so wie zwischen allen Liebenden, deren Herz sie erweitert. Wenn dir am Herzen liegt, eine flüchtige Gazelle zu erjagen, so beeifere dich, daß sie das Kraut der Haschischa weide. Dank' es der Gesell-

schaft der Schüler von Haider, welche zu Gunsten der Freunde des Vergnügens diese heilige Institution eingeführt haben. Lasse die Feinde der Freude, und gestatte mir die hohe Achtung vor den Menschen, welche den Gebrauch dieser Pflanze bekannt gemacht haben.»

Der Scheik Mohammed Schirezi Kalenderi erzählte mir, daß der Scheik Haider während seines Lebens nie die Haschischa genossen habe, und daß das gemeine Volk von Chorasán die Entdeckung derselben deswegen ihm zuschreibt, weil seine Schüler in der Anwendung derselben bekannt waren. Die Bekanntmachung der Haschischa, wie er mir sagte, fand, vor der Entdeckung derselben von Haider, zu einer weit früheren Zeit statt. Dieses geschah in Indien durch einen Scheik Namens Biraztan, welcher der erste war, der die Völker Indiens mit dem Genusse dieser Pflanze bekannt machte, welche früher von derselben keine Kenntniß hatten. Sie wurde in den Ländern Indiens so bekannt, daß ihre Kunde nach den Provinzen von Jemen (Arabia felix) gelangte. Von da aus verbreitete sie sich zu den Völkern Persiens, dann wurde sie unter den Völkern von Irak, Rum, Syrien und Aegypten bekannt in dem Jahre, welches ich oben angeführt habe. Biraztan lebte zur Zeit Chossroes, bis zur Zeit des Islams, zu welchem er sich selbst bekannte. Die Menschen dieser Zeit brachten diese Pflanze in Anwendung. Ali, Sohn Mekkis, schreibt ebenfalls die Bekanntmachung der Haschischa den indischen Völkern in seinem Gedicht zu, welches er mir mit lauter Stimme hersagte:

«Entferne von mir die Trauer mit ihren Stacheln, welche eine unschuldige Jungfrau, die in ihrem grünen Kleide nach Hause geführt wird, zerstreut. Geziert mit ihrem ganzen Putz wird sie sich uns zeigen, wie die Braut sich unverschleiert ihrem Gemahl zeigt in einem Kleide von reichem Seidenstoff, über jede Vergleichung der Beredtsamkeit und Dichtkunst erhaben. Ihre Schönheit

hat mit ihrem Feuer im Augenblicke des Erscheinens die Blicke überrascht. Sie beschämte die Pracht der Gärten und der Blumen. Der verborgene Schatz der Reize dieser Braut erfüllt die Seele mit süßem Entzücken, und wenn sie sich des Nachts nähert, so entzückt sie des Morgens alle Sinne. Den Geschmack hat sie vom strahlenden Honig, und den Geruch vom durchdringenden Moschus. Ihre ausgezeichnete Farbe hat eine außerordentliche Lieblichkeit, und man wendet sich bei ihrem Anblick von allen übrigen Blumen hinweg. Ihre Farbe ist zusammengesetzt aus Dunkelroth und Weiß, und sie wendet sich mit Stolz von den kostbarsten Blumen hinweg. Die Röthe ihrer Farbe verdunkelt das Licht der Sonne, und der Vollmond wird durch ihre Weisse beschämt. Durch ihre Schönheit zum ersten Rang erhoben, ist sie der Schmaragd der Gärten, den die Wolken mit ihrem reichlichen Gewässer bewässert haben. Von dem Augenblicke ihres Erscheinens hat sie die Leidenschaft heftiger Liebe eingeflößt. Bei ihrer Annäherung sind die Schaaren von Sorgen, die meinen Geist fesselten, eilig verschwunden. Schön an Eigenschaften, ausgezeichnet an Rang, übertrifft sie all mein Bemühen zu ihrem Lobe. Komm denn, und eile, die Schaar der Sorgen zu verscheuchen. Halte die Hand der Sorgen durch diese indische Pflanze ab, die schärfer ist, als Schwert und Lanze. Nach dem Ursprunge ihrer Erscheinung und ihres Genusses von den Menschen, gehört sie Indien an. Nicht indischen Ursprungs ist die Farbe, wie Indiens schwarze Lanzen. Durch ihren Genuß weichen die brennenden Sorgen von uns. Sie verbreitet in unseren Seelen Freuden, die sich auf unserem Antlitz verkünden.»

Was mich betrifft, sagte der nämliche Gelehrte, so behaupte ich, daß die Haschischa, welche ins hohe Alterthum hinaufreicht, schon seit der Erschaffung der Welt bekannt war. Den Beweis dazu liefern die Aerzte, wie Hippocrates und Galenus, welche diese Pflanze in

ihren Werken überliefert haben, in welchen von der Natur derselben, von den Eigenschaften, dem Nutzen und Nachtheil die Rede ist <sup>1)</sup>. Ibn Djezla sagt in dem Werk, betitelt «Monhadji albeyan»: Die Konnab ist das Blatt des Hanfs. Es giebt einen in Gärten gebauten, und einen wilden. Der in Gärten gebaute ist besser, welcher hitzig-trocken im dritten Grade ist. Einige nennen ihn im ersten Grade hitzig, andere kalt-trocken im ersten Grade. Der wilde aber ist hitzig-trocken im vierten Grade. Man nennt diese Pflanze auch Keff, wie man aus dem Gedicht des Tokyy Eddin Mausili erschen kann: «Halte ab die Hand der Sorgen durch die Keff, denn die Keff ist das Heilmittel der von grausamen Sorgen geplagten Liebenden. Halte sie ab durch die Tochter der Konnabis, nicht durch die Tochter des Weinstocks, sondern fliehe vor der Tochter des Weinstocks.»

Er hat mir ferner gesagt, daß die Fakire bei der Anwendung der Haschischa die Absicht zu erreichen glauben, außerdem daß sie an ihr Vergnügen finden, die Saamenfeuchtigkeit zu vertrocknen, und durch die Verminderung derselben den Reiz zum Beischlaf abzuschneiden, damit ihre Neigungen nicht zu dem sollicitirt werden, was sie zu fleischlichen Vergehen anreizt. Nach den Behauptungen einiger Aerzte muß derjenige, welcher die Saamen oder das Blatt dieser Pflanze genießt, sie mit Mandeln, Pistazien, Zucker, Honig oder Mohn genießen, und darauf Sauerhonig trinken, um ihre nachtheiligen Wirkungen abzuwenden. Wenn die Pflanze geröstet wird, ist sie weniger nachtheilig; daher ist es allgemeine Sitte, daß man

---

1) Ibn Djezla Ali tateb, Sohn Isa's, starb zu Bagdad im Jahre 493. Er schrieb dieses Werk, welches in der Königl. Bibliothek zu Paris sich als Manuscript vorfindet und betitelt ist: «deutliche Anweisung zur Anwendung der einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel,» nach alphabetischer Ordnung.

sie vor dem Genusse röstet. Wenn sie, ohne vorher geröstet worden zu sein, genossen wird, bringt sie große Nachtheile hervor. Die Constitutionen der Menschen äußern sich auf ihren Genuß sehr verschieden. Es giebt Leute, die sie mit anderen Dingen vermischt nicht genießen können, und wieder andere, die sie mit Zucker, Honig oder anderen Süßigkeiten vermischen. Ich las in einem Werke von Galen, worin er sagt, daß sie die Unverdaulichkeit heile, und der Verdauung sehr dienlich sei. Ibn Djezla erwähnt in seinem Werke « Monhadzi etc. », daß die Saamen der Gartenkonnab die wirklichen Hanfsaamen seien, und daß ihre Fructification der der Somna gleiche, aus deren Saamen man Oel preßt. Honain Ben Isak führt an, daß die wilde Konnab an einsamen und verödeten Oertern die Höhe einer Elle erreiche, und daß ihr Blatt sehr ins Weiße schlage. Jahya, Sohn Masawaih's, sagt in seiner Abhandlung über das Regim der Körper im gesunden Zustande, daß derjenige, in dessen Körper das Pblegma vorherrscht, erhitzen- und trocknende Nahrungsmittel wählen soll, wie getrocknete Trauben und Hanfsaamen. Der Verfasser des Werkes von der Anwendung der Arzneimittel sagt, daß die Hanfsaamen eine diuretische Wirkung besitzen, schwer verdaulich, von böser Natur, und dem Magen schädlich seien. Ferner sagt er: Ich habe nie zur Reinigung des Schmutzes der Hände ein besseres Mittel gefunden, als die Haschischa, wenn sie mit derselben abgewaschen werden. Unter den Eigenschaften dieser Pflanze nahm ich auch diese wahr, daß sehr viele der giftigen Thiere, wie Schlangen und ähnliche, wenn sie die Ausdünstung der Haschischa riechen, fliehen. Auch habe ich Menschen gesehen, welche, wenn sie nach ihrem Genusse die Wirkungen derselben empfinden und sich von denselben befreien wollen, etwas Olivenöl in ihre Nasenöffnungen träufeln, oder geronnene Milch zu sich nehmen, wodurch die Kraft der Wirkung dieser Pflanze ge-

schwächt wird. Das Schwimmen in einem fließenden Wasser schwächt ebenfalls ihre Wirkung, so wie auch der Schlaf dieselbe hemmt.

Der Verfasser dieses Werkes sagt aber selbst: Verlasse die Pfade der Masse der Menschen, auf welchen sie sich verirren; da sie ihre Naturen durch diese Pflanze zerstören. Der Chadi und Reis Tadjî-eddin Ismail Mahzumi, Sohn von Abdalwahkal, Sohn von Chatba, hat mir erzählt von seiner Geisteskrankheit, von Reis Ala-eddin, Sohn des Nefis, gehört zu haben, daß man ihn über die Haschischa um Rath gefragt habe, und daß er folgende Auskunft ertheilt habe: Ich habe mit der Haschischa Versuche angestellt, und gefunden, daß sich auf ihren Genuß schlechte und niedrige Neigungen ererben. Wir haben unsere ganze Lebensdauer hindurch die Menschen beobachtet, welche sich den Genuß der Haschischa angeeignet haben, und die Erfahrung gemacht, daß sie in ihren geistigen Anlagen so tief herabsanken, daß fast gar nichts mehr von Menschlichkeit an ihnen übrig blieb <sup>1)</sup>. Ibn Beitar in seinem Werke über die einfachen Arzneimittel sagt: Von der Haschischa giebt es noch eine dritte Art, welche unter dem Namen indischer Konnab bekannt ist. Ich habe sie nirgends, aufser in Aegypten, getroffen. Sie wird in den Gärten gebaut, und heißt ebenfalls Haschischa. Sie wirkt sehr berauschend. Die Dosis, in welcher die Menschen sie zu sich nehmen, ist 1 bis 2 Drachmen. Wenn aber jemand eine stärkere Dosis zu sich nimmt, so verfällt er in heftige Ermattung mit Delirien. Personen, welche dieselbe beständig zu sich nahmen, haben an ihren geistigen Fähigkeiten bedeutende Nachtheile erlitten; indem sie in einen Zustand von Manie verfielen,

---

1) Dieses Werk von Ibn Boitar, welcher im 12ten bis 13ten Jahrhundert lebte, befindet sich in der Bibliothek de l'Escurial, aus welcher nur wenig bekannt ist. (S. Biographie médicale Tom. I. p. 89.)

der hier und da mit dem Tode endigte. Ich sah die Fakire sie auf verschiedene Art anwenden. Einige davon lassen die Blätter der Haschischa stark einsieden, und kneten mit der Hand die Masse so lange, bis ein Teig daraus entsteht, aus welchem sie nachher Kügelchen machen. Andere lassen die Blätter ein wenig trocknen. Nach dem Trocknen dörren sie dieselben, zerreiben sie mit der Hand, und vermischen sie mit Sesamkörnern (*Sesamum indicum*, Forsk.), deren Schaale weggenommen wird, und mit Zucker. Darauf essen sie dieselbe trocken, und kauen sie lange im Munde. Bald nach diesem Genusse hüpfen sie mit Leichtigkeit umher, und äußern großes Vergnügen. Wenn die Haschischa die Fakire berauscht, so verfallen sie in einen Zustand von Manie, oder in einen der Manie nahen Zustand. Diese Wirkung der Haschischa habe ich selbst mit angesehen. Wenn man wegen der Wirkung ihres übermäßigen Genusses in Sorgen ist, so schreite man schnell zu einem Brechmittel aus Fett und lauem Wasser bestehend, so daß der Magen sie entleert und gereinigt wird, hernach zu säuerlichen Getränken, welche in diesem Falle äußerst nützlich sind. Fasse das Wort eines Weisen über diese Pflanze ins Auge, und hüte dich durch den Gebrauch derselben vor Verderbnis deines Körpers und vor der Zerstörung deiner geistigen Anlagen. Ich habe auch die Zeit gesehen, in welcher nur Leute von der niedrigsten Volksklasse dieselbe zu sich nahmen, und außerdem es übel deuteten, wenn man sie Haschischaesser nannte. So sehr war der Genuß der Haschischa eine Schande. Der Emir Sudun Scheikuni verwüstete den Ort, wo diese Pflanze wuchs, welcher unter dem Namen Djoneina in dem Landstriche Thibbale und Baballuk und in dem Bezirk Masil bei Bulak bekannt war. Er zerstörte alles, was sich von dieser verwünschten Pflanze an diesem Orte vorfand. Er ließ alle Leute von der niedrigsten und verworfensten Volksklasse, welche diese Pflanze zu sich nahmen, gefänglich einsetzen, und strafte sie, wenn

sie solche wirklich genossen hatten, dadurch, daß er ihnen die Zähne ausreißen liefs. Viele Menschen vom gemeinen Volke erstanden wirklich diese Strafe. Ungefähr im Jahre 780 und darüber, wurde diese böse Pflanze unter den Abfall gezählt, bis der Sultan von Bagdad, Ahmed, Sohn Oweis, vor Tammerlan's Waffen nach Cairo floh. Im Jahre 795 sah man diejenigen, welche den Sultan begleitet hatten, öffentlichen Gebrauch von der Haschischa machen. Die Leute von Cairo verabscheuten die Leute des Gefolges des Sultans, erkannten den Genuß der Haschischa als einen schimpflichen, und machten denselben die größten Vorwürfe. Als der Sultan von Cairo wieder nach Bagdad zog, verließ er zum zweitenmale diese Stadt, und verweilte geraume Zeit in Damask. Die Leute seines Gefolges machten das Volk von Damask mit der Haschischa bekannt. Um diese Zeit kam ein Mann von der Sekte Mohaled's in Persien nach Cairo, welcher die Haschischa mit Honig zubereitete, und ihr eine Menge trockener Substanzen, wie die Wurzel der Mandragora und ähnliche Körper beifügte, welche Zusammensetzung er Okdas (Bulus) nannte, und sie heimlich verkaufte. Durch eine Reihe von Jahren verbreitete sich der Genuß dieser Pflanze unter einer Menge von Menschen. Im Jahre 815 aber wurde diese verwünschte Pflanze öffentlich verbreitet, ihr Genuß bekannt, ihr Wesen offenkundig, und die Schande, von ihr zu sprechen, aufgehoben, so daß wenig fehlte, daß sich die gebildeteren Leute damit Geschenke machten. Aus diesem Grunde siegte die Niedrigkeit der Empfindungen über die geistigen Anlagen, und der Schleier der Schamhaftigkeit und der Sittlichkeit wurde unter den Menschen gelüftet. Sie führten die schamlosesten Reden bei ihren Gesprächen, und rühmten sich sogar ihrer Laster. Sie wichen vor allen Tugendhaften und Edeln zurück, und alles Lasterhafte und Niedrige in ihrer Natur trat offen hervor. Aufser der Gestalt, hlieb ihnen nichts Menschliches mehr übrig, und wäre ihnen nicht noch die Schön-

Schönheit der menschlichen Figur geblieben, so würde man sie für Thiere gehalten haben. —

---

## IV.

## Kurze Notiz

## über das St. Ludwig's-Hospital zu Paris.

Von

K a r l M a r t i n s ,

Interne daselbst.

---

Die Hospitäler, welche für specielle Krankheiten bestimmt sind, haben von jeher die besondere Aufmerksamkeit des reisenden Arztes auf sich gezogen; in dieser Hinsicht ist das Ludwig's-Hospital dem Fremden eines der wichtigsten in Paris, von deutschen Aerzten wird es besonders fleißig besucht. Eine kurze Notiz über das Gebäude selbst, das Personal der Aerzte, und einige statistische Resultate, für deren Genauigkeit ich bürgen kann, werden vielleicht den Lesern dieser Annalen nicht unwillkommen sein.

Das Ludwig's-Hospital liegt am nördlichen Ende der Stadt, von der es durch den Canal St. Martin getrennt ist. Es wurde auf Befehl Heinrich's des Vierten, und nach den Entwürfen von Claude Chastillon erbaut. Im Juli 1607 wurde der Grundstein gelegt. Das Central-Gebäude bildet ein großes Viereck, welches einen Garten für die Kranken umschließt. Dieses Gebäude hat nur ein Stock, und bildet eigentlich einen einzigen großen Saal, der ringsherum geht, aber doch verschiedene geschlossene Abtheilungen bildet. Die erste ist die chirurgische; sie

besteht in allem aus 186 Betten, davon 141 für Männer, und 45 für Weiber bestimmt sind. Die Herren Riche-  
rand und Jobert haben gemeinschaftlich 112 Kranke zu  
besorgen; Herr Gerdy 74. Alle möglichen chirurgischen  
Fälle finden sich hier zusammen, und man sieht besonders  
sehr viele Fracturen, Luxationen u. s. w., weil das Spital  
in einer volkreichen Vorstadt, weit entfernt von allen an-  
deren liegt. Zwei Weibersäle sind Herrn Manry unter-  
geordnet; sie enthalten 76 Betten, und sind ausschliesslich  
für Weiber bestimmt, welche an chronischen Uebeln, Scro-  
pheln, Hautkrankheiten, Syphilis u. s. w. leiden. Herr  
Lugol hat zwei Säle, in denen 82 Betten stehen, die  
für Scrophulöse männlichen Geschlechts eingerichtet sind.  
Diese Säle nehmen das erste Stock des Gebäudes ein;  
sie sind alle sehr hoch, sehr luftig, und hell. Unter ihnen,  
au rez de chaussée, sind theils die Bade- und Dampfan-  
stalten, theils die Säle von Herrn Emery, welche gröfs-  
tentheils von Krätzigen besetzt sind. 104 Betten sind den  
Männern, 81 den Weibern bestimmt. Alle diese Abthei-  
lungen befinden sich in dem viereckigen Centralgebäude,  
das wir beschrieben haben, einbegriffen. Am nordöstlichen  
Winkel des Hospitals liegt der Pavillon St. Matthieu, wel-  
cher 112 Betten enthält, die nur für chronische Haut-  
krankheiten, und zwar nur für Männer bestimmt sind;  
Dr. Biett ist hier Arzt. In dem kleinen Gebäude sind  
vier Badewannen mit einem eigenen Wasserbehälter, und  
eine Küche. Die Kranken haben einen eigenen Garten.  
Am entgegengesetzten Winkel liegt der Pavillon de la Lin-  
gerie, worin 24 Betten sind, welche zur Abtheilung des  
Dr. Gerdy gehören, und für schwangere Weiber aufbe-  
wahrt werden; diese werden nur etwa 24 Stunden vor  
der Niederkunft zugelassen, und es geht kein Tag vorbei,  
wo nicht eine oder selbst mehre Entbindungen statt ha-  
ben. Fremde können nicht gegenwärtig sein. Der west-  
lichen Façade des Vierecks gegenüber liegt der Pavillon  
Gabrielle, wo 65 Weiber, welche an Hautkrankheiten lei-

den, von Alibert behandelt werden. Die Zahl der Betten im ganzen Spital beträgt in allem 706. Die Säle sind fast alle in der Mitte gedielt, und haben Bretterböden auf der Seite; sie werden alle Tage gebohnt (cirés). Die Bettstellen sind von Eisen, mit weissen Gardinen umgeben.

Noch mehre Gebäude stehen um das Centralhaus; sie dienen zur Wohnung der Beamten, der Internes und der Augustinerschwestern, welche die Kranken abwarten. Sie enthalten ausserdem eine schöne Apotheke, geräumige Küchen, und eine eigene Gasanstalt (Gazomètre), die erste, welche in Paris erbaut wurde, und nur zur Beleuchtung des Hospitals dient. Im gleichen Bezirk liegt noch eine Kirche, mehre Werkstätten (für Tischler, Schlosser u. s. w.), ein Sectionssaal, der ein eigenes Gebäude ausmacht, und grosse Gemüsegärten.

Jeder Arzt macht eine Visite Morgens; in der übrigen Zeit sind die Kranken der Sorge der Internes überlassen, es giebt deren 9, welche immer 2 oder 3 Gehülfen unter sich haben. Zu diesen Stellen gelangt man, wie in allen Pariser Spitalern, durch öffentliche Prüfungen (Concours). Fremde können sich auch melden.

Im Jahre 1833 wurden im Hospital 5539 Kranke aufgenommen; nämlich:

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Acute Krankheiten . . . .   | 418.  |
| Chirurgische Fälle . . . .  | 1069. |
| Krätzige . . . . .          | 1817. |
| Hautkranke . . . . .        | 717.  |
| Rheumatische Kranke . . . . | 242.  |
| Scrophulöse . . . . .       | 230.  |

Im Ganzen hat das Hospital nur 72 hölzerne Bädewannen und 15 Fumigationskasten; diese Zahl ist hinreichend für die ungeheure Menge Bäder, welche sowohl den Kranken des Spitalles, als Auswärtigen jährlich gegeben werden. Die Kranken des Hauses nehmen meistens die Bäder Nachts, die Auswärtigen am Tage. Die letzten melden sich bei dem Arzte, welcher täglich eine Con-

sultation hält, und empfangen einen Zettel für 6 Bäder; es sind meistens solche, die mit leichten Hautausschlägen oder rheumatischen Schmerzen befallen sind. Die Bäder sind: einfache (nur im Sommer für auswärtige Kranke), alkalische, Schwefelbäder, und manchmal Sublimat oder Jodine enthaltende. Die Fumigationen bestehen aus aromatischen, Weingeist- und Zinnober-Räucherungen. Zwei Kammern sind auch für Dampfbäder und Douches de vapeur eingerichtet.

Hier eine Tabelle, welche die Uebersicht der im Jahre 1832 gegebenen Bäder, Räucherungen und Douchen angiebt:

Den Kranken des Hauses (intérieur).

|                                     |                                      |       |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------|---------|
| Bäder . . . . .                     | { Männer 32975 }<br>{ Weiber 19166 } | 52141 | } 65388 |
| Fumigationen . .                    | { Männer 4882 }<br>{ Weiber 3940 }   | 8822  |         |
| Sturzbäder (Dou-<br>ches) . . . . . | { Männer 3161 }<br>{ Weiber 1354 }   | 4515  |         |

Den auswärtigen Kranken (extérieur).

|                                     |                                      |       |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------|---------|
| Bäder . . . . .                     | { Männer 26359 }<br>{ Weiber 17401 } | 43760 | } 82604 |
| Fumigationen . .                    | { Männer 27638 }<br>{ Weiber 9480 }  | 37118 |         |
| Sturzbäder (Dou-<br>ches) . . . . . | { Männer 1013 }<br>{ Weiber 713 }    | 1726  |         |

## V.

George Combe's System der Phrenologie.

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. S. Ed.

Hirschfeld. Mit neun lithographirten Tafeln.

Braunschweig, bei Friedr. Vieweg und Sohn. 1833.

8. XXIV und 498 S. (3 Thlr. 12 Gr.)

(Schluss.)

Der Verf. beginnt mit dem Geschlechtstriebe, den er in einer rein sittlich gehaltenen Darstellung nicht als thierischen Instinkt der Begattung, sondern als die starke Zuneigung beider Geschlechter zu einander bezeichnet. Der Irrthum einiger, welche diesen Trieb als beinahe gleichbedeutend mit Befleckung ansahen, entstand daraus, daß man die Aufmerksamkeit zu sehr auf seinen Mißbrauch richtete, dem er, wie jede weise Natureinrichtung, unterworfen ist. In dem ruhigen und unzu dringlichen Wirken dieses Triebes liegt selbst für die zarteste Empfindlichkeit nichts nur im Geringsten Grobes und Beleidigendes; er mildert alle stolzen, reizbaren und ungeselligen Grundlagen unserer Natur bei jeder Sache, welche das andere Geschlecht betrifft, und vermehrt die Thätigkeit aller freundlichen und wohlwollenden Erregungen. Der Mann ist, im Allgemeinen genommen, großmüthiger und liebevoller gegen Frauen, als gegen Männer, oder als Frauen untereinander. Hierdurch läßt sich beweisen, daß der Geschlechtstrieb nicht durch Wohlwollen oder Anhänglichkeitstrieb überhaupt entsteht, denn in diesem Falle würde kein Unterschied in dem Verkehre der Individuen jedes einzelnen Geschlechtes untereinander statt finden. Gedachtes Vermögen begeistert den Dichter in seinen Schilderungen der Leidenschaft der Liebe.

An dem Triebe der Kinderliebe erläutert der Verf. vortrefflich, daß derselbe, wie alle übrigen Triebe,

nicht aus dem Nachdenken hervorgeht. Der Verstand verfolgt nur Ursachen und Wirkungen, und entscheidet nach einer Vergleichung der Umstände. Die Mutter, wenn sie mit unansprechlicher Freude ihren Säugling anlächelt, argumentirt sich nicht in dies selige Gefühl hinein. Die Erregung geschieht unplötzlich; der Gegenstand braucht sich nur darzubieten, und die ganze Macht der elterlichen Liebe bewegt ihr Gemüth. Auch ist die Kinderliebe ein ursprünglicher Trieb, denn sie steht in keinem bleibenden Verhältniß zu irgend einem anderen Gefühle oder Vermögen des Geistes. Hinge sie vom Wohlwollen ab, so dürfte kein Selbstüchtler stark an seine Nachkommenschaft gefesselt sein, und doch ist dies häufig der Fall. Wäre sie eine Modification der bloßen Eigenliebe, wie einige vermuthet haben, so müßte elterliche Zuneigung im Verhältniß schwach sein, wie Allgemeingeist vorherrscht; aber auch diese Theorie ist durch die Erfahrung widerlegt. Eben so wenig finden wir, daß die Liebe zur Nachkommenschaft in einem bestimmten Verhältniß zu den intellektuellen Fähigkeiten steht. Das durch dieses Vermögen erzeugte Gefühl ist so mächtig, daß kaum ein anderes leichter dem Mißbrauche unterworfen ist. Wirkt es zu kräftig, und ist dabei nicht durch das Urtheil geregelt, so führt es zur Verfütterung und Verziehung der Kinder, zu unvernünftigen Besorgnissen wegen derselben, und zu dem übertriebensten Dünkel hinsichtlich ihrer eingebildeten Vortrefflichkeiten. Mangel an jenem Gefühl läßt die Kinder als eine schwere Bürde betrachten, welche der Sorge von Miethlingen preisgegeben, jeder Gefahr ihres zarten Alters ausgesetzt werden. Dieser Mangel ist es vornehmlich, aus welchem Mütter unter unglücklichen Umständen zum Kindermorde sich verleiten lassen, denn ein starkes Gefühl für ihre Leibesfrucht würde sie siegreich über jede Versuchung erheben. — Diese Bemerkungen mögen als Probe einer Menge anderer, eben so vortrefflicher, gelten.

Den nächstfolgenden Trieb bestimmte Spurzheim als Vaterlandsliebe, welche bekanntlich bei den Schweizern und den meisten Bergvölkern stark entwickelt ist. Combe giebt ihm dagegen eine allgemeinere Bedeutung, in sofern derselbe als Einheitstrieb das Vermögen der Seele bezeichnen soll, in irgend einer Richtung ihrer Thätigkeit zu beharren, gleichviel ob sie mit Vorstellungen wissenschaftlich beschäftigt, oder mit irgend einem praktischen Triebe wirksam ist. Combe's Definition gehört zu den logischen Verirrungen der Scholastiker, welche für jede Qualität eine eigenthümliche Substanz oder Kraft aufstellten; denn die Energie des Wirkens, welche als bloßes Prädicat jedes einzelnen Triebes gedacht werden muß, zu einem selbstständigen Vermögen zu erheben, heißt nichts anderes, als allen Kräften eine besondere Kraft hinzugesellen, ohne welche jene nicht thätig sein können. Aber auch Spurzheim's Begriff hält eine strengere Prüfung nicht aus; denn wollen wir jedes zusammengesetzte Lebensverhältniß, wie es die Nationalität auf dem heimathlichen Boden ist, auf ein Grundvermögen der Seele basiren: so werden wir für jede neue Form der Civilisation auch einen besonderen Trieb aufstellen müssen. Wir haben hier ein einleuchtendes Beispiel von den Verirrungen der synthetischen Pathologie, wenn sie nicht durch das analytische Verfahren in Schranken gehalten wird. Combe hält jedoch seinen Einheitstrieb selbst für problematisch.

Der Verf. unterscheidet in der Einleitung Triebe als innere Anregungen, die uns nur zu gewissen Handlungen antreiben, und Gefühle, welche sich als Empfindungen nicht auf eine bloße Neigung für Etwas beschränken, sondern außerdem noch eine Erregung eigenthümlicher Art mit sich führen. Diese Begriffe sind aber so unklar und verworren, als ihre Trennung dem Geiste einer gesunden Psychologie widerstrebt. Gefühl ist nämlich nichts anderes, als subjectiver Ausdruck der Thätigkeitsweise eines Triebes. Wirkt dieser frei, so wird der Mensch sich des-

sen durch das Gefühl der Freude bewußt; so wie er im umgekehrten Falle Schmerz empfindet. Gemischte Gefühle von Freude und Schmerz zugleich verrathen ihm den inneren Widerstreit der Triebe, deren Verhältniß zu einander er an jenen erkennt. An den Gefühlen erfährt er daher die jedesmalige Verfassung des Gemüths, und die einfachste Reflexion belehrt ihn, auf welchen Trieb das vorherrschende Gefühl bezogen werden muß. Gefühle sind daher ein vortreffliches Mittel der praktischen Selbsterkenntniß, wenn man sich gegen ihre Täuschungen sicher zu stellen weiß. Hiermit steht die Erfahrung nicht in Widerspruch, daß die sogenannten Gefühlsmenschen gewöhnlich arm an Thatkraft sind; denn eben weil sie sich an dem subjectiven Spiele mit den Trieben, an der leeren Vorstellung ihrer möglichen Wirkung ergötzen, versäumen sie die objectiven Bedingungen ihrer positiven Thätigkeit, ohne welche der Wille niemals zum thatkräftigen Einfluß reift. — Nach diesen Bemerkungen muß daher Ref. die Trennung des Anhänglichkeitstriebes von dem Gefühle des Wohlwollens für unstatthaft erklären, weil beide in dem allgemeineren Begriffe der Liebe enthalten sind. Im höheren Sinne umfaßt diese allerdings auch die Geschlechts- und Kinderliebe; doch lassen beide sich schon eher als eigenthümliche Abzweigungen des allgemeinen Liebestriebes bezeichnen, der oft durch das mächtige Naturverhältniß zu Gatten und Kindern so vollständig erschöpft wird, daß er in jeder anderen Richtung verkümmert. Da wir diese Beschränkung des allgemeinen Wohlwollens am häufigsten bei dem weiblichen Geschlechte antreffen, dem der Verf. den stärksten Anhänglichkeitstrieb beilegt; so fällt seine Darstellung desselben im Wesentlichen mit dem Geschlechtstriebe zusammen. In angemessener Allgemeinheit ist dagegen die Darstellung des Wohlwollens gehalten, und durch die ausgesprochenen Maximen und die Handlungsweise berühmter Männer, Heinrich's IV., Fenelon u. a., in deren Charakter Herzens-

güte den vorherrschenden Zug ausmachte, erläutert worden. Auch die Ausartungen des Wohlwollens, wenn es nicht durch Gewissen und Verstand geleitet wird, und durch Verschwendung gegen Nichtswürdige Schaden stiftet, hebt der Verf. gebührend hervor, wie er denn überhaupt sehr glücklich in dem Bestreben ist, alle moralischen Gebrechen aus Verirrungen natürlicher Triebe zu erklären. Nur durch die synthetische Psychologie können wir uns von den unheimlichen Gespenstern des bösen Prinzips, der Erbsünde befreien, mit denen die Metaphysiker sich so oft mystificirt haben, und denen sie abstracte Formeln der vernünftigen Willensfreiheit entgegenstellen mußten, ohne uns jemals begreiflich machen zu können, wodurch der Kampf des guten und bösen Prinzips zu Gunsten des einen oder anderen entschieden werde. Stellen wir uns dagegen ein Individuum vor, wie es in dem bestimmten Verhältnisse seiner Triebe leibt und lebt, wie die vorherrschenden seine gesamte Denk- und Handlungsweise durchdringen, und sich in tausend kleinen Zügen verrathen; so wird es uns meistens nicht schwer fallen, die Genesis der auffallendsten moralischen Erscheinungen zu erklären. Sehr wahr sagt daher der Verf.: Mangel an Wohlwollen bringt nicht etwa Grausamkeit oder irgend ein selbstthätig schlechtes Gefühl hervor; wohl aber führt er zur Rücksichtslosigkeit gegen die Wohlfahrt anderer. Diejenigen z. B., bei denen jener Trieb schwächer ist, als Erwerbstrieb und Selbstachtung, fühlen sich selten berufen, Handlungen der Liebe zu fördern; sie bringen gemeinlich als Entschuldigung vor, daß sie genug mit sich selbst zu thun hätten. Sind großer Erwerbstrieb und Selbstachtung mit geringem Wohlwollen verbunden; so wird das Individuum an gar keine uninteressirte Güte glauben, und Großmuth, welche kein selbstsüchtiges Ziel hat, für Schwachheit halten. Eine solche Verbindung, zu der sich noch starker Zerstörungstrieb gesellt, führt auch wahrscheinlich denjenigen, der sie besitzt, zum Zweifel an dem

Wohlwollen des höchsten Wesens. Kurz, Mangel an Wohlwollen macht das Gemüth zum Vorherrschen der niederen Triebe geneigt, und die Geistesstimmung wird dann leicht kalt, hart, launisch, unglücklich. Man hat wenig Mitgefühl an Freude; das Antlitz der Schöpfung scheint nicht zu lächeln; man betrachtet moralische und physische Gegenstände von ihrer dunkelsten Seite, und wenn Zerstörungstrieb stark ist, so stählt sich die Seele gegen ihre eingebildeten schlechten Eigenschaften mit Bosheit — mit einem Worte: Menschenhafs ist die Folge. Ganze Nationen, z. B. die Cariben, verrathen durch Grausamkeit einen Mangel an Wohlwollen. — Sehr interessant sind die Bemerkungen des Verf. über die Synthesis von Wohlwollen und Zerstörungstrieb, welche man wegen ihrer entgegengesetzten Natur für unvereinbar in einem Individuum hielt. In wiefern eine solche Verbindung möglich sei, wird sich aus der Erklärung des Zerstörungstriebes ergeben.

Die Trennung des Bekämpfung- und Zerstörungstriebes gehört zu den erkünstelten Subtilitäten der Phrenologie, da beide im Wesentlichen den Trieb zur Vertheidigung des Rechtes gegen Verletzungen desselben darstellen, und den Muth erzeugen. Ob der Angriff auf einen Gegner blofs auf seine Abwehr, oder auf seine Vernichtung gerichtet ist, hängt von Nebenbedingungen ab, die dem Muth ursprünglich fremd sind. Indefs abgesehen davon weht in der Schilderung dieses Triebes der Geist männlicher Philosophie, welche aus dem deutlichen Verständnifs der gesellschaftlichen Verhältnisse entspringt. Seitdem das Wort Humanität Mode geworden ist, beeilt man sich von allen Seiten, sie als das Evangelium der Moral zu predigen. Im öffentlichen, wie im Privatleben, in der Litteratur, wie in praktischen Verhältnissen, in der Erziehung wie in Irrenhäusern und Gefängnissen, überall soll die Milde vorherrschen, welche der persönlichen Freiheit die möglichst weiten Gränzen steckt, und den Liberalismus zur Pflegerin der geistigen Entwicklung bestellt. Ref.

ist weit davon entfernt, die harten, geisttödtenden Formen des Mittelalters in Schutz zu nehmen; aber jene schlaffen Grundsätze, welche den Leidenschaften einen vollständigen Sieg verschaffen, indem sie den sittlichen Ernst verbannen, der diesen durch angemessene Strafen die nöthigen Schranken setzt, sie haben schon zu verderbliche Folgen hervorgebracht, als dafs ein unbefangener Beobachter sich über ihre demoralisirende Tendenz täuschen könnte. Die Phrenologie hat sich daher ein Verdienst durch Aufstellung eines dem Wohlwollen wesentlich entgegengesetzten Triebes erworben, der das Recht durch Bekämpfung und Vernichtung seiner Gegner zu schützen bestimmt ist. Zu allen hochherzigen Charakteren ist eine bedeutende Anlage dieses Triebes unerläßlich. Selbst bei Wohlthätigkeitsentwürfen, oder bei Plänen zur Beförderung der Religion oder des Wissens, zeigt sich Widerstand, und der Bekämpfungstrieb beseelt denjenigen, der ihn besitzt, mit jener instinktartigen Kühnheit, welche den Geist befähigt, ohne Furcht auf einen Kampf in der Sache der Tugend zu blicken, und ihn ohne Wanken zu bestehen. Wäre der Trieb bei den Urhebern jener Entwürfe sehr klein; so würden sie leicht durch Widerstand erdrückt, und alle ihre Bemühungen vereitelt werden. Dieser aus dem Vorherrschen oder Mangel des Bekämpfungstriebes hervorgehende Gegensatz des Charakters läßt sich wohl nicht besser, als durch die Vergleichung Luther's und Melancthon's erläutern, welche unstreitig beide von gleichem Eifer für die Reformation beseelt waren, und doch in so verschiedenem Sinne für sie wirkten. Der Verf. verfolgt den Bekämpfungstrieb in seinen mannigfachen Formen und Ausartungen, welche aus den verschiedenen Lebensverhältnissen und aus seinem Verhältniß zum Verstande, in wiefern er durch denselben richtig oder fehlerhaft geleitet wird, entstehen. Derselbe erzeugt besonders die Neigung zum Kriege, und flößt den Schriftstellern eine Liebe für Schlachten ein. Homer und Walter Scott glühen mit

mehr als gewöhnlichem Feuer, wenn sie von Kämpfen, Niederlagen und Siegesgeschrei reden. Durch dieses Mitgefühl der Geschichtschreiber, Redner und Dichter für Waffenthaten, sieht man denn auch den Krieger zu unüberlegt zum Helden erheben, und so das Schlachthandwerk hegen, und, mit zu wenig Rücksicht auf die Verdienste des Kampfes, glorreich preisen. Ist jener Trieb zu kräftig, und schlecht geleitet; so hat er die traurigsten Folgen. Er flöst dann die Liebe zum Streite um seiner selbst willen ein, zerstört im öffentlichen, wie im Privatleben alle Wohlfahrt durch Händelsucht, und artet in Neigung zum Blutvergiessen aus. Wird er nicht durch höhere Gefühle geleitet; so treibt er Schriftsteller durch einen instinktmässigen Hang an, jede Maafsregel, jedes Gefühl, jede Lehre, welche von anderen vertheidigt werden, anzugreifen, und sie täuschen sich dabei oft dergestalt, daß sie diese Eigenschaft für scharfen, philosophischen Geist halten. Bayle war ein solcher Mann, und man bemerkte von ihm, das Mittel, ihn etwas Nützlichendes schreiben zu lassen, sei, ihn nur anzugreifen, wenn er Recht hätte, denn dann würde er zu Gunsten der Wahrheit mit aller Energie auftreten. Da überhaupt ein leichter Rausch die vorherrschenden Triebe am stärksten erregt, wie denn Wohlwollende in ihm alles Eigenthum verschenken möchten; so scheinen auch Leute, bei denen der Bekämpfungstrieb groß ist, die ihn aber nüchtern durch ihre moralischen und intellektuellen Vermögen im Zaume halten, in der Trunkenheit einen ganz anderen Charakter anzunehmen, und außerordentlich streitsüchtig zu werden. Als die höchste, krankhafte Ausartung des Bekämpfungstriebes muß die Tobsucht betrachtet werden; so wie umgekehrt sein gänzlicher Mangel bei ganzen Nationen, z. B. den Hindus, jene Charakterschwäche zur Folge hat, welche sie unfähig macht, das Joeh der Engländer abzuschütteln. Diese Bemerkungen werden hinreichen, die Allgemeinheit eines Triebes zu bezeichnen, den Gall anfangs in beschränk-

tester Bedeutung als Würg- und Raufsinn charakterisirte, welche ihn nur im Zustande höchster Verwilderung darstellen.

Ueber den Verheimlichungstrieb giebt der Verfasser folgende Erklärung: Die verschiedenen Vermögen der menschlichen Seele sind einer unwillkührlichen Thätigkeit ausgesetzt, welche oft auf Befehl des Verstandes nicht wieder weicht. Wollte man alle diese unwillkührlichen Regungen, z. B. des Geschlechtstriebes, der Beifallsliebe, des Erwerbstriebes in aller der Lebendigkeit, mit der sie entstehen, aufser sich zu erkennen geben; so würde das gesellige Leben durch eine rohe Masse widriger Unschicklichkeiten verunstaltet werden, und der Mensch würde die Gesellschaft seiner Mitmenschen mehr als Pest und Hungersnoth scheuen. Ein instinktartiger Trieb, die verschiedenartigen Begierden und Bewegungen, welche unwillkührlich im Geiste entstehen, bei sich selbst zurückzuhalten, war also nöthig, um dem Verstande Zeit zu lassen, ihre Aeufserungen zu regeln. Aufserdem ist auch der Mensch manchmal feindlichen Angriffen ausgesetzt, die in Fällen, wo die Kraft fehlt, sie mit Gewalt zurückzuweisen, durch Verschlagenheit vereitelt werden können. Leute, die selbst das zur Intrigue erforderliche Talent besitzen, sind auch von Natur geschickt, die geheimen Machinationen Anderer zu errathen und zu vereiteln. Sie lesen mit großer Fertigkeit die natürliche Sprache der Verheimlichung bei Anderen in ihren Mienen und Aeufserungen. Wie nothwendig indess dieser Trieb auch zur Lebensklugheit ist, so artet er doch leicht in Lüge, Heuchelei und Tücke aus. Diese Bemerkungen sind naturgetreu und führen zu einer Menge praktischer Folgerungen, die man mit vielem Interesse bei dem Verf. lesen wird. Die Frage, ob der Verheimlichungstrieb ein ursprüngliches Seelenvermögen ausmache, müssen wir indess übergehen, da sie eine ausführliche Erörterung erfordert.

Gegen den Erwerbstrieb wurde von den Antiphre-

nologen der Einwurf erhoben, daß das Eigenthum eine gesellschaftliche Einrichtung sei, und daß folglich das Streben nach persönlichem Besitze nicht von einem ursprünglichen Seelenvermögen abgeleitet werden könne. Der Verf. erwiedert darauf, daß der Gedanke des Eigenthums aus der instinktartigen Eingebung eines bestimmten Triebes entstehe, und daß die Gesetze der Gesellschaft Folge, nicht aber Ursache desselben sind. Ref. fühlt sich gedrungen, der letzten Bemerkung eine ganz allgemeine Ausdehnung zu geben, in sofern jeder gesellschaftliche Zustand Product der in einem Volke vorherrschenden Triebe ist, nach deren Wechsel sich die Epochen der Weltgeschichte umgestalten. Dies führt uns unmittelbar auf den Begriff der Volksleidenschaften, deren reisender Strom alle anderen Interessen verschlingt. Den Beweis dafür finden wir in den Kriegen, welche bald durch religiöse, bald durch ehrgeizige oder gewinnsüchtige Motive entflammt wurden, nach denen sich die volksthümlichen Institutionen, so wie die Nationalgesinnung richteten. Ueber den Erwerbstrieb äußert der Verf. noch treffend, daß derselbe dem Hange der Menschen zum Genuß Schranken setzen müsse, der sie ansonsten verleiten würde, alles aufzuzehren. Wirklich leiden wilde Völker, selbst unter den glücklichsten Himmelsstrichen, oft die größte Noth, weil sie nicht für den kommenden Tag sammeln. Daß die Wohlfahrt civilisirter Völker großentheils durch den Erwerbstrieb, die Quelle des Nationalreichthums, bedingt wird, bedarf keines Beweises, obgleich schwarzgallige Moralisten zu allen Zeiten gegen ihn geeifert haben. Nur in seinen Ausartungen stellt er sich der sittlichen Rüge bloß, weil er dann den Geiz, und bei noch höherer Demoralisation die Neigung zum Diebstahl erzeugt. Daß letzte bei manchen wilden Völkern vorherrscht, ist bekannt genug, eben so, daß manche Menschen einen unwiderstehlichen Hang zum Stehlen von Kindheit an zeigen. Wenn Gall diese That- sachen mit einem ursprünglichen Diebessinne in Verbindung

brachte, so hatte er nur den rohen Stoff seiner Beobachtungen für einen allgemein gültigen Begriff ausgegeben. Die tägliche Erfahrung lehrt, daß manche Kinder alles verschenken, andere dagegen alles sich aneignen und nichts mittheilen wollen; wenn diese daher sittlich verwahrloset werden, so kann der Erwerbstrieb leicht zur herrschenden Leidenschaft ihres Lebens werden, welche sie zu jedem Frevel verleitet.

Diese, und noch einige der Kürze wegen übergangene Triebe, trennt der Verf. von den Gefühlen, als deren unterscheidendes Merkmal er noch angiebt, daß sie nicht die unmittelbare Folge des Daseins äußerer Gegenstände sind, sondern erst mittelbar durch intellektuelle Wahrnehmungen oder Anregungen hervorgebracht werden. Dieser Unterschied ist indess eben so unhaltbar, wie der schon früher widerlegte, da das Wesen eines Triebes als des inneren Bestimmungsgrundes der Handlungen unverändert bleibt, gleichviel ob derselbe auf sinnliche oder übersinnliche Motive gerichtet ist. Wir behalten daher den Namen Trieb bei, weil derselbe das Streben zur Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses der Seele ausdrückt. Denn man kann nur dann zu einer systematischen Uebersicht aller Gemüthstriebe gelangen, wenn man die wesentlichen Verhältnisse, durch welche der Mensch zu Handlungen bestimmt wird, vollständig aufsucht. Jene Verhältnisse lassen sich aber daran erkennen, daß sie die Grundlage des gesellschaftlichen Zustandes ausmachen, und durch ihre Vernichtung die Auflösung desselben zur nothwendigen Folge haben.

Ein solches Element ist die Ehre, welche die Menschen antreibt, sich durch ihre Handlungen der gegenseitigen Achtung würdig zu zeigen. Wer sich darüber hinwegsetzt, die Meinung Anderer von sich als Prüfstein seines sittlichen Werthes zu betrachten, muß entweder ein vollkommener Weiser unter einem Haufen von Thoren sein; oder er ist ein Niederträchtiger, der über die größten

Schandthaten nicht mehr erröthet. Ref. setzt diese kurze Schilderung an die Stelle der weitsehweifigen Darstellung des Verf., welcher einen unnöthigen Unterschied zwischen der Selbstachtung und der Beifallsliebe macht. Denn beide gehören so wesentlich zusammen, daß man sie richtiger als innere und äußere Ehre bezeichnen kann. Wollen wir aber zur genaueren Bestimmung des Ehrtriebes, in wiefern derselbe unter mancherlei Mißgestalten auftritt, die fehlerhaften Modificationen desselben unterscheiden; so gehören dahin der Stolz, Hochmuth, Dünkel, die Prahlerei, Eitelkeit u. s. w. Einen richtigeren Takt zeigt der Verf. in der Zusammenstellung einzelner Züge, welche den geregelten und unmäßigen Ehrtrieb charakterisiren. In Betreff des ersten bemerkt er z. B., daß diejenigen immer mit der dauerndsten und aufrichtigsten Hochachtung behandelt werden, die sich selbst zu hoch schätzen, als daß sie je eine niedrige Handlung begehen könnten; daß dagegen aus zu geringem Selbstgefühl Mangel an Selbstvertrauen entspringt, durch welchen selbst höher begabte Individuen die Erfolge ihrer Leistungen vereiteln. Frau von Staël sagte von einem Helden der Revolution, daß er bedeutende Talente gehabt habe: «*Mais au lieu de travailler il s'étonnait de lui-même.*» Als ein besonderes Verdienst der Phrenologie, auf welches wir später zurückkommen werden, muß das Bestreben betrachtet werden, die Formen des Wahnsinnes aus dem Vorherrschen der ihnen entsprechenden Triebe zu erklären. Der Verf. führt mehre Beispiele von Monomanie aus übertriebenem Stolze an, und schildert überhaupt die Verirrungen desselben, gleichsam als Uebergangsformen zur Geisteszerrüttung, mit den lebendigsten Farben. Unrichtig ist es dagegen, wenn er das Verlangen nach Macht aus dem Ehrtriebe ableitet. Beide sind zwar häufig mit einander verbunden, aber in ihren Wirkungen auf das Gemüth sehr verschieden. Denn der Ehrsüchtige bewirbt sich nur um die Achtung anderer, um sie zu Gunsten seiner Absichten zu stimmen; er muß sich daher ihrer

Denkweise anbequemen, weil er im Widerstreit mit derselben ihre Werthschätzung nicht gewinnen würde. Der Herrschsüchtige strebt dagegen, den Willen anderer von sich abhängig zu machen, unbekümmert um ihr Urtheil über sich, dem er im Gefühle seiner Ueberlegenheit gern Hohn spricht. Er ist daher weit eher der Grausamkeit und überhaupt jeder Barbarei fähig, dagegen der Ehrstüchtige wenigstens den guten Schein retten muß, und oft wider seinen Willen zu wohlthätigen Handlungen sich gezwungen sieht. Die Phrenologen haben daher einen wichtigen Gemüthstrieb übersehen, weil sie das Organ desselben am Schädel nicht fanden. Denn das der Trieb, dessen Ausartung als Herrschsucht bezeichnet wurde, ein ursprünglicher und wesentlicher sei, ergiebt sich leicht aus der Natur der gesellschaftlichen Verhältnisse. Da nämlich der Mensch die Mitwirkung anderer zur Erreichung seiner Absichten oft nicht dadurch gewinnen kann, daß er ihr Interesse durch Wohlwollen, Geld, Achtung und andere Motive sich erwirbt; so bleibt ihm dann nur die Macht, durch welche er sie auch wider ihren Willen für sich bestimmt. Im rohen Naturzustande macht er das Recht des Stärkeren geltend; in civilisirten Staaten bewaffnet er sich dagegen mit dem Arm des Gesetzes, um die Widerstrebenden zum Gehorsam zu zwingen. Unstreitig ist dies Motiv der Handlungen von allen übrigen Beweggründen wesentlich verschieden, und muß daher auf einen eigenthümlichen Trieb bezogen werden.

Wir überschlagen wieder einige Kapitel, und schalten statt ihrer die Bemerkung ein, daß der Verf. die meisten der bisher erläuterten Triebe zu den niederen rechnet, weil der Mensch sie mit den Thieren gemein hat, die nachfolgenden dagegen dem Menschen ausschließlich beilegt. In der Darstellung der erstgenannten vergleicht er daher, wie Gall und alle seine Nachfolger, ihre Aeußerung bei Menschen und Thieren, und sammelt damit sehr schätzbare Materialien zu einer comparativen Psychologie. Ref. muß

diesem Verfahren seinen vollen Beifall schenken, und spricht seine Ueberzeugung aus, daß nur die synthetische Psychologie zu der auf unverantwortliche Weise vernachlässigten Erforschung der Thierseelen den Weg bahnen kann. Denn die Analysis gelangt bald zu den transcendentalen Begriffen der Vernunft, Willensfreiheit u. s. w., welche außerhalb jeder Anwendbarkeit auf die comparative Psychologie liegen.

Unter Ehrfurcht versteht der Phrenologe zuvörderst den religiösen Trieb, der sehr richtig als unabhängig von dem Verstande bezeichnet wird, welcher nach der Meinung der Metaphysiker den Glauben an Gott aus der Betrachtung der Weltordnung ableiten soll. Der Verf. hätte hinzusetzen können: daß nach so vielen verunglückten Beweisen über das Dasein Gottes jede syllogistische Begründung der Religion, welche Kant mit der ganzen Schärfe seiner Kritik bekämpfte, uns verdächtig sein müsse, und daß wir in unserer heiligsten Angelegenheit sehr übel berathen wären, wenn sie von dem Wechsel der dogmatischen Schulen abhängig sein sollte. Der Verf. hat die Thatsache, daß alle Völker einen religiösen Cultus begründeten, und daß Menschen von beschränktem und ungebildeten Verstande oft eine tiefe Frömmigkeit an den Tag legen, sehr passend zu dem Beweise benutzt, daß der Trieb dazu dem Menschen angeboren sei, und daß der Verstand durch alle Schlußfolgen dem Gemüthe keine religiöse Gesinnung einhauchen könne, deren oft die aufgeklärtesten Denker ermangeln. Auch läßt sich aus der oben gegebenen Definition der Triebe leicht beweisen, daß Religion eine Angelegenheit des Gemüthes ist, und daß der Verstand dasselbe nur dabei leiten soll. Denn unstreitig ist das Verhältniß des Menschen zu Gott eine der wesentlichen Grundlagen des gesellschaftlichen Zustandes, der ohne öffentliche Ehrfurcht vor dem Heiligen, dem unvermeidlichen Verderben entgegencilt. Das Bewußtsein jenes Verhältnisses mußte daher den Völkern, wenn sie über-

haupt als solche bestehen sollten, auch ohne schulgerechte Philosophen lebendig werden, und ihre ausgezeichnetsten Männer hatten nur das Vorrecht, jene der Menge unbegreiflichen Regungen des Gemüthes in eine der herrschenden Sinnesweise entsprechende Form einzukleiden, um sie verständlicher als Gegenstand der Anbetung aufzustellen. Sie sprachen daher als angeblich gottgesandte Propheten nur die Gesinnung aller aus, und Gall bemerkt sehr richtig, wenn nicht eine natürliche Fähigkeit, religiöse Erregung zu empfinden, zuvor da gewesen wäre, so hätte die Offenbarung für den Menschen eben so unnütz werden müssen, als für das Thier. In diesem Satze ist eine ganz allgemeine Wahrheit angedeutet, welche uns zur deutlichsten Unterscheidung des Wirkens der Gemüthstriebe von den Verstandesoperationen führt. Jenes nämlich geht aus innerer Naturnothwendigkeit hervor, und kann daher wohl gehemmt und irre geleitet, nie aber vertilgt werden; ja unter äußerem Drucke steigert es sich sogar zu der gewaltigsten Leidenschaft. Die Verstandesthätigkeit dagegen, wenngleich allgemeinen Gesetzen unterworfen, ist doch so wenig an eine bestimmte Form der Entwicklung gebunden, daß im Reiche des freien Denkens die widersprechendsten und willkürlichsten Theorien sich gestalten und gegenseitig bekämpfen, und eben weil sie aus keiner allgemeinen Nothwendigkeit hervorgehen, auch keinen Einfluß auf das praktische Leben haben. Fast gegen jeden Trieb ist ein philosophisches System gerichtet gewesen, dessen Lehren im Fluge der Zeit verhallten, während jener mit jedem Geschlecht zum frischen Wirken wiedergeboren wurde. Wenn Sophisten mit Erfolg einen Grundtrieb des gesellschaftlichen Lebens bekämpften, so geschah es nur dadurch, daß sie andere Triebe zu Leidenschaften zu entflammen wußten. Denn immer nur aus Trieben, nie aus philosophischen Deductionen, entspringen Leidenschaften; wenn daher der religiöse Sinn eines der Völker sich zur Schwärmerei steigern konnte, welche die Fackel

und das Schwert des Fanatismus über ganze Zeitalter schwang: so muß derselbe in einem mächtigen Triebe gewurzelt sein, bei dessen allgemein verbreiteter Aufregung Priestersatzungen einen so furchtbaren Anklang fanden. Das Verhältniß der Vernunft zum religiösen Triebe beschränkt sich folglich darauf, denselben durch aufgeklärte Begriffe richtig zu leiten. Hierauf deutet auch der Verf. hin; jedoch bezeichnet er die Verirrungen des religiösen Triebes nicht durch die ungeheuren Erscheinungen der Religionskriege, sondern er begnügt sich, die mißgestalteten Religionsansichten halbcultivirter Völker zu nennen, welche mehr von intellectueller Beschränktheit, als von einem leidenschaftlichen Triebe zeugen. Widersprechen muß dagegen Ref. dem Verf., wenn derselbe die Ehrfurcht gegen Aeltern, Vorgesetzte, und überhaupt gegen alle Verhältnisse, von denen der Mensch sich abhängig fühlt, zu dem religiösen Triebe rechnet. Er hat dabei allerdings den Sprachgebrauch für sich, welcher die Gesinnung des Gehorsams gegen jede rechtmäßige Autorität mit dem Worte Pietät belegt, und diese als den stärksten Zügel aller egoistischen Leidenschaften, folglich als den mächtigsten Hebel der moralischen Cultur bezeichnet. Auch läßt sich nicht bestreiten, daß im unentwickelten Zustande des Gemüthes, wie er sich bei Kindern und uncivilisirten Völkern findet, die mannigfachen Regungen der Ehrfurcht gegen göttliche und menschliche Gesetze innig mit einander verbunden sind, und sich so leicht mit einander vertauschen. Hieran hat sich zu allen Zeiten die Macht der Hierarchie gegründet; denn wie hätten wohl die römischen Priester ganz Europa an ihre herrschsüchtigen Entwürfe fesseln können, wenn nicht die päpstlichen Bullen als Emanationen des heiligen Geistes gegolten hätten? Aber wenn auch die uranfänglichen Regungen der Triebe wie die Blätter eines aufbransenden Keimes gleichsam in einander gewickelt sind, und daher von dem reflectirenden Verstande leicht mit einander verwechselt werden können, woraus

die Täuschungen unaufgeklärter Völker über die Richtung ihres Strebens entspringen; so tritt doch bei fortschreitender Entwicklung des Gemüthes durch freie Verstandescultur die wesentliche Verschiedenheit der Triebe nach ihren Motiven oder Zwecken um so deutlicher hervor. Wie hätte wohl das große Werk der Reformation zu Stande kommen können, wenn der Heros deutscher Geister, unser Luther, nicht die reinste Verehrung Gottes mit dem entschiedensten Sinne gegen jede menschliche Autorität zu paaren gewußt hätte? — Höchlich zu loben ist dagegen die Erklärung des religiösen Wahnes aus den Verirrungen des ihm entsprechenden Triebes, als ein überaus schätzbarer Beitrag zur Pathogenie der Geisteskrankheiten, deren naturgemäße Theorie an der Phrenologie einen festen Stützpunkt findet.

Die Bestimmung des Gewissens, welches sich in den stärksten Regungen des Gemüthes kund giebt, macht eine der schwierigsten Aufgaben der Psychologie aus. Der Verfasser, welcher eine Menge der widersprechendsten Definitionen desselben zusammenstellt, bezeichnet dasselbe als ein Vermögen, dessen Zweck es ist, das Gefühl der Gerechtigkeit oder der Pflicht, unabhängig von Selbstsucht, zu erzeugen, und welches sich in der Sentenz ausspricht: *Fiat justitia, ruat coelum*. Wirkt es vereint mit dem Verstande, so entsteht daraus die Gerechtigkeit. Der Verstand erforscht die Ursachen und Folgen der Handlungen; hat er aber das gethan, so empfindet er durch sich selbst weiter keine Erregung, welche sich im Gefühle entschiedener Billigung oder Mißbilligung bei der Beurtheilung eigener oder fremder Handlungen offenbart. Das Gewissen ist als Ordner aller übrigen Vermögen von der höchsten Wichtigkeit. Es zügelt z. B. den Bekämpfungstrieb, indem es die Vertheidigung, nicht den tückischen Angriff, erlaubt; reizt der Erwerbstrieb zu mächtig, so erinnert es uns an die Rechte Anderer; neigt Wohlwollen zur Verschwendung, so giebt es die Weisung, sei gerecht, ehe

du großmüthig bist. Ja es wirkt nicht allein als Zaum für unsere zu thätigen Gelüste, sondern dient zugleich als Sporn, um unsere Vermögen, wenn sie zu schwach sind, anzutreiben. Ref. fügt hinzu, daß das Gewissen auch deshalb als Gemüthsregung betrachtet werden müsse, weil es durch Verstandestäuschungen irre geleitet werden, und selbst bis zum Wahnsinn leidenschaftlich ausarten kann. Denn in jedem Zeitalter haben sich die Pflichtbegriffe anders gestaltet, und dadurch dem Gewissen eine andere Richtung gegeben, so daß die nämliche Handlung bei dem einen Volke die höchste Bewunderung, bei dem anderen den tiefsten Abscheu weckte, je nachdem die vorherrschenden Triebe eine verschiedene Lebensansicht erzeugten. Wenn wir es also im gewissen Grade als abhängig von denselben erkennen müssen, und wenn nur die vollständigste Cultur des Gemüthes in gleichmäßiger Entwicklung seiner Triebe gegen alle Irrungen des Gewissens schützt; so fragt es sich, ob und in wiefern wir es uns als ein selbstständiges Vermögen denken können? Zunächst ergiebt es sich, daß wir dasselbe für gleichbedeutend mit der Ehrfurcht erklären können; denn es regt sich überall nur in dem Anerkenntniß eines Gesetzes, von welchem wir uns abhängig fühlen, dessen Verletzung wir folglich als eine Beeinträchtigung der Bedingungen unserer Wohlfahrt betrachten. Haben wir diese auf das Wirken der edleren Gemüthstriebe, der Religion, Liebe, gegründet; so muß uns alles, was wir im Widerspruch mit denselben thun, als eine feindselige Handlung gegen uns selbst erscheinen, und daher im Bewußtsein den schmerzlichen Widerstreit erzeugen, in welchem unsere bessere Natur unter dem Ausbruche der niederen Triebe zu leiden hat. Herrschen aber diese dergestalt vor, daß die egoistischen Motive als oberste Gesetze des Handelns gleich Götzen von dem entarteten Gemüthe verehrt werden; so wird auch das Gewissen so sehr depravirt, daß es vor der Verletzung des Heiligen und Guten nicht mehr, wohl aber

vor der Beschädigung egoistischer Interessen Scheu empfindet. Lesen wir nur in der Seele eines Geizigen! Ob er aller Religion entsagt, die heiligsten Bande der Natur zerrissen hat, kümmert ihn wenig; aber nicht verzeihen kann er es sich, wenn er einer Anwandlung von Großmuth Raum gegeben hat. Wie der Mensch ist, so ist auch sein Gott, sagt ein wahres Wort; und so ist auch sein Gewissen, setzen wir hinzu. Demnach ist Gewissen nicht Aeufserung eines selbstständigen Vermögens, sondern die im Gemüth durch das Urtheil über die Angemessenheit oder Nichtangemessenheit der Handlungen zu seinen vorherrschenden Trieben hervorgebrachte Wirkung. Wollte man dagegen einwenden, daß hier durch die Bestimmung des Gewissens, als des allen Menschen eingeborenen inneren Richters über unseren Lebenswandel aufgehoben, mithin die Allgemeinheit des moralischen Gefühls, ohne welches die Menschen unfehlbar ihren Leidenschaften zur Beute werden müßten, abgeleugnet werde; so läßt sich hierauf erwiedern, daß wirklich die Herrschaft egoistischer Triebe und sinnlicher Begierden im Menschengeschlechte groß genug ist, um daran zu erkennen, daß jener Richter nur zu oft durch sie bestochen, sein Urtheil in ihrem Interesse abgiebt, und daher nichts weniger, als ein zuverlässiger Führer ist. Was ist denn häufiger, als die Erfahrung, daß der Mensch, der bei bösen Handlungen den inneren Widerstreit seiner besseren Regungen gegen sie empfindet, diese durch Sophistereien zu beschwichtigen sucht, und damit leider nur zu leicht fertig wird? Sind dagegen bei ihm die edleren Triebe lebendig; so bedürfen sie wiederum nicht eines besonderen Vermögens, welches ihnen den Sieg über die niederen Motive verschaffte, denn die Voraussetzung eines solchen Vermögens würde jenen Trieben den selbstständigen, thatkräftigen Charakter absprechen. Wenn indess Ref. mit dem Verf. über dessen oben gegebene Definition nicht einverstanden sein kann; so muß er doch dessen Bemerkungen über das Gewissen, in sofern darunter

im engeren Sinne die Regung der edleren Triebe verstanden wird, volle Gerechtigkeit widerfahren lassen, denn überall spricht sich in ihnen ein warmer Eifer für die sittlichen Angelegenheiten aus.

Die Festigkeit und Hoffnung zu zwei Grundvermögen des Gemüths erheben, heist wiederum: bloßen Zuständen von Trieben eine abstracte Selbstständigkeit beilegen. Dafs der Verf. die Festigkeit von dem oben widerlegten Einheitstribe gesondert hat, läst sich gar nicht entschuldigen, da beide, streng genommen, nur einen Begriff ausmachen. Der Witz gehört ursprünglich gar nicht zum Gemüth, denn er ist eine eigenthümliche Art des Verstandesgebrauchs, obgleich er durch das Spiel mit den Trieben einen starken Einflufs auf das Gemüth ausübt. Gleiche Bemerkung trifft auch das Vermögen der Idealität, von welchem der Sinn für Wunder nur eine Spielart bildet. Der Verf. bezeichnet Idealität als eine Uempfindung, welche wohl beschrieben, aber nicht defnirt werden könne, und welche sich mit jeder Empfindung, jedem Begriffe, jedem Erzeugnisse, deren wesentlichste Eigenschaften mit ihrer eigensten Natur nicht in Widerspruch stehen, vermischen können. Die Erkenntniß- und Denkkräfte, heist es an einer anderen Stelle, nehmen alle Eigenschaften wahr, wie sie in der Natur vorhanden sind; dies Vermögen erlangt dagegen etwas Vollkommenes. Es strebt, jeden Gegenstand, welcher sich dem Geiste darbietet, zu erheben, mit den glänzendsten, vorzüglichsten Eigenschaften auszustatten, und weckt dadurch die Begeisterung. Diese und ähnliche Ausdrücke sind etwas vage Bezeichnungen der productiven Phantasie, über deren Wirkungen im Leben der Verfasser viele treffende Bemerkungen macht.

Den Nachahmungstrieb beschränkt der Verf. viel zu einseitig auf das Talent der Schauspieler, den charakteristischen Ausdruck fremder Persönlichkeit aufzufassen, und künstlerisch an sich darzustellen. Denn unstreitig ist

jener Trieb einer der vorherrschendsten, der das Leben so sehr in allen Richtungen durchdringt, daß nur die verschiedenste Eigenthümlichkeit des Charakters sich von seinem mächtigen Einflusse befreien kann. Er ist es, der das Kind in seiner geistigen Entwicklung leitet, weil es unfähig, sich die Regel seiner Thätigkeit vorzuschreiben, wenn auch nur spielend die Sitten und Handlungen Erwachsener nachbildend sich aneignet, und sich dadurch in die Verhältnisse hineinlebt, welche dereinst seine Kräfte in Anspruch nehmen sollen. Er ist es, der den Charakter jedes Zeitalters, jedes Volksthum's großentheils bedingt, weil die hin und wieder schwankende Menge, geblendet durch die Autorität hervorragender Männer, sich von ihnen seine Denkweise vorzeichnen läßt, und ihrem Vorbilde, mag es sie auf die Bahn der Tugend führen, oder auf verderbliche Abwege verlocken, oft mit großer Unbeholfenheit nachstrebt. Und die Sympathie, welche ihr geistiges Band um die Menschen schlingt, so daß sie unwillkürlich in die gleichen Zustände des Wirkens und Leidens hineingezogen werden, was ist sie anders, als die gegenseitige Nachahmung, welche den Wettstreit erzeugt, und durch diesen die Gesamtkraft der Nationen zu allen Großthaten der Weltgeschichte entflammt? Blicken wir endlich auf die ungeheuren Erscheinungen finsterner Jahrhunderte, in denen nur die wenigen Hochbegabten zum deutlicheren Selbstbewußtsein gelangten, während die große Menge, vom Schwindel ergriffen, alle gesellschaftliche Ordnung zerstörte, um die wilde Begeisterung in den Kreuzzügen, Geißlerfahrten, in der Tanzwuth (deren lebendige Schilderung von Hecker jedem Leser in frischer Erinnerung sein wird) und anderen fanatischen Verirrungen austoben zu lassen; so werden wir auch bei ihrer Erklärung den Nachahmungstrieb zu Hülfe nehmen müssen. Ein so gewaltiges Vermögen bedarf daher einer großartigen Darstellung, die ihm vom Verf. nicht zu Theil geworden ist.

Mit den genannten Seelenvermögen schließt der Verf. die Reihe der Gemüthstriebe, und läßt die Betrachtung der Erkenntniß- und Denkkräfte folgen. Aus den bisherigen Erörterungen geht indess wohl hervor, daß die Phrenologen zu wenig analytische Denker sind, um die Grundbegriffe ihrem Wesen nach in reiner Absonderung herauszustellen, und sie in präzisen Definitionen aufzufassen. Dieser Mangel wird besonders in der Darstellung der intellectuellen Functionen fühlbar, an welche man nach so vielen Vorarbeiten um so grössere Ansprüche machen muß, je mehr der Verstand in der Logik sich auf dem eigentlichsten Gebiete der Reflexion befindet, und daher vorzugsweise über sein Wirken Rechenschaft geben muß. Die Phrenologen verrathen auch hier ihre, allen Synthetikern gemeinsame Neigung zum Zersplittern und Vervielfältigen der Begriffe, dem nur eine bis zu den Elementen aufsteigende, die wesentlichen Unterschiede hervorhebende Analyse vorbeugen kann. So finden wir denn unter der Rubrik der Erkenntnißvermögen nicht weniger als zwölf Sinne aufgezählt, nämlich den Gegenstand-, Gestalt-, Gröfsen-, Gewicht-, Farben-, Ort-, Zahl-, Ordnung-, Thatsachen-, Zeit-, Ton- und Sprachsinn. Durch einige dieser Sinne wird die verschiedene Empfänglichkeit des Anschauungsvermögens bezeichnet, je nachdem es in der Richtung des einen oder anderen äufseren Sinnes (Gesicht, Gehör, Getast) stärker oder schwächer entwickelt hervortritt, selbst den Objekten eines Sinnes verschiedene Seiten der Betrachtung abgewinnt, wie denn namentlich das Auge bald für die Wahrnehmung der Farben, bald für die der Formenverhältnisse besser organisirt ist. Nothwendig wird hierdurch die Richtung der Verstandesthätigkeit auf diese oder jene Reihe der Naturerscheinungen vorzugsweise bestimmt, gleichwie auch die productive Phantasie sich danach zu den verschiedenen Talenten für die schönen Künste eigenthümlich gestaltet. Dennoch bleiben Verstand und Phantasie ihrem Wesen nach in allen jenen

Modificationen sich gleich, und wir müssen diese für Wirkungen eigenthümlicher Organisation des Nervensystemes erklären, welche mit den höheren Denkgesetzen nichts gemein hat, ihnen nur einen verschiedenen Wirkungskreis eröffnet. Anders verhält es sich mit den Gemüthstrieben, welche bestimmten Verhältnissen des geistigen Lebens entsprechen, und daher nicht aus organischen Bestimmungen abgeleitet werden können. Ref. überschlägt die Lehre von den Vorstellungsvermögen, um noch für einige wichtige Sätze der Phrenologie Raum zu ersparen.

Unter der Ueberschrift, „Art der Thätigkeit der verschiedenen Vermögen,“ spricht der Verf. zuerst die wichtige Bemerkung aus: Sämmtliche Vermögen bringen, wenn sie im gehörigen Grade thätig sind, gute passende, und nothwendige Handlungen hervor. Nur ein Uebermaafs (oder falsche Richtung, Ref.) ihrer Thätigkeit erzeugt Mifsbräuche. Mit diesen Worten ist der eigentliche Standpunkt psychologischer Naturforschung bezeichnet, welche jede Mystification durch ein böses Prinzip ausschließt (vergl. die Bemerkungen über das Wohlwollen).

Die Vermögen der Triebe und Gefühle, heisst es weiter, können nicht mittelst eines bloßen Willensactes (unmittelbar) zur Thätigkeit angeregt werden. Wohl aber können sie durch innere Erregung thätig sein, und dann wird das Verlangen oder die Empfindung eines jeden wahrgenommen, wir mögen wollen oder nicht, und ohne dafs wir uns einen Grund dafür angeben können. Abermals eine überaus wichtige Wahrheit, welche den unwillkührlichen Wechsel in dem Wirken der Gemüthstriebe als die Ursache so vieler räthselhaften und merkwürdigen Erscheinungen des Bewusstseins aufstellt. Wie oft fühlt sich der Mensch in seinen festesten Entschlüssen erschüttert, in seinem entschiedensten Wirken durch plötzlich in ihm erwachende Regungen gehemmt, welche selbst der scharfsinnigste Selbstbeobachter nicht immer zu deuten vermag. Dergleichen Vorgänge durch dunkle Vorstellungen erklären

zu wollen, ist ein arger Mißgriff; sie ganz abzuleugnen, wie dies ein berühmter Mann gethan hat, ein noch größerer Fehler. Nur durch Triebe können Triebe gezügelt werden, und wer sich hierauf nicht versteht, wird die vielfältigen inneren Anfechtungen im Gemüthe durch alle Richtung des Denkens nicht beschwichtigen. Alle aufrichtigen Selbstbekenntnisse ausgezeichneter Menschen geben Zeugniß von den harten Kämpfen, die sie mit gewaltsamen Regungen zu bestehen hatten. Für die Forschung bleibt hier noch viel zu thun übrig. Wir haben indess nicht nöthig, mit den Phrenologen jenen Wechsel der Erregung auf die Gehirnorgane zu bezeichnen, die erst noch bewiesen werden sollen; er erklärt sich ganz einfach daraus, daß im Gemüthe das Bewußtsein seiner mannigfachen Bedürfnisse nothwendig erwachen muß, wenn nicht ein einzelner Trieb in herrschende Leidenschaft ausarten soll.

Jene Vermögen werden unabhängig vom Willen durch die Gegenwart für sie von Natur geeigneter äußerer Gegenstände zur Thätigkeit angeregt. So mußte es sein, wenn der Mensch rasch und entschlossen handeln soll, wo zur Reflexion keine Zeit übrig bleibt. Wenn z. B. die Gefahr nicht alle Triebe, sie zu bekämpfen oder ihr zu entfliehen, zur höchsten Intensität steigerte; so würde der Mensch ihr unfehlbar zur Beute werden. Nur angedeutet hat der Verf. bei einer anderen Gelegenheit, daß die Triebe, wenn sie übermächtig thätig werden, den Verstand überwältigen, und ihn dadurch zu Täuschungen verleiten; wir können hier diese überaus wichtige Wahrheit nicht weiter entwickeln.

Die unwillkührliche, krankhafte Steigerung eines Triebes erzeugt eine heftige Begierde des Gemüthes, in der Richtung desselben zu wirken, und bringt dadurch die ihm entsprechende Form des Wahnsinnes hervor. Schon bei dem Bekämpfungs-, Ehr- und dem religiösen Triebe war hiervon mit der gebührenden Auerkenntniß des Verdienstes, das sich die Phrenologen um die Theorie der

Geisteskrankheiten erworben haben, die Rede; ja es ist ihnen diese Deutung derselben so wichtig, daß sie die Erscheinungen der Monomanie als einen Hauptbeweis von der Selbstständigkeit der Triebe aufstellen, von denen einer entartet sein kann, während die übrigen ihrer Bestimmung gemäß wirken. Sie verstehen es, in der Seele zu lesen, in ihr das Ursprüngliche in allen Verirrungen und Abweichungen an den wesentlichen Zügen wieder zu erkennen, und die Abhängigkeit des Verstandes von den Trieben in das rechte Licht zu stellen, in sofern er gleichzeitig durch regelmässig wirkende Triebe zu richtigen, durch entartete zu verkehrten Urtheilen geleitet wird, ohne die grellsten Widersprüche darin wahrzunehmen. Diese Erscheinung, welche den Charakter der Monomanie bildet, mußte den logischen Psychologen unbegreiflich vorkommen, daher sie sich gleichsam instinktmässig von dem Gebiete des Wahnsinnes abwandten, und es den Aerzten überliessen, aller psychologischen Deutung ein Ende zu machen. Aber auch den Phrenologen spielt ihre Organenlehre einen übeln Streich, denn nicht in den Trieben, sondern in den Organen suchen sie die krankhafte Erregung auf, die vermöge ihres physischen Charakters jedes direct psychische Heilverfahren ausschliessen soll. Wir werden nun mit den oft genug wiederholten Argumenten abgefunden, daß der Geisteskranke sich durch Widerlegung seiner Irrthümer nicht bekehren lasse, weil wir durch Dialektik eben so wenig sein krankes Gehirn umstimmen, als eine andere Krankheit heilen können. Ja der Verf. bemüht sich, diese Ansicht sogar auf Leidenschaften auszu dehnen, welche, weil sie übermächtig entwickelte Gehirnorgane voraussetzen, durch die Reaction derselben auf jeden directen Angriff nur noch gesteigert werden sollen. Der Verf. weiß daher keinen anderen Rath, als einmal das Individuum in Verhältnisse zu bringen, welche so wenig als möglich die Thätigkeit des fehlerhaften Vermögens in Anspruch nehmen, und zweitens, allen seinen höheren

Gefühlen, die bedeutender entwickelt sind, Beweggründe darzubieten, welche die Triebe im Zaume halten, und so viel als möglich die Stelle des schwachen Gewissens ersetzen können. Offenbar lenkt er mit diesen Vorschriften wieder auf den rechten Weg ein, wie denn überhaupt ein häufiges Schwanken der Phrenologen zwischen der psychischen und physischen Ansicht fast nothwendig aus ihrer Stellung hervorgeht; namentlich wird niemand gegen die zweite Regel etwas einzuwenden haben, und auch die erste ist in sofern gültig, als jede Aufreizung des vorherrschenden Triebes zu leidenschaftlichen Ausbrüchen sorgfältig vermieden werden muß, wiewohl dies nicht immer möglich ist. Aber in der Phrenologie fehlt ein wichtiges Element der Psychagogik, die Disciplin, mag diese durch die gebietende Autorität des Arztes, oder wenn diese auf das verwilderte Gemüth nicht mehr wirkt, durch coercitive Maaßregeln, welche die eindringlichste Sprache zur Seele reden, gehandhabt werden. Denn wie in Volksleidenschaften Strafen die ultima ratio geltend machen müssen, der sich jeder Widerstand beugt, so die Strenge auch im Bezirke des Irrenhauses, dessen oberstes Gesetz der Gehorsam ist. Von ihm hängt eben sowohl die Aufrechterhaltung der Ordnung des Ganzen ab, welches außerdem in wilder Zerrüttung zu Grunde gehen müßte, als auch die tobenden Leidenschaften Einzelner an ihm den festen Zügel finden. So lange den Ausbrüchen der Leidenschaften nicht ein Damm entgegengesetzt wird, sondern sie ungehindert die unterjochte Seele mit sich fortreißen können, lassen sie keine ihnen widerstrebende Regung in derselben ankommen. Man täusche sich nicht durch einzelne gelindere Fälle von Wahnsinn gutgearteter Gemüther, deren bessere Triebe bald geweckt und in siegreichen Kampf mit der vorherrschenden Leidenschaft gebracht werden können; man vergesse nicht die stille Macht des Krankenhauses, welches dem Kranken das Bewußtsein seiner Abhängigkeit und die Nothwendigkeit der Selbstbeherrschung

aufdringt. Freilich würde der Arzt ein großer Thor sein, der mit den Kranken disputiren wollte, ohne seinen Worten den Nachdruck einer gebietenden Autorität geben zu können; aber um die übermächtig wirkenden Triebe auf das natürliche Maass, und die ausgearteteten in die sittliche Richtung zurückzubringen, dazu bedarf es der Belehrung, durch welche der Kranke, sobald er für sie empfänglich geworden ist, bestimmt werden muß, selbstthätig an der Cultur seines Gemüthes durch besonnene Ueberlegung zu arbeiten. Denn die Triebe an sich sind blind, und wirken ohne Leitung des Verstandes allemal fehlerhaft, daher ohne sittliche Aufklärung desselben, und ohne jene feste Haltung, welche den Willen von ihm abhängig macht, auch die edelsten Triebe ausarten müssen.

Nur indirect, heisst es ferner, können die Gemüths-triebe durch den Willen in Thätigkeit versetzt, oder davon zurückgehalten werden. Die Erkenntniß- und die Denkvermögen haben nämlich die Bestimmung, Ideen zu bilden. Wenn diese Vermögen gebraucht werden, um innerlich Gegenstände vorzustellen, welche von Natur geeignet sind, Triebe und Gefühle zu erregen; so werden diese auf dieselbe Weise, wenn auch nicht mit gleicher Stärke, in Thätigkeit versetzt, als wenn die geeigneten Gegenstände äusserlich vorhanden wären. Die Lebendigkeit des Gefühles wird in solchen Fällen im Verhältnisse zu der Kraft der Vorstellungen und der Kraft der Triebe und Gefühle zusammengenommen stehen. Daher wird auch jemand, bei dem diese oder jene Empfindung durch inneren Reiz des Triebes vorherrschend thätig ist, seinen Verstand mit Ideen gefüllt haben, welche zur Befriedigung jener dienen, oder in anderen Worten, die gewöhnlichen Gegenstände des Denkens richten sich nach den Trieben, welche aus inneren Ursachen am thätigsten sind. Ebenso hängt auch die Vorliebe für die eine oder andere Beschäftigung von den besonderen Trieben oder Gefühlen ab, welche (vorherrschend) thätig sind, und die Verstandes-

kräfte dienen nur als Werkzeuge zur Befriedigung derselben. Hieraus erklärt sich leicht die große Verschiedenheit des Geschmacks und der Anlagen unter den Menschen; denn niemals findet sich unter zwei Individuen genau dieselbe Verbindung der Triebe; eines jeden Gefühle sind ihm daher gewissermaassen eigenthümlich, und jeder verlangt daher auch besondere Gegenstände zu seiner Befriedigung. Da die Vermögen der Triebe und Gefühle keine Ideen bilden, und da es unmöglich ist, ihre Erregungen direct durch einen Willensact zurückzurufen; so folgt daraus, daß diese Vermögen auch nicht mit den Eigenschaften der Wahrheit, der Vorstellung, des Gedächtnisses und der Einbildungskraft begabt sein können. Sie haben nur die Eigenschaft der Empfindung, d. h. wenn sie thätig sind, so wird eine Erregung oder Empfindung wahrgenommen. — Ref. unterschreibt gern diese Bemerkungen, und hat sich nur hier, wie an anderen Stellen erlaubt, das von dem Verf. häufig statt der Triebe gebrauchte Wort Organ auszulassen.

Wir brechen hier ab, weil das Mitgetheilte wohl hinreicht, um daran zu erkennen, daß der Kern der Phrenologie gesund ist, und die Keime tieferer Wissenschaft in sich birgt, welche unter sorgfältiger Pflege gewiß zur fruchtbringenden Entwicklung gelangen werden. Wenn wir auch die Zuversicht nicht theilen können, mit welcher sie den geheimnißvollen Bau des Gehirns enträthselt und mit der Geistesthätigkeit in Uebereinstimmung gebracht zu haben behauptet; so hat sie doch durch ihre Organenlehre wesentlich dazu beigetragen, die Psychologie auf einen für die Erforschung der Gemüthstriebe überaus günstigen Standpunkt zu führen. Ist es dem vereinten Streben wackerer Männer erst gelungen, hinreichende Materialien zur synthetischen Psychologie zu sammeln, und dadurch die hohlen Abstractionen zu verdrängen, welche bisher für Seelenkunde ausgeboten wurden; so mag immerhin die Cranioscopie als ein Vehikel ihrer Forschungen gleich einem unbrauchbar gewordenen Instrument bei Seite gelegt

gelegt werden. Der Irrthum war oft genug die Saamenhülle der Wahrheit, welche aufkeimend sie durchbricht, und zu ganz anderer Gestalt sich entwickelt, als sie im Embryonenzustande errathen liefs. Die Phrenologie kehrt als Zögling, welcher unter der Pflege des Auslandes erfreulich gedieh, in die deutsche Heimath, den Mutterboden so vieler grossen Gedanken, welche erst auswärts ihre Beglaubigung finden mußten, zurück; und das Vaterland, welches so viele ungerathene Fremdlinge bereitwillig aufnahm, wird nicht länger den eingebornen Sohn verleugnen, der als kräftiger Zeuge deutschen Forschergeistes dazu beitragen mag, das immer noch viel zu schwache Selbstgefühl der Deutschen dem Auslande gegenüber zu steigern.

*Ideler.*

---

## VI.

Erfahrungen über die Erkenntnifs und Heilung der langwierigen Schwerhörigkeit; von Dr. W. Kramer. Mit lithographirten Abbildungen. Berlin, bei Nicolai. 1833. 8. 106 S. (16 Gr.)

Eine Schrift über Krankheiten des Gehörorgans, wenn sie nicht blofse Compilation, sondern wie die vorliegende, Resultat eigener Beobachtungen ist, verdient stets wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes und des Mangels an gründlichen Bearbeitungen desselben eine genaue, in das Einzelne eingehende Würdigung. Diese wollen wir voranschicken, ehe wir unser Urtheil über das Ganze verlautbaren.

Die Einleitung macht uns mit den Ursachen bekannt, welche den Verfasser bewogen haben, seine Arbeit zu veröffentlichen. Unser bester Schriftsteller, Itard, habe viele

Mängel, dahin gehöre z. B. das er das Ohrentönen als eine selbstständige Krankheit abhandle, während dasselbe stets nur Symptom der verschiedenartigsten Krankheitszustände des Gehörorganes sei; das er die chronische Schwerhörigkeit bald nach den Ursachen, welche krankhafte Veränderungen im Gehörorgane hervorrufen, bald aber nach diesen Veränderungen sel' st in Unterarten abtheile; das er endlich so leicht über die Behandlung der nervösen Schwerhörigkeit hinwegschlüpfe. Der Tadel erscheint vollkommen begründet, aber unser Autor muß es sich gefallen lassen, das wir an seinem eigenen Buche, und zwar gleich am Titel, einen ähnlichen Fehler rügen. Der Titel kündigt nämlich Erfahrungen über die langwierige Schwerhörigkeit an, als ob nicht auch die Schwerhörigkeit eben so, wie das Ohrentönen, nur ein Symptom der verschiedenartigsten Affectionen des Gehörorganes wäre. Im Inhaltsverzeichnisse drückt sich der Verf. ganz anders, als auf dem Titel, und, wie mich dünkt, richtiger aus, denn dort heißt die oberste, alle übrigen umfassende Rubrik: „Chronische Krankheiten des Gehörorganes.“

Der Mangel eines gründlichen Handbuches der chronischen Gehörkrankheiten also veranlaßte den Verfasser, dieselben zum Gegenstande seiner Untersuchungen zu machen. Er gründet diese nur auf seine eigenen Beobachtungen, weil es, wie er meint, so sehr an fremden zuverlässigen Erfahrungen, und diesen auch fast durchgängig an einer genauen Angabe der Hörweite des Kranken vor und nach der Cur fehle. Die Nichtbeachtung fremder Erfahrung, welche der Verf. hierin und bei jeder vorkommenden Gelegenheit in seiner Broschüre ausspricht, hat derselbe zwar mit vielen Aerzten neuerer Zeit gemein, Ref. kann sie aber durchaus nicht billigen. Weit entfernt, gefördert zu werden, wird die Wissenschaft vielmehr dadurch in ihrem ferneren Fortschreiten gehemmt. Eine Lehre, welche wie die unsere nur auf Erfahrung gegründet ist, muß zurückschreiten, wenn man alles, was die

Vorfahren in langer Reihe von Jahren zu erlernen Gelegenheit hatten, als unbrauchbar verwirft; und wer, wie unser Verf., nur dasjenige als reell gelten lassen will, was er selbst sah, der wird sicher eine nur sehr unvollkommene Kenntniß seines Gegenstandes erlangen.

Hätte der Verf., welchem praktisches Talent nicht abgesprochen werden kann, sich mehr um die Leistungen seiner Vorgänger bekümmert, so würde er gewiß Besseres geliefert haben.

Ref. wünscht dem Verf. von Herzen, daß seine Leser in dieser Beziehung anders denken, und den von ihm mitgetheilten Thatsachen mehr Glauben schenken mögen, als er seinen Vorgängern zollt. Mit heller Fackel der Kritik die vorhandenen Beobachtungen beleuchten, sie mit den eigenen zusammenhalten, und daraus allgemeine Schlussfolgerungen ziehen, ist ohne Zweifel ein richtigeres, aber freilich auch ein mühsameres Verfahren, als das vornehme Verwerfen alles Fremden, wohinter sich nur allzuoft die Unkenntniß desselben zu verbergen sucht. Es muß dem Verf. allerdings zugestanden werden, daß die Litteratur seines Gegenstandes noch viel zu wünschen übrig läßt, allein er war nicht berechtigt, darüber Klage zu führen, da wir im Verlaufe seines Büchleins deutliche Spuren entdecken, daß er mit den wichtigeren Bereicherungen, welche die Gehörheilkunde in neuerer Zeit erhalten, nicht durchgehends bekannt ist. Weder sind ihm die besseren Arbeiten von Deleau, besonders sein *Extrait d'un ouvrage inédit intitulé traitement des maladies de l'oreille moyenne, qui engendrent la surdité*, Paris 1830, bekannt, noch erwähnt er Buchanan, Westrumb und andere verdienstvolle Schriftsteller.

Beobachtungen mit Bestimmung der Hörweite finden sich in der That auch bei Deleau, Buchanan, Saunders u. a. Diese Autoren bedienten sich zur Bestimmung der Hörweite, wie alle Ohrenärzte und auch unser Verf., einer Cylinderuhr.

Ueberdies, wenn auch zugestanden werden muß, daß eine Beobachtung erst dann ihren vollen Werth erhält, wenn sie mit genauen Bestimmungen der Hörweite ausgestattet ist, giebt es doch so viele andere Mittel, sich von den verschiedenen Graden der Feinheit des Gehörs, wenigstens approximativ zu unterrichten, daß der bloße Mangel der Angabe der Gehörweite uns noch nicht berechtigen kann, alte lehrreiche Beobachtungen geradezu auf den litterarischen Kehrichthaufen zu werfen. Es kommt hier, wie überhaupt, auf die Glaubwürdigkeit dessen an, der die Beobachtung angestellt hat und mittheilt. Trug und Irrthum sind selbst bei Bestimmung der Hörweite nicht immer zu vermeiden. Der Verf. läßt sich sodann über die bei den Ohrkranken erforderliche Localuntersuchung aus, und giebt auch dabei kurz, wiewohl nicht immer ganz richtig, die darauf Bezug habende Structur der Theile an. Von der Mündung der Eustachischen Trompete in der Rachenhöhle sagt er, sie liege *vor* dem Hamulus pterygoideus; ein kleiner anatomischer Druckfehler. Zur Untersuchung des äußeren Gehörganges bedient er sich eines zweiarmigen Ohrspiegels, wie er von Fabricius Hildanus bis auf Itard angewandt worden; das simple Instrument hätte der doppelten Abbildung und der ausführlichen Erklärung nicht bedurft.

Ref. macht hierbei auf die einfachen, trichterförmigen, inwendig polirten Ohrspiegel, wie Deleau sie braucht, aufmerksam; sie haben vor den zweiarmigen den Vorzug, daß sie den Gehörgang nicht bloß dilatiren, was doch auch nur den vordersten Theil desselben betrifft, sondern ihn auch erleuchten.

Der Catheterismus der Eustachischen Röhre ist etwas flüchtig beschrieben. Daß die Eustachische Röhre nur 8 Linien lang sei, ist unrichtig, und selten steht, wie der Verf. angiebt, ihr Eingang in gleicher Höhe mit dem unteren Nasengange, meist höher. Nach dem Rathe des Verf. soll der Catheter, wenn er bis in die hintere Wand

des Schlundkopfes gebracht worden, mit gesenktem Schenkel zurückgezogen werden. Dieses der Struktur der Theile widersprechende Manöver wird oft Anlass zu wiederholtem, vergeblichem Zutappen werden müssen, ehe die Operation glückt. Ref. hält die in Rust's Magazin Bd. 38. Heft 3. angegebenen Handgriffe für rationeller und in der Praxis besser zum Ziele führend, wie er denn auch der Meinung ist, dass man nicht immer mit den metallenen Sonden, deren sich der Verf. ausschließlich bedient, ausreicht, und oft zu Doppelröhren, von welchen die eine elastisch, die andere von Metall ist, wie sie am angeführten Orte vorgeschlagen sind, greifen muss.

Die Doppelröhren haben den Vorzug vor den einfachen metallenen: dass man sie viel tiefer in die Trompete einführen kann, während sie die Fehler von Deleau's Sonden nicht theilen.

Folgen wir nunmehr dem Verf. zu den einzelnen Krankheitsformen: Er beschreibt zuvörderst drei chronische Krankheiten des äusseren Gehörganges, nämlich eine rothlaufartige Entzündung der auskleidenden Membran desselben, die Entzündung dieser Membran mit Neigung zu polypösen Wucherungen, und die Entzündung der auskleidenden Membran und des darunter liegenden Zellgewebes.

Ref. erstaunte nicht wenig, die Reihe der chronischen Krankheiten mit einer acuten, der rothlaufartigen Entzündung, begonnen zu sehen; doch bald ergab es sich, dass das Leiden, welches der Verf. als rothlaufartige Entzündung des äusseren Gehörganges beschreibt, nichts anders ist, als die oft beobachtete Verstopfung desselben durch eine Ansammlung von verhärtetem Ohrenschmalz, welcher der Verf. willkürlich eine Entzündung als Ursache unterschiebt. Es ist aber bekannt, dass dieses chronische Uebel in der Regel ohne Schmerzen und Beschwerden entseht, so dass die Kranken meistens kein anderes Symptom, als das der Schwerhörigkeit empfinden; sie wundern sich alsdann sehr, wenn es sich zeigt, dass so viel

Unrath in ihrem Ohre gewesen. Die Ursache dieser Anhäufung ist in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht entzündlicher Art, und sehr oft mit Abnormitäten des Wachstums der im äusseren Gehörgange befindlichen Haare vergesellschaftet, wo nicht dadurch selbst herbeigeführt. Schon der alte *Leuwenhoek* (*Arcana naturae detecta* pag. 418 seq.) wufste es recht gut, und jeder Arzt, welcher solche Gehörkranke behandelt hat, wird sich ebenfalls daran erinnern, dass das aus den Ohren derselben entfernte Secret fast stets mit feinen Haaren, oft mit sehr vielen, vermischt ist. Dass aber die Abnormitäten des Haarwuchses in einem Causalverhältnisse mit Verstopfung des äusseren Gehörganges durch Ohrenschmalz stehen, darauf deutet auch der Umstand, dass diese Krankheit meistens erst im vorgerückteren Alter beobachtet wird, in welchem der Haarwuchs in der Nase, den Ohren u. s. w. stärker wird.

Der Verf. sagt auch selbst S. 21 und 22: «Häufig entziehen sich diese Symptome entzündlicher Aufregung der Wahrnehmung des Kranken gänzlich, und es würde diese an sich leichte Entzündung regelmässig und un bemerkt verlaufen, wenn nicht die Anhäufung eines zähen Ohrenschmalzes als mechanisch und chemisch wirkende Schädlichkeit die in der Absonderung erlöschende Entzündung immer von neuen wieder anfachte.» Selbst die drei beigefügten Krankengeschichten zeugen wider den Verfasser. Sie betreffen Subjekte von 50, 54 und 72 Jahren; bei keinem derselben geschieht Erwähnung von entzündlichen Symptomen, nur bei dem ersten heisst es, es sei grosse Empfindlichkeit gegen scharfe Töne und öfteres Jucken und Kitzeln in beiden Gehörgängen gleichzeitig mit dem Bestehen der Verstopfung der Gehörgänge vorhanden gewesen.

Diese Beobachtungen beweisen also nicht, was sie beweisen sollen: dass die Verstopfung des äusseren Gehörganges Folge einer Entzündung sei.

Die Anwendung des Seifenwassers zur Erweichung des

verhärteten Ohrenschmalzes darf nicht so unbedingt empfohlen werden, als es der Verf. thut, denn eben in den Fällen, wo zugleich ein entzündliches Leiden vorhanden ist, muß das Seifenwasser, als zu reizend, vermieden werden.

Der zweite Abschnitt handelt die Entzündung der auskleidenden Membran des Gehörganges mit einer Neigung zu polypösen Wucherungen ab. Diese Krankheit ist wieder nichts anderes, als die unter dem Namen der Polypen des äußeren Gehörganges von den Autoren aufgeführte. Ref. stimmt zwar mit dem Verf. darin überein: die Ohrpolypen als Folge, nicht als Ursache der mit ihnen gleichzeitig obwaltenden Entzündung zu betrachten; kann es aber doch nicht ungerügt lassen, daß der Verf. diese Ansicht, welche nicht von allen Pathologen getheilt wird, ohne Beweis hingestellt, und verlangt hat, daß man sie auf Treue und Glauben hinnehmen soll.

Ueber Pathologie und Behandlung dieser dem Gehör gefährlichen Krankheit sagt der Verf. das Bekannte. Zwei darauf bezügliche Krankheitsfälle, welche er beifügt, bieten kein neues Interesse dar; der zweite lief in Folge einer durch Erkältung herbeigeführten Metastase tödtlich ab; die Section des Kopfes wurde aber nicht gestattet.

Hierauf folgt die chronische Entzündung des äußeren Gehörganges unter dem Namen: Entzündung der auskleidenden Membran des Gehörganges und des darunter liegenden Zellgewebes. — Die Beschreibung ist nach der Natur gezeichnet, leidet aber an dem Fehler des ganzen Buches; der Verf. hat nämlich bloß beschrieben, was er gesehen, ohne Benutzung fremder Arbeiten, daher ist sie einseitig, und umfaßt nicht alle Varietäten. Das was er beschrieben hat, ist die am häufigsten vorkommende Form, bei welcher die Schmalzdrüsen vorzugsweise entzündet sind, wodurch eine Verengerung des hinteren Theiles des Gehörganges entsteht. Er verlangt mit Recht, daß die Behandlung nicht einzig und allein auf den Gehörgang beschränkt werde, sondern den

Gesammtorganismus zuvörderst in Anspruch nehme, und tadelt den Mißbrauch der adstringirenden Mittel, welche erst nach beseitigter entzündlicher Reizung Platz greifen dürfen; er empfiehlt, wie seine Vorgänger, künstliche Geschwüre hinter den Ohren, und beginnt die Localbehandlung mit Einbringung von Prefschwamm in den äußeren Gehörgang, wodurch die Verengerung des letzten theilweise gehoben werden soll; dauert dessenungeachtet der Ohrenfluß fort, dann tritt nach dem Verfasser, gleichviel ob das Trommelfell durchbohrt, ob Knochenfraß vorhanden ist oder nicht, der Zeitpunkt für die örtliche Anwendung adstringirender Mittel ein.

Dieses unrationelle Verfahren spricht sich selbst das Urtheil. Ref. glaubt sich in Bezug auf dasselbe jeder Kritik enthalten zu können. Die drei erzählten Krankheitsgeschichten zeigen durch ihren unvollständigen Erfolg, daß es nicht so ein Leichtes um die Behandlung der chronischen Otitis ist, als der Verf. zu glauben scheint.

Die Verengerung des Gehörganges durch Flechten erwähnt der Verf. nur gelegentlich, und verweist in Bezug darauf auf die allgemeine Pathologie und Therapie.

Die im Gefolge der äußeren chronischen Ohrenentzündung erscheinende Durchlöcherung des Trommelfelles berührt der Verf. kaum, indem er die Wiederherstellung des Gehöres in diesem Falle für eine Unmöglichkeit erklärt.

Diese Behauptung steht offenbar mit der Erfahrung im Widerspruche; denn wenn gleich das Trommelfell ein zum feinen Hören nothwendiger Theil ist, so wird doch bekanntlich das Hören durch eine in demselben befindliche Oeffnung nicht unwiederbringlich vernichtet, was auch der Verf. selbst recht gut zu wissen scheint, indem er weiter unten Anzeigen für die Perforation des Trommelfelles aufstellt.

Die von vielen Schriftstellern aufgeführte Erschlaffung, so wie auch die zu starke Ausspannung des Trommelfelles,

hält der Verf. für durchaus hypothetisch, und folgt hierin dem Ausspruche Itard's. Solche Affectionen sollen sich, wie er behauptet, weder im Lebenden, noch in der Leiche nachweisen lassen. Was die Auffindung eines Vitalitätsfehlers, wofür doch die übermäßige Anspannung des Trommelfelles gehalten werden muß, bei Leichen betrifft, so wundern wir uns nicht, daß der Verf. nicht gefunden, wohl aber darüber, daß er gesucht hat. Die Erschlaffung des Trommelfelles aber ist allerdings am Cadaver, und zwar von Morgagni (de sedib. et caus. Epist. XXI. art. 24.) und von Rosenthal (Horn's Archiv 1819. Juli und August. S. 17 Anmerkung.) gefunden worden.

Die Verdunkelung des Trommelfelles berührt der Verf. kurz und meint, daß sie für sich allein dem Hören keinen bedeutenden Eintrag thue. Sodann handelt derselbe, S. 49 bis 85, die Krankheiten des mittleren Ohres ab.

Der Katarrh der Eustachischen Röhre und der Trommelhöhle macht den Anfang. Er wird, wie schon Deleau lehrte, durch den Catheterismus der Eustachischen Röhre erkannt; die eingeblasene Luft, wenn sie eindringt, erregt ein «brodelndes» (Deleau's muköses) Geräusch; dringt die Luft nicht ein, so sollen einige Tage lang Injectionen von Wasser gemacht werden, um den Weg zu bahnen.

In Bezug hierauf erinnert aber Ref., daß das in die Paukenhöhle gespritzte Wasser dieselbe oft mehre Tage lang nicht wieder verläßt, und daher kurze Zeit nach Wasserinjectionen die Beschaffenheit des durch Luftinjectionen erregten Geräusches durchaus kein richtiges Criterium abgiebt. — Wenn es mißlingt, durch wässerige Einspritzungen den Weg in die Paukenhöhle zu bahnen, so giebt der Verf. den Rath, durch den in die Eustachische Röhre eingebrachten Silberkatheter eine Darmsaite in die Paukenhöhle zu führen. Durch dieses Manöver werden organische Verengerungen der Eustachischen Trompete von Verschleimung derselben unterschieden. Dieses Verfahren

ist ohne Zweifel gut, und das allein sichere und zweckmäßige. Ref., welcher früher zu diesem Zwecke dünne stählerne Sonden empfahl, hat dieselben als nicht biegsam genug, selbst schon längst verlassen, und sich ebenfalls zu den Darmsaiten gewandt.

Die Behandlung des Trommelhöhlenkatarrhs beruht, nebst Befolgung der etwanigen allgemeinen Indicationen, nach dem Verf. auf Fortschaffung des angehäuften Schleimes und Verhütung neuer Anhäufungen. Dazu dienen die Injectionen, und zwar, da die Perforation des Trommelfelles und die Anbohrung des Zitzenfortsatzes wesentliche Nachteile verursachen, die Injectionen durch den naturgemäßen Weg, durch die Eustachische Röhre.

Unser Autor behandelt die Frage zwischen den Luft- und Wasserinjectionen in die Eustachische Röhre, wie die meisten seiner Vorgänger, auf eine höchst einseitige Weise. Er stellt sich nämlich, wie diese, die Frage: Soll man Luft *oder* Wasser injiciren? Besser wäre es aber, wenn man sich fragte: In welchen Fällen müssen luftförmige den wässerigen, in welchen hingegen wässerige den luftförmigen Injectionen vorgezogen werden?

Der Verf. verwirft die Luftinjectionen, von denen er irrthümlich glaubt, daß Deleau ihr Erfinder sei, während sie doch schon Lentin anwandte; er zieht die wässerigen Injectionen vor und bemerkt ganz richtig, daß der gegen dieselben erhobene Einwurf, daß sie nicht naturgemäß seien, da die Trommelhöhle eine Lufthöhle sei, nicht auf den kranken Zustand Anwendung finden könne. Die Erfahrung zeigt auch, daß eine verschleimte Paukenhöhle wässerige Injectionen gut verträgt. Gleichwohl muß Ref. protestiren, wenn der Verf. bei der Behandlung des Paukenhöhlenkatarrhs der Luftinjectionen entbehren zu können glaubt, denn das von einem Catarrh genesende mittlere Ohr verträgt keine wässerigen Injectionen mehr, wie unser Verf. Seite 68 selbst sagt, bedarf aber oft noch der Luftinjectionen.

Außerdem giebt es Krankheitszustände des mittleren Ohres, bei welchen dasselbe, wenn man Luft einbläst, von Anfang her keinen schleimigen, sondern einen trockenen Ton giebt, und alsdann selten wässerige Einspritzungen verträgt.

Der Verf. empfiehlt besonders die wässerige Auflösung des Kochsalzes zu Einspritzungen; die Quantität des Kochsalzes soll mit der eintretenden Reconvalescenz vermindert werden; er will dadurch sehr gute Resultate erlangt haben. Der Vorschlag scheint eine praktische Prüfung zu verdienen.

Nachdem der Verf. sich von Seite 55 bis 59 bemüht hat, die zum Theil allerdings nicht haltbaren Gründe zu widerlegen, welche Deleau für seine Sonden und für die ausschließliche Anwendung der Luftdouchen angiebt, theilt er bis Seite 64 sehr ausführlich Deleau's Verfahren beim Catheterismus der Eustachischen Röhre aus dessen Aufsatz in der *Revue medicale* von 1827, und dessen Rapport adressé aux membres de l'administration des hospices de Paris 1829, mit.

Der Verf. beschreibt alsdann seine, im Wesentlichen mit der Itardschen übereinstimmende Weise, die Injections in die Eustachische Röhre zu machen. Die Itardsche Laufzange (*pince à coulant*) hat er modificirt und abbilden lassen, die Modification scheint aber unwesentlich zu sein.

Die Injection, räth der Verf., wenn sie nicht gleich bis an das Trommelfell dringt, mit Kraft zu machen; spült das eingespritzte Wasser nicht Schleimportionen aus der Tuba aus, so soll es alsdann mit Kochsalz geschärft werden. Zusätze von aromatischen Aufgüssen, von Auflösungen von Schwefelleber u. s. w. zu den Einspritzungen zu machen, widerräth er als nachtheilig; er macht von Neuem auf die Thatsache aufmerksam, daß der Erfolg der ersten Injectionen fast stets nur vorübergehend ist, und daß erst nach lange fortgesetzter Behandlung die Besserung von

Dauer ist. Wenn die Cur so weit gediehen ist, daß bei starkem Einblasen durch den Catheter der Luftstrom ohne Widerstand bis zum Trommelfell dringt und ein durchaus trockenes Geräusch hervorbringt, sollen die Einspritzungen aufhören.

In Bezug auf flüssige Einspritzungen ist Ref. hierin gleicher Meinung — Luftinjectionen aber können alsdann, nach Ref. Erfahrung, immer noch mit Vortheil zur ferneren Roboration der Schleimmembran der Paukenhöhle angewandt werden.

Es folgen fünf instructive Krankheitsfälle; bei dem letzten kann man dem Verf. den Vorwurf machen, daß er sich auf die Behandlung des rechten Ohres beschränkte, am linken aber keine Heilversuche anstellte, weil der linke Nasengang zu eng war, um dem Katheter den Durchgang zu gestatten.

Der Verf. hätte hier das von Deleau vorgeschlagene und ausgeübte Verfahren, den Katheterismus der Eustachischen Röhre durch den Nasengang der entgegengesetzten Seite zu verrichten, mindestens versuchen sollen. Ref. kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß dieses Manöver, wengleich sehr schwierig, doch ausführbar ist.

Die Verengerungen der Eustachischen Trompete, zu welchen der Verf. alsdann übergeht, vergleicht er wohl nicht ganz glücklich mit denen der Harnröhre. Um diese Verengerungen zu heben, bringt er durch einen silbernen Katheter eine dünne Darmsaite in die Tuba, läßt sie einige Zeit liegen, und wiederholt dieses Manöver mehrmals.

Auch Ref. befolgt dieses Verfahren, und kann es als nützlich und gefahrlos empfehlen. Das von Deleau vorgeschlagene Einbringen eines Stückes Prefschwamm durch den Katheter ist zwar keinesweges unausführbar, wie der Verfasser behauptet, aber es erscheint gefährlich, denn es könnte geschehen, daß der durch den Schleim erweichte Prefschwamm zurückbliebe, wenn man ihn mit-

telst des durch ihn gezogenen Fadens wieder ausziehen wollte, indem dieser ausrisse. Zudem ist die in Anwendung gebrachte Darmsaite ein weit einfacheres Mittel.

Stricturen im knöchernen Theile der Trompete (besser würde gesagt sein: Unwegsamkeit des knöchernen Theiles der Trompete, denn ob Stricturen oder andere Hindernisse diese Unwegsamkeit verursachen, läßt sich doch wohl kaum a priori entscheiden) vermochte der Verf. nicht auf diese Weise zu heilen, und hält hier die Perforation des Trommelfelles für angezeigt.

Außer der Verschließung der Eustachischen Röhre läßt er nur noch Verknorpelung oder Verknöcherung des Trommelfelles als Indication für die Durchbohrung desselben gelten, und erklärt sich mit Recht gegen die indistincte Anwendung dieser Operation bei hartnäckiger Schwerhörigkeit.

Die einzige beigegebene Krankengeschichte betrifft einen Fall, in welchem die Darmsaiten, und nach ihnen auch die zweimalige Perforation des Trommelfelles, nicht von erwünschtem Erfolge waren.

Die Verwachsung der Eustachischen Röhre soll, wenn sie am Eingange befindlich, durch die Unmöglichkeit den Catheterismus mit geschickter Hand zu vollführen, befindet sie sich weiter oben, dadurch erkannt werden, daß die vordringende Darmsaite auf ein unüberwindliches Hinderniß stößt. Da die Diagnose auf so unsicheren, bloß negativen Gründen beruht, verwirft der Verf. auch die ohnehin unzweckmäßigen und gewagten Vorschläge von Saissy und Perrin, durch ein Stilet oder gar durch Höllenstein die Röhre wieder herzustellen. Ein Fall ist beigegeben, wo dem Verf. bei seiner vielen Übung der Catheterismus beider Eustachischen Röhren nicht gelang, weshalb er eine Verschließung derselben zu erkennen glaubte. Da das Trommelfell beiderseits durchsichtig erschien, so möchte vielleicht die Diagnose in Zweifel zu ziehen sein. Der Kranke wurde als unheilbar entlassen,

ohne daß die Durchbohrung des Trommelfelles vorgenommen worden wäre.

Die dritte Abtheilung, von Seite 86 an, begreift die Krankheiten des inneren Ohres, die nervöse Schwerhörigkeit. Der Verf. theilt dieselbe in eine erethische, und in eine torpide Form ein; er unterscheidet sie durch das Örentönen, welches ein steter Begleiter der ersten sei, bei der letzten aber fehle. Die Diagnose der Krankheit kann natürlich nur auf negative Momente begründet sein; Ref. glaubt aber, daß die von dem Verf. angeführten noch nicht genügend sind, um die Annahme einer nervösen Taubheit in concreto zu rechtfertigen.

Der Verf. sagt: «Wenn der äufsere Gehörgang frei und rein, das Trommelfell durchsichtig und glänzend, die Eustachische Trompete und Paukenhöhle frei von jeder Schleimanhäufung, und zugänglich für die Luft und Wasserdouche sind, so ist man berechtigt, den Grund der Schwerhörigkeit im Gehörnerven selbst zu suchen.» —

Ref. glaubt, daß alle diese Negationen vorhanden sein können, ohne daß man berechtigt ist, die Krankheit als im Nerven begründet anzusehen. Bei Diagnosen, welche, wie diese, lediglich auf dem Wege der Exclusion gestellt werden, kann man nicht vorsichtig genug zu Werke gehen; — nun ist es aber seit Büchner allgemein bekannt, daß die meisten tauben Personen diejenigen Töne recht gut vernehmen, welche ihnen durch feste, an den Schädel oder die Zähne gelegte Leiter mitgetheilt werden. In allen diesen Fällen muß man nach des Ref. Dafürhalten den Gedanken an eine Inhabilität des Gehörnerven verbannen, dagegen auf eine Krankheit derjenigen Organe schliessen, welche das Geschäft haben, den Schall zur Perception des Nerven zu bringen. Diesen Punkt hat der Verf. ganz übersehen, und so bleibt es denn immer zweifelhaft, ob sich nicht unter den von ihm mit Erfolg behandelten Kranken mancher befand, dessen Labyrinth vollkommen gesund, und wo nur das mittlere Ohr krank war.

Kann denn Krankheit des mittleren Ohres nicht auch ohne Verstopfung und Schleimanhäufung gedaecht werden? Kommt sie nicht wirklich vor? —

Das die nervöse Schwerhörigkeit begleitende Ohrentönen, erklärt der Verf. durch die bei erhöhter Reizbarkeit des Gehörnerven von diesem percipirte Bewegung des Blutes in den Arterien des Labyrinth. Diese Art des Ohrentönens kommt vor, und wird von gebildeten Kranken als solche erkannt; — Ref. sieht aber nicht ein, warum das mit wahrhaft nervöser Schwerhörigkeit auftretende Ohrentönen nicht auch in einer krankhaften Thätigkeit des Gehörnerven selbst seinen Grund haben kann, wie manche subjective Lichterscheinungen beim schwarzen Staar.

Die Prognose stellt der Verf. bei jungen Subjeeten und bei der torpid-nervösen Form am günstigsten, das letzte, weil hier die Anwendung kräftigerer Reizmittel gestattet ist. Der Verf. dringt darauf, daß man die örtliche Behandlung des Gehörorganes ausschließlich in Anspruch nehme; das Labyrinth sei so isolirt von dem übrigen Körper, daß die allgemeinen Mittel, wie man sie bisher mit geringem Erfolge anwandte, vergeblich sein müssen. Von diesem Grundsatz ausgehend, applicirt er seine Mittel lediglich durch die Eustachische Röhre auf die Paukenhöhle, und hat diesem Verfahren seine guten Erfolge zu danken. Der Verf. hat Injectionen von Kohlensäure, sowohl rein, als mit atmosphärischer Luft vermischt, von Wasserstoffgas, von Kohlenwasserstoffgas (Kohle im Maximo) mit und ohne Zusatz von Essigäther, ohne Erfolg versucht, und blieb zuletzt bei den Essigätherdünsten stehen, welche sich ihm bewährten. — Ref. kann nicht über alle diese Mittel aus eigener Erfahrung urtheilen, nur die Kohlensäure und die Essigätherdünste hat er in seiner Praxis, aber nur bei Krankheiten der Paukenhöhle, angewandt, und sie hier als nützliches, erregendes Mittel erkannt. Die Aetherdünste entwickelte der Verf.

anfangs in dem von Itard hierzu vorgeschlagenen Apparate, verließ ihn aber bald, weil in demselben der Aether, indem man ihn tropfenweise auf eine glühende Metallplatte fallen läßt, nicht bloß verflüchtigt, sondern zersetzt wird, und vertauschte ihn mit einem sehr einfachen, leicht zu construierenden Apparate eigener Erfindung, mittelst dessen der Aether verflüchtigt und mit Wasserdämpfen vermischt, in einer Temperatur von 30 bis 40 Grad Réaum. in die Eustachische Röhre getrieben wird. Der Verf. versichert von diesem Verfahren, wenn es eine angemessene Zeitlang mit Beharrlichkeit fortgesetzt worden, die erfreulichsten Resultate erhalten zu haben. Die Anwendung des Galvanismus hat er nicht versucht, indem er denselben, so wie die Elektrizität, für eine Kraft hält, welche unserer Herrschaft noch nicht genug unterworfen sei, um sie dem schwachen Reizvertrage des kranken Gehörnerven anpassen zu können.

Zuletzt berührt der Verf. noch kurz die Hörröhre. Er erklärt sie nur für die torpide, nicht für die erethisch-nervöse Schwerhörigkeit passend. Die Verstärkung des Schalles, welche sie hervorbringe, mache den Schall zugleich verworren, unverständlich, verstärke das Ohrtönen, und sage deshalb den an erethisch-nervöser Schwerhörigkeit leidenden Kranken nicht zu. Die Thatsache ist richtig, das „Warum“ ist der Verf. aber schuldig geblieben, und deshalb auch die Abhülfe. Dieser Erscheinung liegt aber keine andere Ursache zum Grunde, als daß durch den langen und verhältnißmäßig engen Canal des Hörrohres die Luft in beständigem Strome zieht, und dieser Luftzug, indem er an die festen Wandungen des Hörrohres stößt, ein Vibriren derselben erregt, so daß dem subjectiven Sausen, welches der Kranke empfindet, noch ein objectives hinzugefügt wird, wenn er das Hörrohr an das Ohr legt. Verschließt man hingegen die weitere, den Schall aufnehmende Mündung des Hörrohres durch ein darüber ausgespanntes Goldschlägerhäutchen, so wird dadurch

der

der Luft der Durchzug verwehrt, das Sausen hört auf, der Schall aber verliert nur sehr wenig an Intensität, und so wird das Hörrohr für alle Kranke ungleich brauchbarer. Diese einfache und nützliche Verbesserung rührt von Itard her.

Den Beschluß des Ganzen machen noch die Geschichten von fünf Kranken, bei welchen die in die Eustachische Röhre geleiteten Aetherdämpfe von gutem Erfolge waren.

Nach dem Vorangegangenen stellt es sich nun heraus, daß die Pathologie der Gehörkrankheiten sich keines sonderlichen Gewinnes durch das vorliegende Werkchen zu erfreuen hat; denn bei den Krankheiten des äußeren Ohres ist der Verf., wie wir gesehen haben, hinter seinen Vorgängern zurückgeblieben; in Bezug auf die Krankheiten des mittleren Ohres gebührt zwar demselben das Lob, die Diagnostik der Verengerungen der Eustachischen Röhre besser begründet zu haben, als frühere Schriftsteller; aber die Krankheiten des Trommelfelles und ihren Zusammenhang mit denen des mittleren und äußeren Ohres hat er unvollständiger gewürdigt, als sie es verdienen, und Frühere es gethan haben, und des Verf. Diagnostik der nervösen Schwerhörigkeit beruht, wie wir gesehen haben, auf nicht ganz richtigen Grundlagen, so daß dadurch auch alles andere über diese Krankheit von demselben Gesagte schwankend wird.

Was die Therapie betrifft, so besteht das Verdienst des Verf. zuvörderst darin, daß er von Neuem auf die Wichtigkeit der örtlichen Behandlung, und besonders der Application der medicamentösen Stoffe auf die Schleimhaut der Paukenhöhle hinweist, und sodann in der Einführung einiger neuen Verfahren gegen die Krankheiten des mittleren und inneren Ohres, über deren Werth fernere Prüfungen zum Theil erst noch entscheiden müssen.

Erweitert haben demnach die Forschungen des Verf. die Wissenschaft nicht eben um Vieles, gleichwohl aber

ist Ref. doch weit entfernt, ihm Verdienst absprechen zu wollen. Das Werkchen enthält viele für die Praxis schätzbare Winke, besonders in den Krankengeschichten, diese müssen dankbar angenommen werden, und es würde ungerecht sein, mehr zu verlangen, da der Verf. kein Handbuch schreiben, sondern nur «Erfahrungen» mittheilen wollte. Seine Erfahrungen haben aber auch vielen früher gemachten Beobachtungen eine neue Bestätigung geliefert, und dieses Verdienst schlägt Ref. sehr hoch an; denn wenn es gleich rühmlicher sein mag, Neues zu liefern, so ist es doch mindestens eben so nützlich, das Alte zu befestigen, damit nicht endlich bei stetem Aufbauen der Grund wankend werde. Manches freilich, was Ref. dem Verf. hierher rechnet, will dieser als eine neue Eroberung geltend machen, er wird sich aber gewiss bescheiden, wenn er die Litteratur mehr zu Rathe gezogen haben wird. — Er hat mit Eifer gearbeitet, und ist gewissenhaft zu Werke gegangen. Dies und sein an den Tag gelegtes Talent berechtigt uns zu der Hoffnung, daß er künftig noch bedeutendere Beiträge auf diesem Felde liefern werde.

Die äußere Ausstattung des Buches ist gut.

*K.*

---

## VII.

### Schriften über Heilquellen.

---

- I. Reminiscenzen über die Heilquellen des Herzogthums Nassau. Mit besonderer Berücksichtigung Schlangenbads. Zur Eröffnung der Curzeit an den Heilquellen des Taunus in dem Jahre 1833 von Dr. Fenner v. Fennenberg, Badearzte in Schwalbach und Schlangenbad. Wiesbaden, bei Enders. S. 35 S.

Zu bedauern ist es, daß der von Ficker (dem Vater) und einigen anderen Badeärzten angefangene Gebrauch, nach Beendigung einer jeden Curzeit über ihre Heilquellen zu berichten, nicht allgemeiner geworden ist, was freilich auf eine andere Weise, als in vorliegenden Blättern, geschehen muß, wo Inhalt und Darstellung die Vermuthung erwecken, daß die Schrift nicht aus der Feder eines gebildeten Brunnenarztes, sondern eines Wirthes und Kellners hervorgegangen, welcher nach Marktschreierweise sich und seinem Städtchen Zulauf verschaffen will. Hieraus geht hervor, daß diese Broschüre weder Aerzte, noch gebildete Nichtärzte befriedigen kann, es sei denn, daß man an Agrypnie leidend (was beim Gebrauche der Eisenbäder ja oft der Fall ist) mit Hülfe einer langweiligen, Ekel erregenden Lectüre den Schlaf herbeiführen will.

In einem schwülstigen, an Hyperbeln reichhaltigen Style wird von den Verbesserungen, Verschönerungen und Heiltugenden Wiesbadens, Ems, Schlangenbads, Schwalbachs, Weilbads gesprochen, Selters und Geilnau unerwähnt gelassen. Lobeserhebungen werden gespendet, die nur schaden können, da die Wirklichkeit nicht bietet, was hier verheißt wird. Weilbachs Heilkräfte werden überschätzt, und die erzwungenen Lobpreisungen und die vielen gewagten Behauptungen über alle Thermen des Herzogthums Nassau erwecken beim Leser den Gedanken, daß der Verf. die Verpflichtung übernommen, die Nassauischen Bäder auf Kosten anderer zu erheben. Wahrlich, die Schrift ist ein Seitenstück zu den Aushängeschildern jener in Paris geächteten Aerzte, welche ohne Quecksilber auf eine sanfte Weise galante Krankheiten in wenigen Tagen beseitigen wollen.

Was über das liebliche Schlangenbad hier gesagt ist, dürfte auch eben nicht das Vertrauen der Aerzte zu dieser Heilquelle befestigen, welches besonders bei hysterischen Frauenzimmern sich wirksam zeigt, und durch kein anderes Bad, selbst Ems nicht, zu ersetzen ist, und bei ge-

wissen eingewurzelten Unterleibskrankheiten mit großer Aufregung des Nervensystems vorzugsweise geeignet zu sein scheint, eine Bade- und Brunnencur zu eröffnen.

Leider existirt über Schlangenbad noch immer keine genügende Brunnenschrift, und wir dürfen auch nicht wünschen, von Herrn Fenner eine solche zu erhalten, die doch nur Dichtung und Wahrheit in einem schwülstigen Style enthalten würde.

+

- 
2. Eigenthümliche Heilkraft verschiedener Mineralwässer; aus ärztlichen Erfahrungen dargestellt von Joseph Ritter v. Vering, Dr. der Arzneikunde, ausübendem Arzte in Wien u. s. w. Wien, 1833. S. 68 S.

Non multa, sed multum enthält vorliegende Badeschrift, welche uns mit den Eigenthümlichkeiten mancher bisher noch wenig gewürdigten Trink- und Badequellen bekannt macht, und das Resultat einer gediegenen Erfahrung ausspricht. So viel Badeschriften wir auch schon besitzen mögen, so fehlt es uns immer noch an einer hinreichenden Erfahrung über die Heiltugenden und Eigenthümlichkeiten der einzelnen Heilquellen, und wir werden solche nicht eher besitzen, als bis die Badeärzte, welche die meisten Kranken während einer Saison nur sehen und nachher nie mehr zu Gesichte bekommen, mehr gemeinschaftlich mit den Aerzten handeln, welche aus der Nähe und Ferne die Kranken ihnen zusenden. Ein solcher Austausch der Beobachtung und der Erfahrung wird aber dann erst zu einem wissenschaftlichen Resultate führen, wenn die Badeärzte aufhören das zu sein, was sie bisher waren, und es unter ihrer Würde halten, in einem Geiste zu schreiben und zu arbeiten, wie Herr v. Fenner in den Reminiscenzen über die Nassauischen Heilquellen gethan,

der Seite 18 daselbst Klage führt, daß neben den eisenhaltigen Mineralwässern heut zu Tage keine auflösenden Mittel mehr verordnet werden, was die Folge gehabt, daß die an eisenhaltigen Brunnen früher so nothwendig befundenen Abtritte verschwunden seien!

Was der in den Annalen der Wissenschaft rühmlichst bekannte Vering über die eigenthümliche heilkräftige Wirkung der einzelnen Mineralquellen bemerkt, welche erst in einer richtigen Folge nacheinander gebraucht für die Kranken ersprieflich werden, verdient bei den jüngeren Aerzten Berücksichtigung zu finden, welche überhaupt gut thun würden, nach Beendigung ihrer Studien einen Theil ihrer für die Reisen in fremden Ländern bestimmten Zeit den Bade- und Brunnenorten des Vaterlandes zu widmen, was in subjectiver und objectiver Beziehung von größerem Werthe sein dürfte, als die Anwesenheit in den italienischen Caffee's u. s. w., wohin sie überhaupt nicht leicht wirkliche Kranke senden dürften.

Der Verf. kennt sämmtliche Quellen von denen er hier handelt, entweder aus Autopsie, oder aus den Resultaten eines wiederholten Aufenthaltes seiner Patienten, denen er nie eine bestimmte Anzahl Becher oder Bäder vorschrieb, indem die zur Sättigung des Organismus nöthige Zeit von der Individualität des Kranken abhängig ist. Eben so fand er es häufig räthlich, die Mineralwässer untereinander, oder mit künstlichen gemischt trinken zu lassen, woher es kommen mag, daß die hier mitgetheilten Erfahrungen verschieden von denen anderer Aerzte sein mögen.

Schwefelwässer beleben nach V., ohne Beeinträchtigung der Ernährung, die Verrichtungen der Aussonderungsorgane, und bewirken, unter Steigerung des Blutumtriebes und erhöhter Thätigkeit der Leber und Pfortader, eine Lösung der krankhaften Erzeugnisse. Für Gichtkranke passen sie nicht unter allen Umständen, da sie bei nervösem Gichtleiden häufig Metastasen herbeiführen, die

Gichtanlage nicht beseitigen, und bei jüngeren Kranken die Gicht unheilbar machen. Demzufolge betrachtet V. die schwächeren Schwefelwässer für unheilbare Gichtkranke im vorgerückten Alter als ein treffliches Linderungsmittel, besonders wenn nebenbei zur Winterszeit gegen die krankhafte Beschaffenheit des Blutes gewirkt werde, wobei nicht außer Acht zu lassen ist, daß nach einem mehrjährigen Gebrauche dieser Thermen derselbe nicht ausgesetzt, oder mit einer anderen vertauscht werden darf, unter welchen Umständen der Kranke leicht apoplectisch endigen kann.

V. rühmt die Schwefelwässer besonders gegen Scropheln, wobei aber gleichzeitig Antiscrophulosa verordnet werden müssen. (Das *Ol. jecinoris aselli* dürfte hier vor allem den Vorzug verdienen. Ref.)

In Bezug auf die eigenthümlichen Heilkräfte einiger Schwefelwässer bemerkt der Verf., daß die Quelle zu Unter-Meidling bei Wien gegen gichtische Blasenkrankheiten, Gries und Stein, das Wasser zu Vöslau gegen scrophulöse, gichtische Uebel der Haut und des Uterus sich bewähre, daß Landeck von scrophulös-gichtischen Brustkranken vertragen werde, indess Baden bei Wien gegen Krankheiten der Haut, der Knochen und der Nieren, gegen den weißen Fluß, Trentsin in Ungarn gegen syphilitische Gicht und arthritische Augenentzündungen, Warmbrunn gegen veraltete scrophulöse und syphilitische Nasengeschwüre, Aachen gegen veraltete syphilitische Krankheiten, Lähmungen, Folgen von Metallvergiftungen, Piestyau in Ungarn gegen scrophulös-gichtische Flechten, Steifigkeit der Muskeln, Harkauy in Ungarn gegen Gicht, complicirt mit Unterleibskrankheiten, gegen Nachübel von Arsenik- und Quecksilbervergiftungen, Mehadia in der Militärgränze des Bannats gegen gichtische und durch Wunden bedingte Gelenksteifheit, gichtische Blasenübel, scrophulöse Haut- und Knochenkrankheiten, Abano in der Lombardei gegen Mercurialkrankheit und syphilitische Gicht, Winddorn, Barèges gegen Gicht,

Scropheln und durch Verwundungen bedingte Gelenksteifigkeit — treffliche Dienste leisten.

Ref. hat die Erfahrung nicht, um beurtheilen zu können, in wie weit die Aussprüche des Verf. richtig sind, und glaubt nur die Bemerkung machen zu dürfen, daß eine zu genaue Specialisirung der Wissenschaft und Kunst, für jetzt wenigstens nicht, förderlich sein könne, und zwar wegen Mangel an zuverlässigen Vorarbeiten für diesen rein praktischen Gegenstand.

Die Eisenwässer verbessern nach V., unter Beschleunigung des Kreislaufes, die Beschaffenheit des Blutes, daher sie als Nachcur in der Scrophulosis, gegen die durch allgemeine Körperschwäche und mangelhafte Beschaffenheit des Blutes bedingten Uebel, bei sogenannten Blutern, bei allen aus Nervenschwäche entspringenden Krankheiten, bei leucophlegmatösen Individuen passen. Pyrawarth in Niederösterreich soll vorzugsweise bei Atonie der Geschlechtstheile, Binnewieden in österreichisch Schlesien bei Nerven- und Verdauungsschwäche, Taymannsdorf in Ungarn bei atonischer Gicht, bei krankhaften Umbildungen der Unterleibsorgane, Füred in Ungarn gegen Bleichsucht, Schleimflüsse und Nervenleiden, Franzensbrunn gegen Hypochondrie, Blutanschoppungen in der Leber und Milz, als Nachcur nach Karlsbad, die Salzquelle zu Franzensbrunn gegen langwierige Hals- und Brustbeschwerden, Blasenschleimflüsse, die Gasbäder daselbst gegen atonische Gicht, bösartige Geschwüre, Unfruchtbarkeit wegen aufgehobener Reizempfänglichkeit der Geschlechtstheile, Anomalieen der Menses, die Moorbäder daselbst gegen Rachitis und Verhärtungen drüsiger Organe, Neulublau in Ungarn gegen Nervenschwäche, Steckungen in den Unterleibseingeweiden, Anomalieen der monatlichen Reinigung, Hals- und Brustleiden, Recoaro in der Lombardei in allen Krankheiten, gegen die man Karlsbad verordnet, wenn die letzten wegen ihrer erhitzenden Wirkung unpassend sind, Klausen in Steiermark gegen reine Schwäche, Cu-

dova gegen directe Schwäche, Bartfeld gegen die aus directer Schwäche der Nerven entspringenden Krankheiten, gegen weissen Fluß, — mit besonderem Erfolge gebraucht werden. Die letzte Quelle soll vollkommen Pyrmont, und wahrscheinlich daher auch die Quellen von Schwalbach ersetzen, die wir zu unserer Verwunderung hier nicht erwähnt finden, obwohl der Verf., der das benachbarte Schlangenbad besuchte, sie gewiß gekannt hat.

Die Jod enthaltenden Wässer befördern die Thätigkeit des Drüsen- und Lymphsystems, und vermehren die Ab- und Aussonderungen, erweichen Lungenknoten und wirken eigenthümlich reizend auf die Genitalien. Luhat-schowitz in Mähren zeigt sich wirksam gegen Bauchscropheln, Hautausschläge und äußere Scropheln, Hall in Oesterreich gegen scrophulöse Anschwellung der Schilddrüse, Atonie der Gebärmutter, scrophulöse Geschwüre, Heilbrunn in Baiern gegen Gries- und Steinbeschwerden, Hautflechten, scrophulöse Augenleiden, Wassersucht.

Die Wirkung der erdig-alkalischen Mineralwässer bezeichnet V. als auflösend auf Drüsen- und Lymphsystem, die Harn- und Hautabsonderung verbessernd und belebend, das Nervensystem beruhigend, wogegen die salinisch-alkalischen und muriatisch-alkalischen Mineralwässer einen flüchtigen Charakter haben und belebend aufs Nervensystem, mit Reiz auflösend auf das Drüsen- und Lymphsystem wirken. Ueber Ems theilt der Verf. das Bekannte mit, und er hat gewiß Recht, wenn er behauptet, daß sehr reizbare und durch ein hohes Alter schwächliche Kranke erst Schlangenbad besuchen sollen, bevor sie ihre Cur in Ems beginnen. Andersdorf in Mähren soll gegen Schwäche und Reizbarkeit der Respirationsorgane, die Folge überstandener Entzündungen, Borszek in Siebenbürgen gegen Schwäche und Verschleimug der Harnorgane, Schleimhämorrhoiden, Schlangenbad gegen Bauchscropheln, Flechten und Hautkrankheiten, Blasenkrampf, Döb-bel in Steiermark gegen durch Scropheln und Gicht be-

dingte Nervenübel, Töplitz in Böhmen gegen Uebel gichtischen Ursprungs, Verengerungen des Mastdarms, Bilin gegen Hämorrhoidalbeschwerden, Gastein gegen venöse Gichtleiden, Erschöpfung der Nervenkraft, männliches Unvermögen, Fachingen gegen Gallensteine, Harnbeschwerden und Wassersucht, Selters gegen Lungenschwäche, Skleno in Ungarn gegen scrophulöse Leiden des Uterus, der Lungen und Ohren, sich heilsam zeigen.

Der Leser, wie der Verf., wird den Vorwurf nicht unbillig finden, daß die in dieser Klasse zusammengestellten Wässer nicht zusammen passen, und auch durchaus nicht zusammen gehören, was namentlich von dem chemisch indifferenten Gastein gilt, das nicht einen Platz neben Töplitz erhalten darf. Eben so müssen wir uns wundern, in der Klasse der Glaubersalzwässer Karlsbad, Pfeffers und Marienbad nebeneinander zu sehen.

Unter den Bittersalzwässern wird das Püllnaer besonders richtig gewürdigt. Von den Kochsalzwässern behauptet der Verf., daß sie eine eigenthümliche Wirkung auf das Drüsensystem, auf die Schleimhäute der Respirations- und Harnwerkzeuge haben, und den Abgang der Menses befördernd wirken. Unrichtig ist es, daß Soolen- und Seewasser sich nur zum Baden qualificiren, indem in neuester Zeit sie auch getrunken werden, wie namentlich in Kreuznach und Scheveningen geschieht. Unerwähnt hat der Verf. gelassen, daß Soolen- und Salzbäder die beim Eintritt der Menses häufig sich einstellenden Krampfbeschwerden beseitigen, und bei Blutern die Prädisposition zu jenen tödtlichen Blutungen aufheben.

Wir wünschen dieser kleinen Schrift viele Leser, die gewiß befriedigt sie aus der Hand legen werden, indem jeder die Ueberzeugung erlangen wird, daß er hier Wahrheit, keine Phantasiestücke findet.

*Heyfelder.*

---

3. Ueber die Mineralwasser in dem Königreiche Württemberg und in den angränzenden Gegenden; nebst Bemerkungen über das Verhältniß ihrer Mischung und Temperatur zu den Gebirgsarten. Von Moritz Friedrich Leipprand. Tübingen, 1831. S. 47 S.

Die Schrift besteht aus zwei Hauptabschnitten; der erste enthält eine Uebersicht der Mineralwasser im Königreiche Württemberg. Ihre Eintheilung ist folgende:

I. Mineralwasser mit schmeckbarem oder riechbarem mineralischen Gehalte.

A) Säuerlinge, a) solche, die eine beträchtliche Menge kohlensaures Eisenoxydul enthalten;  $\alpha$ ) natronhaltige Säuerlinge: Autogast, Petersthal;  $\beta$ ) nicht natronhaltige Säuerlinge: Griesbath, Ripoldsau;  $\gamma$ ) bittersalzhaltige Säuerlinge: Imnau, Niedernau;  $\delta$ ) glaubersalzig- und bittersalzig-kochsalzige Eisensäuerlinge: Kannstatt, Berg bei Kanustatt;  $\epsilon$ ) Eisensäuerlinge mit Mangel oder geringen Mengen von schmeckbaren Salzen: Ueberlingen, Hattenhofen, Bieringen; b) solche, welche kein kohlensaures Eisenoxydul enthalten,  $\alpha$ ) kohlensaures Natron haltige:  $\alpha\alpha$ ) Drinach,  $\beta\beta$ ) Göppingen;  $\beta$ ) Säuerlinge ohne kohlensaures Eisen und Natrum:  $\alpha\alpha$ ) Obernau, Börstingen;  $\beta\beta$ ) Ditzenbach, Klein-Engstingen.

B) Mineralwasser, welche Schwefelwasserstoffgas enthalten. a) Natronhaltige Schwefelwasser,  $\alpha$ ) Glaubersalz- und Natronhaltige Schwefelwasser: Bill;  $\beta$ ) Natronhaltige ohne Glaubersalz: Rentlingen, Bechlingen;  $\gamma$ ) Bittersalzhaltige: Sebastiansweiler, Ohmenhausen;  $\delta$ ) Schwefelwasser ohne kohlensaures Natrum und ohne bemerkliche Mengen von Glaubersalz und Bittersalz: Tübingen, Reigheim, Zaizenhausen. b) Schwefelwasser, die ihren Gehalt an Schwefelwasserstoff durch den Geruch verrathen (schwefelige Wasser),  $\alpha$ ) eisenhaltige: Neustätten, Bad bei Waiblingen, Schlamm, Heilbronn, Was-

seralfingen;  $\beta$ ) nichteisenhaltige: Stuttgart, Kornwestheim, Winterbach.

C) Mineralwasser, welche kohlensaures Eisenoxydul enthalten, ohne hervorstechende andere, insbesondere gasförmige Bestandtheile, a) mit kohlensaurem Natrum: Drinach, Ueberlingen; b) ohne kohlensaures Natrum: Jordansbad bei Biberach.

D) Salzwasser, a) Glaubersalzig-kochsalzige Mineralwasser: Mergentheim; b) Salzsoolen: Friedrichshall, Ludwigshall, Rappenu, Dürrheim, Wilhelmshall, Sulz, Hall, Niedernhall und Weinsbach, Bruchsal und Upstatt.

II. Mineralwasser ohne schmeckbaren und riechbaren Gehalt:

A) Süsse Wasser von höherer Temperatur, a) warme,  $\alpha$ ) mit kohlensaurem Natrum: Wildbad;  $\beta$ ) ohne kohlensaures Natrum: Baden; b) laue Quellen,  $\alpha$ ) mit Natr. carbon.: das Libenzeller Bad;  $\beta$ ) ohne Natr. carbon.: Hubbad, Salsbad, Badenweiler.

B) Süsse Wasser von gewöhnlicher Temperatur, a) Natrumhaltige: Krähenbad, Nieratzer Bad bei Wangen, Thierbad bei Welzheim, Tübingen; b) ohne kohlensaures Natrum,  $\alpha$ ) bittersalzhaltige: Stuttgart, Theuserbad;  $\beta$ ) mit schwefelsauren Verbindungen: Bad zu Rietenau, Kirchbrunnen zu Heilbronn u. s. w.;  $\gamma$ ) bittererdige und kalkerdige: Waldbad, Gangulfsbad, Ilgenbad, Wildbad bei Giengen.

Der andere Abschnitt betrifft das Verhältniß der Mineralwasser zu den Gebirgsarten, und hier finden wir folgende Aeufserungen: Die warmen und lauen Quellen kommen bloß in der Granitformation und der damit eng verbundenen Sandsteinformation des Schwarzwaldes, wo diese den Granit kaum bedeckt, vor; daher die hohe Temperatur der warmen Quellen in der Bildungsperiode der Gebirgsmassen und in der Tiefe zugleich ihren Grund zu haben scheine. Die Sauerwasser fehlen der Krupformation und der Molasse Oberschwabens, und finden

sich in allen Kalkformationen. In ihrer Nachbarschaft sind häufig Schwefelwasser- oder Schwefelkies-, oder schwefelsaure Verbindungen. Die Schwefelwasser finden sich hauptsächlich in der Gryphitenkalkformation, Wasser mit kohlensaurem Eisenoxydul in allen Formationen, am häufigsten in der Gneus-, Granit- und Sandsteinformation des Schwarzwaldes, die Salzwasser in der Muschelkalkformation; Wasser mit Mangel an schwefelsauren und salzsauren Verbindungen in der Molasse und im Gryphitenkalk; kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Natrum enthaltende Wasser in der Gneus-Granitformation und im Gryphitenkalk; Wasser mit kohlensaurer Bittererde in der Muschelkalk- und Gryphitenkalk-, in der Kruperformation und in der Molasse; Gypshaltige Wasser in der Kruper- und Muschelkalkformation; die reinsten, den destillirten Wassern analoge Wasser, in der Sandsteinformation des Schwarzwaldes.

Aehnliche Arbeiten über andere Gegenden und ihre Bäder, namentlich Nassau, den Preussischen Niederrhein, Böhmen, Schlesien u. s. w., wären willkommene Gaben für Kunst und Wissenschaft.

*Heyfelder.*

---

## VIII.

Mittheilungen aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von einer medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Hamburg. Band II. Hamburg, in Commission bei Perthes und Besser. 1833. 8. VI u. 431 S. (1 Thlr. 8 Gr.)

Von allgemeinerem Interesse als der erste Band der thätigen ärztlichen Gesellschaft Hamburgs ist dieser zweite,

der II. Versammlung der Aerzte und Naturforscher gewidmete, da er eine Uebersicht der epidemischen Krankheiten Hamburgs von den Jahren 1826 bis 1833 giebt. Voran geht die besonders von Dr. Hachmann herrührende Bearbeitung der Krankheitsconstitution und Witterung Hamburgs vom Jan. 1829 bis Dec. 1831. Eine mühsame, monatliche Zusammenstellung aus den Berichten der meisten Mitglieder, die, keines Auszuges fähig, viele Thatsachen über das Erscheinen der epidemischen und endemischen Krankheiten enthält. Ref. hätte gewünscht, daß der Hr. Verf. aus den monatlichen Darstellungen ein Bild der *Constitutio annua epidemica* gegeben hätte. — Biliöse Krankheiten des Frühlings 1830, von Dr. Heise. Mit Ausnahme der Wechselfieber, sind fast alle Fieber Hamburgs mit örtlichen Symptomen der Schleimhäute verbunden, entweder der Respirationsorgane oder des Darmkanales. Im genannten Frühjahr entstanden weniger häufig gastrische, als biliöse Fieber. Trägheit, Zerschlagensein der Glieder, Unlust zur Arbeit, Schläfrigkeit, drückende Schmerzen im Vorderkopfe, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Appetitmangel, bitterer Geschmack, weiß oder gelb belegte Zunge, träger Stuhlgang, Drücken in der Magengegend, Empfindlichkeit gegen Druck auf die Lebergegend, besonders den linken Lappen, schmerzhaftes Ziehen in der rechten Schulter und häufiger noch im rechten Beine, besonders in der Wade, sparsamer, brauner Urin u. s. w., zeigten die venöse Beschaffenheit des Blutes an, welche sich durch vermehrte Thätigkeit in der Leber zu entscheiden suchte. Dies geschah denn durch Naturhülfe, indem sich nach 8 bis 14tägigem Leiden ein Brechdurchfall ausbildete, oder durch Kunsthülfe, indem nach gelindem antiphlogistischem Verfahren *Evacuantia*, besonders nach oben, gegeben wurden. In vielen Fällen aber trat die Naturhülfe nicht ein, und es ging dann dieser Zustand von *Polycholie* in wirkliche *Febris biliosa* über, die mit einem bedeutenden Frost-

falle, großer Beklemmung in den Präcordien und darauf folgender brennender Hitze begann. Die Augen glänzten, das Gesicht war roth, der Kopf schwindlich, Schlaf unruhig mit Delirien, Puls lebhaft, gefüllt und frequent. Ziehende Schmerzen in den Extremitäten, besonders in den Waden, großer Durst, trockene (besonders in der Mitte) Zunge, Gefühl von Völle in der Magengegend, Pulsatio epigastrica, Schmerzen in der Leber, die sich durch Erschütterungen (Husten, Niesen u. s. w.) und Bewegungen des Körpers vermehrten, beschleunigte Respiration, kurzer, trockener Husten, zuweilen mit blutigem Auswurfe. Auch jetzt erschien Brechdurchfall, doch ohne Euphorie. Der Durchfall hielt oft lange an, und mußte dann mit Opium, welches auch die anhaltende Schlaflosigkeit hob, bekämpft werden. Am besten bekam auch dann noch ein gelindes antiphlogistisches Verfahren mit mäßigen Blutentziehungen; in der Reconvalescenz Mineralsäuren. In wenigen Fällen steigerte sich die Febris biliosa zur Hepatitis. Sehr richtig bemerkt der Verf., daß die jedesmalige Beschaffenheit des Erdbodens zur Erzeugung von epidemischen Krankheiten von weit größerem Einflusse sei, als die der Atmosphäre. Deshalb giebt es auf dem Meere keine epidemische Constitution, und der Aufenthalt auf demselben disponirt, die Witterung mag sein wie sie will, durchaus nicht zu Krankheiten. Feuchtigkeit des Erdbodens, Ueberschwemmungen, wie sie in Deutschlands Flußgebieten im Frühjahr 1830 fast durchgängig statt fanden, haben in Hamburg, so auch in andern Orten, die galligen Krankheiten wahrscheinlich hervorgebracht. Sieben Krankheitsfälle beschliessen den gut geschriebenen Aufsatz, der den bald nachher an Diabetes mellitus erfolgten Tod des Verf. bedauern läßt. — Die Wechselfieberepidemieen der letzten Jahre in Hamburg, nach Beobachtungen des Dr. P. Schmidt, E. F. Homann, Weisflog und eignen beschrieben von Dr. Hachmann. Das Jahr 1826 bildete wieder die trotz der

günstigen Lage und der gewöhnlichen, zu Wechselfiebern disponirenden Volksdiät längere Zeit fehlende Intermittens, zu einer Epidemie aus, die sich aber auf die tief gelegenen Stadttheile, welche Ueberschwemmungen ausgesetzt gewesen waren, beschränkte. Im nächsten Jahre, wo die günstigen Bedingungen, Ueberschwemmungen und heißer Sommer, fehlten, breitete sich die Epidemie viel weiter aus und erstreckte sich auch über hoch und trocken gelegene, selbst sandige Binnenländer Deutschlands, zum Beweise, daß die Ursachen dieser Epidemien nicht bloß localer oder nur tellurischer, oder atmosphärischer Art, sondern von allgemeinen cosmischen Einflüssen bedingt werden. In den Jahren 1828 bis 1831 hatten die Epidemien eben so bedeutende Intensität, so daß in den heißen Sommern selbst die sonst gewöhnlichen galligen Fieber vor ihnen zurücktraten. Häufig gingen Symptome einer Febr. nervosa versatilis vorher, und wurden durch den eigentlichen Wechselfieberanfall beseitigt. Ref. sah in den erstgenannten Jahren öfter einen Wechsel zwischen beiden Krankheitsformen in einem Kranken, so daß Typhus abdominalis, Febris biliosa, selbst Parotidengeschwülste nach dem Erseinen einer Febr. intermittens verschwanden, aber nach Unterdrücken oder freiwilligem Verschwinden dieser wieder erschienen u. s. w., so daß Ref. schon damals mehrfach äußerte, die nächste Ursache der Febr. intermittens bestehe wohl nicht in einem Nerven-, sondern in Blutleiden, wie bei den genannten, in übermäßiger Venosität begründeten Krankheiten — eine Ansicht, deren weitere Entwickelung hier zu viel Raum einnehmen würde.

Der Typus dieser in der Regel einfach verlaufenden Wechselfieber war meistens tertian, und drückte sich selbst anderen Krankheiten auf. So hatten nicht nur die gastrisch-nervösen Fieber, sondern auch die catarrhalischen Beschwerden der Luftwege, die heetischen Fieber, ja selbst die Krampfanfälle hysterischer Frauen einen Tertiantypus. Merkwürdig ist, daß die neuesten Wechselfieberepidemien

so sehr selten zur Bildung sogenannter Fieberkuchen Veranlassung geben, was doch so oft in den älteren geschah; Ref. und mit ihm mehre Beobachter sahen sie nie, so auch der Verf., die aber doch in den Leichen solcher Personen, die, nachdem sie längere Zeit am Wechselfieber gelitten hatten, an anderen Krankheiten gestorben waren, die Milz größer und dunkler, härter oder weicher, als gewöhnlich fanden. Die Prognose war gut, nur häufig Recidive und nicht immer an den gewöhnlichen Tagen, sondern häufig nach diesen durch die leichtesten Diätfehler. Zwei Drittel der Kranken litten daran. Die Behandlung war einfach, und bestand vorzüglich in China und Chinin. Versucht wurden Kali carbon. Acid. muriat., Martialia und Tinct. Fowleri, aber bald wegen geringer Wirksamkeit verlassen. Die Wiederkehr der Anfälle konnte durch kein Mittel, sondern nur durch die strengste Diät verhütet werden. —

Die Keuchhustenenepidemie in Hamburg und Altona während der Jahre 1829 und 1830, aus den Berichten der Doct. Hachmann und Behre zusammengestellt von Dr. J. M. A. Schön. Merkwürdig ist, daß die Epidemie in Altona einen gutartigen Charakter hatte, was in Hamburg nicht der Fall war, wo die häufigen Complicationen immer nur eine zweifelhafte Prognose gestatteten. Was schon in anderen Epidemien beobachtet wurde, daß die Kinder, welche später, oft ein Jahr nach überstandener Krankheit von einem Catarrhalhusten befallen wurden, mit dem Keuchhustentone husteten, fand auch in dieser statt. Die Krankheit brauchte in der Regel zwölf Wochen zu ihrem gänzlichen Verlaufe. Reine, trockene Kälte der Atmosphäre bewirkte leicht entzündliche Complicationen, besonders dann, wenn der Husten im Abnehmen war. Zum ersten Stadium der Krankheit gesellte sich zuweilen ein sehr heftiges Gefäßfieber, dem leicht locale Entzündungen folgten. Im zweiten Stadium complicirte sich das Uebel mit Hirn- und Brustentzündun-

dungen. Erste manifestirten sich durch clonische Krämpfe, die entweder sogleich oder im zweiten Anfalle durch Apoplexia serosa tödteten. Nach Erkältungen entstanden häufige Brustentzündungen, die oft mit Lungenlähmung endeten. Letzte erschien zuweilen auch ohne vorhergehende Entzündung bei cachectischen Kindern, besonders bei denen, welchen im zweiten Stadium zu viel Blut entzogen war. Der Husten verschwand, die Respiration wurde stöhnend und sehr erschwert, die Extremitäten kalt, der Puls klein, kaum fühlbar, das Gesicht collabirte, das Sensorium blieb frei. Herzkrankheiten wurden als Nachkrankheiten nicht bemerkt. Diese fanden sich in Altona gar nicht ein, während in Hamburg Atrophie, die in der Regel tödtlich endete, in einzelnen Fällen scrophulöse Ausschläge mit Drüsenanschwellungen folgten. Sobald Scharlach erschien, verschwand der Keuchhusten. Hachmann und Behre machten während dieser Epidemie die (von Ref. nun schon in so manchen Epidemien gemachte) Erfahrung, daß es kein Mittel gab, die Dauer bei den einzelnen Individuen abzukürzen oder zu beschränken, wohl aber einige, um die stürmischen Hustenanfälle zu mäßigen. —

Die Pockenepidemie des Jahres 1829 in Hamburg. Nach den Beobachtungen der Doctoren Schmidt und Fallati beschrieben von Dr. Schön. In dieser nichts Eigenthümliches habenden Epidemie erkrankten fast nur Erwachsene, unter ihnen eine 74jährige Frau. Die Therapie erforderte meist Antiphlogistica.

Die Masernepidemie des Jahres 1828 in Hamburg und Altona. Nach den Beobachtungen der Doctoren Hachmann und Behre, mitgetheilt von dem letzten. In beiden Städten verbreiteten sich die Masern von Osten nach Westen, als gutartige Epidemie, welcher Charakter auch bei dem verschiedensten Temperaturwechsel sich erhielt, und bei früheren Epidemien, welche manche Opfer durch Bronchitis forderten, nicht gefunden wurde. Chronische Hautausschläge hoben die Neigung zur Ansteckung

nicht auf, selbst im Verlanfe der Vaccine wurden einige Kinder von Masern befallen, und beide Krankheiten verliefen ganz regelmäfsig. Das Stadium catarrhale war zuweilen 8 bis 14 Tage lang, und endete meistens mit einem galligen oder wässerigen Erbrechen, oder Durchfalle, bei dem die ersten Masernflecke sichtbar wurden. Die Abschuppung war sehr gering, oft nur im Gesichte, zuweilen aber auch gar nicht sichtbar. Das Leiden der Augen und der Schleimhaut der Respirationsorgane war sehr unbedeutend. —

Die Scharlachepidemien der Jahre 1826, 1830 und 1831 in Hamburg und Altona. Nach den Beobachtungen der Doctoren Hachmann, Reitz, Steetz, Behre, Hermes, van der Smissen und eigenen dargestellt von Dr. P. Schmidt. Die Epidemie von 1826, in anderen Gegenden Deutschlands so böseartig, war in Hamburg leicht und gutartig, wie der Scharlach daselbst fast immer ist. Im Jahre 1830 erschien wieder eine ziemlich verbreitete Epidemie, besonders in Altona, die im folgenden Jahre abnahm, aber auch böseartiger wurde. Die Scharlachröthe und Angina waren intensiv, dabei die fast überall gefährliche entzündliche Affection der Nasenschleimhaut mit Absouderung einer copiösen, dünnen, übelriechenden, scharfen Flüssigkeit, starkes Thränen der Augen, Schwere und Druck im Kopfe (besonders in den Stirnhöhlen, wo die dieselben umkleidende Haut nach dem Tode nicht selten entzündet gefunden wird und Veranlassung zum Fortschreiten der Entzündung auf die Hirnhäute giebt, Ref.) u. s. w. Dem Zurüektreten des Ausschlages folgte nicht immer ein tödtlicher Ausgang; oft starben Kranke mit blühendem Scharlach. Nicht selten fand sich eine einseitige Parotidengeschwulst, die nicht zurücktrat und sehr langsam sich zertheilte. Nicht ungünstig war der Uebergang in Eiterung (in den meisten Epidemien der einzige günstige Ausgang, Ref.). Der Tod in dieser Epidemie erfolgte meistens in der Mitte der Krankheit, und dann an

Apoplexie; nicht selten jedoch auch später an Hydrops acutus. Die Therapie erforderte ziemlich allgemein Blutentleerungen und andere Antiphlogistica; in der nervösen Form das Chlor, und bei nicht gehöriger Entscheidung der Krankheit auf die Haut, Diaphoretica. Erst im Jahre 1831 zog sich die Altonaer Epidemie nach Hamburg, nachdem sie 1830 nur sporadisch auf dem Altona nahen Hamburger Berge vorgekommen war, und blieb ohne Beschränkung während der Influenza, der Wechselfieber-, Pocken- und Choleraepidemie desselben Jahres. Auch hier war sie nicht so gutartig, als die früheren Hamburger Epidemien. Merkwürdig ist, daß während in Altona gleich im Anfange der Epidemie die Nasenschleimhaut so bedeutend ergriffen wurde, dieses in Hamburg erst später bei Zunahme der Bösartigkeit, oft nur als Fortsetzung der entzündlichen Reizung des Rachens und der Tuba Eustachii geschah; und dann weniger bedenklich war. Der Ausschlag hatte in anderen Fällen eine Himbeerröthe, und bestand oft nur aus hirsekorngroßen, nicht über der Haut erhabenen Stippchen. Folgten, wie es zuweilen geschah, unmittelbar dem Scharlach die natürlichen Blattern, so verliefen sie tödtlich. Die Ursache der Todesfälle während der ersten Hälfte des Scharlachs wurde selten durch die Section ermittelt; das Ergebniss derselben bei den durch Verschwinden des Ausschlags Verstorbenen bestand meistens in Wasserergießungen. Die Prognose und Therapie war wie gewöhnlich unbestimmt, und bei letzter nützten die besten Berechnungen und Erfahrungen sehr wenig. Eine Reihe gut erzählter Krankheitsfälle beschließt diesen interessanten Abschnitt.

Ueber die Cholera. Nach gemachten Beobachtungen während der ersten Choleraepidemie in Hamburg im Herbst 1831; von Dr. Siemssen, dirigirendem Arzte des Choleraspitals Ericus. Der Verf. behandelte darin 150 Kranke. Die Vorboten der Cholera fehlten selten ganz, und bestanden in der Regel in allgemeinem Unwohl-

sein und Durchfall. Am peinigendsten für die Kranken war die Dyspnöe und Krämpfe. Ein englischer Matrose, der die Cholera schon in Ostindien gehabt hatte, versicherte, die Krämpfe der Bauch- und Wadenmuskeln seien ihm viel schmerzhafter in Hamburg, als in Ostindien vorgekommen. Auf einzelne Symptome hatte wohl die herrschende Scharlachepidemie Einfluss, da sich Ref. nicht erinnert, von anginösen Beschwerden bei der Cholera an anderen Orten gelesen zu haben. Ueber das Wesen der Cholera äußert sich der Verf. sehr kurz, und verwirft selbst seine und anderer Hypothesen. Unter den Resultaten der Leichenöffnungen ist dem Ref. besonders die Beobachtung merkwürdig, dass sich in dem Dünndarme des achtmonatlichen Fötus einer an der Cholera Verstorbenen dieselbe weisse Masse befand, wie im Darmkanale der Mutter; im Dickdarme war Meconium. Nach dem Verf. ist die Ansteckungsfähigkeit der Cholera, wenn sie ja existirt, nicht so groß, dass man sich vor ihr zu fürchten nöthig hätte; überhaupt sind die Bedingungen der Verbreitungsweise der Cholera dem Verf., wie den meisten ruhigen Beobachtern, unbekannt. In den beiden ersten Stadien der Krankheit nutzten dem Verf. besonders Brechmittel und Reibungen der Extremitäten, im dritten Blutentleerungen und Ableitungen auf Haut und Darmkanal. — Aphorismen über das Erscheinen der epidemischen Cholera in Altona, von Dr. Behre. Eine ungewöhnliche Witterung, besonders aber schwüle Gewitterluft und gänzlich Verschwinden der Wechselfieber, gingen dem Erscheinen der Krankheit vorher. Diese war aber, trotz der steten Berührung mit Hamburg, so wenig verbreitet, dass nur einer von 1000 Einwohnern erkrankte. Das Wesen der Krankheit hält B. für einen congestiven Catarrh der Schleimhaut des Magens und Darmkanals. Er stellte an sich heroische Proben (Trinken von warmem Cholerablute, Einreibungen mit Schweisse, Nichtbeachten der bei Sectionen verletzten und mit dem Darminhalte be

schmutzten Finger u. s. w.) an, und wurde, wie viele andere Experimentatoren, nicht angesteckt. Er hält deshalb (auch noch aus anderen Gründen, Ref.) die Cholera für nicht-contagiös, sondern für epidemisch-miasmatisch. —

Der Typhus *carceralis contagiosus* in Hamburg, beobachtet und behandelt im allgemeinen Krankenhause von Dr. P. Schmidt, zeitigem Hülfсарzte. Als die Cholera die Stadt Hamburg bedrohte, sperrte man die daseibst befindlichen Vagabunden in ein großes Hanfmagazin, das, nur eilig und nothdürftig eingerichtet, und sehr zugig, die von Bekleidung fast ganz entblößten Menschen nur schlecht gegen die rauhe Witterung des Spätherbstes schützte. Der Lebensunterhalt war dagegen sehr gut und kräftig. Von mehren hundert Personen wurden nur 27 befallen, mehr aber von einem Typhus, der sich bei Abnahme der Choleraepidemie in dem Magazine entwickelte. 70 leichte Fälle wurden in einem Werkhause behandelt, und da die schwer Erkrankten immer nach dem allgemeinen Krankenhause geschafft wurden, so starb von ihnen keiner. Von den 77 schwerer erkrankten Männern starben 11, von den 28 Weibern 7. Im Hospitale erkrankten noch 14 Personen (unter ihnen vier Wärter und eine Wärterin), von denen 4 starben. Der erste Zeitraum des Fiebers (bis zum 7ten Tage) hatte meist einen catarrhalisch-entzündlichen Charakter, der später dem typhösen, zuweilen auch dem putriden wich (am 7ten bis 14ten Tage). Am 3ten oder 4ten Tage erschien ein masernähnliches Exanthem, das 5 bis 8 Tage stand, und kleienartig abschuppte. In vielen Fällen waren neben diesen Flecken auch Petechien. Hauptsächlich zeigten sich Kopffaffectionen, die in Schwindel, Ohrenbrausen, Delirien und Stupor bestanden. Die kritischen Bewegungen fanden sich in der Schleimhaut, der Leber und in den allgemeinen Hautbedeckungen. Nur sehr langsam verlor sich in der Reconvalescenz die Demenz, und es blieb noch lange Stumpfheit der äußeren und inneren Sinne nach. Sectionen zeigten Blutreichthum der

Meningen, zuweilen selbst Verklebungen durch plastische Lymphe und Exsudate in den Höhlen. Die Contagiosität der Krankheit war nicht zu verkennen. Die Behandlung verdient Nachahmung, wie überhaupt der ganze Aufsatz Beachtung. — Bemerkungen über denselben Gegenstand, giebt Dr. Fallati, der auch Hülfssarzt im allgemeinen Krankenhause war. Es sind größtentheils Bestätigungen der obigen Mittheilungen. F. sah aber nie Krisen, sondern nur Lysen. —

Die Influenza in Hamburg im Mai 1833; von Dr. Hachmann. Wie an anderen Orten, ging der Influenza ein leidlicher Gesundheitszustand vorher; der um so mehr mit der nachmaligen Krankenzahl (in Hamburg waren binnen vier Wochen mehr als die Hälfte der Einwohner erkrankt) contrastirt. Gegen Ende der Epidemie gingen viele Catarrhaleieber in entzündliche, mit gastrischer oder rheumatischer Complication über, und es verlor sich auf diese Weise die Influenza und jede andere Krankheit, so das nun eine noch stärkere Pause in ärztlichen Geschäften, als vor dem Erscheinen der Influenza, statt fand. Die Krankheit selbst trat, wie überall, gleichmäfsig und gutartig auf, und war nur durch Complicationen, durch Erweckung schlummernder Krankheitsheerde, besonders in den Lungen, lebensgefährlich. Der Verf. liefs bei wirklichem Brustleiden, vorzüglich aber bei Schwangeren, Blut entziehen, gab bei Gastricismus Brechmittel, und bei zögernder Reconvalescenz und nachbleibendem Schwächegefühl, gelinde, ausleerende Mittel. Bittere Mittel vermehrten die Schwäche (auch Ref. bestätigt dies).

Im Anhang erhalten wir die Uebersicht der Ereignisse der Hamburger Entbindungsanstalt in den Jahren 1829 bis 1832 incl., vom Arzte derselben, dem Dr. Homann. Interessant ist eine Zangengeburt, wegen des relativ zu grofsen Kindeskopfes. „Sie betraf eine Negerin von Guinea, welche von einem Europäer geschwängert worden war. Die Person war klein, fleischig, äufserst

gesund und kräftig, hatte dünne, zarte Knöchel, und sehr schön geformte Hände und Füße; das Becken war in allen Dimensionen etwas eng. Da sie noch nicht lange Zeit in Europa war, so wurde, um eine ganz reine Beobachtung machen zu können, ihrem Betragen durchaus keine Vorschrift gemacht; allein obgleich die Geburt, im Allgemeinen genommen, regelmässig verlief, so betrug sie sich doch so ungestüm und mußte so oft unter dem Bette, wohin sie sich verkroch, wieder hervorgehört werden, daß der erste Vorsatz aufgegeben, und sie auf das Geburtslager unter Aufsicht gebracht werden mußte. Das geborene Kind, ein großer, starker Knabe, trug die charakteristischen Configurationen seiner Mutter: die Farbe der Haut war schmutzig-gelbgrau, an der Fußsohle, der Handfläche, der inneren Seite der Schenkel und der Achselgrube mehr in das Weiße spielend; schon am dritten Tage aber zeigte sich die ausgebildete Farbe der Mulatten. Mutter und Kind verliessen die Anstalt gesund.“ — In den genannten Jahren wurden auch drei Perforationen gemacht, bei der dritten war das Kind wahrscheinlich todt, ob bei den beiden ersten, erfahren wir nicht. — Ueber die Behandlung des Mittelfleisches während der Geburt, von dems. Verf. H. läßt die Seitenlage annehmen, das Mittelfleisch nicht unterstützen, aber auch die Wehen nicht verarbeiten, nicht drängen und pressen, und hat nur einmal bei einer Erstgebärenden, wo das Kind mit ungesprengten Häuten plötzlich durchging, einen 1 Zoll tiefen Mittelfleischrisse gesehen. Der Verf. will deshalb, „daß,“ um die Dammeinrisse zu vermeiden, „man die Hebammen anweise; den Damm nicht mehr zu unterstützen, weil ungeschickte Hände von unvollkommenem Wissen und dem Willen zu helfen in Thätigkeit gesetzt, gewiss mehr zur Zerreißung des Mittelfleisches beitragen, als die Integrität desselben zu erhalten.“ — Beiträge zur Lehre von der Wendung auf den Kopf durch innere Handgriffe; von dems. Verf. Diese Operation hält der Verf.

für weniger schmerzhaft, und noch dazu gefahrloser für Kind und Mutter, als die Wendung auf die Füße, versteht sich, wenn man die von ihm gegebenen An- und Gegenanzeigen, und die Technik der Operation berücksichtigt. Diese Abhandlung, die von der Geschicklichkeit und der reichen Erfahrung des Verf. in der Geburtshülfe zeugt, beschließt eine scharfe Recension der Gratulationschrift des Dr. Wehn an Ritgen u. s. w., welche dasselbe Thema abhandelt.

Beschreibung einiger anatomischen Präparate aus der pathologisch-anatomischen Sammlung der Gesellschaft, von Dr. Fallati. Reichhaltig, aber keines Auszuges fähig. — Ref. wünscht der achtbaren Gesellschaft ein fröhliches Gedeihen und Muße zur Herausgabe ähnlicher Schriften, die mannigfache Belehrung verbreiten, und einen tüchtigen Geist erkennen lassen.

*Behr.*

---

## IX.

Klinische Mittheilungen; von Dr. F. A. G. Berndt, Königl. Geh. Med. Rathe u. s. w. Heft I. Greifswald, in der acad. Buchhandl. bei C. A. Koch, 1833. 8. VIII u. 166 S. (23 Gr.)

Von jeher war es erfreulich, auch von fern das praktische Wirken der zur Fortbildung der Wissenschaft und zur Erziehung der Aerzte angestellten Lehrer beobachten zu können, und wir erkennen es daher mit Dank an, daß wir in den neuesten Zeiten von den meisten klinischen Instituten more veterum Nachrichten bekommen. Der Verf. vorliegender Mittheilungen, seit 1824 Prof. der praktischen Medicin auf der Universität Greifswald, ist nicht zum erstenmale als Schriftsteller aufgetreten, wir begegneten ihm schon oft, und verdanken ihm manche Belehrung.

I. Kurze Geschichte der Errichtung und Vervollkommnung der klinischen Institute zu Greifswald. Erst seit dem Jahre 1794 bestand eine ambulante Klinik, doch fehlte ein geordneter klinischer Unterricht gänzlich, und W. Sprengel hatte das Verdienst, diesen und eine chirurgische Klinik im Jahre 1822 einzuführen. Hierauf baute der Verf. fort, hatte aber viele Schwierigkeiten zu überwinden, bis er die gewöhnliche Zahl der in der Klinik behandelten Kranken von 30 bis 40, auf 400 bis 600 jährlich bringen konnte. Diese Vergrößerung bewirkte, daß eine medicinisch-chirurgische Lehranstalt mit der medicinischen Facultät verbunden wurde.

II. Ueber die Aufgaben des klinischen Unterrichtes, die Erfordernisse, welche die Lösung derselben nothwendig macht, und über die Art und Weise, nach welcher der Verf. diese Lösung zu erstreben bemüht gewesen ist. Der klinische Unterricht schließt nach dem Verf. zwei Hauptaufgaben ein: 1) die Anweisung zur Anwendung heilwissenschaftlicher Grundsätze auf specielle Krankheitsfälle, und 2) die Uebung der Beobachtungsgabe der Schüler, die Anweisung, wie aus einzelnen Beobachtungen Erfahrungsfacta gewonnen, und aus diesen wissenschaftliche Resultate erhoben werden können. Das ärztliche Kunstgeschäft am Krankenbette umfaßt a) die Ermittlung und Feststellung des gegenwärtigen und zukünftigen Zustandes der Krankheit (Krankenexamen, Erkenntniß und Benennung der Krankheit, Prognose); b) die Feststellung des Heilplanes mit der specifischen Heilmethode (Würdigung der Naturheilskraft, Feststellung des speciellen Zweckes der Heilung, die Bestimmung der Objecte, Verbindung der Indicationen und Verordnung der Mittel); c) die Fortbehandlung des Kranken; d) die Reconvalescenz, die Behandlung der Sterbenden und Hinterbliebenen. — Wir übergehen hier eine Beleuchtung dieses Schema's um so eher, da wir Aehnliches bei Gelegenheit einer Anzeige der Methodik der

ärztlichen Kunstausübung desselben Verf. gegeben haben, und auch der Verf. sich in späteren Schriften weitläufiger in dieser Hinsicht ausgesprochen hat. Recht zweckmäfsig ist der Entwurf über den Inhalt der Krankengeschichten, den sich mehre Schriftsteller, der logischen Ordnung wegen, zum Vorbilde nehmen könnten. —

III. Gedrängte Uebersicht des nosologischen Systemes. Der Verf. nimmt dynamische, Vegetations- und organische Krankheiten an. Zu 1) gehören: Fieber, Entzündungen, Nervenkrankheiten, z. B. Hypochondrie, Hysterie, die Algieen, Krämpfe und Lähmungen, Scheintod, Toxication. 2) Cachexieen, Dyscrasieen, Infectionen (Lues), Aussatzkrankheiten, Plethora, Anaemia, Tabes, Phthisis, Gastricismus, Wurmkrankheiten, Cholera sporadica, Lienteria, Blutflüsse, Harnruhr, Steinkrankheiten, Schleimflüsse, Icterus, Speichelfluss, Wassersucht, Windsucht. 3) Vitia primae et secundae formationis. Abweichungen in der Zahl und Lage der Theile, in der Contiguität und dem Bildungszustande des Gewebes. Schon diese kuze Uebersicht wird genügen, die Mängel dieser Krankheitseintheilung, in der ganz verschiedene Zustände nebeneinander stehen und verwandte völlig getrennt sind, zu zeigen. —

IV. Summarische Uebersicht der in der medic. Klinik von 1824 bis 1833 behandelten (6216) Kranken. In diesen 9 Jahren war der sthenische Krankheitscharakter, besonders in den Verdauungsorganen, vorherrschend. Die gesündeste Zeit war von der Mitte des August bis zum Anfange des November. Fremde erliegen an der Seeküste leicht vielfachen catarrhalischen Beschwerden. Exanthematische Krankheiten kamen nicht häufig vor. In neun Jahren sah der Verf. nur zweimal die Ruhr. Magenkrämpfe sind sehr häufig (Ursache ist wohl Arthritis anomala, da die Arthritis regularis gar zu selten beobachtet wurde), aus ihnen entwickeln sich nicht selten Magenverhärtungen. Scropheln sind gutartig, Rhachitis sehr sel-

ten, desgleichen Phthisis pulm. purulenta, häufiger dagegen Phthisis pituitosa. —

V. Medicinische Beobachtungen und Erfahrungen u. s. w. 1) Behandlung des Wechselfiebers. Der Verf. behandelte in den 9 Jahren gegen tausend Wechselfieberkranke, von denen nur 44 an Quartana und einige 20 an Fieber c. typo anomalo litten. Die gewöhnlichen Wechselfieber weichen sehr kleinen Gaben der China, wenn diese während des Paroxysmus, oder noch besser, eine Stunde vor demselben gegeben werden. Oft ist schon eine Gabe von Chinae pulv. scr. j, oder Chinin. sulphur. gr. ij — iij hinreichend, den nächsten Angriff zu verhindern; am zweckmässigsten aber die Gabe von einer Drachme des Chinapulvers. Die Behandlung mit größeren oder kleineren Gaben der China macht keinen Unterschied hinsichtlich der Recidive. Bei der Febr. interm. quartana giebt der Verf. selten China, sondern (nach Hildanus) den Helleborus in starken Gaben. Folgende Formel war ihm von dem günstigsten Erfolge: ℞ Extr. helleb. Ammon. mur. āā dr. ij., Extr. absinth. dr. j., Aq. menth. pip. unc. V. D. S. Alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll. Zwölf Kranke wurden damit, und nur der dreizehnte nicht geheilt, bei dem China mit zu Hülfe genommen werden mußte. Bei einer Quartana duplicata eines 16jährigen Kranken, der seit drei Jahren an Wechselfiebern gelitten hatte, wurde der eine Typus durch Helleborus, der andere, hartnäckig fortdauernde, durch China und Belladonna geheilt. Bei Kindern wurde die endermatische Methode mehrmals versucht, und in der Regel das Wechselfieber beseitigt, aber auch in einzelnen Fällen nicht. Das übelste dabei ist die Reizung der Cutis durch das Chinin, welche oft zu hartnäckigen Verschwärungen Veranlassung giebt. (Ref. hat ebenfalls viele Versuche damit angestellt, und ist zu dem Resultate gelangt, daß die endermatische Methode nur bei gänzlich darniederliegenden Verdauungskraften, bei Dysphagieen und bei Febr. intermittens cum typo

anomalo seu erratico anzuwenden sei.) Der Gebrauch des Ferr. hydrocyan. gegen Wechselfieber nutzte 12mal unter 22 Fällen, des Piperins 3mal unter 8, das Salicins in 5 Fällen gar nichts (übereinstimmend mit des Ref. Erfahrungen).

2) Beobachtungen über merkwürdige metastatische Krankheitsprozesse: a) Brandige Zerstörung des Hodensackes nach Paraphimosis, darauf folgende Entzündung und Eiterung in den Bauchdecken, und während der Bildung des Eiterungsfiebers tödtliche Pneumonie. Der Verf. meint, dass die Metastase durch Aufsangung des Eiters entstanden sei. Ref. glaubt, dass tief liegende, bedeutende Abscesse frühzeitig genug geöffnet werden müssen, um dieses zu verhindern. b) Versetzung einer rheumatisch-entzündlichen Halsaffection auf das Herz. (War hier vielleicht nur ein hysterischer Anfall, der durch die kräftige Arznei, bestehend aus Infus. rad. valer. (ex unc. j. parat.) unc. v., Liq. ammon. succ. dr. ij, Gumm. mimos. Tinct. castor. sib.  $\overline{aa}$  dr. j., Tinct. opii simpl. Camphor.  $\overline{aa}$  scr. j., Sacchar. dr. iij. M. S., alle halbe Stunden einen Eßlöffel voll, und angewandte Hautreize, schnell beseitigt wurde?) — 3) Heilung eines chronischen Wundstarrkrampfes. Die Krankheit entstand ohne wahrnehmbare Ursache nach der Amputation des Oberschenkels, welche wegen eines Osteosarcomes vorgenommen wurde, mit den heftigsten, den ganzen Körper durchschiefsenden, vom Stumpfe ausgehenden Schmerzen, und wurde durch große Gaben von Opium und Calomel, bis zur Salivation, geheilt. — 4) Encephalitis phrenitica. Ein 18jähriger, gesunder Schiffsjunge, erkrankte am 15. Juni an Kopfschmerz, Mattigkeit, Uebelkeit und zweimaligem Erbrechen. Am 18ten hatte er Geistesstörung, und am 19ten kam er in das Hospital, wo er am folgenden Morgen, nach durchtobter Nacht, noch sehr stark aufgereggt war. Er lag sehr unruhig im Bette, richtete sich auf, warf sich umher, und schwatzte in unverständlichen Worten. Zuweilen zeigte sich in seinen Geberden und

Handlungen etwas Boshaftes. Die Augen flogen wild hin und her, die Pupillen bald verengert, bald erweitert, die Augenlider weit geöffnet; dabei Zähneknirschen und unaufhörliches Spucken. Das Gesicht nicht bedeutend geröthet, die Temperatur normal, nur sehr wenig erhöht am Kopfe, trockene Haut, zusammengezogener, unterdrückter, nicht fieberhafter Puls. Stuhlgang und Urin wird unbewusst entleert; die Zunge wenig belegt; Druck auf die Magengegend schien Schmerzen zu verursachen. Es wurde zuerst ein Aderlass angestellt, dann kalte Umschläge, und Abends Blutegel an den Kopf, früher Tart. stib., später alle Stunden Calomel gr. j. Hiernach etwas mehr Ruhe, die sich aber später wieder verlor. Dabei öftere Veränderung der Gesichtsfarbe und der Größe der Pupille. Später kalte Uebergießungen im warmen Bade, wonach wieder etwas Ruhe, die aber nach Wiederholung des Bades nicht wieder eintrat. Man gab, da Spulwürmer abgegangen waren, Anthelminthica; allein ohne Besserung. Am 22sten trat Collapsus mit Erweiterung der Pupillen, am 23sten Krämpfe, und in der Nacht zum 25sten der Tod ein. Die Oeffnung des Kopfes zeigte die Blutgefäße stark mit Blut überfüllt; die Hirnmasse von gewöhnlicher Consistenz, die Ventrikel mehre Unzen Wasser enthaltend, die Plexus choroidei laterales blutleer; den Fornix ganz weich, breiig und so aufgelöst, daß er in die seröse Flüssigkeit der Seitenventrikel gleichsam überfloß. Der Plexus choroid. medius stark entwickelt und blutreich. Am Tuber cinereum, zwischen Arachnoidea und pia Mater, fand sich ein etwa einen halben Zoll Durchmesser enthaltendes gelatinöses Exsudat von weißer Farbe. Das Cerebellum gesund. Die Gefäße der Medulla oblongata und des oberen Theiles der Medulla spinalis sehr entwickelt und blutreich. Unterleibs- und Brusthöhle normal.

*Behr.*

---

## X.

## R ü g e.

Die Uebersetzungslust der deutschen Aerzte ist schon so oft gerügt worden, daß es überflüssig scheint, über die Sache an sich noch ein Wort zu verlieren. Wenigstens zeigt die Erfahrung, daß auf diese Weise der Fluth von Uebersetzungen, womit der deutsche Büchermarkt überschwemmt wird, noch kein Einhalt geschehen ist. Vielleicht gelänge es aber, dem Unwesen zu steuern, wenn man sich die — freilich in jeder anderen Hinsicht schlecht lohnende — Mühe gäbe, die Uebersetzungen als solche einer strengeren Kritik zu unterwerfen, als bisher geschehen ist, indem die Recensenten nur gar zu häufig über den Inhalt des in fremder Sprache erschienenen Buches die deutsche Bearbeitung desselben vernachlässigen, oder ihr noch wohl gar am Schlusse der Recension ein allgemeines Lob ertheilen, wenn sie auch von den größten Fehlern wimmelt, die der Recensent, wenn sie nicht gar zu sehr den Sinn entstellen, oft selbst nicht gewahret, weil er zu selten Gelegenheit hat, die Uebersetzung mit dem Originale zu vergleichen, was doch billig bei der Recension der ersten geschehen sollte. Würde auf diese Weise jeder Fehler rücksichtslos aufgedeckt, und über jedes schlechte Machwerk die kritische Geißel schonungslos geschwungen, so würde bald mancher allezeitfertige Uebersetzer aus Ehrgeiz sich bewogen fühlen, seine flüchtige Arbeit vor dem Druck einer strengeren Revision zu unterwerfen, oder auch — ohne sonderlichen Nachtheil des lesenden Publikums — ungedruckt der Vergessenheit zu übergeben. So z. B. ist es doch gar zu arg, und meines Wissens von keinem Recensenten gerügt, daß, in der deutschen Uebersetzung der Schrift von John Mason Good «über die ostindische Cholera,» Tübingen bei C.

F. Oslander, 1831, welcher ein «ordentlicher öffentlicher Lehrer der Heilkunde» seinen Namen geliehen hat — denn ich will hoffen, daß er den schon jedem Tertianer, geschweige denn einem Manne in solchem Amte, unverzeihlichen Schnitzer nicht selbst gemacht hat — S. 2, wo vom Dhanwantori, als einer mythologischen Person der Hindu's, die Rede ist, «welche mit dem Griechen Aeskulap in Briefwechsel steht» (!!!) — Wofür soll man einen so groben Verstofs gegen den vernünftigen Sinn halten? Ein Fehler aus Unwissenheit kann es unmöglich sein; denn angenommen, der sich als Uebersetzer aufwerfende «ordentliche öffentliche Lehrer» u. s. w. oder was er sonst sein mag, wüßte nicht, was jeder Gebildete, wenn er auch kein Englisch versteht, errathen kann, daß das Englische «correspond», welches im Original, wie ich nicht zweifle, obgleich ich dasselbe nicht gelesen habe, gebraucht ist, unserem Deutschen «entsprechen, gleichkommen» correspondirt, so mußte es ihm doch, ehe er solchen Unsinn niederschrieb, einfallen, daß die Helden der Mythe in der Kunst des Schreibens nach unserer Art noch wohl nicht so bewandert sein mochten, als die Schreibhelden unseres Zeitalters! Man kann also wohl nur annehmen, daß es in der Uebersetzungsfabrik, aus welcher jenes Opus hervorging, auf solche Kleinigkeiten nicht ankommt! — —

Dies war indess noch ein ganz amüsanter Fehler, welcher weiter keinen Schaden thut, sondern obendrein zur Belustigung manches Lesers gedient und diesem ein Lächeln abgezwungen haben mag, wie ich versichern kann, daß ich obiges Büchelchen bloß dieses Schnitzers wegen gekauft habe. Anders verhält es sich, und ernsthafter wird die Sache, wenn ein solcher sich in praktische Dinge einschleicht. Soll doch vor einigen Jahren eine hohe Person in Deutschland an einem Druckfehler gestorben sein, der sich in eine ausländische Vorschrift eingeschlichen hatte, nach welcher jener hohen Person ein Narcoticum verab-

reicht worden, und der im Druckfehlerverzeichnis übersehen war; warum sollte denn nicht auch einmal jemand an einem Uebersetzungsfehler sterben können? Das möchte wohl öfter geschehen, wenn die vielversprechenden, weit herkommenden, und eben deswegen gewiß stets sehr wirk-samen Recepte immer so kräftige Drogen enthielten, als jenes Narcoticum war. Glücklicherweise ist das aber nicht immer der Fall, und so kann der Leser denn auch bei solchen zuweilen noch lächeln, wie ich mich dessen nicht enthalten konnte, als ich in Rust's Magazin für die gesamte Heilkunde, Bd. 34. Heft 2. S. 314 bis 329 einen Aufsatz — «eine kritische Darstellung» betitelt — las «über die Behandlung der Hydrophobie im Allgemeinen und die (ausschließlich die? sollte es in Mexico nicht noch mehre Mittel gegen die Hundswuth geben, als dies eine von einem alten Weibe empfohlene? Wahrscheinlich eben so viele und eben so untrügliche, als bei uns!) Heilmethode derselben bei den Mexicanern» — welche letzte aus Hardy's Travels in the Interior of Mexico, in 1825, 26, 27 and 28, London 1829 — in deutscher Version ihrem wesentlichen Theile nach folgendermaassen wiedergegeben wird: «Die Person, welche von dieser Krankheit befallen wird, muß wohl in Sicherheit gebracht werden, damit sie weder sich selbst, noch andern schaden könne.» (Das lasse ich gern gelten, aber nun höre man weiter:) «Weiche dann eine ReINETTE (!) ungefähr fünf Minuten lang in einem etwas über halb vollen Trinkglase Wassers. Wenn dies geschehen ist, so thue so viel pulverisirte Sabadille (Veratrum Sabadilla Metzii) dazu, als man zwischen dem Daumen und drei Fingern fassen kann (3 j), mische es gut untereinander und gieb es dem Patienten ein, d. h. zwinge es in einem freien Augenblicke seine Kehle hinunter. Dann muß der Kranke wo möglich an ein Feuer oder in die Sonne gebracht, und gut durchwärmt werden» u. s. w. — Sodann läßt sich der Verf. der «kritischen Darstellung»

lung" mit anzuerkennendem Fleiße und Scharfsinn angelegen sein, das Wirksame dieser — es ist nicht zu läugnen, etwas mystischen — Methode herauszuklauben, und erklärt endlich das fünf Minuten lange Einweichen der Reinette für sehr wesentlich (worüber man sich heutiges Tages nicht wundern darf, wenn man bedenkt, mit wie viel Wenigerem die Anhänger jener neuen Lehre — ich weiß übrigens nicht, ob auch der Verf. sich zu ihr bekennt — ungleich grössere Dinge ausrichten), indem die Apfelsäure das Sabadillpulver, seinem alkalischen Hauptbestandtheile nach, leichter löslich, und dadurch wirksamer macht. Um über diesen, einem altgläubigen, dem das neue Licht noch nicht aufgegangen ist, jedoch schwer einleuchtenden Riezenschluss nicht sogleich das triviale: „Credat Judaeus Apella!“ auszurufen, will ich nun gern glauben, daß die Reinettäpfel in des Herrn Verfassers Physikate, in Westpreußen nämlich, eine gute Portion Apfelsäure haben, und davon selbst eine mehr als homöopathische Dosis durch das fünf Minuten lange Einweichen in Wasser auslecken lassen mögen, es auch dahin gestellt sein lassen, ob die Chemie sich schon den Gesetzen der neuen Lehre fügt und ein so unscheinbares Menstruum anerkennt, und ob, die Reinettäpfel im warmen Klima Mexiko's, wenn es deren überall dort giebt, eine ähnliche Portion leicht ausleckernder Säure haben, als in Westpreußen — aber die ganze Mühe dieser „kritischen Darstellung“ hätte sich der Hr. Verf. um etwas leichter, und „die Heilungsart der Hydrophobie“ bei den Mexikanern den Deutschen etwas, wenn auch noch nicht viel, plausibler gemacht, wenn er das Englische „Rennet“, wie sich gebührt, mit „Labmagen“ übersetzt, und nicht die paar n-Striche mehr darin, als in dem Worte „Renet,“ „die Reinette,“ übersehen hätte. So habe ich wenigstens dieselbe Vorschrift in einem englischen, freilich nicht-medicinischen Journale, dem Sun, wenn ich nicht sehr irre, gefunden. Es könnte aber wohl sein, daß unser Verfasser

ser seine «kritische Darstellung» nach einer sichereren Quelle bearbeitet hätte, in welchem Falle ich deprecire. — —

Ich möchte wohl den Vorschlag machen, für solche und ähnliche Proben litterarischer Seichtheit in irgend einer kritischen Zeitschrift eine eigene Rubrik zu eröffnen. Sie würde sich mit eben so leichter Mühe ausfüllen lassen, als sie gewifs ihr Gutes haben, und nebenbei zur Ergötzlichkeit der Leser dienen würde.

B—n.

---

## XI.

### Medicinische Bibliographie.

---

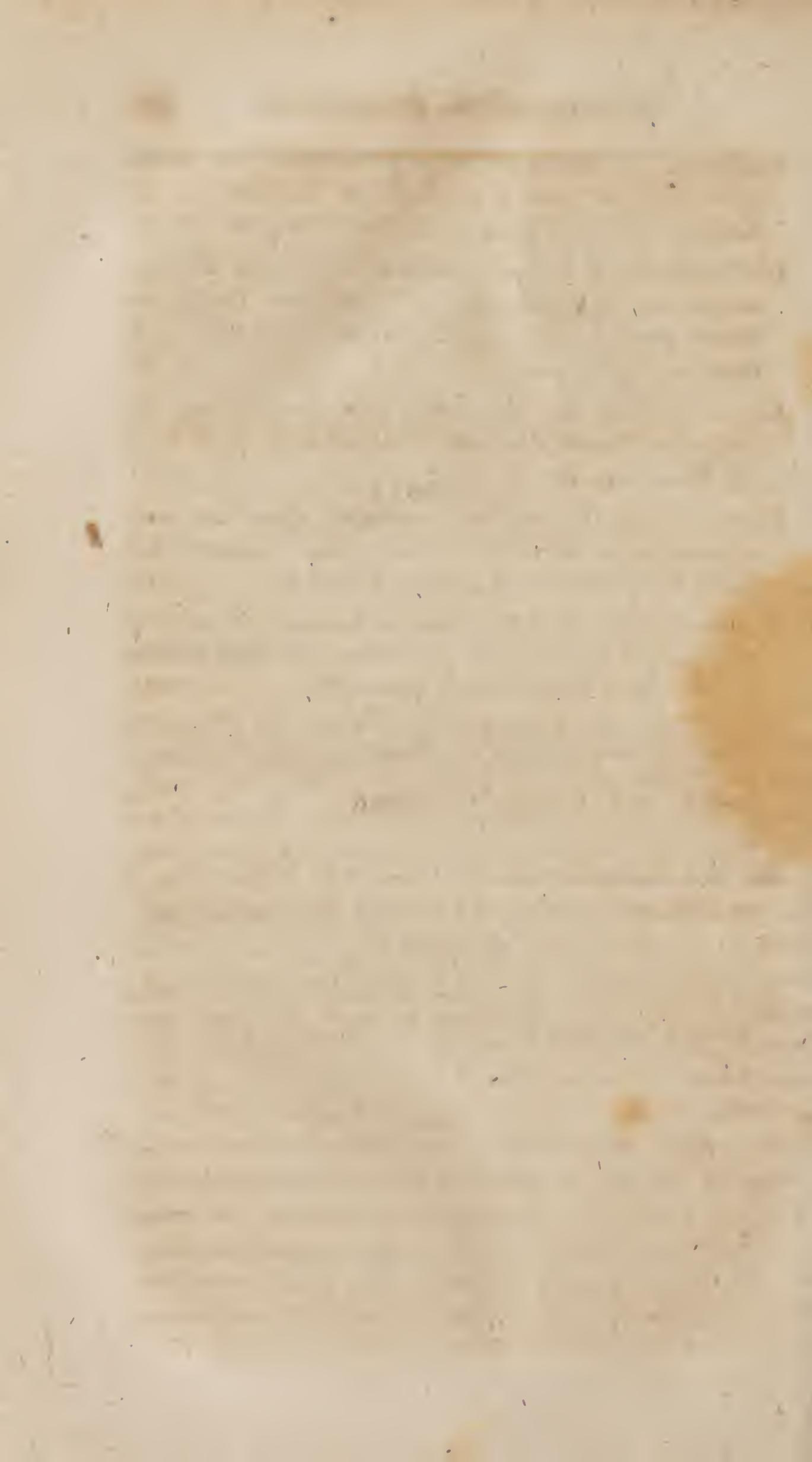
- Dzondi, C. H., observationes ophthalmologicae. 8 maj. Halle, Anton. br. 10 Gr.
- Kupfertafeln, chirurgische. Herausgeg. von R. Froriep. 62s Heft. gr.4. Weimar, Ind.Compt. br. 12 Gr.
- Stüler, G. W., die Homöopathie und die homöopathische Apotheke in ihrer wahren Bedeutung dargestellt. Mit Vorr. eines Nicht-Arztes. gr.8. Berlin, Enslinsche Buchh. geh. 18 Gr.
- Universal-Lexicon der praktischen Medicin und Chirurgie, von Andral etc. Frei bearb. 1r Bd. 6te Lief. Lex.-8. Leipzig, Franke. br. n. 8 Gr.
- Golds, Ludw., Repetitorium der medicinischen und operativen Chirurgie. 8. Berlin, Hirschwald. 2 Thlr. 16 Gr.
- Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. 40r Bd. 4s Stück. Neue Samml. etc. 16r Bd. 4s Stück. gr.8. Leipzig, Dyksche Buchhandlung. 18 Gr.

- Copland, J., encyclopädisches Wörterbuch der praktischen Medicin. Aus dem Engl. mit Zusätzen von M. Kalisch. 1r Bd. 1s Heft. gr.8. Berlin, Mittler. br. 16 Gr.
- Dieffenbach, J. F., physiologisch-chirurgische Betrachtungen bei Cholera-Kranken. Eine vom Institut de France gekrönte Preisschrift. Zweite, verm. Aufl. gr.8. Güstrow, Opitz. geh. 6 Gr.
- Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis; von G. Fr. Most. 5s Heft. gr.8. Leipzig, Brockhaus. br. n. 20 Gr.
- Funke, K. F. W., die Nothwendigkeit einer Veterinairorganisation in dem Königreiche Sachsen, nach dem Beispiele des Auslandes. 8. Leipzig, Friese. br. 6 Gr.
- Homöopathik, die, der gesunden Vernunft, so wie dem Staats- und Privatrechte gegenüber; in zwei Theilen. 1r Theil. gr.8. Quedlinburg, Hanewald. 18 Gr.
- Jahrbücher der homöopathischen Heil- und Lehranstalt zu Leipzig. Herausgeg. von den Inspectoren derselben. 2s Heft. gr.8. Leipzig, Schumann. n. 1 Thlr.

Bei den Gebrüdern Bornträger in Königsberg ist so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Das Quecksilber, ein pharmakologisch-therapeutischer Versuch vom Prof. Dr. L. W. Sachs. gr. 8. 1 Thlr. 22 Gr.

---



---

## I.

### Paracelsus über psychische Krankheiten.

Durch H. Damerow,

Doktor und Professor der Medicin.

---

Von den beiden Schriftstellern über Geschichtliches der Lehren von den psychischen Krankheiten, hat der eine nichts über Paracelsus, und der andere wenigstens nichts aus den Quellen selbst geschöpftes mitgetheilt. Heinroth übergeht ihn, indem er behauptet, daß Paracelsus nichts für psychische Heilkunde geleistet habe; Friedreich glaubt ihm und giebt (wie ich in der Beurtheilung seiner Litterärsgeschichte, in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik, April 1831, No. 70 — 72, näher nachgewiesen) nur Excerpte aus Rixner's und Siber's Leben und Lehrmeinungen des Paracelsus, Sulzbach 1829, und aus Sprengel's Geschichte, welcher, wie auch Haller, jenen Mann von seinem Standpunkte aus nicht richtig beurtheilen konnte, wenn er ihn auch ernstlich hätte studieren mögen. Dem Loos, Jahn, Leupoldt, Schultz, wie auch mir, lag bei dem über Paracelsus Geschriebenen das specielle Eingehen in seine Ansichten von den psychischen Krankheiten zu fern; und so ist denn bis heute so gut wie nichts zur Oeffentlichkeit gebracht. Daher will ich es hiermit thun, um den vielfach nicht gekannten und verkannten deutschen Protomedicus auch in diesem diffi-

cilen und nur beiläufig auf seinen großen, vielumfassenden Wanderungen besuchten Punkte wieder zu begegnen.

Er zeigt sich auch hier im Wesentlichen auf die nämliche Weise, wie ich ihn in meinen «Elementen etc.» dargestellt. In seinen Ansichten über psychische Krankheiten ist das Streben nicht zu verkennen: in die Tiefe zu dringen, alle Erscheinungen von innen heraus, wie aus einem Keime (*organisch*) zu entwickeln, den ganzen Menschen als eine selbstständige Einheit und in Harmonie mit dem All, als einer selbstständigen Einheit, zu erfassen, und zwar, da Begriffe und empirische Kenntnisse des Einzelnen fehlen, zum Theil durch Allegorien, Symbole, Magie, Signaturen etc., kurz durch bildliche Anschauungen, deren unerschöpfliche Grundquellen er fand in der großartigen Einheit des Makrokosmos und Mikrokosmos.

Auch für psychische Krankheiten gelten daher seine vier Säulen der Medicin: Philosophie, Astronomie, Alchemie, Tugend (Theosophie); desgleichen Sätze, wie folgende: Philosophie, Astronomie und Medicin sind nicht drei Künste, sondern eine. Einen Mann geben sie, nicht drei, darum, der in Einem steht allein, der ist leer und närrisch (I. 371 \*); die Vergleichung Macrocosmi und Microcosmi muß miteinander übereinander übereintreffen; solches aber zu offenbaren erfordert ein Buch dreimal so groß als die ganze Bibel (I. 339.); der Arzt, der nicht durch Philosophie (Licht der Natur, unsichtige Natur, Vernunft) in die Arznei geht, geht nicht in die rechte Thür, sondern oben zum Dach hinein, und werden aus ihnen Mörder und Diebe (Ch. magn. III. 72). Auch seine Ideen über Anatomie, welche, abgesehen von der Polemik gegen die gewöhnliche, ähnlich sind den unsrigen über ächte Phy-

---

\*) Ich citire stets nach der Hnserschen Ausgabe: Straßburg, Zetzner, 1616 — 18. 3 Bände, folio.

siologie des Menschen, gelten für psychische Krankheiten. Seinen Begriff von Anatomie unterscheidet er sehr bestimmt von der gewöhnlichen «localis Italarum, id est cadaverum.» In jener soll ihm substantia, materia, forma betrachtet werden, deren jedes die beiden andern in sich hat; sie ist ihm «Theoria medicorum» (I. 640). — In der großen Chirurgie spricht er sich (III. 259 — 261) näher aus. Da heißt's: «In der todten Anatomie werdet ihr weder Natur noch Wesen erkennen. Nutzt inwendig gar nichts. Essentia, Eigenschaft, Wesen und Kraft, so ist das höchst der Anatomie; ist abgestorben. Die ist bisher noch nicht tractirt worden; denn es ist gemeiner Brauch, das Beste wegzulassen. Aber der lebendige Leib ist es, der Gesundheit und Krankheit anatomatiziren läßt, nicht der todte; er fordert daher eine lebendige Anatomie. In der todten Anatomie spielt der Sophist. Nehmt euch die lebendige Anatomie vor, und laßt von dem todten Gaukelspiel, worin ihr nur erkennt, was die Natur so auswendig begreift. Skribenten der todten Anatomie haben mit großen Lügen und Unverstand die Profess der Medicin gefälscht, glorierend der anatomischen Bossen zu Ferrar und Paris. Aber solch' Gaukelspiel brauchen die Walchen, die allemal zu äffen und zu betriegen geneigter sind, und denen wir Teutschen, als barbari, den Pfennig zu schauen von Herzen gern geben.» —

Wer vorweg wähnt, daß des Paracelsus Ansichten über den in Rede stehenden Gegenstand nur chemisch und alchymisch sind, irrt doppelt; einmal weil dieses Vorurtheil ein falsches ist; dann weil ein solcher, mit seinen Schriften nicht bekannt, gewöhnlich mit Chemie unseren späteren Begriff, und mit Alchymie den beschränkten der Goldmachung verbindet, welche Paracelsus in ihr nicht lehrt, wie er ausdrücklich (I. 220) bemerkt. Allerdings lehrt die Alchymie auch nach ihm Magualia, Arcana, Mysteria bereiten, um das höchste, was in der Natur ist, herauszubringen, da die Natur (I. 219) nichts

an den Tag giebt, das vollendet sei, sondern der Mensch erst vollende, welche Vollendung Alchymie ist." Nennt er nun ebendasselbst den Rebmann, der den Wein macht, den Weber, der das Tuch macht, einen Alchymisten, so ist freilich unter Alchymie hier nur künstliche Bereitung der Arzneikräfte zu verstehen, nämlich seiner „Arcana,“ welche, die Quintessenz der lebendigen Naturkräfte enthaltend, auch den inneren Grund der Krankheiten fortzunehmen die Kraft haben sollen. In diesem Sinne sagt er: „Arzt soll Arcana brauchen, sonst geht's ihm wie Hund, der in Stub' gefistet hat, steckt's Rekholderholz an, Gestank bleibt darin, das ist nur corrigiren, nit heilen.“ „Denn,“ sagt er (Ch. magn. III. 77.), „der ist heilig, dessen Worte Kraft haben, also der Arzt, dessen Arznei Kraft hat.“ — Die Alchymie dagegen im lebendigen Leibe des Menschen, die organische, lehrt ihn mehr oder minder den innern Grund und Zusammenhang der Dinge kennen, ist als „Separatio, Erzeugerin und Gebärerin des Anfangs der Dinge, ein göttlich Geschehen,“ und analog dem, was wir Entwicklung, Metamorphose nennen.

Ferner wird es sich zeigen, daß auch diejenigen sehr irren, welche, gleichfalls ohne ernstes Studium seiner Werke, meinen, daß in seinen Ansichten über psychische Krankheiten sich nichts vorfinden würde als abergläubische Ideen der Zeit über Magie, Alchymie, Theosophie, Besessensein und Exorcismus, angewandt auf jene Krankheiten. Zeigen sich auch Spuren von diesen mystischen Tiefen und Untiefen, scheinbaren und wirklichen Widersprüchen, so sind dieselben freilich leicht zu bespötteln von jenen, welche vergessen, daß sie zufällig drei Jahrhunderte später leben und urtheilen, welche nicht bedenken, daß nach drei Jahrhunderten unsere Zeit in mancher Beziehung eben so abergläubisch, wie jene Paracelsische erscheinen dürfte, welche nicht wissen, daß er der nothwendige Repräsentant einer ganzen Bildungsstufe seines Volkes war, und daß der Aberglaube jener Zeit (wie

Steffens sehr treffend in seinen polemischen Blättern zur Beförderung der speculativen Physik, erstes Heft, 1829, S. 13 sagt), ihr Glaube war. Doch ich will nicht wiederholen, was ich zu des Paracelsus Rechtfertigung und zu seinem Verständniß gesagt in meinen Elementen etc. 113 — 125, und in der Beurtheilung von «Schultz Homöobiotik etc.» in den Jahrb. für wissensch. Krit. Febr. 1832, No. 33 — 35; sondern dafür mit hierher bezüglichen Stellen von Göthe und Hegel dies einleitende Vorwort schliessen. Göthe nämlich antwortet bei Gelegenheit von Schiller's Anfragen, wegen theatralischer Benutzung und Wirkung der astrologischen Ideen für den Wallenstein, plastisch-schön und die rauen Gegensätze ausgleichend so: «der astrologische Aberglaube beruht auf dem dunkeln Gefühl eines ungeheuren Weltganzen. Die Erfahrung spricht, daß die nächsten Gestirne einen entschiedenen Einfluß auf Witterung, Vegetation u. s. w. haben; man darf nur stufenweise immer aufwärts steigen, und es läßt sich nicht sagen, wo diese Wirkung aufhört. Findet doch der Astronom überall Störungen eines Gestirnes durch's andere; ist doch der Philosoph geneigt, ja genöthigt, eine Wirkung auf das entferntesté anzunehmen, so darf der Mensch im Vorgefühl seiner selbst nur immer etwas weiter schreiten, und diese Einwirkung auf's Sittliche, auf Glück und Unglück ausdehnen. Diesen und ähnlichen Wahn möchte ich nicht wol Aberglaube nennen; er liegt unserer Natur so nahe, ist so leidlich und läßlich als irgend ein Glaube. Nicht allein in gewissen Jahrhunderten, sondern auch in gewissen Epochen des Lebens, ja bei gewissen Naturen, tritt er öfter, als man glauben kann, herein. G. 8. Decbr. 1798.» Hegel sagt in seinen Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie, welche jeder kennen sollte, der sich zu wahrhaft tiefen und ernsten Gedanken in diesem Gebiete erheben will, im ersten Theile Seite 59: «Jede (Philosophie) hat im Ganzen des Ganges eine besondere Entwicklungsstufe, und hat ihre bestimmte Stelle, auf der

sie ihren wahrhaften Werth und Bedeutung hat. Nach dieser Bestimmung ist ihre Besonderheit wesentlich aufzufassen und nach dieser Stelle anzuerkennen, um ihr ihr Recht wiederfahren zu lassen. Eben deswegen muß auch nicht mehr von ihr gefordert und erwartet werden, als sie leistet. Es ist in ihr die Befriedigung nicht zu suchen, die nur von einer weiter entwickelten Erkenntnißs gewährt werden kann. Jede, eben darum, weil sie die Darstellung einer besondern Entwicklungsstufe ist, gehört ihrer Zeit an und ist in ihrer Beschränktheit befangen. Das Individuum ist Sohn seines Volkes, seiner Welt; der Einzelne mag sich aufspreizen, wie er will, er geht nicht über sie hinaus. Denn er gehört dem einen allgemeinen Geiste an, der seine Substanz und Wesen ist; wie sollte er aus diesem heranskommen? — Jede kann also nur Befriedigung für die Interessen gewähren, die ihrer Zeit angemessen sind.» —

---

Die Ansichten des Paracelsus über Seelenkrankheiten sind zu entnehmen: 1) aus dem Buch von den Krankheiten, so der Vernunft berauben (I. 486 bis 506); es ist das siebente von den größtentheils verloren gegangenen, oder noch nicht aufgefundenen neun Büchern von der Arznei. Dieses Buch ist besonders herausgegeben von Ad. v. Bodenstein 1567, welcher, 1528 geboren, in demselben Alter wie Paracelsus starb, einer der ersten Ausbreiter seiner Lehre in Basel, wo Parac. begonnen hatte, war, und sich selbst in seiner Grabschrift nennt: Th. Prae. ut primus sic fidus et Opere et Ore interpretus; 2) aus dem Tractat von der Taubsucht (I. 530 bis 533) in den elf Tractaten vom Ursprunge und den Ursachen von Krankheiten; 3) aus den Büchern: de Lunaticis und auch zum Theil: de generatione stultorum (II. 164 — 180) in der Philosophia magna; 4) aus einer Menge zerstreut in seinen Werken vorkommender Stellen.

Aus diesen sämtlichen Materialien eine anschauliche Zusammen- und Darstellung des Verständlichsten und Verständigsten zu geben, soll versucht werden; und es dürfte sich aus derselben für den freien, nicht in sich und seiner Zeit egoistisch fixirten Leser und Forscher ergeben, daß Par. Werke, wie überhaupt, so auch in Bezug auf psychische Krankheiten, nicht nur für seine, sondern auch unsere Zeit reicher sind an tiefen, fruchtbaren Ideen, als manche selbst von denen unserer Zeitgenossen, ohne einmal daran zu erinnern, daß bei diesen, wie bei Paracelsus, des Unbrauchbaren, Verfehlten genug vorkommt, und ohne zu fragen, wie nach drei Jahrhunderten unsere Leistungen beurtheilt werden mögen.

In dem Buche «von den Krankheiten, so der Vernunft berauben,» spricht er in den fünf Kapiteln des ersten Tractats von den Ursachen, in den fünf Kapiteln des zweiten Tractats von der Kur: 1) der fallenden Siechtagen, 2) der Chorea St. Viti, 3) der suffocatio intellectus, 4) der Manie und 5) der rechten unsinnigen Leute. Von diesen Kapiteln gehören, um uns nicht zu weit auszudehnen, nur die zwei letzten vor unser Forum, wenn gleich auch die übrigen viel Interessantes, selbst Tiefes enthalten, was in Bezug auf die Chorea lasciva schon Hecker in seiner «Tanzwuth,» Seite 17 bis 21, mitgetheilt hat. — Im Allgemeinen sei nur bemerkt, daß Par. in diesem Buche auf dem medicinischen Standpunkte steht, daß er diejenigen Krankheiten meint, welche sympathisch durch innere und äußere natürliche Ursachen den Menschen der Vernunft berauben, daher er sie auch Krankheiten nennt, welche die Vernunft entziehen; obgleich er freilich, wie man es bei ihm gewohnt ist, nicht ganz consequent diese ursprüngliche Ansicht festhält. Bemerkenswerth ist es auch, daß er sehr bestimmt sich gegen den Aberglauben seiner Zeit, solche Krankheiten den Einflüssen des Teufels zuzuschreiben, stemmt. So sagt er gleich im Anfange des Buchs: Wir erkennen in den Krankhei-

ten, so der Vernunft berauben durch Experimentirung, daß sie aus der Natur entspringen und wachsen. Und wiewohl die Götterischen Verweser (Geistlichen) solche Krankheiten zu unsern Zeiten in Europa den incorporalischen Geschöpfen und diabolischen Geistern zulegen, so sind wir dies zu glauben und zu halten noch nicht unterrichtet. Denn die Natur zeigt uns so viel an, daß solches Fürgeben der irdischen Götter (Geistlichen) ganz absinnig ist, und werden melden, daß solcher aller aus der Natur ein Anfang ist.» —

Zunächst nun vom «Ursprung und der Heilung der Mania» (I. 488 — 491, und I. 500 — 501).

Dem in diesen beiden Capiteln Gesagten, möge, was sich sonst Wichtiges in den Werken des Paracelsus über Manie findet, angereiht werden, um ein übersichtliches Ganzes darzustellen. Gleich zu Anfang nennt er die Manie «eine Veränderung der Vernunft und nicht der Sinne. Manie kommt mit Toben und unsinniger Weise, nimmer kein Ruh', viel Unglücks machen, und wird dadurch erkannt, daß sie von selbst wieder nachläßt und aufhört, und wieder zu der Vernunft kommt.» Deshalb rechnet er sie auch im Buch «de Renovatione et Restauratione morborum» zu den Krankheiten, welche «in der Renovation und Restauration hinweg gehen, es sei denn (I. 827) eine Krankheit, die aus der Geburt ihren Ursprung nahm, welche nicht genommen wird.» Diese Annahme des Periodischen, als eines pathognomischen Symptoms der (acuten) Manie, verräth einen ausgezeichneten Blick in die Natur derselben. Uebrigens fügt er sehr vor- und umsichtig hinzu, daß wenn gleich sie oft wiederkehre, und vom Mond und sonstigen Accidenten abhängt, dies doch nicht immer der Fall sei. — Er nimmt zwei Arten von Manie an, eine die bei gesundem Leibe entspringt, und eine aus andern Krankheiten. Seine Theorie von der Entstehung derselben aus der Materie, welche er im Kapitel vom «Ursprunge» giebt, ist die, daß ein Humor in das Haupt de-

stillirt, entweder unterhalb, oder oberhalb des Diaphragma, nimmt aber außerdem eine dritte Destillation aus den Gliedern an. Er sagt von der ersten: diese Mania ist fast thumb und unbesinnig, fallen gleich nieder, mögen nicht essen, kotzen viel, haben auch Durchlauf, und brumlen viel mit sich selbst, haben nicht sonderlich Acht auf die Leut' und ihre Wohnung. Von der zweiten heisst's: dieselbe ist fast grimmig, mit vielem Trucken um das Herz und an der Brust, und mit viel Stichen. Die dritte, aus den Gliedern, macht fröhlich und frisch und ganz wild, mit vielem Wüthen.

Da im weitem Verlauf diese Formen nur nach seinen alchymischen Principien explicirt werden, so scheint es, als würden diese Principien nur auf die bekannte Theorie der Alten von der Manie angewandt. Dem ist aber doch nicht ganz so, obgleich nicht geläugnet werden soll, daß er jene alten Elementargeister in diesem Punkte nicht völlig abgeschüttelt hat. Am Schluß nämlich des Kapitels von dem Ursprunge der Manie sagt er, daß es nach Obigem scheine, als käme sie aus den Qualitäten (der Alten), was aber nicht der Fall sei. Denn der Maniacus, der da brumlet, ist nicht ein Melancholicus; der da wollt fechten und schlagen, kommt nicht aus der Cholera; sondern die Verschiedenheit kommt daher, wenn ein Melancholicus, der von seiner Natur ein natürlicher Melancholicus gewesen ist, Maniacus wird, in welchem Falle die materia maniaca seine alte Weise und Geberd, die er in seiner Natur hat, incendirt und anreizt. Also auch die andern thun.

So erkennen wir in dem so eben Angeführten die tiefe Andeutung, daß je nach dem Temperament, Naturell des Menschen die Formen der Manie und der psychischen Krankheiten überhaupt verschiedenartig auftreten; und daß die Manie des Cholerikers (in den Gliedern) den Charakter jenes heftigen Naturells hat, desgleichen die Manie der Melancholiker (unter dem Diaphragma) und die der San-

gniniker (über dem Diaphragma) den des entsprechenden Naturells, — eine Ansicht, welche in der Natur und Erfahrung allerdings als richtig sich erweist, wichtig für rationelle Bestimmung der Formen und der individuellen Heilindicationen ist, und besser als die Ansicht derer, welche auf unnütze Weise überall neue Species sehen und aufstellen.

Ferner nennt er die Manie «eine Anzünderin der heimlichen Geberden und Eigenschaften der Menschen.» Fein wie diese Bemerkung ist auch der Zusatz, daß manche Manie nicht anzeigt die Natur des Menschen, sondern den Kampf seiner Natur wider die Manie. Und allerdings giebt es nach meinen Beobachtungen solche Formen von Manie, in denen die Natur sich gegen dieselbe sträubt, und heftiger aus |Grimm wider die Krankheit, als aus den in der Krankheit selber liegenden Gründen tobt und wüthet, welche Form aber auch eine andere psychische Einwirkung erheischt. —

Die Kur betreffend, so ist dieselbe, gemäß diesen Büchern von der Arznei, nur «Chirurgisch» und «Physisch» (innerlich). Er räth consequent: «Apertive zu machen,» um den Humor destillatus herauszulassen, welches Mittel ja noch heute eines der wesentlichsten der «indirect-psychischen Methode» ist. Er räth als äußere Mittel: selbst alle Extremitates zu öffnen an Zehen, Fingern und Haupt, und zwar entweder durch blasenziehende und Aezmittel, oder durch Instrumente (Flietmen). Im Allgemeinen aber zieht er die erste Methode vor, und zwar haben ihm die blasenziehenden Mittel am besten gefallen, von welchen, wie von den Aezmitteln, er auch Formeln und deren Bereitung und Dosen (I. 500) angiebt.

Die |innerliche Behandlung besteht «in abführenden, coagulirenden und stillenden Mitteln aus der Quinta Essentia,» und rechnet er zu jenen besonders metallische Mittel, als: quinta essentia Argenti, Mercurii, Saturni, Ferri, auch Ol. camphorae und andere; zu den stillenden Anti-

spasmodica, Sedativa, Narcotica, gleichfalls aus der Quintessenz. Mit den Simplicibus crudis, sagt er, wolle er sich nicht beladen, obgleich andere von ihnen so viel erfahren haben wollen. Diese milde Methode macht er auch an andern Stellen gelegentlich lächerlich. So sagt er (I. 223), daß — Phrenesis, Mania, Melancholia, id est Tristitia, nicht mögen durch die Decoquirung der Arzneien, diesen Suppenwust, worin die Arcana ertrinken, geheilt werden; und (I. 257, in seiner dritten Defension): Ihr möget durch Euren Zucker-Rosat den Veitstanz und Lunaticos curiren. Freilich habt Ihr es nicht gethan, und werdet es auch damit nicht thun. Muß ein anderes sein. Warum wollt Ihr mir verargen, so ich das nehme, was ich nehmen muß und soll. Ich laß es den verantworten, der es also componirt hat in der Schöpfung Himmels und der Erden.

Aderlässe empfiehlt er auch als etwas Bekanntes in dem Kapitel de cura maniae, doch redet er hier nicht weiter davon, weil, setzt er hinzu, es gemein ist und am Tage liegt. Ausführlicher läßt er sich aus [(Paramiron I. 31): Was hilft in Mania, als allein, eine Ader aufzuschlagen? Dann geneset er. Das ist das Arcanum, nicht Camphor, nicht Nenufar, nicht Salvia und Majorana, nicht Clystiere, nicht Infrigidantia, nicht das nicht dies, sondern Phlebotomia. — Vom Blute läßt er die Manie deswegen aber nicht entstehen, und spricht ausdrücklich dagegen. Merkwürdig ist eine andere Stelle (I. 713.), welche lautet: «Wo Manie in einem Haupte verborgen liegt im Paroxysmus, so bald in dies Wunden oder Aderlaß geschieht, so ist das tödtlich», — eine Cautele, woraus hervorzugehen scheint, daß bei bevorstehendem Ausbruch der Manie er gegen die Phlebotomie ist. Diese Stelle ist nicht zu verwechseln mit der in Chir. magn. III. 540, wo er von den «apocryphischen Wunden der Manie,» und den Unterschieden derselben einiges beibringt. Endlich räth er (II. 330), daß der unsinnige, tolle Maniacus müsse an Ketten gelegt werden. — Dies ist seine arzneiliche Kur

der Manie, und es bedarf kaum der Bemerkung, daß dieselbe noch heute bei Engländern und denen, welche die indirect psychische Kur allein anwenden, wesentlich auf die nämliche Art, mit Ausnahme der Ketten, an deren Stelle ein anderer Zwangsapparat getreten ist, gehandhabt wird. —

Hinsichtlich der Wichtigkeit des Schlafes beim Delirium und der Manie ist er mit den bekannten Aph. Hipp. in [der 2ten Section völlig einverstanden. Er fügt hinzu (I. 708): «wo Schlaf nichts vermag (im Delirio), da ist es chronisch, ein Zeichen, daß das Uebel fix ist im Hirn, bleibend, unvergeblich. — — Schlaf ist eine Arznei über alle Gemmas und Lapidés pretiosos, deshalb auch auf Somnifera in rechter Essenz so viel zu geben. — Das Wort Manie kommt noch in anderer Verbindung und Bedeutung als der gewöhnlichen vor. So hat er eine mania somni, cordis, und begreift darunter (II. 266) das Nachtwandeln, wenn anders die Stelle ächt ist. Ferner hat er eine ebriecata, inebriecata mania. Diejenigen welche daran leiden «poehen (II. 370) in der Schrift und legens alles nach der fremden Weisheit aus, und interpretirens widersinnig.» Die Stelle ist übrigens leicht hingeworfen, und nicht so klar, daß mit Gewißheit zu entscheiden, ob er hier nur polemisch und ironisch redet, oder ob er die Form meint, welche wir Daemonomania, mania religiosa nennen, und von welcher Beispiele genug aus der Zeit der Reformation bewahrt sind, selbst in Schriften der Aerzte. Im Allgemeinen versteht er unter Ebriecatium das, wenn der Mensch von seiner eigenen allgemeinen Weisheit fällt und in eine andere, fremde Weisheit kommt. Er nimmt nämlich eine humana Sapientia und eine aliena Sapientia an. Die humana ist ihm die, welche Gott dem Menschen giebt, durch die der Mensch als Mensch leben und als Mensch alle Dinge erkennen, ermessen und verstehen soll. Bei der aliena Sapientia weicht der Mensch von der menschlichen und nimmt eine andere an sich, und nach dersel-

ben beurtheilt er alles, was er sieht und hört; er fleucht hin und wieder, wie das Rohr im Wasser; diese aliena ist ein Schwindelgeist, der da taub (tobt) und ertollet wider alle menschliche Art. Das Wort «Ebriecatum» ist gleichsam beispielsweise, wie er selbst sagt, vom Rausch und dessen Folgen hergenommen; und da es wirklich scheint, daß er das Wort «aliena» (sapientia) hier im Sinne des neueren Französischen «aliéné,» als Gattungsbegriff für den seinem Selbstbewußtsein entfremdeten Geist, oder wenigstens für «Narrheit» überhaupt im populären und medicinischen Sinne nimmt, so mag er auch wohl bei mania ebriecata an verkehrte und zugleich an wahnsinnige Auslegung der Schrift gedacht haben. — —

Ehe wir weiter gehen zum fünften Kapitel dieses Buches de morbis amentium, betitelt «vom Ursprunge und der Heilung der rechten unsinnigen Leute,» wird hier passend eingeschaltet das Kapitel über

#### die Taubsucht,

von welcher er am ausführlichsten handelt I. 530 — 533, und auch beiläufig an anderen Stellen. Die Definition liegt im Allgemeinen in dem Namen Taubsucht für «Tobigkeit» «Tobsucht», und erscheint in so fern nur dadurch von der Manie unterschieden, daß die Tobsucht nicht «paroxysmirt,» welches ein wesentliches Criterium seiner «reinen» (acuten) Manie war. Doch bezeichnet er im weiteren Verlaufe dieses Aufsatzes mit dem Namen «Taubsucht» die Seelenkrankheiten («Unsinnigkeit») in genere, und ist ihm dann «Taub» nicht gleich «tobig,» sondern gleich «taub,» gleichsam an und für Vernunft. In diesem letzteren Sinne nimmt er das Wort nicht nur selbst in diesem Aufsätze, sondern auch in dem Prolog zu dem Buche: de Lunaticis.

Seine Definition von Taubsucht ist nun zunächst folgende: «So ein gesundt Mann der Vernunft, sie verliert und ihr entriunt, und gebraucht sie nicht dahin, dahin er sie gebrauchen soll, und darum sie ihm geschaffen

ist, sondern unbesinnt wüthet und tobt mit aller Ungestümigkeit, so ist er in der Taubsucht.» Weiter sagt er geradezu, daß er hierunter nicht die Besessenen, Trunkenen, Narren, Tyrannen meint; denn das seien nicht Krankheiten, sondern andere Zufälle; die Tobsucht sei aber rechte Krankheit. — Demzufolge ist sie ihm der höchste Grad der Manie, der chronischen Tobsucht.

Diese Definition näher commentirend durch eines seiner Lieblings-Beispiele, aus der Natur genommen, geht er allmählig von der gegebenen zur «Unsinnigkeit» überhaupt über. «Wie eine Schüssel voll Rosen und Gilgen, darunter eine Handvoll Nesseln liegen, wegen der Nesseln nicht angerührt werden, also stechen auch die Unkräuter der Vernunft. Denn so Nesseln wachsen unter den Rosen (der Vernunft), so brennt sie und wüthet, und solche Vernunft wird niemands Noth, und sticht und brennt einen jeglichen, der ihr helfen und sie suchen will.» —

Außer dieser bildlichen Ursache giebt er noch eine tiefere, psychologische an, nach welcher er die Taubsucht aus der Ueberreizung, Verblendung, und dem «Ueberbrauch» der natürlichen Kräfte der Vernunft herleitet. Denn, sagt er, ein jeglich Ding hat sein Amt dahin und nicht zu ändern. Dahin zu sehen, wohin wir sollen und müssen, nicht dahin, was nicht möglich ist zu erlangen. Wie ein Aug in der Sonne, welche auch ein Aug des Himmels ist, erblindet, so gerinnt die Vernunft in den Dingen, welche sich wie die Sonne zum Auge verhalten. — Höher sinnen, als die Vernunft zu tragen vermag, ist ein Niederwerffen desselbigen in seiner Vernunft. Denn wie ein Mensch mehr Stärke hat, denn der andere, so ist auch einer Vernunft mehr nützlich als der andere. Sein höchstes muß jeder erkennen, damit mit unsere Vernunft gegen die Vernunft steht, wie unser Aug gegen das Aug des Himmels.»

Gleichfalls aus der Kenntniß des Menschen und seines Wahnsinnes geschöpft ist die Bemerkung, daß Menschen

wegen der engen Gewissen zerrüttet werden, die tief (wie sie's heißen) im Geist lehren, sich selbst in Zweifel und Sorgen bringen, und so ihr Hirn tobig und unsinnig machen. Bei andern, meint er sehr klug, walte aber noch eine verborgene Ursache, und hierhin rechnet er als feiner Herzenskündiger «die Spitzfindigkeit derer, welche anders ihre Weisheit brauchen, als ihnen angeboren ist, und mit Phantasieren gelockt werden, wie ein Hund mit einem Stück Fleisch. Fassen solche Phantasieen den Menschen, so beißen sie ihm das Hirn und er schreit sein Noth und sein Elend, wie eine Geis, die dem Wolf im Maul sitzt.» Darum, setzt er hinzu, bleib ein jeglicher in seinem Beruf; fremden Beruf anzunehmen, das geschieht dir aus den Geistern, welche dich am letzten beißen, das ist dich unsinnig machen. Solche Speculationes nun im Kopfe nennt er Mirmidones. Wo sie bei einander stehen, da sind sie zwieträftig, ein jeglicher will wider den andern und wird daraus ein Scharmützel, gleich als wenn ein Haufen Volks einander schlägt.

Es ist augenscheinlich, daß Paracelsus sich allmählig von der ersten Definition der Taubsucht entfernt, und zu den fixen Ideen, zum Wahnwitz, zur Unsinnigkeit im Allgemeinen fortschreitet, was vornehmlich aus folgender Stelle (I. 533, Signa) hervorgeht: «Wer in seiner bekannten Weise, Gewohnheit und Brauch abweicht, so sag, daß dieser zur Unsinnigkeit geht. Sonderlich so er seiner selbst nit gewaltig ist, neidet und feindet die Leuth, schlägt, kirrt, tobet und mit allen Wüthen, der ist auch unsinnig: der still ist, ruhig, aber entsetzt seiner gewohnten Vernunft, der ist auch unsinnig.»

Aufser diesen mitgetheilten psychisch-intellektuellen Ursachen führt er noch andere an, nämlich: die Elemente, Influenz, Constellation, Conjunction, kurz den Macrocosmus; ferner Krankheiten und meint, daß in ihnen wie in Kräutern ein Geist sei, welcher, so wie er in das Hirn kommt, dasselbe zerbricht und unsinnig macht. — Gegen

die Ansichten der Humoristen erklärt er sich auch hier, namentlich dagegen, daß die Unsinnigkeit allein von Geschwüren herrühre. Er sagt vielmehr weit- und umsichtiger, als manche Irrenärzte noch heut zu Tage, daß das Geschwür daraus wird, woraus die Unsinnigkeit auch wird, und daß, folgt die Unsinnigkeit auf das Geschwür, dieses ein Vorbote der Ursache der Unsinnigkeit sei. «Ich meine, Ihr habt auch Mirmidones, redend wozu Ihr nicht berufen seid. Wie Ihre Theorie, so auch Ihre Kur.»

Außerdem zieht er auch gegen diejenigen her, welche behaupten, «sie haben den Teufel beschworen, so es doch nur eine Tobigkeit gewesen sei. So bestetten sie das Opfer, was mehr einträgt, als wenn sie sagten: die Arznei hat's gethan. Der Erfahrene lehr' nit Teufel beschwören, sondern die Secreta, Unsinnige zu heilen.» Namentlich erwähnt er das Kloster Ossien in Kärnthen, auch andere, «wo sie ein Heiligthum haben, um den Teufel auszutreiben. Das Heiligthum ist aber ein Arznei. Sie helfen mit den Crystallen, und er fragt nun ironisch: ob das Crystall St. Niklas oder St. Peters sei. Fürwahr, schiefst er, wären es Teufel, sie flöhen diese heiligen Väter nicht; wäre ihre Arznei vom Körper der Heiligen, oder ein Geistheilthum, es schwände ihnen in der Hand. Denn darum ist nicht Arznei geben, daß sie unsre Sünden zuichte mache, sondern allen Buben und Frommen ist sie in die Hand geben. Aber die Kraft, welche sie vorgeben, will einen ganzen Mann haben.» — Uebrigens giebt er selber nichts Besonderes über die Kur an, als daß er Crystalle, Cauteria und Actualia nennt, worüber er in dem Abschnitte von der Manie weitläufiger sich ausgelassen hat. — In seinem «gründlichen Unterricht vom Aderlassen» empfiehlt er (I. 725) dieses Mittel, wenn von dem Blute das Hirn in unsinnige Taubweise gebracht wird. Er räth das Schlagen der mittleren Stirnader, beider Schlafadern, der Hauptadern an den Füßen, und zwar am geeignetsten, wann der Mond sich der Sonne nahet. Im  
schlimm-

schlimmsten Falle räth er selbst die Ader durch glühendes Eisen zu öffnen, und sich nicht an die Schmerzen zu kehren, wohl aber sich zu befehligen die Wunde offen zu erhalten mit Salibus Alkali!

Praktisch richtig stellt er eine schlechte Prognose den «Fantasten,» die Mirmidones haben, indem er die Heilung derselben zweifelhaft nennt, und zwar, weil sie gemäß ihrem fantastischen Geiste behandelt werden müssen. «Aber wie mit Narren nichts kann ausgerichtet werden in der Weisheit, also mit den Geistleuten (Fantasten), wird nichts ausgerichtet zu der Gesundheit, oder nur wenig.» —

Dies über Manie und Tobsucht, welche Formen er am ausführlichsten behandelt hat, wenn gleich er besonders unter Taubsucht auch schon die psychischen Krankheiten als Gattung versteht. Dafs er auf dem rechten Wege ist, dafs er die Tiefe sucht, ist nicht zu verkennen, wie auch die Form der Darstellung beschaffen sei, und obgleich er die Manie in diesen Büchern von der Arznei mehr vom rein medicinischen, als zugleich psychologischen Standpunkte betrachtet, welchen wir in den folgenden, namentlich im Buche de Lunaticis, vorherrschend finden werden. Frei von allem theosophischen Gebräu ist er in diesen Kapiteln, und geißelt überall den natürlichen und künstlichen Aberglauben der Zeit. So weit meine kritischen Untersuchungen über die Zeitfolge der Schriften des Paracelsus reichen, hat er vorliegende Bücher in seiner besten Zeit, in der ersten Hälfte der dreißiger Jahre des sechzehnten Jahrhunderts geschrieben.

In dem Buche: von den Krankheiten, so der Vernunft berauben, spricht er im fünften Kapitel des ersten und zweiten Traktats von

«Ursprung und Kur der rechten unsinnigen Leute» (I. 495 — 497; und I. 504 — 506).

Er läßt sich in demselben über Seelenkrankheiten im Allgemeinen und über einzelne Formen derselben aus. Die rechten Unsinnigen unterscheidet er gleich von vorn

herein von der (acuten) Manie dadurch, daß bei ihnen keine regelmäßigen Paroxysmen eintreten. Er sagt ausdrücklich, daß er jetzt von denen rede, «die da allezeit bei unsinnigem und unvernünftigem Leben sind, und nicht paroxysmiren eine Zeit um die andere, wenn gleich die Dauer nicht allemal gleich ist, auch nicht die Zustände etc.» Ja er hebt die «Entziehung» der Vernunft als das mitten im Wechsel der Formen dauernde und charakteristische Zeichen der rechten Unsinnigkeit hervor, und bemerkt, daß die «rechten unsinnigen Leute» nicht krank seien. «Sie sind ganz ohne andere Krankheit, ist kein Schmerz da, kein Weh, wie in morbo caduco, Mania, Chorea lasciva etc., sondern sie leben allemal allein in Tobigkeit. Ja er setzt hinzu, daß wenn «Wehetage» sich mit der Unsinnigkeit verbinden, so ist der Tod nicht weit, was freilich nicht richtig ist, wenn er auch als Grund angiebt, «weil der Ursprung der Krankheit dann so heftig sei, daß er den Spiritus vitae verletzt und vergiftet, der dann den Tod einführt.»

Ueber diese Einführung des Todes spricht er seine Ansicht im Paramir. Lib. II. de origine morborum ex tribus primis substantiis in einem schönen Bilde aus, welches ich beiläufig einzuschalten mir erlaube. Er sagt nämlich: «Wo die drei sich trennen, entsteht Krankheit und Tod. Es soll nichts Ewiges bleiben in den Kreaturen des Fleisches. Wie ein Reich zerbricht, so zerbricht die Gesundheit. — So nun der Tod sieht die Zerstreungen des Reichs, so fällt er ein, wie ein Reich, das zergehen will, in fremde Hand kommt. — Wenn die drei Substanzen sich scheiden aus der Einigkeit, so sitzt der Tod wie ein Nachbar da, und fällt ein, bis er je einen Theil nach dem andern überwunden, bis niemand ist der ihn vertreibt. Sitzt er nur etwas da, so ist die Arznei ein Beistand der Natur, durch die sich die Natur wieder erholt (I. 41). Alle Dinge werden von Gott auf einen Termin gesetzt. Dieser Zeit Endigung ist der Tod; er sitzt

neben uns und wartet auf unsere *bella intestina*, damit er einbrechen könne. — Er weiß nit die Stund, wann er tödten soll, aber ist gehorsam seinem Herrn, Gott im Himmel. Daher läßt er sich auch wegtreiben, geht auch wohl öfters irre binzu und davon.» —

Solcher «Vesanien» (Wahnsinn als Gattung) nimmt er nun in diesem Kapitel von «den rechten unsinnigen Leuten» vier Arten an: 1) Lunatici, 2) Insani, 3) Vesani, 4) Melancholici.

Diese vier Formunterschiede macht er nun seinen Principien gemäß, sich durch das Wesen, nicht durch die Erscheinungen leiten zu lassen, nach den Ursachen der Krankheiten.

Lunatici sind ihm diejenigen, welche ihre Krankheiten aus dem Monde haben, und sich nach demselben verhalten und zeigen.

Insani sind diejenigen, welche die Krankheit von Geburt an aus dem Mutterleibe haben, und dieselbe als ein Erbtheil einer vom andern empfangen.

Vesani sind diejenigen, welche durch Speis und Trank und Kräuter von Vernunft und Sinnen kommen.

Melancholici endlich sind diejenigen, welche von der eigenen Natur von der Vernunft kommen, und zu der Unwissenheit sich verkehren.

Bei dieser Eintheilung der Formen des Wahnsinns drängt sich eine Bemerkung auf, welche Paracelsus selber nicht angedeutet hat, welche aber nichts desto weniger wahr ist; — es ist nämlich die, daß diese Formen in inniger Beziehung und in nothwendigem Zusammenhange stehen mit seinen den concreten Inhalt seiner allgemeinen Pathologie umfassenden Grundideen de Entibus morborum (Paramiron). Das Ens Astrorum ist wirksam in den Lunaticis; das Ens Naturae in den Insanis; das Ens Veneni in den Vesanis; das Ens Spiritus in den Melancholicis, und das Ens Dei würde es sein in den von Geistern im kirchlichen Sinne Obsessis, welche er in diesem Kapitel nicht

längnet, im übrigen aber auf seine Abhandlung *de Vitiis et Spiritibus* verweist, und ausdrücklich bemerkt, „dass diese vier Formen nicht von Geistern und Tenseln Besessene seien, als viele plappern. Denn der Tensel und sein Gesellschaft gehen in kein unbesinnten Körper, der nicht nach seiner Eigenschaft mit ganzer Vernunft gereizt wird. Darum kommt er auch nicht in diese vier Geschlechter; sind vor ihnen befreit, denn sie sind der Vernunft mit gewaltig.“ — Dieser Vergleich der „*Entia morborum*“ mit den Formen der psychischen Krankheiten ruht auf seinen ächt naturphilosophischen Ideen über *Transplantatio* (Metamorphose), ist Zeuge der besonnenen Consequenz in Anwendung pathologischer Grundansichten auf die psychischen Krankheiten, zugleich auch von der zu seiner Zeit umsichtigen Theorie derselben. Denn, wie man auch über die *Entia morborum* urtheilen mag, im Allgemeinen enthalten sie eine großartig concentrirte Anschauung von dem Inbegriff der krankmachenden Potenzen, welche für die rohe, stets zufällige Einzelheiten wahrnehmende Empirie nur zahllos und zugleich chaotisch da sind. Hegel sagt, dass vor Allem die Anstrengung zu bewundern sei, mit welcher Paracelsus und andere damalige Denker, in den sinnlichen Dingen, welche sie zur Bezeichnung wählten, nur die allgemeine Bestimmung erkannten und festhielten. Ein solches Auffassen und Bestimmen war unendlich über das gedankenlose Aufsuchen und chaotische Hererzählen der Eigenschaften der Körper erhaben, worin die heftigen, empirischen Physiker ihren Ruhm setzen, und es für verdienstlicher halten, immer auf Erfindung eines Besondern auszugehen, anstatt dass sie suchen sollten, das Besondere auf das Allgemeine zurückzuführen. (Encycl. der phil. Wissenschaften. Erste Auflage. (§. 245.) —

Nicht nur die vier Hauptformen der „*Vesanen*“ distinguirt Paracelsus nach den dem Wesen aller Krankheiten analogen Ursachen, sondern er sucht auch weiter

in die Ursachen der Ursachen jener einzelnen Formen einzudringen.

Die Entstehung der «Insani» betreffend, so sieht er dieselbe einmal im «Saamen sammt der Operation,» und zweitens in der von den Eltern auf das Kind übergehenden erblichen Anlage. Die Krankheit ist also entweder angeboren oder erblich. Als Grund für die Möglichkeit der Insania durch den Saamen führt er den Satz an: «Wo keine Vollkraft der Materie, ist auch keine Vollkraft der Vernunft.» Hinsichtlich der Erblichkeit bemerkt er sehr wohl, daß und warum solche Krankheit nicht immer erbe, und sagt, «daß, selbst wo beide Eltern unsinnig sind und doch ein sinnigs geboren werde, es die Stärke der Natur sei, welche selbst das Widerwärtige und Unbequeme hintan treibe.» Weiter findet sich in dem Abschnitte von dem «Ursprunge» nichts besonderes, da er auf seine Abhandlung *de generatione humana* verweist, auf welche ich hier nicht weiter eingehen, aber versichern kann, daß seine Ideen über die Zeugung, namentlich in unserer Zeit werth sind gekannt zu sein, daß ihre Nicht-Berücksichtigung in der Geschichte dieser Lehre eine bedeutende Lücke lassen würde, und daß gerade über diesen Gegenstand wie über Transmutation und Transplantation (Entwicklung und Metamorphose) eine Fülle herrlicher Ideen, freilich neben abentheuerlichen Paradoxien, und in wunderlicher Sprache dargestellt, überall in seinen Werken vergraben liegen, welche Ansichten gleich denen über den Wahnsinn zu veröffentlichen und ans Licht der Gegenwart zu bringen, mir die schickliche Gelegenheit nicht entgehen soll, wenn kein anderer diese verwickelte Arbeit über sich nehmen möchte.

Die Behandlung der «Insani», namentlich das Heilen, ist nach ihm nur dann möglich, «wenn die Complexen und Humores ganz umgewandelt und umgekehrt werden, so daß die neuen stärker seien, als die alten. Dies ist zu versuchen durch *confortativa* und *sedativa* aus

der Quintessenz. Am wichtigsten sind die Präservative, welche er freilich seltsam genug aufstellt. Unter andern sagt er, daß wenn der Coitus provocirt wird secundum mentem et voluntatem Insaniae, d. h. durch geistigen Appetit (Phantasie, psychische Einwirkung), so entsteht Insania bei dem Kinde, und um die zu verhüten, müßten solche Eltern sogleich in kalt Wasser geworfen werden — et expellitur coitus et extinguitur. Würde dagegen der Coitus durch Kunst, durch Anreizung, Medicamina confortativa, also sine mente et voluntate exercirt, so sei er gut und nichts zu fürchten für das Kind, weil die Natur als solche in sich vollkommen und nie in Insania sei. So paradox und absurd dies Präservativ im ersten Augenblicke erscheinen mag, so blickt doch, wie durch magisches Helldunkel, der Gedanke durch, daß nur von Psyche und Geist durch die Einbildungskraft die Insania angezeugt wird, nicht von dem Beischlaf als einem rein organischen Akt, an welchen der Geist der Unsinigen gar keinen Theil hat.

Die Vesani erscheinen nach Parac. in mannigfacher Art und Form, und er zweifelt keinen Augenblick an der Möglichkeit solcher Wirkung durch Speise, Trank und Kräuter (Philtrea), geschehe Gleiches ja doch auch beim unvernünftigen Vieh. Den ganzen Vorgang nennt er « natürlich und zauberisch, sagt: es liegt eine große Philosophie und Contemplation in der Natur dieses Gegenstandes; doch wolle er von dem was Incautation dabei thut lieber schweigen und verweisen auf seine Schrift de Incautationibus. — Durch die natürliche und zauberische Erklärung drückt er eines Theiles nichts anderes aus, als daß es mit dem Ursprunge der Vesania auf natürliche und auf räthselhafte, unerklärliche Weise zugehe. Hegel sagt in seinen Vorlesungen über die Philosophie der Religion, erster Bd. S. 231 ff. (Naturreligion der Zauberei): « Das Princip der Zauberei ist, daß zwischen dem Mittel und dem Erfolg der Zusammenhang nicht erkannt wird. Zau-

berei ist überall, wo dieser Zusammenhang nur da ist, ohne begriffen zu sein. Dies ist auch bei den Arzneien hundertmal der Fall, und man weiß sich keinen andern Rath, als daß man sich auf die Erfahrung beruft. — Man sagt, es ist dieser Zusammenhang und dies ist bloß Erfahrung, die aber selbst unendlich widersprechend ist. Die Gränze des bekannten und unbekanntes Zusammenhanges ist daher schwer anzugeben. — In so fern hier eine Wirkung vom Lebendigen auf Lebendiges und noch mehr vom Geistigen auf Körperliches statt findet, so sind hier Zusammenhänge, die nicht geläugnet werden können, und die doch so lange als unerforschlich, als Zauber oder als Wunder auch erscheinen können, als man nicht den tieferen Begriff dieses Verhältnisses kennt. Beim Magnetismus hört so alles was man sonst vernünftigen Zusammenhang nennt, auf, es ist nach der sonstigen Weise der Betrachtung, ein unverständiger Zusammenhang.» Anderen Theils aber zeigt sich die Erklärung der Vesania durch Zauberei, und zwar wegen des Inhalts seiner Fragmente de Incantationibus, auf welche er verweist, als abergläubisch, [und als ganz befangen in dem allgemeinen Nebel seiner Zeit. Nun gilt für Paracelsus das, was Hegel weiter an demselben Orte sagt: «Wenn der Kreis der Vermittelung in der Zauberei aufgethan ist, so eröffnet sich das ungeheure Thor des Aberglaubens, da werden alle Einzelheiten der Existenz bedeutsam, denn alle Umstände haben Erfolge, Zwecke, jedes ist ein Vermitteltes und Vermittelndes, alles regiert und wird regiert; was der Mensch thut, hängt nach seinen Erfolgen von Umständen ab; was er ist, seine Zwecke, hängen von Verhältnissen ab. Er existirt in einer Außenwelt, einer Mannigfaltigkeit von Zusammenhängen, und das Individuum ist nur eine Macht, in so fern es eine Macht über die einzelnen Mächte des Zusammenhanges ist. In so fern dieser noch unbestimmt, die bestimmte Natur der Dinge noch nicht erkannt ist, so schwebt man in absoluter Zufälligkeit.» — Allgemeine

Gründe, nicht allein die «Mania durch Zauberei,» haben mich veranlaßt, die Gedanken des tiefsten Denkers unserer Zeit (in welchen ein anderer Geist wehet, als z. B. in den magisch beleuchteten Blättern aus Prevorst), über diesen Gegenstand herauszuheben. Sie sind wahrhaft objectiv, philosophisch, eine Fackel zur vernünftigen, vorurtheilsfreien Beurtheilung des Paracelsus in diesem Gebiete überhaupt, mit welchem Hochmuth und Faulheit des subjectiven Egoismus des Verstandes gleich fertig sind, indem sie sagen: «das ist alles lanter Unsinn,» übrigens sich selbst und andern nicht weiter Rede stehen!

Manche dieser Vesani, sagt Paracelsus weiter, incliniren in der Unsinnigkeit zur Liebe, andere zum Kriege, andere zum Steigen, Klettern und Laufen und so fort auf zahllose Weise. — Die etwanige Heilung ist in ärztlicher Hinsicht gleich der der Insania, wenn auch ohne Hoffnung des Erfolges. Uebrigens räth er gemäß den Ursachen zu verfahren. «Purgantia helfen nichts, da die Krankheit in Spiritu vitae liegt, welchen keine Purganz austreibt.» —

Die Melancholici betreffend, so ist das an dieser Stelle über dieselben Gesagte kaum der Rede werth, wie er überhaupt die Melancholie wegen der Humoralideen, welche ihn wohl beschleichen, und wegen seiner scheinbar unsichern Theorie über dieselbe, nirgend nur etwas ausführlich darstellt, sondern nur gelegentlich hie und da ihrer auf von einander abweichende Art gedenkt. Oben (Seite 407) nimmt er sie für Unsinnigkeit aus der eigenen Natur. Hier (I. 497) nimmt er eine vierfache aus den vier Complexen (Mel., Chol., Sang., Phlegm.) durch Treibung des Spiritus ins Hirn entstandene an, und überläßt das Weitere denen, die de Complexibus schreiben. So deutet er hier vielleicht eine vierfache Form von Melancholie an, wie früher eine vierfache Form von Manie, nur verschieden nach dem Temperament und Naturell dessen, welcher von ihr befallen wird. Doch unterscheidet er sie hier nicht auf die Art, wie wir sie von den andern For-

men der Seelenkrankheiten unterscheiden, sondern sie ist ihm mehr « Unsinnigkeit » überhaupt. Dies wird noch einleuchtender, wenn er bei der Kur der Melancholie eine traurige Melancholie, welche durch « lachende Arzneien, » eine lachende, die durch « traurige Arznei » gesund wird, annimmt. Zu jenen Mitteln rechnet er, nicht ohne praktischen Blick in die psychische Pharmakologie, « Confortativa, » zu diesen die « Opiate. » — An einer andern Stelle (I. 269. Labyrinth. medicor.) heißt es gelegentlich: « Nit, daß man sagen soll, ejus Humorisi? Melancholici: So doch Melancholia nichts ist, dann eine tolle, unsinnige, phantastica Krankheit, » und versteht darunter das, was er im Abschnitte von der Taubsucht « Mirmidones » nannte, analog unsern « fixen Ideen. » Die klarste, der gewöhnlichen entsprechende Definition giebt er (I. 1016. de Corallis), wo er sie eine Krankheit nennt, die in einen Menschen fällt, daß er mit Gewalt traurig wird, schwermüthig, langweilig, verdrossen, unmüthig und fällt in seltsame Gedanken und Speculationes, in Traurigkeit und Weinen. Der Zusatz, daß sie durch die rothe Coralle fortgehe, und durch die blaue sich mehre, ist eine Grille der Zeit, und beruht auf der Empirie ihrer naturphilosophischen Richtung, nämlich auf der Signatur der Dinge, und gehört am Ende in eine Catégorie mit der Beobachtung von Rush und Esquirol, daß die Färber in Indigo schwermüthig, und nach andern, die in Scharlach, zornmüthig werden sollen.

Die Lunatici betreffend, so ist das über den Ursprung und die Kur derselben in den Kapiteln « vom Ursprunge und Heilung der rechten unsinnigen Leute » vorkommende, hierhin verlegt, um sich an die Darstellung des Buchs « de Lunaticis » in dem philosophischen Theile seiner Werke unmittelbar zu reihen.

Den Ursprung der Lunaticorum leitet Par. vom Monde ab, und theilt diese Meinung noch selbst mit Irrenärzten der Gegenwart, nur mit dem Unterschiede, daß seine

Theorie den herrschenden astrologischen Ansichten, welche das Weltall als einen Organismus betrachteten, dessen Glieder mit den ihnen entsprechenden des menschlichen Organismus in unmittelbar spiritualischem Connex standen, entnommen ist; dagegen die neueren Vertheidiger gar keine Theorie haben, und sich auf ihre Erfahrung berufen, welche jedoch andere auch aus Erfahrung nicht als wahr gelten lassen können. Die Gestirne, namentlich der Mond, wirken nach Paracelsus gleich dem Magnet, ohne Sichtlichkeit und Empfindlichkeit auf den Menschen und auf seine Vernunft. — In dem Monde ist eine virtus attractiva, die Vernunft aus dem Haupte zu ziehen, und zwar dadurch, daß er dasselbe humoris und virtutis cerebri beraubt, wie die Sonne die Feuchtigkeit aus dem Erdreich zieht. Durch diese Attraction werden viele Menschen ihrer Sinne beraubt. Im Voll- und Neumond ist diese Einwirkung auf das Hirn, den mikrokosmischen Mond, am stärksten. Die Kur ist zunächst prophylactisch. Die Kraft des Mondes wird abgehalten durch Arznei, wie die Kraft des Magnets dadurch, daß das Eisen mit Ol. Mercurii überzogen wird. Die größte spezifische Kraft gegen alle sieben Planeten hat die Quinta Essentia Auri, wegen der großen Kraft, welche sie dem Herzen giebt. So spricht er de Lunaticis in diesem letzten Kapitel des »Buches von den Krankheiten, so der Vernunft berauben;« anders dagegen in

dem Buche de Lunaticis, (im Anfange der Philosophia magna) (II. 164 — 173).

Wie wir gesehen, daß Parac. Gattung und Arten der psychischen Krankheiten nicht durchweg streng sondert, vielmehr den richtigen Begriff der Art auch statt des Gattungsbegriffes gebraucht; so macht er es auch mit den Lunaticis. Im vorigen Abschnitte bezeichnet er damit nur diejenigen, welche durch den Mond der Vernunft beraubt werden; in diesem dagegen, welcher ziemlich um dieselbe Zeit geschrieben sein dürfte, begreift er unter derselben

Bezeichnung die Unsinnigkeit in genere. Unter diesem Namen, sagt er, werden alle *Maniae* und *Vesaniae* verstanden, und zwar nicht, weil *Luna* es allein thut, sondern weil ich dabei bleiben will, als einem gemeinen und verständigen Namen. — Der innere Grund zu dieser Bezeichnung liegt aber nach ihm darin, daß in den Gestirnen (nach Plato) thierische Art und Vernunft ist, daß die thierische Vernunft im Menschen und in den Gestirnen, daher auch in der Unsinnigkeit, in Wechselwirkung, in Concordanz gleich Mann und Frau in der Ehe steht, weil in der Unsinnigkeit die thierische, nicht menschliche Vernunft im Menschen regiert. — Darum, fährt er fort, der Nam' *Lunaticus* mit Recht steht, weil selbiger beweiset, daß vom Himmelslauf, von oben herab Viehstern in Viehstern kommt. Also hat der Himmel seine Gemeinschaft zum Menschen, so weit sein Viehisches das Viehische im Menschen, was dem Menschen verboten ist, antrifft. » — Wie hier, so sehen wir noch heute die Engländer das Wort «*Lunatic*» als Gattungsbezeichnung des Wahnsinns gebrauchen, und es dürfte diese Bezeichnung des Paracelsus durch die Rosenkreuzer und besonders durch Fludd in England heimisch geworden sein.

Aus den angezogenen Gründen für die Wahl des Wortes «*Lunaticus*» geht schon hervor, daß Parac. hier mehr auf dem philosophisch-theosophischen Standpunkte steht, von welchem aus auch das Ganze tief und ernst aufgefaßt ist. Das Buch *de Lunaticis* ist daher ein Versuch: aus dem Begriffe und Wesen des Menschen die Möglichkeit, Wirklichkeit und das Wesen der psychischen Krankheiten zu entwickeln, — ein Versuch, welcher nicht nur zu seiner, sondern auch zu unserer Zeit Achtung verdient, weil selbst nicht Wenige von denjenigen, welche im Wahne stehen, den Wahnsinn ergründet zu haben, an solchen Versuch für unsere Zeit nie gedacht, geschweige ihn ausgeführt haben.

Der hauptsächlichste Inhalt dieses Buches, so weit er

den vorliegenden Gegenstand betrifft, wäre nun, nach des Parac. eigenen, nur etwas falscher und geordneter dargestellten Worten, doch ohne etwas Fremdartiges, ihm nicht Angehöriges, zu subsumiren, (eine Arbeit, welche dem Historiker, und namentlich dem Kenner des Paracelsus nicht gar leicht erscheinen dürfte), etwa folgender:

«Es giebt einen zwiefachen, angeborenen Geist im Menschen, den thierischen und den göttlichen, durch welchen der Mensch ein Mensch wird und eine vernünftige Creatur, und ohne welchen er nur einen thierischen Geist hat, also gleich einem Thier ist. — Der aus der thierischen Natur des Menschen seiende Geist ist entstanden aus dem Limbus, welcher nichts anderes ist, als das sterblich Ding am Menschen, was da faulet und abstirbt, und mit dem die thierische Art auch abstirbt und fault.» Dieser thierische Geist ist gleich dem, was wir thierische Seele (anima) nennen. «Der aus der menschlichen Natur des Menschen seiende Geist wird aus dem Fiat, das ist der Mensch;» er ist das was wir Geist, Intelligenz, Vernunft nennen. — «Diese beiden Geister nun sind zwei widerwärtige; jedoch muß einer dem andern weichen. Nun soll aber der Mensch kein Thier sein, sondern ein Mensch: soll er nun ein Mensch sein, so muß er aus dem Geist des Lebens des Menschen leben und hinweg thun den thierischen Geist; — der Mensch empfängt und erbt das Thierische, und muß es in sich tragen, weil er ein Mensch ist. In ihm sind alle Arten und Eigenschaften des Thieres; was im Thiere in specie, das ist im Menschen in genere; in ihm ist thierische Art des Wolfes, Fuchses, der Sau, Elster, er wird daher auch so genannt. Den Hunden soll nach Christus nicht das Heiligthum, den Säuen nicht die Perlen hingeworfen werden; er meint damit Menschen mit thierischer Vernunft, nicht Thiere in Form und Gestalt. Wie das Thierische, so ist auch das Weltall überhaupt in ihm, da die Himmel auch nur thie-

rische Art und Eigenschaft in sich haben, und nichts menschlich-geistiges in ihnen ist. (Platonische Idee.) Und darum ist der Mensch, in so fern er ein sterbliches Wesen ist, den thierischen Gestirnen unterworfen und mit ihnen befreundet. Seinem Wesen nach ist er aber frei, ohn' die all', und von niemand angenaturt, als allein von Gott. — Ist er aber edler, wie kann er dem niedern unterworfen sein? — Dadurch, daß er sich dem Thierischen unterwirft, was ihm verboten ist zu sein, oder zu gebrauchen. Das Firmament gewaltiget im Menschen, wie die Sinne auf das Aug', welches geblendet wird, wenn es nicht geschützt (überdeckt) wird durch die Supercilia und Palpebrae der Vernunft. Dann macht das Firmament freudig, hitzig, schärft den thierischen Verstand, d. h. er muß liegen in Toben und Affecten und nun sind die Glocken gossen zur Unsinnigkeit; ihr ist Platz gegeben und sie kann den Anfang nehmen. Bald folgt, daß derselbe sich selbst nicht kennt, nicht weiß was er ist und so wird er zerrüttet und unsinnig, er muß studieren und fantasieren was ihm die thierische Vernunft giebt und verleihet. Solche Menschen ertoben in sich selbst, glauben sich und beharren darauf. —

Seinen rechten Grund der Vernunft, Weisheit, Fürsichtigkeit hat der Mensch aus Adam, nicht aus dem Vieh. Was der Geist lehrt und thut, das ist aus Gott, dem soll der Leib und seine Form und Art unterthänig und gehorsam sein. — Selbigen Geist bricht nichts, ihn beleidigt nichts. Der thierische Geist aber der sorgt, darum zerrüttet er sich, wird taub, unsinnig, schellig, tölpig — zu einem Warzeichen, daß wir auf dieser Vernunft Weisheit, List und Ränken nicht bauen, sie nicht brauchen sollen. Der Mensch soll ein Mensch bleiben und dann geschieht ihm nichts Uebles. Daher sage ich allegorisch, daß, so ein Mensch taub, unsinnig wird, er im thierischen Geist ertrinkt, wie beim Rausch durch den Wein. Das Thier im Menschen ist das Subjectum, welches unsinnig wird und

zerrüttet und zerbrochen, und mit der Mensch. (Uebrigens) ist und bleibt es eine große Sache, daß der Mensch kann seiner Sinne beraubt werden, der doch ist die edelste Kreatur, und daß der welcher aus Gott ist, soll beraubt werden seiner Vernunft und göttlichen Geschichte und Lehre und Furcht! Doch bezwecket Gott hierbei, daß wir betrachten: was wir sind, und desto fester, ämsiger und strenger in Gott sehen und uns zu dem lantern, unblemten Menschen halten. Denn der rechte Mensch ist aller Dinge erledigt, ihm schadet nichts, weder von oben noch von unten. Denn wie wohl die Natur groß und mächtig ist, so greift sie doch allein die ihrigen an, und die nicht ihr sind, die greift sie nicht an. Wandelt der Mensch also gleich dem Vieh, so geht es ihm so, wie ihn die Sterne führen und der kälberische Verstand,» d. h. der sterbliche, unvernünftige Theil der Seele, die sinnlichen Triebe, Begierden, Affekte u. s. w. —

Nach dieser Zusammenstellung der Ideen des Parac. über die Entwicklung zum und über die Genesis und Ausbildung von Wahnsinn (Unsinnigkeit), wollen wir das näher auf die Lunatici sich beziehende folgen lassen.

Von den Lunaticis wie von den Narren, welche nicht Kranke sind sondern Thoren, giebt es viele Arten und Weisen, Geschlechter und Formen. Die Narren nämlich haben den thierischen Geist angeboren, sind aus Schwachheit mißrathen; sie gehören zu dem «vernünftigen» thierischen Vieh, die Lunatici zu dem unsinnigen thierischen Geist, und verhalten sich beide zu einander, wie Hund und wüthender Hund. Nicht in der menschlichen Vernunft, sondern in der thierischen ist Erkenntniß des Lunaticus Morbus zu suchen. Die lies durch Leser: denn es ist ein Großes den tauben Wütherich zu verstehen, er ist nicht minder, denn ein wüthender Hund.» —

Die Cur des Morbus Lunaticus ist in diesem Traktat gemäß der Pathogenie und Aetiologie gehalten. Nach einem kurzen, zeitgemäßen astrologischen Vorworte geht er

zu den Präservativen der Krankheit, welche stets vorgehen sollten, wie er sagt. Die einfache Regel, welche uns gleich in medias res führt, ist die, daß der thierische Verstand gebrochen werde. «Führ ihn also ab von seinem thierischen Verstand, erklär ihm ihm, unterricht ihn. Nimmt er es an, ist's gut: wo nicht, sag's dem Nächsten: Laß ihn beichten: Sag's der Kirche. Will's nit helfen, thu' ihm wie den Ethnischen, wirf ihn in die äußerste Finsterniß, damit er durch die Kraft seiner Viehgeister nicht die ganze Stadt, sein Haus, sein Land mit verführ. Denn was anders kann solche Dinge ausreutten, wenn getreue Wörter nicht helfen wollen, als die Obrigkeit? — Hiermit ist nichts anderes gesagt, als die Zügellosen einsperren, und sichern zu lassen. Besser ist es, fährt er fort, der Unsinnigkeit vorzubeugen, als daß der thierische Verstand ertobt, und am letzten Ende sich darin verhärtet und beharrt.

Sind aber die Präservative nicht gebraucht worden, und es dahin gekommen, daß die Menschen ertobt sind, verwildert und sich selbst nimmermehr kennen, so vermag ich (Parac.) fürwahr keinen andern Rath zu geben, als auf zwei Wegen:

Der eine ist der, daß wenn sie neben dem unsinnigen Wege noch einen vernünftigen haben, diesen fürzunehmen, und ihm vorzuhalten, mit dieser seiner übrig bleibenden Vernunft ihm das Hirn zu spalten, und ihm das seiner Unsinnigkeit Gemäße zu sagen. Weiter rath er das zu thun, was er in den Präservativen angegeben, und fügt hinzu: denn solcher versteht wohl, daß er Unrecht thut, aber er ist so unsinnig, daß er nicht folgen kann. Dieses Präservativ und die Kur rath er so früh als möglich anzufangen, weil «sie dann noch zart sind, wie ein Mark und leichter zu bewegen und zu bekehren. Später erhärten sie mehr und mehr, und ist hart zu heben.»

Diese Methode lehrt also: In den Fällen, wo der

Wahnsinnige in mitten seines Wahnsinnes noch verständiges Bewußtsein, gesunde geistige Kräfte hat, sich an diese zu halten und an sie die psychisch-intellektuelle Heilmethode anzuknüpfen; — in der That eines der allerwesentlichsten Principien einer ächt rationellen Psychiatrie, weil dadurch bezweckt wird: nicht von außen hinein, gleichsam durch Juxtaposition an den Kranken, sondern von innen heraus, gleichsam durch Intussusception, in der erkrankten Seele durch das in ihr seiende Gesunde die *aegritudo* und den *morbus* zu überwinden. Dadurch wird auf rein Sokratischem Wege die Heilkraft der Seele selbst in und für sich geweckt und unterstützt, und vermag durch Hülfe der Psychiatrie, wesentlich durch eigene Kraft, ihre Seelenkrankheit zu heben. Der psychische Arzt ist dann im Sokratischen Sinne nur der Geburtshelfer der psychischen Gesundheit.

Der zweite Weg ist, daß wenn sie nichts Vernünftiges neben dem Unsinnigen mehr haben, wenn die Vernunft nicht nebenläuft, und von Conzcienz nichts gespürt wird, sondern sie ganz toll, unsinnig, wild, viehisch immerfort sind, und man Noth hat sie anzubinden, damit sie sich und andern Seel und Leib nicht verletzen, — dann die Arznei zu gebrauchen, welche Christus von den Besessenen lehrt, d. h. Fasten und Beten, und Anwendung des Gebotes: Liebe deinen Nächsten als dich selbst! In dem Elende, da du dann bist, wollen wir dich und uns behüten und bewahren, dein Joch und Bürd auf unsern Rücken nehmen und Gott unsern Erlöser anbeten dich davon zu entbinden.» Wahrlich Grundsätze für Heilung und Pflege der heilbaren und unheilbaren Gemüthskranken, welche Jedem, der von Paracelsus nur als von einem «rohen, liederlichen, gemeinen Vagabonden» nach Sprengel reden gehört hat, wegen des Edlen, Hülfreichen und Guten, also ächt Humanen, was darin in der Sprache seiner Zeit ausgedrückt ist, sehr überraschen dürften! In dem Grade Unsinnige hält er «für nicht weit von den

den Besessenen und Behafteten entfernt. Darum ist auch keine Arznei zu finden, als die von den Besessenen gesagt ist.» Die Mittel nun, die letzten in verzweifelten Fällen, giebt er näher an in dem unvollständigen Traktat *de daemoniacis et obsessis*. Sie reduciren sich dort (II. 264) 1) auf Austreibung durch den Willen und die Gewalt Christi, 2) auf Beten, aber nit blofs Maulklauffen, und 3) auf Fasten. —

Der gleich auf den Traktat *de Lunaticis* folgende: *De generatione Stultorum* (II. 174 — 180), interessirt im Ganzen weniger den Irrenarzt und die Irrenheilkunde, da hier nicht von der Mania, sondern von der Narrheit und Thorheit (*Stultitia*) die Rede ist, d. h. «von denen, die nicht krank sind, und die kein Gestirn und Kräuter haben, damit sie möchten witzig werden.»

Aber auch dieser Aufsatz liefert den Beweis, wie sehr es ihm um die Klarheit der Unterschiede von Thoren und Wahnsinnigen, worauf in medicinischer und gerichtlicher Hinsicht so gar viel ankommt, zu thun ist, welche Unterschiede er hier noch bestimmter darlegt, als in dem Traktat *de Lunaticis*. — Den Unterschied des *Stulti*, *Lunatici* und des Weisen giebt er so an, dafs «die Narren eines milden Gestirnes sind, aus Schwachheit misrathen: so die Unsinnigen aus zu viel der viehischen Vernunft geboren sind (vergl. oben Seite 418). Beide unterscheiden sich von dem Weisen dadurch, «dafs die Weisen den viehischen Leib nit lassen herrschen, und bei ihnen daher der Himmel nichts auszurichten vermag, welcher auch im viehischen Wesen liegt. Bei den Weisen bleibt der Mensch ein Mensch und braucht das Viehische an sich, wie ein Instrument. Der Leib ist dem innern Menschen bei Weisen gehorsam und bricht ihm den Himmel; dagegen des Narren Wissen und Können selbst sein Instrument verdirbt.»

Wer verkennt hier und in vielen anderen Stellen in Paracelsus den Erwecker und Restaurator der Ideen,

welche durch Stahl, vermittelt durch J. B. v. Helmont, zur höchsten Spitze der Vollendung getrieben sind, von welcher höchsten Spitze aus das tiefer unten liegende und auch Realität und Existenz habende, und keine «Hypothese» seiende, rein Materielle kaum bemerkt, also auch nicht genug geachtet werden konnte! —

Herausgehoben zu werden verdient ferner die Bemerkung, daß die Narren «wohl ein Mißgewächs, Uebergewächs, als Kröpfe und derlei am Leibe tragen, und wie wohl dasselbe nicht proprium Stultorum, sondern auch anderer, so trifft es doch diese am meisten.» Die Ursache liegt nach ihm, sehr umsichtig, darin, daß nicht allein die Vernunft, sondern auch der Leib verschmiltzt wird. «Sie, namentlich die Kröpfe, kommen aus den erdigen und mineralischen Wassern, die Kröpfe aus eigener Art gebären, auch am häufigsten in solchen Gegenden sind.» Gegen solche Kröpfe rät er auch anderswo (Ch. mg. III. 587 und 588) außer canteria actualia und corrosiva, als die besten medicinischen Mittel: ex sale medicamina, quia ex mineralibus est generatio. Aliud medicamen, fährt er fort, vidi in Frauen zimmern, daß sie propriam urinam trinken in aurora et magnas strumas depulerunt, bonum haustum biberunt, et praestat urina Sale (588). Er sagt auch an dieser Stelle, daß Strumosi rari sapientes sind, auch gewöhnlich taub.

Die Stelle ist wichtig, weil ohne Zweifel der *Cretinismus*, der angeboren-endemische Blödsinn gemeint ist, über welchen nirgend in den Paracelsischen Schriften eigends die Rede ist. Keinesweges darf aber diese Stelle zu der Meinung veranlassen, als wenn er unter «Stulti» nur Blödsinnige verstände, also von diesen allein hier handelte. Der ganze Inhalt des Traktats beweiset, daß er im Allgemeinen nur Thoren, Narren, Gecken im Sinne hat. So heißt es an einer Stelle: «Es ist auch Weisheit in den Narren, scheint aber wie ein Licht durch ein Horn, oder einen Nebel, dunkel und trüb. Solch Licht scheint

durch den Narrenkopf der Narren und ist für den weisen Mann nicht zu verachten; und obwohl der viehische Leib in ihnen ein Narr ist, so ist doch sein Seel, sein Geist kein Narr; denn das Ewige ist ohne alle Narrerei und Thorheit; es hat bei ihnen nur nit können herauskommen und den Leuten angenehm sein. — Einem Fürsten steht es daher wohl an, seine Hof-Narren nicht vexiren, sie in ihren Bossen, wie sie die Natur ihnen giebt, gewähren zu lassen, und alle Dinge aufzumerken und wohl zu ermessen. Vor Gott, der sie werden liefs, sind sie nit verachtet.»

Interessant ist dieser Traktat auch besonders für Psychologen dadurch, dafs er eine Art von Genesis der Nothwendigkeit und Geschichte der Narren enthält. Dahin gehört z. B. der «Schlufsakt des Narrenlebens.» Er sagt: «Greift den Narren der Tod an, so fällt das Narrenwerk weg, und ist ganz demüthig und still, und trauert und erkennt den Abschied aus dieser Welt. Der Tod ist mehr als der Himmel, darum weicht dann vom Menschen alle Influenz, alle Impression, alle Constellation. Nun ist der Tod allein Herr, er erschreckt alle Gestirn im Menschen und alle Glieder und was an ihm ist. Nun steht die viehische Vernunft still, und gilt nichts mehr, und nichts ist da, als der pur lautre Mensch in seiner Contemplation. So steht es mit den Narren auch; der Tod treibt von ihnen die Narrerei, Fantasei, und der Mensch in ihnen der erkennt sich selbst. Der Tod scheidet den viehischen und den menschlichen Verstand. Und obschon die Natur gefehlt hat, so ist doch an Seel und Geist nichts gefehlt worden. Und in gleicher Weise, als einer der krumm und lahm geboren ist, ohne Füfse, dafs er mufs auf dem Arfs rutschen, und unser einer wohl laufen mag: so die zwei zusammenkommen in jener Welt — welcher wird lahm sein? — Keiner! Also auch: Welcher wird ein Narr sein? Keiner!» —

Mit diesem natürlichen Ende aller erschaffenen Dinge

wollen wir auch die Darstellung der Paracelsischen Lehren von den psychischen Krankheiten und der ihnen verwandten und nahe stehenden Zustände würdig schliessen, da er das «große Mysterium» als den Beginn ihrer Geistesfreiheit erkennt, und somit Natur und Geist, das Sterbliche und Unsterbliche am Schluss dieser Tragödie des menschlichen Lebens scheidet und dadurch zugleich versöhnet.

---

Durch diese der Quelle durchans entnommene, nur geordneter zusammengestellte, und das was für jetzt als Bodensatz erscheint zurücklassende, Darstellung glaube ich nun meinen alten Paracelsus auch speciell hinsichtlich seiner Lehrmeinungen und Leistungen über psychische Krankheiten gerechtfertigt zu haben, wie auch selber gerechtfertigt zu sein durch Zeitigung und Mittheilung dieses Produkts oder richtiger Edukts.

Der Rechtfertigung und Vertheidigung bedurfte Paracelsus von wegen der Hypothese, dass er nichts, oder nur Unbedeutendes in der psychischen-Medicin geleistet habe; — ich sage Hypothese, weil solcher Behauptung der reale Grund, die Empirie und Erfahrung des Historikers: Selbststudium der Quellen, fehlte. Und in der That ist es ein seltsames Omen, ein sonderbares Zusammentreffen, dass gerade der Mann dies *Anto da Fé* zufällig über ihn hat ergehen lassen, welcher den Paracelsischen, namentlich den in dem Traktat *de Lunaticis* und *de generatione stultorum* ausgesprochenen, mehrfach höchst ähnliche, ja gleiche theoretische Grundansichten, in seinen «Seelenstörungen» und besonders in seinen späteren zahlreichen, auf dem Titel auch nebenbei «als Beiträge zur Seelenheilkunde» bezeichneten, an salbungsvoller christlicher Ethik für die Irrenheilkunde, welche ein Theil der Heilkunde ist, überreichen, und freilich schon einzig dadurch ausgezeichneten, aber zu der erwarteten allgemeinen Anerkennniß Seitens der praktischen Irren-

ärzte nicht berechtigten Werken, auf so geistreiche, äm-  
sige und aufrichtige Weise niedergelegt hat. — Para-  
celsus bedurfte dieser Rechtfertigung um so mehr, als  
unser erster litterarisch-historischer Sammler für Psychia-  
trie, dessen mühseliger Fleiß wegen des bequem aus sei-  
nen unentbehrlichen Büchern zu ziehenden großen Nutzens  
die aufrichtigste Anerkennung verdient, durch das Wagniß,  
seinem in dieser Partie der Geschichte «sorglos über die  
Fläche hin» eilenden Vorgänger, aufs Wort zu glauben,  
sehr schadet: einmal, weil alle, die nicht mit eigenen Au-  
gen die Quelle ansehen, und das sind gar viele, als wahr  
nachbeten, was ihnen der Verfasser der Litterär-  
geschichte vorsagt, wodurch es möglich wird, daß ein Irrthum so  
lange für Wahrheit gilt, bis die vermeinte Wahrheit als  
Irrthum aufgezeigt wird, was z. B. beim Paracelsus  
überhaupt von Haller bis zu unserer Zeit gedauert hat;  
dann, weil die Wenigen, welche zur Quelle gehen, dem  
Urtheile und den Excerpten jenes gelehrten Litterators  
vielfach nur ein unsicheres Vertrauen schenken dürften,  
wodurch leider ein großer Theil des Werthes solcher noth-  
wendigen Bücher verloren gehen muß.

Die Rechtfertigung für meine Arbeit gründet sich we-  
niger auf das bloße Bekanntmachen der unbekannt- und  
verkannten Ansichten des in der Medicin Epoche machen-  
den Arztes über psychische Krankheiten, als auf das was  
und wie er über dieselben sich ausläßt. In quantita-  
tiver Hinsicht nimmt er es mit den systematischen Schrift-  
stellern über die Medicin überhaupt, welche nur nebenbei  
jener Krankheitsklasse gedenken können, vollständig auf;  
der qualitative Werth seiner Leistungen liegt in dieser  
Arbeit, und ist das Urtheil den sachverständigen Aerzten  
und Historikern anheimzustellen.

Nur sei es mir erlaubt, am Schluß noch einmal daran  
zu erinnern:

1) daß er recht interessante, selbst lehrreiche dia-  
gnostische, pathologische und therapeutische Einzelhei-

ten über die Seelenkrankheiten und einzelne Formen derselben giebt;

2) dafs er die Eintheilungs-Momente aus den Ursachen hernimmt;

3) dafs er die Ursachen der Ursachen weiter und weiter verfolgt;

4) dafs er den einen, allen Formen und Arten von Seelenkrankheiten, so wie verwandten, analogen, ähnlichen Zuständen, gemeinsamen Grund und Begriff, mit Berücksichtigung der gegenseitigen Unterschiede, zu erforschen und ins Klare zu bringen strebt;

5) dafs er hier, wie überall, nach der im Vorworte gegebenen Weise in das Wesen der Erscheinungen zu dringen sich anstrengt;

6) dafs er zugleich bei seinen Untersuchungen über Ursprung und Kur der Seelenkrankheiten, die ganze Natur und den ganzen Menschen, also, seiner grofsartigen Anschauung gemäfs, Makrokosmos und Mikrokosmos zu Hülfe nimmt.

Dafs und wie er dies Alles that, dadurch offenbarte er sich auch in diesem Gebiete, für seine Zeit, trotz ihrer und seiner grillenhaften, paradoxen Naturansichten, welche durch seinen schöpferischen Geist noch fruchtreicher wurden, als der, die einseitige, entartete, todte Elementarlehre und den Aberglauben der Kirche und der Massen mit allen Waffen Bekämpfende und eine höhere, lebendigere Richtung ins geschichtliche Dasein Rufende. Für unsere Zeit ist die Erweckung und Darstellung seines den Menschen und die Natur seines Wahnsinnes treffenden Wurfes zeitgemäfs für diejenigen, welche die Zeichen der Zeit sich und andern und der Zeit selber verständlich und gegenständlich zu machen streben. Und wenn gleich Hegel unbedingt Recht hat, wenn er (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie, (I. 60) sagt: „Eine frühere Stufe wieder erwecken, hiesse, den gebildeteren, tiefer in sich gegangenen Geist auf eine frühere Stufe zurückbringen

wollen. Das läßt er sich aber nicht gefallen; das würde ein Unmögliches, ein eben so Thörichtes sein, als wenn der Mann sich Mühe geben wollte, sich auf den Standpunkt des Jünglings zu versetzen, der Jüngling wieder Knabe oder Kind zu sein, — wenn auch der Mann, Jüngling und Kind ein und dasselbe Individuum ist;” obgleich er eben so sehr Recht hat, wenn er (61) sagt: „Ein solches Aufwärmen ist daher nur als der Durchgangspunkt des Sicheinlernens in bedingende, vorausgehende Formen, als ein nachgeholtes Durchwandern durch nothwendige Bildungsstufen anzusehen; wie solches in einer fernen Zeit Nachmachen und Wiederholen solcher dem Geiste fremd gewordenen Principien, in der Geschichte als eine vorübergehende Erscheinung antritt. Dergleichen sind nur Uebersetzungen, keine Originale; und der Geist befriedigt sich nur in der Erkenntniß seiner eigenen Ursprünglichkeit”, — so kann doch der allgemeine Sinn und Geist seines (Parac.) Wollens und Schaffens in der Medicin und in den psychischen Krankheiten vor drei Jahrhunderten, jetzt nach drei Jahrhunderten noch in der Art und in dem Grade anregend und beziehungsreich sein, wie es die Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten der Zeiten, und ihrer welthistorischen, anthropologischen und medicinischen Bildungsstufen und Bedürfnisse zulassen; was freilich so leicht hinzuschreiben, als es groß und schwer zu erkennen ist. —

## II.

Praktische Bemerkungen und Beobachtungen  
über  
die Anwendung des Decoctum Zittmanni.

Von

Dr. B e h r e

in Altona.

Zweite Abtheilung.

Vorgelesen in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Hamburg d. 6. April 1832.

---

Ueberzeugt, daß nur wiederholte Erfahrungen in unserer empirischen Kunst über den Werth oder Unwerth einer besonderen Kurmethode entscheiden können, namentlich dann, wenn diese Erfahrungen bei verschiedenartigen Individuen und unter verschiedenartigen Umständen und Modificationen der zu beseitigenden Krankheit ohne Vorurtheil gemacht werden: glaube ich mit einigem Rechte meine neuen Beobachtungen über die Wirksamkeit des Zittmannschen Decocts bei veralteter Syphilis, so wie auch bei anderen dyscratischen Krankheiten mittheilen zu dürfen, ohne gerade Gefahr zu laufen, durch eine, freilich etwas variirte Wiederholung des früheren Thema's die Geduld meiner Leser zu sehr zu ermüden. — Es sei mir gestattet, in dieser zweiten Abtheilung mit einem Falle den Anfang zu machen, wo das genannte, sonst wirklich so bewährte Mittel, mich im Stiche liefs, da man gerade aus den mißlungenen Versuchen oft am meisten lernt. — Meiner Eitelkeit bitte ich es zu gute zu halten, wenn ich alsdann noch vier Fälle folgen lasse, in welchen das Mittel wahrlich Ungewöhnliches leistete. —

## Zehnter Fall.

Herr Chirurgus H., ein junger Mann von 26 Jahren, in seiner Kindheit an wiederkehrenden scrophulösen Affectionen leidend, späterhin aber gesund und kräftig, verletzte sich im Anfange des Jahres 1831 beim Verbinden der Geschwüre einer an Herpes syphiliticus leidenden Frau am Zeigefinger der rechten Hand, ohne indessen diese Verletzung, welche in wenigen Tagen heilte, weiter zu beachten. — Vierzehn Tage später bildete sich an der Narbenstelle ein hartes Knötchen, welches bald gröfser wurde, sich mit Eiter anfüllte, platzte, heftige Schmerzen verursachte und demnächst in oberflächliche Ulceration überging. — Ein einfacher Verband mit rother Präcipitatsalbe brachte indessen jenes Hautgeschwür nach acht Tagen zur Heilung. — Der junge Mann befand sich mehre Wochen nachher vollkommen wohl. — Nun aber, gegen Ostern 1831, wurde er von öfterem Gliederreißen heimgesucht, die Sedes wurden träge, er fühlte sich abgeschlagen und unlustig. Bald trat nun ein warzenartiger Ausschlag im Gesichte, namentlich an der Stirn und Nase und an der Oberlippe ein, der, ohne gerade zu schmerzen, doch ein unangenehmes Spannen erregte, und durch seine Kupferfarbe, so wie durch die veranlafste Entstellung des Gesichtes, dem Kranken sehr beschwerlich war. — Abführmittel, die in Anwendung gezogen wurden, fruchteten nichts; vielmehr bildete sich ein ähnlicher Kupferausschlag mit warzenförmigen Erhabenheiten an den Armen und Schenkeln aus, und die beiden gröfsten, an der Stirne befindlichen Stellen, so wie die eine Stelle am rechten Nasenflügel, gingen in Ulceration über, mit welcher heftige Schmerzen in den Geschwüren selbst, besonders aber sehr lästige Stirnschmerzen eintraten. Der Kranke, der bis dahin an sich selbst herumgepfuscht hatte, zog nun einen Arzt zu Rathe. — Dieser wufste nicht so recht, woran er eigentlich sei, und wirklich war die Beurtheilung dieses Falles auch nicht so

leicht. — Dafs eine syphilitische Infection die Ursache der genannten krankhaften Erscheinungen sei, schien dem behandelnden Arzte höchst wahrscheinlich, und dieser Ansicht gemäß wurde auch der Kurplan eingerichtet. — Zuerst bekam der Kranke Calomel nebst Holztränken bis zur eintretenden Salivation, darauf einige Wochen später Sublimat nach der Dzondischen Angabe, alsdann ein dem Zittmannschen ähnlich bereitetes Decoct, örtlich verschiedenartige Salben und Wässer, sämmtlich mit Mercurialpräparaten bereitet. — Die Hauptsache aber ward bei dieser Behandlung vernachlässigt, nämlich die gehörige Diät und das nothwendige strenge Regimen. Der Kranke hielt sich während dieser ganzen Zeit nicht nur nicht zu Hause, sondern setzte sich auch mancherlei Erkältungen aus, beging grobe Diätfehler, mit einem Worte — er lebte in diätetischer Hinsicht noch weniger regelmäfsig, als er es früher gethan hatte. — Die angewandten Mittel fruchteten nichts — wohl trat ab und zu eine momentane, scheinbare Besserung ein, die aber bald einer bedeutenderen Verschlimmerung der örtlichen Symptome Platz machte. So zog sich das Uebel bis zum ersten October 1831 hin, zu welcher Zeit mein Rath nachgesucht ward. —

Ich fand die Geschwüre an der Stirne mit harten, ausgefressenen Rändern, speckigem Grunde, starker Borkebildung und heftig schmerzhaft, eben so die an dem rechten Nasenflügel, der Oberlippe und dem Kinne. Mehrere Geschwüre von gleichem Ansehen hatten sich an den Armen, auf dem Rücken und an den Oberschenkeln gebildet; in der Mitte des Penis befand sich in der Oberhaut des Gliedes ein einem Furunkel ähnliches Geschwür, welches sich indessen von den übrigen durch sein Ansehen wesentlich unterschied. Das Allgemeinbefinden war schlecht, der Kranke gemüthlich sehr afficirt, die Verdauung gestört, der Appetit lag darnieder. — Nachts wenig Schlaf, wegen ziehender Schmerzen im ganzen Körper, und wegen der grofsen Agitation des Gemüths. —

Dafs hier eine syphilitische Infection dem Uebel zum Grunde lag, war mir nach genau angestelltem Krankenexamen höchst wahrscheinlich; dafs jedoch das ursprüngliche Uebel zugleich durch den unregelmässigen Mercurialgebrauch sehr verändert sei, daran zweifelte ich um so weniger, als der ganze Habitus des Kranken, der gleichsam scorbutische Zustand des Zahnfleisches, mir auf eine gleichzeitige Mercurialkrankheit nur zu deutlich hinzudeuten schienen. — Etwas Bestimmtes mußte geschehen, und daher entschloß ich mich zur Anwendung des Zittmannschen Decocts, der ich mehre Tage eine leicht nährrende Kost mit Hinweglassung aller übrigen Mittel vorausgehen liefs. — Die Geschwüre wurden blofs mit einem Fliederaufgusse verbunden. —

Am 3ten October begann die Kur, welche ganz nach der früher angegebenen Norm geregelt ward, nur mit dem Unterschiede, dafs ich das Quantum des Folia sennae um eine Unze vermehrte. — Dennoch waren die Stuhlausleerungen anfangs nur sparsam, nur zwei bis drei in 24 Stunden, der Schweiß aber desto reichlicher, die Urinsecretion ebenfalls sparsam. — Schon am 6ten October trat eine starke Affection des Zahnfleisches mit Geschwürbildung an den Lippen, und Anschwellung der Zunge ein, die sich indessen nach dem zweiten Laxans und beim Gebrauche eines leichten Salbei-Infusums bald minderte. Merkwürdig war es, wie nun die Geschwüre und die warzenartigen Excrescenzen sich in ihrem ganzen Aussehen rasch besserten, reiner wurden und zum Theil vernarbten. Während der letzten Hälfte des ersten Cyklus der Kur vermehrten sich die Stuhlausleerungen, so dafs täglich 5 bis 6 Sedes statt hatten; dennoch war die Perspirationsmenge im Bette reichlich, selbst die Urinsecretion ward reichlicher. — Allein es stellte sich nun förmliche Salivation ein, welche eine Zwischenpause von acht Tagen nöthig machte, während welcher ich aufser einer blanden Diät nur Abends Electuarium lenitivum zur Beförderung

des Stuhlganges nehmen liefs, mit den örtlichen Mitteln aber fortfuhr. — Die Geschwüre an der Stirne waren in der besten Heilung begriffen, das an der Ala narium bereits vernarbt, die der Arme und Schenkel vernarbt, von dem am Penis befindlichen furunkelartigen Geschwür war kaum noch eine Spur vorhanden, —

Erst am 28. October begann der zweite *Cyclus* der Kur, nachdem die *Salivation* fast ganz cessirt hatte und die ursprünglichen Geschwüre sich in der besten Heilung befanden, grosstentheils schon vernarbt waren. — Das *Decoct* wurde wieder auf dieselbe Weise angewandt, nur liefs ich der Nachmittagsportion noch eine Unze *Infus. senae compositum* hinzusetzen, um die Einwirkung auf den Stuhl zu befördern. — Während dieses zweiten *Cyclus* wurden die Stuhlausleerungen reichlicher, als Maximum kann ich 8, als Minimum 4 während 24 Stunden angeben. — Die Hautausdünstung am Morgen im Bette war geringer, der Urinabgang aber ziemlich bedeutend, stets mit einem leichten *Sediment*. *Salivation* trat durchaus nicht wieder ein. Die Geschwüre waren sämmtlich geheilt, bis auf das in der Mitte der Stirne; die der Ala narium und der Oberlippe waren noch mit dünnen Krusten, die unter sich aber durchaus kein Eiter enthielten, bedeckt. — Am 2. November ward die Kur durch ein *Laxans* beendigt. — Nachträglich gab ich noch ein *Decoctum lignorum* zum täglichen Getränk, nebst karger, blander Diät, und liefs zugleich die vernarbten Geschwüre (das an der Stirne war auch 8 Tage später gut vernarbt) mit dem Residuum des *Decoct. lignorum* waschen. Da öfter die Oeffnung träge war, so wurde zuweilen der Gebrauch des *Electuar. lenitiv.* am Abende nöthig. — In dieser Zeit nun war es, dafs der Genesende, durch einen sehr reichlichen Appetit verführt, sich mehrfache Diätfehler zu Schulden kommen liefs, selbst bei dem sehr rauhen Wetter sich wiederholten Erkältungen aussetzte, indem er gegen meinen Befehl das Zimmer verlies. — Die

Folgen dieser Unbesonnenheit blieben nicht lange aus. — Die Geschwüre, bis dahin geschlossen und glatt vernarbt, wurden wieder gereizt, sie öffneten sich wieder, und besonders ward die Nase durch warzenförmige, in Ulceration rasch übergehende Excrescenzen verunstaltet, so daß ich am 15. November von neuem das Decoct. Zittmanni in Anwendung ziehen mußte. Die örtlichen Mittel wurden eben so, wie früher, fortgesetzt; die Diät und das ganze Regimen sehr strenge beobachtet, so, daß der Kranke nun sich stets zu Bette halten mußte. — Obgleich die Stuhlausleerungen reichlich, die Urinsecretion gehörig, die Hautausdünstung sehr stark, besonders am Morgen war, so leistete das Decoct. Zittmanni doch gar nichts. Die Geschwüre nahmen an Umfang und Tiefe zu, an Armen und Schenkeln brachen die alten Narben wieder auf, besonders aber verbreitete und vergrößerte sich das Geschwür an der rechten Ala nasi und zerstörte selbst einen Theil des Knorpels. — Die Schmerzen in den ulcerirten Stellen waren heftig. Am 24. November ward dieser dritte Cyclus durch ein Laxans beendet. — Die örtliche Behandlung blieb dieselbe, nur mit der Ausnahme, daß ich täglich einmal mit einer leichten Auflösung des Lap. inf. die Geschwüre betupfte. — Innerlich reichte ich ein Chinadecoct mit Schwefelsäure neben blander, leicht nährenden Diät.

Obgleich die Kräfte des Kranken sich hoben, sein Körpervolumen sich wieder vermehrte, die Oeffnung regelmäßig erfolgte, der Schlaf ziemlich gut war, so vergrößerten dennoch die Geschwüre sich langsamen Schrittes, und nahmen nun mehr das ausgefressene Ansehen scrophulöser Geschwüre an. — Bemerken muß ich indessen daß das Zimmer, in welchem der Kranke sich aufhielt, höchst kalt gelegen und einer perpetuellen Zugluft ausgesetzt war; bemerken muß ich zugleich, daß der Kranke öfters Diätfehler beging, so oft und viel ich ihn auch warnte. So zog sich das Uebel mit langsamem Fortschreiten durch den

December hin; das Extractum conii maculati, welches ich in Pillenform und in steigender Dosis anwandte, schien eine Zeitlang einen günstigen Einfluss auf die Geschwüre auszuüben, jedoch bald verschlimmerten sich dieselben wieder, so dass Ende December die linke Ala nasum fast ganz zerstört war. — Die örtliche Anwendung einer Solution des Natrum chloricum fruchtete auch nichts, die Warzenbildung an der Nase, an der Oberlippe und an der Stirne nahm zu. — Der Kranke war in Verzweiflung. — Ich beschloss, die Inunctionskur nunmehr anzuwenden, und schlug dies dem Kranken vor. — In seiner Behausung aber war die Ausführung dieses Vorhabens ganz unmöglich, und da es mir durch die gütige Vermittelung des Herrn Dr. Fricke möglich war, dem Kranken die Aufnahme in das Hamburger allgemeine Krankenhaus zu verschaffen, so übergab ich ihn am 16. Januar 1832 der Behandlung des Hrn. Dr. Fricke, der mit der größten Sorgfalt sich des der Verzweiflung nahen Kranken annahm. — Unter der sehr sorgfältigen Behandlung des Hrn. Dr. Fr. gelang die Heilung des Kranken vollkommen nach regelmäßig angewandter Inunctionskur. — Am 5ten April ist der Genesene aus dem Hamburger Krankenhause entlassen und nach Altona zurückgekehrt. — Er befindet sich jetzt sehr wohl, sämtliche Geschwüre sind aufs beste vernarbt, indessen haben die Narben noch stets ein etwas kupferiges Aussehen; die Verdauung ist vollkommen regulirt, der Appetit sehr stark. — Die größte Vorsicht hinsichtlich der Diät wurde noch fortwährend beobachtet. — August 1833: Der Genesene befindet sich dauernd wohl.

---

Worin es lag, dass in diesem Falle das Zittmannsche Decoct seinen so bewährten Ruhm nicht behauptete, weiß ich, aufrichtig gestanden, nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Man hätte glauben sollen, dass dieser mit scrophulöser Dyscrasie complicirte Fall, der mehr in der Haut

wurzelte, gerade zur Anwendung dieses Mittels recht geeignet gewesen wäre, besonders da vorher schon viel, und unregelmäßig, Mercur gebraucht war. Dennoch war dem nicht so. — Das Zittmannsche Decoct leistete hier allerdings im Anfange etwas, viel vielleicht, da sämtliche Geschwüre vernarbten und der Kranke sich übrigens sehr wohl befand; — allein diese Genesung war nur von kurzer Dauer. Sei es, daß die Diätfehler jenes Recidiv zuwege brachten, sei es daß eine sehr heftige, mit Bestimmtheit nachzuweisende Erkältung Veranlassung der später eintretenden Verschlimmerung war; so bleibt es doch factisch, daß die dritte Anwendung des Decocts eigentlich ganz nutzlos blieb, obgleich dieselbe mit der größten Strenge durchgeführt ward. — Ueberfütterung mit Mercur, woran man wohl nach dem Verausgegangenen hätte denken können, kann auch nicht statt gehabt haben, sonst wäre ja wohl die Inunctionskur, während welcher der Kranke auf eine enorme Weise salivirte, und die heftigste Mercurialgeschwulst der Zunge und des Gaumens hatte, die man nur bei einem Inunctionspatienten sehen kann, ebenfalls fruchtlos gewesen. — Und doch hat gerade diese den Kranken hergestellt. — Wollte ich in meinem Raisonnement weiter gehen, so würde ich nur zu leicht mich in das vage Gebiet der Conjecturen verlieren. — Genug — der Kranke ist jetzt (und hoffentlich nicht bloß temporär) geheilt. — Vielleicht hat mein Recensent mir richtigere Ansichten über diesen Krankheitsfall mitzutheilen, als die von mir vorgetragenen. Mit vielem Danke würde ich hier jede Belehrung entgegennehmen.

### Elfter Fall.

Herr Capitain S., 46 Jahre alt, sehr cholerischen Temperaments, früher ein sehr kräftiger Mann, der auf seinen weiten Reisen nach Ost- und Westindien, so wie während eines längeren Aufenthaltes in Nord-Amerika sich

allen möglichen nachtheiligen Einflüssen des Klima's und der Lebensweise ausgesetzt hatte, ward im Jahre 1827 genöthigt, in Lagnagra seinen temporären Aufenthalt zu nehmen. — In manche politische Angelegenheiten durch seine Verbindungen mit dem Präsidenten Bolivar hineingezogen, fehlte es nicht an Gemüthsbewegungen mancherlei Art, die dem sehr reizbaren, alles mit der größten Heftigkeit erfassenden Manne wiederholte Unpäßlichkeiten zuzogen, welche sämmtlich von den gastrischen Organen, besonders von der Leber, ausgingen. — Nachdem seine Familie ihm nachgereist war, häuften sich die Sorgen; jene Beschwerden traten stärker und häufiger ein, ein heftiger Rheumatismus, veranlaßt zuerst durch eine während der Regenzeit schleunig unternommene sehr angreifende Reise, gesellte sich hinzu, und das Befinden des Kranken verschlimmerte sich mehr und mehr. Im Anfange des Jahres 1831 war es, als derselbe, nach vorausgegangenem, sehr heftigen Kopfschmerz, gegen welchen starke Aderlässe und große Dosen von Calomel angewandt wurden, zu beiden Seiten der Stirne, etwa einen Zoll oberhalb der Glabella, eine schmerzhaft Anschwellung bemerkte. Zugleich bildeten sich Anschwellungen in der Mitte der Tibia beider Unterschenkel und an dem oberen Ende der Ulna des linken Armes, und gleichzeitig trat eine förmliche Contractur der Finger und Handgelenke, so wie der Füße und Zehen ein. — Die Verdauung war sehr gestört, der Kranke magerte ab, hatte wenig Appetit, und war sehr niedergeschlagen; der Schlaf ward durch die anhaltenden, besonders Nachts vermehrten Schmerzen sehr gestört. — Sein Wunsch war nun, nach Europa zurückzukehren, und nachdem er mit großer Mühe seine dortigen Verbindungen gelöst hatte, realisirte er denselben, und kam nach einer sehr glücklichen Fahrt im Julius 1831 in Altona an. Es war am 26. Julius, als ich den Kranken zum erstenmale sah. — Ich kann nicht läugnen, daß der Anblick des Mannes einen ganz eigenthümlichen Eindruck auf

auf mich machte. — Ein sehr ausdrucksvolles Gesicht, mit sehr markirten Zügen, die Farbe aber erdfahl, dabei schwarze Augen, die, namentlich beim lebhaften Reden, ungewöhnlich glänzten, gleichsam brannten; kohlschwarze Augenwimpern und Augenbraunen neben grauweißem, nur mit einzelnen schwarzen Haaren untermischtem Haupthaar und Backenbart. — Die Stirne bis fast zum Hinterhaupte kahl, und auf den Stirnbeinen zu jeder Seite eine Prominenz von der Größe eines Gänseeies auf der rechten, von der eines Taubeneies auf der linken befindlich, wodurch der ganze Schädel wirklich etwas Hörnerartiges erhielt, und das sonst sehr interessante Gesicht auf unangenehme Weise entstellt ward. — Bei genauerer Untersuchung fand ich auf dem rechterseits befindlichen Tumor eine kleine, abgestorbenes Zellgewebe mit übelriechendem Eiter vermischte Oeffnung, den linkerseits deutlich fluctuirend. — Zugleich bemerkte ich deutlich, daß diese Anschwellungen offenbar von der Knochenhaut ausgingen. An dem vorderen Theile der Tibia beider Unterschenkel waren ebenfalls Auftreibungen der Knochenhaut zugegen, nicht minder am Oberarme linkerseits und in der Mitte des Radius rechterseits. — Heftige Knochenschmerzen raubten Nachts allen Schlaf. Die Verdauung war träge, der Kranke fühlte sich sehr ermattet und febricitirte eigentlich fortwährend. — Er erzählte mir auf mein Befragen, daß er früherhin allerdings wiederholt an Trippern gelitten, nie aber von einem Geschwür an den Genitalien heimgesucht worden sei. Jene Tripper hätten sehr lange angehalten, wären aber später, ohne örtliche Folgen zu hinterlassen, allmählig verschwunden. — Zu Erkältungen aber sei er seit langer Zeit sehr geneigt gewesen, habe wiederholt das Klima-Fieber überstanden, und habe in der wärmeren Zone häufig an Verdauungsbeschwerden gelitten. — Die Diagnose war hier wahrlich nicht leicht. Nachdem ich den Kranken mehre Tage hindurch beobachtet, die zweite Kopfgeschwulst durch einen ergiebigen

Schnitt geöffnet, und viel abgestossenes übelriechendes Zellgewebe aus derselben entleert hatte, wobei ich örtlich nur das Unguent. saturninum zum Verbaude anwandte, beschloß ich vorläufig von einem Aufgusse der Sarsaparilla mit Zusatz von etwas Fol. sennae Gebrauch zu machen. Als Palliativa wurden Abends kleine Dosen Doverschen Pulvers zur Linderung der nächtlichen Knochenschmerzen gereicht. — Mit diesen Mitteln fuhr ich einige Wochen fort, örtlich that ich so wenig als möglich, beobachtete aber den Kranken, dessen Diät natürlich sehr genau regulirt war, sorgfältig. Schon während dieser Zeit ward das Ansehen des Kranken besser, die Ausleerungen reichlicher, die nächtlichen Schmerzen geringer. — Ich gewann am Ende die Ueberzeugung, es hier weniger mit einer syphilitischen, als vielmehr mit einer arthritischen Affection zu thun zu haben, die durch ein chronisches Leberleiden vielleicht hervorgebracht, wenigstens aber unterhalten und vermehrt sei. — Eine Umstimmung des ganzen Organismus schien mir zur Heilung der Dyscrasie durchaus erforderlich, und ich wählte in diesem Falle das Zittmannsche Decoct um so lieber zu diesem Zwecke, da ich es erstlich mit einem Knochenleiden zu thun hatte, zweitens aber auch nicht so ganz sicher war, ob doch nicht irgend eine veraltete syphilitische Affection mit im Spiele sei. — Bemerken muß ich noch, daß das Stirnbein, nach genauer Untersuchung mit der Sonde, an den beiden Stellen der grösseren Anschwellungen sich oberflächlich cariös fand. —

Die Kur begann am 11. August mit einem Laxans aus Kali tartar. und Jalappe. Am folgenden Tage ward das Zittmannsche Decoct getrunken, und überhaupt der ganze Cyclus der Kur auf die oben angegebene Weise durchgeführt. Die Diät ward sehr strenge befolgt. Die ulcerirten Stellen am Stirnbein verband ich bloß mit einfacher, in warmes Wasser getauchter Charpie. — Während des ersten Cyclus der Kur war die Hautausdünstung am

Morgen beim Genusse des warmen Decocts sehr reichlich, der Urinabgang sparsam, die Stuhlausleerungen Nachmittags reichlich; das Minimum derselben war 3, das Maximum 12. — Vorboten des Speichelflusses stellten sich am achten Tage der Kur ein, verloren sich aber bald beim örtlichen Gebrauche eines Infus. salviae, und erschienen nachher auch nicht wieder. — Merkwürdig war es mir, wie während der letzten Tage dieses ersten Cyclus die nächtlichen Knochenschmerzen bereits fast ganz verschwunden, die Tophi an den Extremitäten kleiner und scheinbar weicher geworden waren, und die cariösen Geschwüre am Stirnbein ein viel gesunderes Ansehen angenommen hatten, nachdem sich viel abgestorbenes Zellgewebe abgestoßen hatte. Der hier secernirte Eiter hatte jetzt schon einen durchaus blanden Geruch. — Die Haut des Kranken hatte jenen graugelblichen Teint fast ganz verloren. Der Appetit stellte sich in hohem Grade ein, so daß es aller Philosophie bedurfte, den Kranken bei der schmalen Diät zu halten. — Nach beendigtem ersten Cyclus interponirte ich acht volle Tage, während welcher der Kranke ein Sarsaparilladecoct trank, und von dünner Kalbfleischsuppe lebte. — Im Oertlichen ward nichts geändert.

Am 6. September begann der zweite Cyclus der Kur. Diesmal war die Hautausdünstung viel geringer, die Urinsecretion bei weitem reichlicher, besonders aber die Stuhlausleerungen, deren Minimum 5, das Maximum aber 16 innerhalb 24 Stunden war, so daß ich einmal, des heftigen damit verbundenen Tenesmus wegen, eine Dosis Pulvis Doveri zu geben genöthigt war. — Mit einem Laxans aus Kali tartar. und Jalappe ward die Kur beendet; natürlich nachher noch stets eine blande Diät beobachtet, so daß der Kranke nur sehr langsam zu einer reichlicheren Diät überging. — Er war höchst abgemagert, sehr matt, fühlte sich übrigens aber wohler, als seit vielen Jahren. Die Gesichtsfarbe war wieder frisch, die Zunge

rein, jede Spur von Leberleiden verschwunden. — Die Sedes waren jetzt, ohne befördernde Mittel, sehr geregelt. Fast alle Tophi waren resorbirt, einen einzigen am rechten Schienbein ausgenommen, der, wenugleich verkleinert, dennoch bei der Berührung sich erkennen liefs, und leicht schmerzte. Von den nächtlichen Knöchenschmerzen, besonders von den im Stirnbein und Hinterkopfe haftenden, war gar keine Rede mehr. Die Oeffnung des mittleren cariösen Geschwüres hatte sich bei dem einfachen Verbande, nachdem ein dünnes Blättchen des Knochens abgestossen war, von selbst geschlossen, jene hornartigen Erhöhungen zu beiden Seiten der Stirne waren verschwunden, die noch bestehenden Wunden eiterten mäfsig, sonderten aber einen durchaus blanden, nicht übelriechenden Eiter ab. Die Sonde entdeckte hier fortwährend Rauheit der oberen Lamelle des Stirnbeins. — Ich befeuchtete die zum Verbande angewandte Charpie mit Liqnamen Myrrhae, und liefs noch mehre Monate hindurch ein Decoctum Chinae mit Acid. phosphor. dilutum gebrauchen, neben einer blanden, aber mäfsigen Diät. — So verging der grösste Theil des Winters 18 $\frac{3}{2}$ , während welchen der Kranke bei mäfsiger Bewegung in freier Luft sich verhältnismäfsig wohl befand, an Kräften zunahm, und hauptsächlich nur noch über eine zurückgebliebene Steifigkeit der Hände, Finger, der Füfse und Zehen zu klagen hatte. — Er gewann wieder Embonpoint, und hat jetzt ein sehr stattliches Aussehen. Die beiden Oeffnungen der früheren Geschwüre am Stirnbein sind noch nicht ganz geschlossen, aber sehr verkleinert, ab und zu stossen sich kleine Parthieen der oberen cariösen Lamellen des Stirnbeines ab, darunter aber befinden sich gesunde Granulationen, und von Woche zu Woche verkleinern sich diese restirenden Geschwüre mehr und mehr. Sie schmerzen durchaus gar nicht. — Ich lasse den Genesenden jetzt von Schwefelbädern Gebrauch machen, um die noch übrig gebliebenen Reste der arthritischen Con-

tracturen der Hände und Füße zu tilgen, daneben wird das aus Thierknochen bereitete Oel (*Oleum animale coctum*) Morgens und Abends in die ungelenkigen Parthieen eingerieben. — Innerlich wird nichts gereicht; alle vier Wochen etwa ein salinisches Laxans. Fortwährend aber wird eine blande Diät und gehöriges Regimen im weitesten Sinne des Wortes beobachtet. Tägliche Bewegung in freier Luft, wenn es irgend die Witterung erlaubt. — Ich hoffe, in wenigen Monaten die noch restirenden Geschwürsöffnungen geschlossen und den Kranken ganz hergestellt zu sehen, und werde dann das etwa Nachträgliche dieses mir sehr interessanten Falles mitzutheilen nicht versäumen. —

Jetzt, im August 1833, ist der Kranke dieses Falles vollkommen hergestellt. Nachdem sich mehre kleine Knochenstückchen von der oberen Tafel des Stirnbeins nach und nach abgestoßen haben, sind die beiden Geschwürsöffnungen geschlossen, die Steifigkeit der Hände und Füße ist fast vollkommen beseitigt, die Verdauung vortrefflich, mit einem Worte, der Genesene so wohl, wie er seit vielen Jahren nicht gewesen.

### Zwölfter Fall.

Herr J., Handlungsreisender, 32 Jahre alt, sanguinisch-choierischen Temperaments, kam am 10. October 1831 in die Behandlung meines Collegen, des Hrn. Dr. Strube in Altona. Der Kranke hatte seit seiner Mannbarkeit der Venus und dem Bacchus stark geopfert. Siebenmal war er vom Tripper heimgesucht worden, und zweimal von syphilitischen Geschwüren an der Eichel und der Vorhaut. Behandelt war er während dieser Affection von verschiedenen Aerzten Kopenhagens, Stockholms und Hamburgs; hatte sich jedoch, seinem eigenen Geständnisse zufolge, nie sonderlich genau an die diätetischen Vorschriften seiner Aerzte gekehrt. —

Im August 1831 zog J. sich in Hamburg eine Gonorrhoea zu, welche er sich durch einen Apothekergehilfen sehr rasch (innerhalb 9 Tagen) curiren liefs. Wodurch? bleibt unbekannt. — Nach einigen Wochen aber stellte sich von neuem, ohne neue Ansteckung, ein Ausflufs aus der Harnröhre mit sehr lästigem Jucken an der sehr engen Vorhaut ein. Von einem zu Rathe gezogenen Arzte Kopenhagens wurden innerlich Cubeben, örtlich Waschungen der Vorhaut mit Aqua nigra, nachher Calomelpulver verordnet, dabei Diät, welche von dem Kranken aber nicht gehalten ward. — Bei der Zurückkunft des Kranken nach Hamburg fand Hr. Dr. Strube an der inneren Fläche des sehr gerötheten Praeputii, in der Nähe des Frenulums, ein linsengrofses, speckiges Geschwür mit harten Rändern; dabei Spannung in beiden Leistengegenden, indessen keinen Ausflufs aus der Harnröhre. — Spuren von Salivation waren nicht zugegen, im Schlunde nichts Krankhaftes zu entdecken.

Der Gebrauch des Calomel ward vorläufig ausgesetzt, dem Kranken eine strenge Diät, die bis dahin während der Reise sehr vernachlässigt war, empfohlen, der örtliche Gebrauch der Aqua nigra aber fortgesetzt. — Dies war am 10. October.

Am 18. October sah der behandelnde Art den Kranken wieder. Das Geschwür am Praeputio hatte sich verkleinert, die Inguinaldrüsen waren jedoch mehr geschwollen, ohne sonderlich schmerzhaft zu sein. — Seit vier Tagen waren Halsschmerzen eingetreten, die, bei genauer Untersuchung, von mehren speckigen Geschwüren, welche an der Uvula, so wie am Arcus palati molliſ ihren Sitz hatten, herrührten. — Der Kranke hatte während der letzten Woche unmäfsig Wein, auch Brauntwein getrunken. — Es wurde nun Sublimat nach Dzondi's Methode neben einem Decoet. Spec. lignor. mit Zusatz von Radix chinae angewandt, dabei karge Kost, und örtlich zum Gurgeln und Ausspülen des Mundes lauer Thee em-

pfohlen. Die Verhältnisse des Kranken gestatteten indessen weder Haushüten, noch regelmäßige Beobachtung der diätetischen Vorschriften. Dennoch waren nach viertägiger Anwendung des Sublimats die Halsschmerzen verschwunden, die Geschwüre im Rachen reiner geworden, das erste ursprüngliche Geschwür am Praeputio vernarbt. Auf die noch angeschwollenen Inguinaldrüsen ward ein Ammoniacpflaster gelegt, übrigens die Kur fortgesetzt. Am neunten Tage derselben stellten sich die Vorboten des Speichelflusses ein, weshalb acht Tage hindurch der Sublimat ausgesetzt wurde. — Mit dem Decoctum lignorum fuhr der Kranke indessen fort, und erhielt ein Abführmittel aus Jalappe und Gummi guttae. — Nach erneuertem achttägigen Gebrauche des Sublimats, und dem örtlichen Gebrauche eines Decoct. ulmi als Mundwasser, waren auch die Geschwüre des Rachens gut vernarbt und jeder Halsschmerz verschwunden. Es ward nun der Sublimat in abnehmender Dosis noch drei Tage hindurch fortgesetzt, darauf ein Decoctum chinae mit Calmas gegeben, und nach acht Tagen der Kranke mit den besten Warnungen, besonders hinsichtlich der Diät, aus der Kur entlassen. —

Sechs Wochen später suchte Herr J. die Hülfe seines Arztes von neuem nach, über einen lästigen Catarrh klagend. — Kaum genesen, hatte Herr J. unmäßig getrunken, stark geraucht, einmal auch den Coitus mit einer Gassendirne vollzogen. — Der Grund des angeblichen Catarrhs waren neue Rachengeschwüre, die sich besonders an der rechten Seite des Arcus palatinus hinab verbreiteten, und wobei der ganze Rachen stark gereizt und geröthet erschien. — Die Inguinaldrüsen waren nicht mehr geschwollen, am Penis kein neues Geschwür entstanden, das alte dauernd vernarbt. Die Sublimatkur wurde nun von neuem begonnen, strenge Diät angeordnet, die aber nicht gehalten wurde. Eben so wenig war der Kranke zu Hause zu halten. — Dennoch ging die Heilung der Halsgeschwüre, freilich langsam, von statten, und zwar so,

dafs erst nach sechs Wochen der Kranke aus der Kur entlassen werden konnte. — Allein schon vier Wochen später meldete er sich von neuem bei seinem Arzte, über sehr heftige Halsschmerzen, namentlich an der rechten Seite, und gleichzeitiges unerträgliches Ohrenreissen, so wie über ein höchst lästiges Gefühl von Trockenheit des Rachens klagend. — Es fand sich an der rechten Seite, dicht neben der Mündung der Eustachischen Röhre, ein kleines speckiges Geschwür, der ganze Rachen aber war sehr geröthet, ohne eigentlich ulcerirt zu sein.

Um diese Zeit war es, als mein Freund Hr. Dr. Strube in Altona, dem ich auch die genaue Mittheilung dieser Krankengeschichte verdanke, mir den Kranken vorstellte, um meine Meinung über die Natur und über die zweckmässigste Behandlung des Uebels zu hören. — Ich war nach genauerer Untersuchung und genauem Krankenexamen überzeugt, es hier mit einer nie vollkommen gehobenen veralteten syphilitischen Affection zu thun zu haben, zugleich aber auch mit einer Mercurialkrankheit, hervorgebracht durch den unregelmässigen Gebrauch des Mercur von Seiten des Kranken, und Vernachlässigung des bei diesem Gebrauche so nothwendigen Regimens. Nur eine energische Kur konnte hier radicale Hülfe bringen. Ich schlug deshalb das Decoctum Zittmanni vor, zu dessen genauem Gebrauche der Kranke sich auch verstand. — Vorher erhielt derselbe 4 Tage hindurch ein Sarsaparillendecoct mit Acid. nitr. dilut., neben strenger Diät.

Am 4. Januar 1832 begann nun die Kur, bei welcher natürlich aufs strengste das Zimmer gehütet ward, und zwar so, dafs der Kranke Vormittags das Bette nicht verlassen durfte. — Die Kur selbst ward genau nach der früher schon gegebenen Beschreibung geregelt. — Nach vier Tagen waren die Halsschmerzen der rechten Seite verschwunden, das Geschwür hatte ein reines Ansehn gewonnen. Oertlich ward nun blofs lauwarmer Thee angewandt. — Am Tage des zweiten Laxaus bekam der

Kranke Schmerzen an der linken Seite des Rachens, und bei genauer Untersuchung fand sich hier das früher vernarbte Geschwür am Arcus palati wieder geöffnet, ohne jedoch einen speckartigen Grund zu zeigen. Es blieb fünf Tage hindurch geöffnet, vernarbte dann aber rasch zugleich mit dem Geschwüre der rechten Seite, so dafs am funfzehnten Tage der Kur alles aufs schönste vernarbt, und jeder Schmerz, so wie jede entzündliche Spannung des Rachens verschwunden war. Oertlich wurde nun Rothwein und laues Wasser zum Ausspülen des Mundes und zum Gurgeln angewandt. Nachdem der erste *Cyclus* der Kur vollendet, ward ein freier Tag interponirt, dann aber sogleich zum zweiten *Cyclus* geschritten, um mit Sicherheit jede syphilitische, so wie jede Mercurial-Dyscrasie zu tilgen. — Die grösste Anzahl der Stuhlausleerungen in 24 Stunden betrug 9, die geringste 3, die mittlere, mit Einschluss der einzelnen Laxirtage, betrug 4. — *Salivation* trat während der Kur nicht ein, doch fand sich ein ziemlich starker Mercurialgeruch am 18ten Tage derselben ein, welcher etwa drei Tage hindurch anhielt, und dann von selbst verschwand. Die *Transpiration* war nur in der ersten Hälfte der Kur beträchtlich, besonders Morgens, während der zweiten Hälfte dagegen kaum zu bemerken. Die *Urinsecretion* war sehr reichlich, besonders während des zweiten *Cyclus*. —

Nach beendigter Kur mußte der Genesende noch fünf Tage lang das Zimmer hüten, und durfte nur sehr allmählig zu einer kräftigeren Diät übergehen. Zur Nachkur erhielt er ein *Decoctum chinae* mit *Elixir. acid. Halleri*. — Herr J. hat jetzt (März 1832) ein gesundes Ansehen wieder erhalten, fühlt sich kräftiger und wohler, als seit langer Zeit, und steht seinem Geschäfte mit neuer Thätigkeit wieder vor. —

---

## Dreizehnter Fall.

Herr H., Vorsteher einer chemischen Fabrik, 25 Jahre alt, mager und zur Melancholie sehr geneigt, früher Onanist, zog sich im November 1831, nach dem Coitus mit einem öffentlichen Mädchen, ein syphilitisches Geschwür an der inneren Fläche der sehr engen Vorhaut zu, welches mehre Wochen hindurch mit Salinis, später mit Mercurialien behandelt ward, ohne jedoch zur Heilung zu gelangen. Im Gegentheil vergrößerte es sich trotz Calomel und Sublimat, trotz aller angewandten Salben und Wässer mehr und mehr, die Ränder des Geschwürs wurden hart, knorpelartig, es ward trichterförmig vertieft, blutete leicht, schmerzte heftig, die Vorhaut schwoll ödematös an, an der Corona glandis entstanden (wahrscheinlich durch die mitgetheilte Absonderung des syphilitischen Eiters) vier neue kleinere Geschwüre, und es war zu befürchten, daß jenes erste, so sehr in die Tiefe dringende Geschwür, welches alle Charaktere eines sogenannten Hunterschen Chankers zeigte, eine bedeutende Zerstörung hervorbringen werde. — Bis dahin hatte der Kranke das Haus nicht gehütet, im Gegentheil sich häufig dem Zugwinde und der kalten Winterluft ausgesetzt. Diät war einigermaßen gehalten worden. — Der Rachen war bis jetzt frei, leichte Rauhheit indessen zugegen, und etwas Mercurialgeruch. Die Stuhlanseerung war sehr erschwert und sparsam. — Ende December sah ich den Kranken, auf den Wunsch seines Hausarztes, meines Freundes des Hrn. Dr. Schubart in Altona, und stimmte sogleich für die Anwendung des Decoctum Zittmanni, mit dem nach der bekannten Vorschrift am 28. December der Anfang gemacht wurde. — Das sehr gereizte, bedeutend in die Tiefe gehende Geschwür ward bloß mit Charpie, die in ein Decoctum herb. conii getaucht war, bedeckt, alle übrigen örtlichen Mittel hinweggelassen. — Während der ersten Hälfte der Kur erfolgten täglich gewöhnlich vier Stuhl-

ausleerungen, die Transpiration war Morgens beim Genusse des warmen Decoets sehr reichlich, Nachmittags ward reichlich Urin gelassen, welcher anfangs stets ein Sediment zeigte. — Ein leichter Mercurialgeruch trat schon am fünften Tage ein, mit Schmerzen im Zahnfleisch, verschwand aber, nachdem der Mund häufig mit Milch und Wasser gespült worden war, in einigen Tagen. Schon vor Beendigung des ersten Cyclus war das große Geschwür rein geworden, die ödematöse Anschwellung der Vorhaut war verschwunden, so wie die Schmerzen; die harten Ränder des Geschwürs waren erweicht, die kleineren Geschwüre bereits in der Heilung begriffen. — Der Appetit stellte sich in starkem Grade ein, jedoch wurde stets die nothwendige strenge Diät beobachtet. — Nachdem ein freier Tag interponirt war, an welchem der Kranke drei Suppen erhalten hatte, begann am 9ten Januar 1832 der zweite Cyclus der Kur, welcher eben so, wie der erste, durchgeführt ward; nur mit dem Unterschiede, daß, wegen zu sparsamer Stuhlausleerung, der Nachmittagsportion des Decoets zwei Unzen Infus. sennae hinzugefügt wurden, wodurch nun täglich 4 bis 6 Stuhlgänge eintraten. — Die Transpiration minderte sich, der Urinabgang aber war, besonders Nachmittags und Abends, sehr reichlich. Ungemein rasch schritt nun das große Geschwür in der Heilung vorwärts; die kleineren waren bereits vernarbt. — Am 14ten Januar war jenes beinahe vernarbt, nur in der Mitte war eine kleine, der *Caro luxurians* ähnliche Stelle, der Grund ganz ausgefüllt. — Ein leichtes Betupfen mit *Lapis infernalis* beförderte die vollkommene Vernarbung, welche nach zwei Tagen aufs schönste zu Stande gekommen war. Am 18. Januar beschloß ein Laxans die Kur. — Es versteht sich von selbst, daß der Genesene nur sehr langsam zu seiner gewohnten Diät wieder überging; zur Nachkur erhielt er ein *Decoctum chinæ* mit *Acid. phosph. dilut.* und *Extract. cort. aurantior.* — Die Waschungen mit dem *Decoet. conii* wurden noch eine

Zeitlang fortgesetzt. — Der Kranke nahm an Kräften und an Fleisch zu, befand sich besonders wohl, und ist bis jetzt (August 1833) von jeder krankhaften Affection frei geblieben.

#### Vierzehnter Fall.

Auch diesen in mancher Hinsicht interessanten, und sehr für die große Wirksamkeit des Decoctum Zittmanni sprechenden Fall, verdanke ich der gütigen Mittheilung meines Freundes, des Herrn Dr. Strube in Altona.

Maria L. hatte in einem Alter von 11 Jahren gegen das Ende eines fünfmonatlichen Aufenthaltes auf dem Lande, angeblich durch das Zusammenschlafen mit einem erwachsenen Mädchen, mehre Geschwüre an den Geschlechtstheilen erhalten, welche binnen einigen Wochen sich über die unteren Extremitäten, den After, und nach oben bis an den Nabel erstreckten, reichlich scharfe Jauche absondernd.

Ein zu Rathe gezogener Arzt verordnete kalte Halbbäder, deren vierwöchentliche Anwendung das Verschwinden der Geschwüre zur Folge hatte. Bald darauf bildeten sich indess Rachengeschwüre aus, denen eine Entzündung des linken Auges und ein copiöser Jaucheausfluß der Nase schnell folgten. Gegen diese Beschwerden wurde drei Jahre lang nur topische Anwendung des Chamillenaufgusses, Veränderung der Diät nicht verordnet.

Die starke Zunahme des Uebels, welches bereits die äußeren Parthieen der Nase ergriff, so wie der Tod des früheren Arztes, bestimmten die Aeltern, uns die Behandlung der Kranken zu übertragen.

Am 17ten November 1831 bot der Zustand der jetzt 14jährigen L. folgendes dar: Außer dem entschieden scrophulösen Habitus, hatte die Kranke eine sehr bedeutende Abmagerung nebst cachectischer Gesichtsfarbe, und einen Ausdruck tiefen Leidens in den Zügen des Gesichtes. Die frühere chronische Augenentzündung war verschwunden, die Rachengeschwüre hatten die äußeren Kennzeichen sy-

philitischer Geschwüre; Jaucheaussfluss hatte sowohl aus den vorderen, als hinteren Oeffnungen der Nasenhöhle statt. Die Menge des Ausflusses war ziemlich beträchtlich, und nicht selten mit Blutungen verbunden; letztere waren übelriechend, jauchenartig, grüngelb gefärbt. Der Durchgang der Luft durch die Nasenhöhle war gänzlich gehindert. Die äussere Form der Nase zeigte sich geschwollen, besonders die linke Hälfte derselben, wo der Nasenflügel grösstentheils zerstört war. Die untersuchende Sonde entdeckte in der Cavitas nasi mehre entblößte Knochenstellen, so wie eine allgemein verbreitete Wucherung der Nasenschleimhaut, die indess nicht der polypösen angehörte. Von dem cartilaginösen Theile der Nasenscheidewand hatten sich an mehren Stellen kleine Stücke exfoliirt, wodurch an einem Punkte eine vollständige Durchlöcherung erzeugt worden war.

Die sorgfältigste Diät, so wie die kräftigsten umstimmenden Mittel, durch anhaltende Derivantien und topische Anwendung eines Cicuta-Aufgusses mit Chlor-Natron unterstützt, brachten während fünfmonatlicher Behandlung keine Besserung, höchstens einen Stillstand des Uebels hervor. Wir beschlossen demnach, als letztes Mittel das Decoctum Zittmanni in Gebrauch zu ziehen. Nachdem vierzehn Tage lang jeder Arzneigebrauch ausgesetzt worden, begannen wir die Kur auf die gewöhnliche Weise mit einem Abführpulver. Die Kranke blieb während der ganzen Kur im Bette, und trank Morgens eine halbe Flasche starken, Nachmittags eine halbe Flasche schwachen Decoets, zugleich streng die vorgeschriebene Diät beobachtend. In die Nase liessen wir nur kaltes Wasser von Zeit zu Zeit einziehen. Auf die angeführte Weise verbrauchte die Kranke, ohne Unterbrechung, in einem Zeitraume von 22 Tagen 8 Flaschen des starken, und eben so viel des schwachen Zittmannschen Decoets, nebst 3 Abführpulvern.

Während der ersten Tage bekam die Kranke sehr reichliche, übelriechende Schweisse, denen ein heftiger

Kopfschmerz vorherging. Die Stuhlausleerungen betragen in dieser Zeit 3 bis 4 täglich, stiegen aber gegen das Ende der Kur auf 10 bis 12 binnen 24 Stunden, indem zugleich die Schweisse fast gänzlich aufhörten. Der in reichlicher Menge gelassene trübe Harn setzte nach dem Erkalten eine Materie ab, welche ihrer Beschaffenheit nach dem puriformen Exsudate der Schleimhäute sehr nahe zu stehen schien. Das am vierten Tage der Kur eintretende heftige Erbrechen wurde durch Einreiben des *Lin. vol. camph.* in die Magengegend sehr bald beseitigt. Am 11ten Kurtage stellten sich Vorboten der Salivation ein, verschwanden indess am 15ten Tage nach vorhergegangenen, sehr übelriechenden Darmausleerungen. Während der ersten Hälfte der Kur zeigte sich keine wesentliche Veränderung des Krankheitszustandes, nur empfand Patientin von Zeit zu Zeit ein heftiges Jucken in der ganzen inneren Nasenhöhle, welches nach einigen Tagen anhaltend wurde. Gleichzeitig minderte sich der Nasenfluss, indem er zugleich eine dem gelblichen Nasenschleime ähnliche Beschaffenheit annahm. Nach beendeter Kur gingen wir zu einer nährenden, reizlosen Diät über, bei welcher nach 3 bis 4 Wochen der freiwillige Ausfluss der Nase verschwand.

Jetzt, 6 Monate nach beendigter Kur, hat die L. eine blühende Gesichtsfarbe, der Körper, bedeutend entwickelt, ist kräftig und gesund, durch gut vernarbte Granulationen sind die früher entblößten Knochenstellen und die Oeffnung in dem cartilaginösen Theile des septi nasi bedeckt; der Durchgang der Luft durch die Nasenhöhle ist gänzlich frei; auch die äussere Form ist vollkommen restituiert, und nur am linken Nasenflügel deutet noch eine kleine Narbe auf die frühere Destruction.

---

Zuletzt muß ich, meinem Vorsatze getreu, noch kürzlich zweier Fälle erwähnen, in denen ich neuerdings das Decoctum Zittmanni zum Theil ganz ohne, zum Theil nur mit sehr zweifelhaftem Erfolge an-

wandte. Beide Fälle betreffen indessen nicht syphilitische Affectionen, da in dem einen ein schon seit vier Jahren bestehender Herpes exedens scrophulosus nasi et labii superioris, in dem anderen eine durch scrophulöses Leiden bedingt erscheinende, dem Fungösen sich nähernde Polypenbildung in der rechten Nasenhöhle den Gegenstand der ärztlichen Behandlung ausmachte. — In beiden Fällen schritt ich zur Anwendung des genannten Mittels nur mit geringer Hoffnung des Erfolgs, und nur die Ueberzeugung, daß dasselbe auf keinen Fall den Kranken einen Nachtheil bringen könnte, bestimmte mich, wenigstens den Versuch zu machen.

#### Funfzehnter Fall.

Fräulein de J. aus Hamburg, einige 30 Jahre alt, in ihrer Kindheit häufig von scrophulösen Drüsenabscessen, deren hinterlassene Narben noch sichtbar sind, heimgesucht, wünschte am 7ten April 1831 meinen Rath wegen einer fast schmerzlosen, bereits seit zwei Jahren bestehenden Anschwellung der rechten Nasenseite, welche zugleich mit einer bald vermehrten, bald etwas verminderten Undurchgängigkeit dieser Nasenöffnung für die äußere Luft verbunden war. Eine genaue Untersuchung der leidenden Parthie zeigte äußerlich eine Auftreibung der Nasenknochen, selbst ganz bis zum Thränenbein hinauf, zugleich eine leichte Anschwellung in der Gegend des Saccus lacrymalis, verbunden mit leichtem Thränen des rechten Auges. Bei der neuen, im hellsten Lichte vorgenommenen Untersuchung, entdeckte ich eine fleischige, blafs röthlich ausschende, dem Gefühl mittelst der Sonde sich ziemlich fest darstellende Masse, welche frei herabhing, und deren Wurzel etwa einen Zoll hoch an der inneren Wandung der Nasenöffnung, mithin an der Nasenscheidewand, von der untersuchenden Sonde umschrieben werden konnte. Beim starken Schneuzen trat diese Afterproduction, welche ich für einen Fleischpolypen zu halten geneigt war, nicht

weiter hervor. Zugleich fand eine mäfsige Absonderung eines scharfen, dünnen, etwas flau-süßlich, gleichsam saamenartig riechenden Schleimes aus der rechten Nasenöffnung statt. — Die Kranke, übrigens wohl und regelmäfsig menstruiert, datirt die Entstehung dieses Uehels von einer Zeit her, zu welcher sie (im Frühjahre 1829) sehr häufig und reichlich an Nasenbluten litt, und endlich mittelst des Gebrauches eines starken, sehr adstringirenden Schnupfwassers diese fast zur Gewohnheit gewordene Blutabsonderung in wenigen Tagen so gänzlich unterdrückte, dafs sie seit jener Zeit nie wiedergekehrt ist. Der Habitus scrophulosus der Kranken ist nicht zu verkennen. —

Ich verordnete zuerst vier Blutegel in die rechte Nasenöffnung, rieth diese örtliche Blutentziehung alle vierzehn Tage zu wiederholen, äufserlich Morgens und Abends Unguent. neap. in die geschwollene Parthie und in die Stirngegend einzureiben, und öfters am Tage kaltes Wasser aufzuschnauben. — Daneben innerlich eine leicht auf den Darmkanal wirkende Mixtura resolvens. Der vierwöchentliche Gebrauch dieser Mittel hatte wenig Veränderung hervorgebracht, indessen war jene geringe Schmerzhaftigkeit der geschwollenen Parthie ganz gewichen. Nun ging ich zum örtlichen Gebrauche der Tinctura opii crocata über, dessen anhaltende Fortsetzung eine stärkere, eiterartige Secretion aus der Nase, und eine geringe Verminderung des Polypen zur Folge hatte. — Das Thränen des rechten Auges hatte nach einem halben Jahre ganz aufgehört, es war öfters freiwillig Nasenbluten eingetreten, und der Durchzug der Luft durch die betheiligte Nasenseite ziemlich wiederhergestellt. Ich verband nun die Tinctura opii crocati mit Liquamen myrrhae, und liefs die Nase öfters mit einer schwachen Auflösung des Natrum chloricum ausspülen. — Im Frühjahre 1832 war die Anschwellung des Nasenknochens, welche ich als ein für sich bestehendes, durch scrophulöse Dyscrasie veranlafstes Leiden ansehen mußte, da der Polyp keinesweges von dem

Um-

Umfange war, daß jene durch letzte hätte veranlaßt werden können, wesentlich gemindert, der Schmerz ganz gehoben, der Polyp aber noch in statu quo. — Längere Zeit wurden Plummersche Pulver mit Coniumextract, nachher das Püllnaer Bitterwasser neben einer streng geregelten Diät in Gebrauch gezogen; die örtlichen Mittel fortgesetzt. Der Polyp blieb unverändert. Ich beschloß nun, denselben mittelst der Zange zu entfernen, und unternahm die Operation am 16. Mai 1832. — Es gelang mir auch, den mit einer ziemlich breiten Basis am hinteren oberen Theile der Scheidewand aufsitzenden, ziemlich festen Polypen von der Gröfse des Nagelgliedes des kleinen Fingers, gehörig zu fassen, und durch langsame Drehungen zu entfernen. Die Operation war sehr schmerzhaft, und eine sehr heftige Blutung, die ich durch Aq. Thedenii und durch Tamponade stillen mußte, nöthigte mich, die genauere Untersuchung der freieren Nasenhöhle zu verschieben. Indessen war der Durchzug der Luft nach der Operation keinesweges ganz frei, und der in die nunmehr weite Nasenöffnung eingeführte kleine Finger fühlte deutlich, besonders nach hinten und oben, namentlich an der oberen Muschel, eine mit breiter Basis aufsitzende, den ganzen hinteren Raum einnehmende und auch zur äußeren Nasenhaut sich erstreckende, schwammartig anzufühlende Excrecenz der Nasenschleimhaut. — Ein späterer Versuch, diese theilweise mit der Polypenzange zu entfernen, mißglückte, da die einzeln gefaßten Parthieen sogleich abrisen, wie es auch bei der breiten Basis nicht anders möglich war. — Es wurden nun mehre Wochen lang mit reizenden Salben, adstringirenden Wässern, später mit balsamischen Mitteln bestrichene Plumaceaux in die Nase eingeführt, und dadurch eine reichliche Eiterabsonderung, durch welche ich die Exerescenz zu schmelzen hoffte, hervorgebracht. — Die Nase ward allerdings freier, allein die Afterproduction wollte nicht gänzlich weichen. — Ich machte nun ein Vierteljahr hindurch von einem Schnupf-

pulver aus Calomel und Zucker  $\overline{aa}$ , abwechselnd mit der Tinct. opii crocata, Gebrauch. Zuletzt entstand eine Einwirkung auf das Zahnfleisch und ein leichter Speichelfluss, und nöthigte zum Aussetzen des Calomels. — Nachher, im Anfange des Jahres 1833, wandte ich anhaltend eine concentrirte Auflösung, zuerst des Lap. infernalis, nachher des, organische Gebilde tiefer zerstörenden Lapis causticus an, und verminderte dadurch die Aferproduction wesentlich, ohne sie jedoch ganz zu heben. — Unter diesen Umständen, die sowohl die Geduld der Kranken, als auch die des Arztes sehr auf die Probe stellten, beschloß ich, das Zittmannsche Decoct anzuwenden, um durch die dadurch bewirkte Umstimmung des ganzen Organismus vielleicht eine Rückbildung der Aferproduction zu erreichen, oder wenigstens der erfolgreicherer Anwendung der örtlichen Mittel den Weg zu bahnen. —

Am 25. Mai 1833 begann die Kranke die Kur ganz nach der Vorschrift. — Das Maximum der Stuhlausleerungen war 6, das Minimum 2 inuerhalb 24 Stunden. Der Schweifs war sehr reichlich Morgens nach dem starken Decoct, so auch die Urinabsonderung Náchmittags nach dem schwachen. — Gegen das Ende der Kur trat eine Affection des Zahnfleisches mit leichtem Speichelfluss ein, der aber nach dem viertägigen reichlichen Gebrauche des Püllnaer Bitterwassers wieder verschwand. — Oertlich wurde bloß kaltes Wasser zum öfteren Ausspülen der Nase angewandt. — Zur Nachkur ward acht Tage hindurch ein Chinadecoct mit Phosphorsäure gereicht. — Ende Junius befand die Kranke sich sehr wohl, die Knochenauftreibung der rechten Nasenseite ist sehr gemindert, und vermindert sich wöchentlich noch mehr, allein die schwammigen Excrescenzen der Schleimhaut sind, wenn auch wieder etwas gemindert, doch noch keinesweges gehoben, so daß ich während des Julius von Neuem von der Anwendung des Lapis causticus Gebrauch gemacht habe. Jetzt, August 1833, wende ich ein Unguentum e Kali hydrojodi-

nico täglich an, und es scheint mir, als wenn der nunmehr 14tägige Gebrauch dieses Mittels wirklich eine wesentliche Verminderung der Degeneration der Schleimhaut bewirkt, jedoch zweifle ich nach so vielen mislungenen Versuchen, daß diese Besserung von Dauer sein werde. — Wäre es hier nicht am richtigsten, die ganze rechte Nasenseite zu spalten, und alsdann ein gehörig geformtes Glüheisen (natürlich mit Vorsicht) auf die ganze degenerirte Parthie einwirken zu lassen (??). —

### Sechzehnter Fall.

Ferdinand S., 8 Jahre alt, in sehr ärmlichen Verhältnissen lebend, kam am 3. Mai 1831 in meine Behandlung. Da der Kranke bereits seit einem Jahre an dem unten näher zu beschreibenden Uebel litt, und von mehreren Aerzten schon behandelt war, konnte ich über die erste Entstehung seiner Krankheit keine genaue Auskunft erhalten; nur so viel erfuhr ich, daß dieselbe zuerst als Borkenausschlag an beiden Nasenflügeln aufgetreten sei, und sich hernach auch über die Oberlippe verbreitet habe. — Ich fand den ganzen unteren Theil der Nase mit stark eiternden, bräunliche Borken absetzenden Geschwüren bedeckt, welche ganz das ungleiche, granulöse, zerrissene Ansehen der scrophulösen Geschwüre hatten, sich in das Innere der Nasenhöhle fortsetzten, und sich auch über die ganze Oberlippe bis zum rothen Lippenrande verbreiteten. Beide Nasenflügel waren bereits fast ganz zerstört, wie auch die Nasenspitze; das Septum selbst war auch mit Geschwüren besetzt, die Knochen aber nicht ergriffen. — Dabei ein deutlich ausgesprochener, scrophulöser Habitus, eine Ophthalmia scrophulosa des rechten Auges mit Geschwürbildung auf der Hornhaut, geschwollene Cervical-, Submaxillar- und Sublingualdrüsen, und endlich ein häufiger, kurzer Husten mit sparsamem Auswurfe eines weißen Schaumes, der bei der Kurzathmigkeit des Kranken beginnende Tuberkelbildung in den Lungen befürchten liefs.

Ich diagnosticirte das Uebel als Herpes exedens scrophulosus, und mußte die Prognose natürlich schlecht stellen. Zuerst wurden Blutegel wiederholt in den Umkreis der Geschwüre und in die Temporalgegend des leidenden Auges angewandt, die Ophthalmie durch zweckmäßige Mittel ziemlich rasch gehoben, dann ein lange unterhaltenes Vesicans in den Nacken gelegt, welches späterhin häufig wiederholt wurde, und innerlich eine Nitrumemulsion cum Aq. laurocerasi, so wie örtlich Einreibung des Lin. volat. camph. in die Brust zur Bekämpfung der Lungenaffection angewandt. Dabei blande Diät, vorzugsweise Milchspeisen. Die Geschwüre liefs ich vorläufig nur mit Ceratum saturni, dem etwas Extr. opii aquos. beigemischt war, bedecken, um den gereizten, schmerzhaften Zustand derselben etwas zu mässigen. Bei dieser Monate lang fortgesetzten Behandlung besserte sich das Allgemeinbefinden des Knaben bedeutend, die Geschwüre griffen nicht weiter um sich, wurden reiner, schmerzten wenig, die Eiterung verbesserte sich. — Bemerken muß ich noch, dafs ich ein einfaches Infusum theiforme florum sambuci zum öfteren Ausspülen der Nase und zum vorsichtigen Betupfen der Geschwüre und Krusten anwenden liefs.

Nach Verlauf eines halben Jahres schritt ich zur Anwendung des Cosmisch-Hellmundschen Mittels. Dasselbe wirkte sehr stark ein, und wirklich erschien nach viermaliger, in vierwöchentlichen Zwischenräumen (während welcher das Hellmundsche Unguentum narcotico-balsamicum zum Verbande angewandt wurde) gemachter Application der Arseniksalbe die ganze Geschwürsfläche wesentlich gebessert. Sie war ebener, das Eiter von blander Beschaffenheit, geringe Krustenbildung, und beim Fortgebrauche der balsamischen Salbe beginnende Narbenbildung von der Seite der ulcerirten Oberlippe her. — Die Brust des Kranken war nunmehr fast ganz frei, die Verdauung regelmässig, der Körper hatte an Volumen zugenommen, das Aussehen war frischer. Innerlich liefs ich nun, im

Frühjahre und Sommer 1832, anfangs Eichelkaffee, späterhin Eselsmilch trinken, fuhr aber mit den örtlichen Mitteln constant fort, und hatte die Freude, im September vorigen Jahres die Geschwürsfläche der Oberlippe ganz vernarbt, die der Nase aber wesentlich verkleinert zu sehen. Im Innern der Nase aber, bis zur Spina narium anterior, dauerte der Ulcerationsprozess, doch auch in geringem Grade, noch fort. Trotz der langen Dauer war das Septum narium noch nicht perforirt, und im ganzen Laufe der Krankheit habe ich bei der sorgfältigsten Untersuchung keinen der Nasenknochen entblößt gefunden; wohl zum Beweise, daß hier von einer etwa ererbten Syphilis nicht füglich die Rede sein konnte. — Jene Besserung aber war leider nur von kurzer Dauer. Während des Winters 1832 und 33 setzte der Knabe sich wiederholt Erkältungen aus, beobachtete ein sehr schlechtes Regimen, und überlud sich namentlich in der Weihnachtszeit den Magen mit schwerverdaulichen Mehlspeisen und Kuchen, wodurch eine nicht unbedeutende gastrische Affection veranlaßt ward, welche durch leichte Abführmittel, denen Salmiak folgte, bekämpft wurden. — Zugleich aber entstanden neue Geschwüre auf der Oberlippe, welche rasch von der Spina narium aus um sich griffen, und bald wieder die ganze Oberlippe occupirten; auch an der Nase breiteten sich die Geschwüre nach oben weiter aus und zerstörten die rechte Ala narium gänzlich. — Das Hellmundsche Mittel, wiederholt von Neuem in Gebrauch gezogen, fruchtete wenig oder nichts, eben so wenig ein Decoct. herb. solani nigri mit Sublimat, und mehre andere topische Mittel, unter denen ich nur vorzugsweise das Unguent. album Londinense allein, oder mit Extr. conii, die Tinctura opii crocata, das Unguent. praecipit. rubr., eine Solution des Höllensteins, die reine Aq. saturnina, später mit einem Zusatz des Extr. opii aquos. etc. nenne. Innerlich wandte ich als Nachkur jener gastrischen Affection ein Infus. chinae reg. cum sale ammoniaco längere Zeit an, später den Sublimat in Aq.

cinnamom. aufgelöst in steigender Dosis, dann das Extractum Conii ebenfalls in steigender Gabe — — alles umsonst. — Wenngleich das Allgemeinbefinden sich im Frühjahre 1833 wieder sehr gebessert hatte, so schritt die Ulceration, wenn auch nur langsamen Schrittes, dennoch unaufhaltsam vorwärts. — Ich entschloß mich nun, wenngleich ohne sonderliche Hoffnung eines günstigen Erfolges, zur Anwendung des Decoctum Zittmanni, womit der Kranke am 25. April den Anfang machte. Ich wich nur in sofern von der Vorschrift ab, daß ich die jedesmalige Portion, des jugendlichen Alters des Knaben wegen, auf die Hälfte reducirte, so daß Vormittags nur eine halbe Tasse starken, Nachmittags nur eine halbe Tasse schwachen Decoets genossen wurde. Die vorgeschriebene Diät, ebenfalls auf die Hälfte reducirt, wurde sehr streng beobachtet, der Kranke beständig im Bette gehalten. Während der elf Tage der ersten Kur war das Maximum der jedesmal sehr reichlichen Stuhlausleerungen 4, das Minimum 1; der Schweiß war sehr reichlich während des ganzen Tages, die Urinabsonderung bedeutend vermehrt, am zehnten Tage Vorboten der Salivation, die nach dem letzten Laxans bald wieder verschwanden. Oertlich liefs ich die Geschwüre nur mit in Infus. flor. sambuci getauchter Charpie verbinden. Wirklich verbesserte sich das Aussehen derselben wesentlich, und es trat selbst an den Geschwürsrändern der Oberlippe beginnende Vernarbung ein; alle Schmerzen hörten auf, und aus der freieren Nase wurden große Borken zur bedeutenden Erleichterung des Kranken ausgestoßen. — Nach einer 12tägigen Zwischenpause, während welcher eine sehr strenge Milchdiät geführt ward, begann der zweite Cyclus des Decoets ganz eben so, wie oben beschrieben, so daß am Ende desselben doch die vorschriftsmässigen 8 Flaschen des starken, und 8 Fl. des schwachen Decoets verbraucht waren. Die Wirkungen desselben waren fast eben so, wie das erstemal, das Maximum der Stuhlausleerungen 5, das Minimum 1; reichlicher Schweiß, reich-

licher Urin, kein Speichelfluss. — Am 17. Junius beendigte ein Laxans die ganze Kur. — Allerdings hatte sich das Aussehen der Geschwüre, so wie auch ihre Ausdehnung, wieder gebessert, doch verhältnißmäfsig nicht um so viel, als beim ersten Cyclus. Ich hoffte indessen noch etwas von der Nachwirkung, fuhr mit den örtlichen Mitteln fort, und ging nun sehr vorsichtig und langsam zu einer blanden, leicht nährenden Diät über. Die Verdauung des Kranken war vortrefflich, sein Aussehen, die Entstellung durch die Ulceration abgerechnet, gut. — Nach wenigen Wochen aber stand der begonnene Vernarbungsprozeß still, und bald wurden die bereits geheilten Parthieen von neuem von der Ulceration ergriffen, die sich endlich ganz zu den Mundwinkeln hin ausbreitete. — Ich erfuhr, dafs der Knabe wiederholt in der Diät und dem ganzen Regimen gesündigt habe, auch sah ich, dafs er mit dem Verbinden sehr nachlässig war, und die Geschwüre nie gehörig rein hielt. Unter diesen Umständen blieb mir nichts anderes übrig, als den Kranken der genauen Aufsicht einer öffentlichen Krankenanstalt zu übergeben, und die gütige, menschenfreundliche Vermittelung meines sehr verehrten Freundes, des Hrn. Dr. Fricke, machte es mir möglich, die Aufnahme des unglücklichen Knaben in das so trefflich eingerichtete Hamburger allgemeine Krankenhaus zu bewirken, wo derselbe sich nunmehr unter der ärztlichen Leitung des Hrn. Dr. Fricke befindet. — Ueber eine bestimmte Besserung läfst sich bis jetzt noch nichts Gewisses sagen; ich werde indessen jedenfalls später, bei einer anderen Gelegenheit, den Ausgang dieses wohl nicht uninteressanten Falles mitzutheilen nicht ermangeln.

---

Schliesslich sei es mir nur noch erlaubt, einige Ideen auszusprechen über die Frage, wo und in welchen Fällen von Syphilis und von anderen dyscratischen Krankheiten das Zittmannsche Decoct vorzugs-

weise seine Anwendung finden möchte, wobei ich zugleich den Wunsch und die Bitte nicht unterdrücken kann, daß diejenigen meiner Herren Collegen, welche von diesem Mittel Gebrauch zu machen Gelegenheit hatten, die dahin gehörigen Fälle der öffentlichen Mittheilung nicht vorenthalten wollen. — Vielleicht gelangen wir auf diese Weise dahin, vereint mit den trefflichen Beobachtungen von Chelius und anderer neuerer Aerzte, diesem Mittel in der Therapie der syphilitischen Krankheiten seinen bestimmten, gesicherten Platz anweisen zu können, ohne in die Einseitigkeit zu verfallen, dasselbe in allen Fällen von veralteter Syphilis anzupreisen. —

Meiner Erfahrung nach findet das Decoctum Zittmanni da überall seinen Platz, wo bei wiederholter syphilitischer Infection bereits reichlich und unregelmäßig (d. h. vorzugsweise — ohne gehörige Diät und ohne Hauthüten) Mercur gebraucht worden, das Uebel aber stets, wie wir es so oft sehen, nachdem es eine Zeitlang geschlummert, mit neuen Kräften wieder ausgebrochen ist; bald hier, bald dort seinen Reflex nehmend. — In den Fällen, wo bei veralteter Syphilis das Dermatisehe System vorherrschend afficirt ist, wo das Uebel sich unter der Form eines Herpes syphiliticus manifestirt, wo zugleich die Verdauungsorgane, namentlich die Leber, mitleiden, möchte das Decoct besonders angezeigt sein; denn, weit entfernt, die Verdauungswerkzeuge anhaltend in ihren Functionen zu stören, regulirt dasselbe vielmehr in seinen Nachwirkungen die früher oft sehr unregelmäßige Verdauung, und stellt den Tonus dieser Organe wieder her. — Werfen wir nun die Frage auf: „was wir eigentlich durch die Anwendung dieses Mittels bezwecken wollen?“, so möchte die Antwort wohl die sein: „eine Umstimmung des ganzen Organismus auf irgend einem natürlichen Wege“ (sei es nun durch vermehrte Hautabsonderung, sei es durch vermehrte Stuhlausleerung und Urinsecretion, sei es [was freilich seltener der Fall ist] durch vermehrte Speichelab-

sonderung), und somit Wiederherstellung des früher gestörten Gleichgewichtes und Rückbildung der krankhaften Productionen. Wie bei einem jeden Mittel, so finden auch bei diesem manche die Individualität des Kranken betreffende Modificationen statt, ohne dafs jedoch in der Hauptsache der Kur deswegen etwas geändert werden müfste. Der ursprünglich vorgeschriebene Zusatz der Folia sennae scheint mir zu stark zu sein, wenigstens babe ich in den ersten Fällen, wo ich diese grofse Dosis nehmen liefs, stets eine zu starke Einwirkung auf den Stuhl beobachtet, so stark, dafs öfters 16 bis 18 Stuhlausleerungen mit dem heftigsten Stuhlzwange erfolgten, und dafs zuletzt unter den heftigsten Schmerzen reines Blut entleert wurde. Ich ziehe daher jetzt vor, die Senna nur in kleiner Quantität dem Decocte zusetzen zu lassen, da sie, bei sensibeln Verdauungswegen, in der grofsen Dosis erfahrungsmäfsig nicht ertragen wird. Sind mir die Stuhlausleerungen nicht hinreichend, so helfe ich, wie oben bemerkt, durch einen Zusatz des Infusum sennae zur Nachmittagsportion denselben nach. — Weder der eintretende Mercurialgeruch (welcher oft sehr früh sich einstellt), noch eine Salivation mit leichten Ulcerationen des Zahnfleisches halten mich von der Fortsetzung der Kur ab; nur interponire ich dann gern mehre freie Tage, ehe ich den zweiten Cyclus beginne. — Gerade die Fortsetzung der Kur, besonders wenn alsdann die Stuhlausleerungen, wie es fast immer in der zweiten Hälfte geschieht, reichlicher eintreten, mindern und heben jene örtlichen Beschwerden.

Von der Nachkur habe ich schon früher, so wie bei Gelegenheit der einzelnen Fälle, weitläufiger gesprochen. Ich halte die genaueste Beobachtung derselben für höchst wichtig, und glaube, dafs gerade durch eine sehr genau geregelte Nachkur der vollkommene Erfolg der ganzen Kur wesentlich gesichert werde. —

---

## III.

## Die Sterblichkeitsverhältnisse von St. Petersburg im Jahre 1833.

(Vergl. unsere Aufsätze in diesen Annalen von 1832 und 1833.)

---

Obgleich in dem genannten Jahre durchaus keine Krankheit in St. Petersburg eine bedeutende Verbreitung erlangt hat, und die Hospitäler nur im Anfange desselben bedeutend angefüllt waren, so ist doch die Todtenzahl vor dem Cholerajahre 1831, nämlich 10000 bis 11000, auch diesmal bedeutend wieder überstiegen worden. Dabei hat die Zahl der Einwohner abgenommen; sie war im Jahre 1832: 449368, während sie im Jahre 1833: 445135 betrug. Diese, wenn auch geringe Verminderung der Volkszahl, die wir auch im vorigen Jahre bemerkten, beruht auf dem anhaltenden Ueberschusse der Todten über die Neugeborenen, während der Zuwachs von aussen her nicht beträchtlich war. — Die Todtenzahl im Jahre 1833 betrug: männl. 10836, weibl. 6249. (Das so grosse Uebergewicht männlicher Todten hängt davon ab, dass die Einwohner aus 291290 männl. und 153845 weibl. bestehen, und also jetzt, wie früher, ein grosses Uebergewicht der männlichen über die weiblichen Einwohner in St. Petersburg ist.) Von sämmtlichen Lebenden starb also etwas mehr als  $\frac{1}{26}$ , von den männlichen etwas unter  $\frac{1}{27}$ , von den weiblichen über  $\frac{1}{24}$ . Nehmen wir noch hinzu 148 an verschiedenen Unglücksfällen umgekommene Personen, 36 Selbstmörder und 1 im Duell gebliebenen, welche überall in die allgemeine Todtenliste aufgenommen werden, so ergibt sich die Gesamtzahl der Todten anf: 17270, also 1 Todter auf  $25\frac{2}{3}$  Lebende, ein für unsere Zeiten äusserst ungünstiges Verhältniss. Wir hatten früher bemerkt, dass 1829

nicht voll  $\frac{1}{40}$ , 1830 nur etwas über  $\frac{1}{43}$  der Einwohner starb. Wir fühlen uns ganz außer Stande, die Gründe des ungünstigen Verhältnisses von 1833 anzugeben. Allerdings traf man oft auf üble Nervenfeber; der Scharlach wurde nicht selten tödtlich; allein es war doch keine bedeutende Verbreitung weder dieser, noch anderer Uebel vorhanden; es läßt sich also gar kein anderer Erklärungsgrund angeben, als daß im Allgemeinen die Krankheiten eine größere Bösartigkeit gehabt, und daher verhältnißmäßig oft den Tod zur Folge gehabt haben. Bestimmtere Angaben können wir nicht machen, weil die officiële Angabe der Todten nicht mit einer Liste der Krankheiten, woran sie gestorben, verbunden ist. — Die Zahl der Geburten betrug: männl. 4775, weibl. 4536, überhaupt 9311, also bedeutend weniger, als die der Todten. Nur 7 Kinder werden als todtgeboren angegeben. — Die nicht-russischen Gemeinden, sonst, und zumal zur Zeit der asiatischen Cholera, sich eines günstigeren Verhältnisses erfreuend, als die Gesammtmenge, haben im Jahre 1833 eine fast so große Sterblichkeit, wie im Jahre 1831. Aus Unkenntniß der Gesammtzahl der hierher gehörigen Einwohner, welche übrigens in dem letzten Jahre durch Ueberschuß der Ankömmlinge über die Abgehenden um etwa 1300 zugenommen, können wir das Verhältniß der Lebenden zu den Todten nicht angeben; daß die letzten: 2107, jedoch denen des Cholerajahres (2258) nahe stehen, und die von 1832 (1553) weit übersteigen, ist unleugbar. Auch übertrifft jene Zahl weit die Zahl der Geburten: 1396, jedoch nicht in so ungünstiger Weise, wie bei der Gesammtzahl; denn bei der letzten kommen auf 9 Geborene fast 17 Gestorbene, während bei den Nicht-russen auf 2 Geburten etwa 3 Todesfälle kommen. — Auch in diesem Jahre zeigt sich das Uebergewicht der Sterblichkeit auf Seiten der am mindesten wohlhabenden nicht-russischen Gemeinden; namentlich hat die schwedische: geb. 26, gest. 184, die finnländische: geb. 160,

gest. 494, die esthländische: geb. 37, gest. 92. Die katholische hat ein Verhältniß, welches etwa der Gesamtheit der nicht-russischen Gemeinden entspricht, nämlich: geb. 229, gest. 356. Die wohlhabenden Gemeinden haben nur ein geringes Uebergewicht der Todten über die Lebenden, z. B. die englische: geb. 42, gest. 48, die Annengemeinde: geb. 237, gest. 263, u. s. w. — Diese Betrachtung bringt uns also zu dem Schlusse, daß auch im Jahre 1833 die Nichtrossen ein günstigeres Sterblichkeitsverhältniß haben würden, als die Gesamtmasse, wenn nicht die genannten armen Gemeinden, die größtentheils noch kümmerlicher leben, als der gemeine Russe, und vielleicht noch seltener, als derselbe, ärztliche Hülfe suchen, eine verhältnißmäßig so ungeheure Todtenzahl gehabt hätten. Immer bleibt also der Satz unumstößlich, daß unter übrigens gleichen Umständen Wohlhabenheit und Bildung bei günstiger, wie bei ungünstiger Gesundheits-Constitution, wesentlich zur Verminderung der Sterblichkeit beitragen.

*Lichtenstädt.*

---

## IV.

**Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen;**  
 von F. K. Nägele, ordentl. öffentl. Professor der  
 Medicin und Geburtshülfe an der Universität zu  
 Heidelberg u. s. w. Zweite, vermehrte und verbes-  
 serte Auflage. Heidelberg, bei J. C. B. Mohr.  
 1833. 8. XVI u. 406 S. (2 Thlr.)

Gewiß ist die Aufgabe schwierig, für rohe und ungebildete Individuen ein wissenschaftliches Lehr- oder Handbuch zu schreiben, welches ihnen für einen kurzen und ungenügenden Unterricht als Anhaltspunkt, und für das praktische Leben als Rathgeber dienen soll. Bei einer

solchen Schrift sind Verständlichkeit und Präcision Haupt-erfordernisse; aber wie kann man diesen geüngen, wenn man einen Blick auf die geringe intellectuelle Entwickelung der Personen wirft, für welche das Buch eine Richtschnur abgeben soll? In der That, ich bedaure alle Hebammenlehrer und alle Chirurgenschulen-Dozenten ob des sterilen Bodens, der durch sie urbar gemacht werden soll. Die Vorbildung, mit welcher jene Subjecte zur Schule kommen, erregt ein Grauen, sobald man daran denkt, daß solchen das Leben einer Mutter und ihres Kindes in die Hände gegeben wird! Leider können wir die Hebammen nicht ganz entbehren, aber eben deshalb muß unser Streben auch dahin gerichtet sein, sie möglichst unschädlich zu dressiren; daher beschränke man den Unterricht auf Touchirübungen und präge ihnen ein, daß ihre Hauptaufgabe sei, nicht selbstthätig zu sein.

Die Abfassung eines Hebammenlehrbuchs paßt daher weder für junge, noch für gewisse gelehrte Aerzte, welche in ihren Schriften wie mit der Beute anderer beladene Kameele erscheinen, woraus sie kümmerlich eine litterarische Mosaik zusammenstoppeln. Wer ein Handbuch für Hebammen schreiben will, muß praktisch den Hebammenunterricht geleitet haben, die Anschauungsweise dieser Schülerinnen kennen, und dabei selbst ein denkender Geburtshelfer sein.

Unter den denkenden Lehrern der Entbindungskunde in Deutschland nimmt Nägele unbestritten den ersten Platz ein, er war daher vor allen berufen, die Aufgabe auf eine würdige Weise zu lösen, woran schon so mancher Professor und so manches Collegium scheiterte.

Das vorliegende Buch zeichnet sich nicht allein durch Klarheit und Präcision, sondern auch durch eine seltene Vollständigkeit aus, welche indessen dem Verf. nicht zum Vorwurfe gemacht werden darf, da es ja jedem Hebammenlehrer frei steht, beim Unterricht zu übergehen, was er für seine böotischen Schülerinnen für ungeeignet erachtet.

Ref. findet das Ganze so wohlgeordnet, den Stoff so angemessen verarbeitet, daß er nicht ansteht, das Buch auch als Leitfaden für die Ausbildung unserer Geburtshelfer für geeignet zu erklären, wobei es sich freilich von selbst versteht, daß Zusätze und Erläuterungen nicht entbehrt werden können.

Ohne dem Verf. schrittweise zu folgen, wollen wir doch den Geist andeuten, der wie der rothe Faden durch das Buch sich windet: Die Hebamme verhalte sich möglichst passiv; wo ein passives Verhalten nicht genügt, rufe sie einen Hebarzt zu Hülfe.

Der Verf. zeigt sich geneigt den allgemeinen Bädern, der Fortsetzung der gewohnten Lebensweise, der Erhaltung der Leibesöffnung durch Klystiere, statt durch Laxanzen, in der Schwangerschaft, verwirft mit Recht die unzähligen Kindeslagen, wie sie seit Beaudeloque zum größten Nachtheile für Wissenschaft und Kunst in unsern Lehrbüchern angenommen worden, reducirt die Schädel-, Gesichts-, Steifs- und Fußlagen auf zwei Hauptlagen, welche freilich bei weitem am häufigsten vorkommen, aber doch eben so viele Kopf- und Gesichtslagen nicht ganz anschließen, stellt eine richtigere Diagnose dieser Lagen auf, welche unsere Lehrer der Geburtshilfe wohl berücksichtigen wollen. Gebärstühle werden mit Recht geächtet; Klystiere beim Beginnen der Geburt, eine fortgesetzte horizontale Lage, schon vor erfolgtem Wassersprung empfohlen. Jede Wöchnerin soll mindestens neun Tage das Bette und vier Wochen die Wohnung hüten, und nicht den ersten Gang in die ungesunde, kalte und feuchte Kirche thun, nicht über 48 Stunden ohne Leibesöffnung bleiben (schon zu lange! Ref.), jede Neuentbundene schon nach 2 bis 3 Stunden ihr Kind an die Brust legen, dies möglichst oft wiederholen und erst nach 6 bis 8 Wochen eine gewisse Ordnung darin einführen. Das Kind werde lose gewickelt, fleißig, und so oft es sich beschmutzt, gereinigt, täglich gebadet. Eine Amme soll

nicht acht Wochen früher niedergekommen sein, als die Mutter, deren Kind sie stillt, zur Auffütterung sich am besten die Kuhmilch eignen, anfangs mit einem Zusatze von zwei Drittheilen Wassers, zuletzt ohne diesen. Sehr genügend und belehrend ist der Abschnitt über die Wendung auf die Füße, welche bekanntlich überall in Ermangelung eines Geburtshelfers den Hebammen erlaubt ist. Nach der Herableitung der Füße soll die Entwicklung des übrigen Körpers wo möglich der Natur überlassen bleiben (wenigstens muß man zur Entwicklung des Kopfes Wehen benutzen, Ref.).

Die fehlerhaften Geburten hat der Verf., so weit es die Stellung einer Hebamme fordert, erwähnt, bei manchen länger verweilend. Namentlich gilt dies von der Lösung der Placenta, welche er nie den Hebammen gestattet; von den eigenthümlichen Convulsionen der Gebärenden, worüber jeder Leser hier viel Belchrendes finden wird. Ob diese aber stets auf Andrang des Blutes zum Gehirne beruhen, und durch ein Aderlaß und ableitende Mittel beseitigt werden, läßt Ref. dahin gestellt sein. Nicht minder belehrend ist der Abschnitt über die Metrorrhagieen während und nach der Geburt. Ob das frühzeitige Anlegen des Kindes an die Brust das Milchfieber immer verhindert, bezweifele ich, aber überzeugt habe ich mich, daß es dann weniger heftig zu sein pflegt; daher auch ich das Ausziehen der Brust durch ein fremdes Kind anzurathen pflege, wenn das eigene sich anfänglich zum Saugen träge zeigt. Dem Tamponiren bei Metrorrhagieen e placenta praevia, legt Näg. nur einen bedingten Werth bei, und bezeichnet (wie auch Ref.) das Adhären der Placenta am Muttermunde als einen höchst kritischen Zustand.

Wir schliessen hiermit unsere Anzeige über ein Lehrbuch, das nicht allein im Großherzogthum Baden, sondern auch in anderen deutschen Staaten eine gerechte Anerkennung gefunden hat, indem es dem Hebammenunterrichte

zum Grunde gelegt ward. Eine allgemeine Einführung in alle Staaten verdient es um so mehr, wenn man berücksichtigt, wie wenig brauchbar die bisher dazu benutzten in der That sind.

*Heyfelder.*

---

## V.

De exstirpatione linguae. Commentatio chirurgica. Scripsit Dr. Michael Jäger, Med. et Chir. Professor P. O. etc. Erlangae sumtibus Carol. Heyderi. 1832. 4. 18 S. (6 Gr.)

Scirrhus und Krebs, angeborene Angiectasie, Medullarschwamm und Hypertrophie der Zunge, werden vom Verf. als die indicirenden Momente der Abkürzung der Zunge bezeichnet. Die vier ersten will ich unbedingt dafür gelten lassen, nicht so die Hypertrophie der Zunge, welche einen bedeutenden Grad erreicht haben muß, wenn man zum Messer seine Zuflucht nehmen soll. Noch vor kurzer Zeit widerrieth ich die Abkürzung der Zunge einer Dame, bei welcher dieses Organ in einem Zustande von Hypertrophie, übrigens vollkommen normal beschaffen war. Die Operation ist um so weniger angezeigt, wenn keine abgeschliffenen, scharfen Zähne die hypertrophisch beschaffene Zunge berühren, und auch in diesem Falle ist es besser, die Zähne zu entfernen, als die Zunge zu verkürzen.

Der Verf. will keine Contraindication für die Exstirpation der Zunge gelten lassen, doch scheint er nicht zu berücksichtigen, daß das Uebel zurückkommt, sobald mehr als die Hälfte der Zunge vom Krebse zerstört war. — Die Blutung nach der Operation ist nicht besonders zu fürchten, indem sie oft schon bei der Berührung eines Stückes Eises aufhört. Die Sprache und das Schlucken sind nur unmittelbar nach der Operation erschwert, und die

die secundäre Entzündung ist eigentlich nur dann zu fürchten, wenn das entartete Zungenstück nicht mit dem Messer, sondern durch die Unterbindung beseitigt wird.

Der Verf. hat einen grossen Apparatus instrumentorum für diese Operation nöthig. Ref. bediente sich zur Fixirung der Zunge ausserhalb des Mundes seines mit einem einfachen Taschentuche bedeckten Daumens und Zeigefingers, den blossen Fingern entgleitet sie.

Die Excision der Zunge zieht J. mit vollem Rechte der Abbindung des entarteten Stückes unbedingt vor, und beschreibt nun die Ausschneidung der Zungenspitze, die Ausschneidung eines Seitentheiles der Zunge, oder der ganzen Zunge. Für die letzte Operation erachtet er die Spaltung der linken Wange, oder auch selbst beider Wangen für nöthig, und zwar, um die Zunge auf diese Weise bequemer hervorziehen, fester halten, die Wundfläche sorgfältiger untersuchen und die Art. ranina leichter unterbinden zu können. Ref., der diese Operation zweimal zu machen Gelegenheit hatte, vollbrachte die Excision ohne Wangenspaltung, und glaubt, dass nur in dem Falle die linke Wange zu durchschneiden sei, wo es sich darum handelt, den Schnitt bis zur Epiglottis zu führen. Mit der Cooperschen Scheere wird die Operation besser und bequemer gemacht, als mit dem Messer, auch kann man mit Hülfe der ersten leichter die verdächtigen Stellen aus der Wundfläche noch nachträglich entfernen, daher unterschreibt Ref. sehr gern die in dieser Beziehung gemachten Aussprüche des Verf., gleich diesem die Wundfläche mit einem weisßglühenden Eisen betupfend. Die Blutung aus den durchschnittenen Gefässen soll man durch kaltes Wasser, zusammenziehende Wasser oder die Unterbindung beseitigen, die Wundränder bei einer partiellen  $\wedge$  förmigen Excision durch die blutige Nath vereinigen. Der Verf. theilt eine interessante Operation mit, die unter ungünstigen Verhältnissen unternommen, von einem günstigen Er-

folge gekrönt wurde. Zuletzt handelt J. noch von der Exstirpation mit Hülfe der Ligatur, und schließt mit einer vollständigen Angabe der Litteratur.

*Heyfelder.*

---

## VI.

**Considérations sur le traitement des Aliénés, par Henri A. M. J. Löwenhayn, Docteur en médecine et chirurgie, membre de plusieurs sociétés littéraires etc. Première partie. St. Petersbourg, 1833. 8. X et 144 pp.**

Oder:

**Récherches théoretiques et pratiques sur l'établissement des Aliénés, par Henri Löwenhayn etc. Avec une planche et un plan lithographiés.**

Aus dem doppelten Titel des Buches geht hervor, daß es einerseits der erste Theil eines Werkes ist, welchem nach den in der Vorrede und in den letzten Kapiteln (S. 122. 136. 144.) gegebenen Andeutungen, noch zwei, die Pathologie und Therapie der Seelenkrankheiten umfassende, folgen sollen; andererseits, daß es zugleich eine selbstständig in sich geschlossene Abhandlung über Einrichtung von Irrenansalten bildet.

Unter den Gründen, diesen Gegenstand ausführlicher darzustellen, hebt der Verf. mit Recht besonders den hervor, daß die Irrenanstalt « un véritable instrument de guérison, un des remèdes les plus efficaces de la Psychiatrie, la première condition de la cure » (S. VI. VII.) sei.

Die Arbeit ist die Frucht der auf Reisen durch Deutschland, Holland, Frankreich, England gemachten Bekannt-

schaft mit Irrenanstalten, Irrenärzten (III. IV.) und deren Werken. Wenn gleich wir in Deutschland durch Nostitz und Jänckendorf, Roller und Andere, Vollständigeres über Irrenanstalten haben, wenn gleich eigene, vom Verf. selbst herrührende Ideen in den Hintergrund treten und seine Kritik des Einzelnen nicht immer die beste und umsichtigste ist, so enthält das Buch doch selbst für diejenigen, welche mit diesen Gegenständen durch Sehen und Studium vertraut sind, eine recht brauchbare Zusammenstellung von bekannten, weniger bekannten und neuen Einzelheiten, und gehören hieher namentlich Reise-notizen und vor allem der nach Esquirol mitgetheilte Entwurf zur Construction einer grossen Irrenanstalt. Das Werk ist also immer für uns eine willkommene Erscheinung. Viel gröfseren Werth hat es für Rußland. Denn da dies grofse Reich seine Bildung aus dem Westen holt, um sie bei sich und im weiteren Osten, seiner welthistorischen Bedeutung nach, auszubreiten und einheimisch zu machen, so wird ihm durch vorliegende Abhandlung hinsichtlich der Irrenanstalten von dem neuesten und besten Material zugeführt. Wenn also dies Buch Veranlassung werden sollte, dafs z. B. bei Moskau eine nach dem im dritten Kapitel dargelegten Plane construirte und eingerichtete Irrenanstalt ins Leben treten könnte, so hätte der Verf. seine Zwecke wohl über alles Erwarten günstig erzielt, und den reichlichsten Lohn für die Arbeit dahin. —

Einigermaafsen unangenehm berührt es, wenn man alte Irrthümer und Gebrechen in Irrenanstalten, welche allgemein als solche anerkannt und abgesprochen sind, einer abermaligen unnöthig tadelnden und für jetzt vielfach ungerechten Kritik unterworfen sieht. Doch scheint es dem Verf. selber mit solchen in der Vorrede und an mehreren Stellen des Buches allgemein hingestellten Aeußerungen nicht rechter Ernst zu sein, da er an anderen Stellen die Trefflichkeit vieler Irrenanstalten anerkennt. — In jenen, nicht selten bei jungen, sich erst in das Fach hin-

einarbeitenden Autoren, vorkommenden Fehler ist der Verf. z. B. verfallen, wenn er klagt, daß die Irren zu einem beklagenswerthen Zustande verdammt sind, daß die Behörden wenig Interesse für die Sache zeigen, daß die Irren als einfache Gefangene angesehen werden, und daß mit wenig Ausnahmen sie nicht für Kranke genommen werden (V. VI.). Mag dies Urtheil zum Theil für Rußland, was übrigens der Verf. nicht näher angedeutet hat, gelten, so ist doch in Petersburg und Moskau, nach den neuesten öffentlichen Berichten zu urtheilen, ein guter, wenn auch quantitativ und qualitativ nicht genügender Anfang gemacht; — mag jenes Urtheil auch für Holland und Belgien (16. 52. 53.) gelten, wie Guislain, nicht «Guiselin», selbst im Anfange des 12ten Buches seines Werkes eingesteht, zugleich aber auch wesentliche Verbesserungsmittel angiebt, so bleibt doch die Irrenkolonie in dem Flecken Gheel ein in ihrer Art einziges, merkwürdiges, unter Bedingungen, namentlich für halbgeheilte und ruhige Seelenkranke niederer Stände, nachahmungswerthes Institut, welches Guislain «une des merveilles de nôtre pays» nennt, und wohin Esquirol eigends mit Voisin im August 1818 eine Reise unternahm, und darüber den 8. Januar 1822 in der Academie der Medicin ein Memoire las, welches, beiläufig gesagt, bei weitem das Beste und Ausführlichste über diese Kolonie enthält, und woraus ein vollständiger Auszug gegeben ist in dem Magazin von Gerson und Julius, Band 4. 1822. S. 166 — 175, und desgleichen in v. Froriep's Notizen, No. 48. Aug. 1822. S. 55 — 60. — Gedachtes Urtheil jedoch erscheint übertrieben und strenge, wenn es in dem Grade und Maasse auf England, Frankreich und Deutschland ausgedehnt werden sollte. Allerdings bleibt noch gar vieles zu thun übrig; allein was mit großen Kosten, Opfern und Mühen Seitens der Staaten und Behörden für diesen wichtigen Zweig der Medicinalangelegenheiten geschehen ist, ist ein Großes; und der für jetzt ge-

eignere Weg, etwas Größeres zu erreichen, ist der der Aufmunterung durch Anerkennung des Trefflichen, und der Erweckung zur Nacheiferung dort, wo die alten morosen Einrichtungen noch bestehen. — In diesem Sinne kann Bayern, dessen Irrenanstalten der Verf. an mehreren Stellen (16. 52. 53.) als unter aller Kritik seiende, bezeichnet, und welches in der That für Kunst und Erhaltung von Kunstwerken die allerüberraschendsten, und für Erhaltung und Wiederherstellung des edelsten und höchsten Kunstwerkes der ganzen Welt, der menschlichen, lebendigen Psyche, bisher sehr dürftige Mittel entwickelt, ein Beispiel nehmen an dem, was auf dem Sonnenstein und in Colditz für Sachsen, in Heidelberg für Baden, in Hildesheim für Hannover, in Sachsenberg für Mecklenburg, in Siegburg, Marsberg, Leubus u. s. w. für Preußen, und was ganz neuerlichst in Winnenthal für Würtemberg (nach der höchst ausgezeichnet gefassten Publication im dortigen Regierungsblatte, No. 51. 9. Decbr. 1833, zu urtheilen) geleistet ist. —

Den Inhalt des Buches näher betreffend, so ist in den sieben Kapiteln desselben die Rede von der Nothwendigkeit, den Bedingungen, dem neuen Plane, dem Personal und der Direction, den Kosten der Einrichtung und Unterhaltung, den Beschränkungs- und Bändigungs-Mitteln, und endlich von der moralischen Behandlung und dem inneren Leben eines Hospitals für Alienirte.

Die Mittheilungen über benannte Gegenstände sind den Ansichten, welchen Esquirol in Wort, Schrift und That stets treu geblieben ist, durchaus im Wesentlichen nachgebildet; und würde diese Ueberzeugung sich gleichsehr dann aufdrängen, wenn die Abhandlung ihm, den der Verf. „le plus habile médecin, que la Psychiatrique ait jamais possédé (17), un grand homme (22), un génie, le flambeau de la Psychiatrie“ (27) nennt, auch nicht aus Respekt und Dankbarkeit dedicirt wäre. —

Nach einem etwas rhetorisch gehaltenen Eingange und

einer lockeren Charakteristik über Wahnsinnige, führt der Verf. im ersten Kapitel außer andern gewöhnlichen Gründen für die Nothwendigkeit der Irrenanstalten näher die Isolirung auf, und geht dann im zweiten Kapitel über zu einer numerischen Aufzählung der Erfordernisse zu einer Irrenanstalt, deren Motivirung dann im weiteren Verlaufe folgt, mit Benutzung desfallsiger von Irrenärzten und in Irrenanstalten gewonnenen Belehrungen; und sind namentlich Hayner und Colditz (welche zusammen die beste Irren-Pflegeanstalt, welche Ref. gesehen, bilden), Pienitz und Sonnenstein, Jacobi und Siegburg in Deutschland dankbar genannt, ohne jedoch auch in diesen Notizen sonderlich viel Neues zu geben. — Hieher gehört aber z. B. die Nachricht, daß Corcelles, Arzt an einer der besten englischen Irrenanstalten, an der zu Wakefield nämlich, darüber klagt, daß daselbst, wo am zweckmäßigsten und kostspieligsten für Luft, Heizung und Reinigung gesorgt ist, dennoch schlechte Luft herrscht. Klagt der Verf., daß man auch in Siegburg, trotz der allersorgfältigsten Reinlichkeit, in manchen Sectionen fortwährend eine sehr verdorbene Luft athme, so gilt dies doch nur für die Abtheilung im sogenannten Hinterban, die während eines mehrwöchentlichen, dem Ref. in steter dankbarer Erinnerung bleibenden Aufenthaltes in Siegburg im Jahre 1830 mit Wüthenden, Lärmenden, Schmutzigen überfüllt war, welchem damalig unvermeidlichen Uebelstande hoffentlich gegenwärtig, so weit die freilich ungünstige Localität es zuläßt, durch Anbau eines neuen Stockwerkes und durch Fortschaffung des in der männlichen Abtheilung des Hinterbaues befindlichen „Pissoir“ großentheils abgeholfen sein dürfte. —

Den Kern des ganzen Buches bildet das dritte Kapitel, welches einen neuen Plan zu einem Irrenhause, nebst dazu gehöriger Abbildung giebt, und durch welches das zweite Kapitel erst recht eigentlich verständlich wird. Dieser neue Plan ist eine Idee von Esquirol, im Klei-

nen schon in seiner Privatanstalt zu Ivry zum Theil ausgeführt. Esquirol nämlich hat dem Verf. den Plan von Ivry und den des grosartigen Projectes mit den Worten gegeben: «Prenéz, je les ai refusés à tout le monde, mais vous, vous savez obtenir, ce que vous désirez.» Der kleine Plan von Ivry ist übrigens durch die wissenschaftliche Gastfreundschaft Esquirol's schon anderweitig bekannt, und weifs Ref. aus der sichersten Quelle, dafs der Mittheilung desselben sich der Prof. Dr. Mandt und der Dr. Rust jun. während ihres Aufenthaltes in Paris im Jahre 1832 zu erfreuen hatten. Für die Bekanntmachung des grosen Planes ist dem Dr. Löwenhayn nur Dank zu sagen, wenn gleich derselbe in Esquirol's und Desportes' Schriften angedeutet, in den Werken von v. Nostritz und Roller benutzt, und in der neuen Irrenanstalt zu Rouen durch Foville, einen Schüler Esquirol's, theilweise ausgeführt ist.

Die Anlage ist auf 450 bis 500 Irre berechnet, und besteht aus einer Reihe zwar getrennter, aber durch eine Säulenhalle verbundener, für die einzelnen Abtheilungen bestimmter, Quarrées von einstöckigen Gebäuden, in deren Mitte sich ein mehrstöckiges für Oekonomie, Administration, Beamtenwohnungen, Reconvalescenten u. s. w. bestimmtes Hauptgebäude erhebt.

Wenn gleich diese Idee grosartige Vortheile gewährt, wegen der einstöckigen Gebäude, wegen der wirklichen totalen Trennung, nicht nur der Geschlechter, sondern auch der einzelnen Abtheilungen, nach Wohnungen, Höfen, Gärten u. s. w., so stellen sich andererseits der Ausführung so grofse Bedenken entgegen, dafs Esquirol selber diesen Plan als einen ideellen, d. h. nicht durchweg zu realisirenden anzusehen scheint. Zu denselben gehören: die doppelt zu grofse Anzahl der Aufzunehmenden, das 70 bis 80 Morgen haltende Stück Land, die enorme Grundfläche der Gebäude, die ungeheuren Kosten, namentlich von Fundament, Bedachung und von der offenen, alle

Quarrée's verbindenden Säulenhalle. Unvermeidliche Nachteile in finanzieller, administrativer und technischer Hinsicht entstehen dadurch, daß außer der Hauptcentralisation, noch Nebencentralisationen in den einzelnen getrennten Abtheilungen, und dadurch außerordentliche Vermehrung des Beamtenpersonals nothwendig werden. Solche Anstalt erfordert außer dem Director vier Aerzte und vier Chirurgen, welche im Hause wohnen und aus den Fonds der Anstalt bezahlt werden; ferner, außer dem General-Inspektor, einen Inspektor und eine Inspektrice für jede der vielen, circa 12 Abtheilungen; — und nun erwäge man noch die Menge von Wärtern (auf 8 bis 9 Kranke einen) und Dienern für Haus und Hof, Acker und Vieh, ferner für die projectirten Fabriken, Handwerksstätten, für die Milcherei n. s. w.!

Wenn irgend ein Reich, so vermag freilich dasjenige, welches seiner kolossalen Größe analoge Gebäude aufzuführen gewohnt ist, solche kolossale Irrenanstalt zu realisiren. Petersburg oder Moskau möchte wohl am meisten hoffen lassen; und wünscht Ref., daß der Dr. Löwenhain das Gouvernement, oder den das Glänzende, Großartige liebenden reichen Moskowitischen Adel für diesen Plan gewinnen möge.

Die geringe Aussicht zur baldigen Realisirung dieses Planes kann allein schon für jetzt von der Beurtheilung der Detaillirung desselben abhalten. Die nähere «*Explication*» (33 — 73), so wie das vierte Kapitel (*personel et direction*), enthalten freilich tüchtige, fremde und eigene Bemerkungen, aber auch irrige; und wird der Verf. die vermifste Vollständigkeit gewifs erst bei näher liegender Möglichkeit der Realisirung zu ergänzen sich bemühen.

Nicht einverstanden kann Ref. mit der Ansicht sein, daß die Anstalt für Heilbare und Unheilbare bestimmt sein solle, wenn gleich diese Verbindung in der projectirten nicht so viel schaden würde; eben so wenig mit den ohne Ausnahme und Beschränkung angenommenen Sätzen: daß

alle Reconvalescenten von den übrigen Irren getrennt sein müßten, und daß die Geschlechter nie zusammenkommen dürften, — da im Gegentheil die Erfahrung zeigt, daß Reconvalescenten sehr gut unter ruhigen Irren genesen, und die Genesung daselbst mit ein Beweis der dauernden Heilung sein kann, und da die Geschlechter, besonders aus den höheren Ständen, freilich unter Aufsicht, mit Vortheil von Zeit zu Zeit zusammengebracht werden, was z. B. bei Esquirol, Pienitz und Görden bei Tische, auf Promenaden und in den Abendversammlungen seit Jahren geschieht, wovon Ref. Gelegenheit gehabt hat sich zu überzeugen.

Ein schöner, an Hoffnung reicher, aber an Wirklichkeit armer Traum über die Beschaffenheit der Wärter ist es, wenn der Verf. außer andern Pflichten derselben die der «raisonnements moraux et spirituels» aufführt. Dergleichen direkt moralische Einwirkungen vorschriftsmäßig auf die Wärter auszudehnen, hält Ref. für so verwerflich, daß er lieber den Wärter fortjagte, als daß er dergleichen von ihm duldete. Man muß sich ein eigenes Geschäft aus der Beobachtung dieser Leute gemacht haben, um aus Erfahrung zu wissen, worin, mit seltenen Ausnahmen, diese moralischen und spirituellen Raisonnements derselben bestehen: in dummen, rohen Aeußerungen, im Schimpfen, Schelten und anderen Gemeinheiten, womit sie am häufigsten Kranke aus höheren Ständen regaliren, um den schnöden Kitzel der Schadenfreude zu genießen, ihr Muthchen in der Art und in dem Grade an Herren und Damen, denen sie im gewöhnlichen Leben pariren müssen, mal kühlen zu können. Nur da, wo musterhafte, unausgesetzte disciplinarische Beaufsichtigung der Wärter keine Lüge ist, ist dergleichen empörender Skandal zu vermeiden!

Der Verf., welcher wünscht, daß man seinen Reisebemerkungen Vertrauen schenke, hätte solche wie z. B. die ist, daß «Ideler (43) das Holzsägen als das non plus

ultra der specifischen Mittel gegen psychische Krankheiten betrachtet,“ — nicht drucken lassen sollen. Dieses arge Mißverständniß möchte wohl nur dadurch zu erklären sein, daß Ideler jene unter Horn schon gebräuchliche Arbeit, bei den durch die bisherige Localität höchst beschränkten Beschäftigungsmitteln, die beste und unentbehrlichste genannt haben kann, und zwar mit Recht. Bei uns schadet diese Bemerkung nicht; aber das Buch ist Französisch geschrieben, ist Esquirol dedieirt. Wer steht nun dafür, daß die Franzosen, die das Lächerliche so sehr anzieht, sich nächstens über dies in der Berliner Charité gebräuchliche Specifium lustig machen, indem sie die Angabe für baare Münze nehmen. In der That können solehe unbewährte Bemerkungen von Reisenden, wie sie seit einiger Zeit leider häufiger vorkommen, die Irrenärzte veranlassen, nicht nur sehr zurückhaltend mit ihren Mittheilungen zu sein, sondern auch jedes Wort auf die Goldwaage zu legen, als wenn sie das der Oeffentlichkeit übergeben, was sie doch eigentlich nur der Discretion und der sachverständigen Auffassung gebildeter Fachgenossen mündlich anvertrauten.

Die Beschaffung der Kosten der Einrichtung und Erhaltung betreffend, wovon im fünften Kapitel die Rede, so ist dieselbe nur vorläufig und selbst ins Ungewisse hin projectirt, und kann also, besonders bei fehlender näherer Kenntniß von der Art der Administration dieses Theiles des Gemeinwesens in Rußland, keiner weiteren Beurtheilung unterliegen. —

In wie fern die, Seite 113 gestellte Meinung, daß in Rußland eben so viel Wahnsinnige als in Norwegen, nämlich 1:551, wenn diese Zählung richtig, vorkommen möchten, begründet sei, ist von der Zukunft, in welcher die Möglichkeit einer ächten, treuen Irren-Statistik verhüllt liegt, zu entscheiden; und werde nur hinzugefügt, daß z. B. nach den neuesten Berichten von Rehmann über die im Hospital Aller-Leidenden zu St. Petersburg behan-

delten Seelenkranken (s. Dorpater Jahrbücher für Litteratur, Statistik und Kunst, besonders Rußlands, 1sten Bandes 2tes Heft 1833, S. 183 — 188) das Verhältniß der Irren zu den Einwohnern für die Hauptstadt von 1:3000 angenommen wird.

Im sechsten Kapitel giebt der Verfasser eine kurze, gut-praktische Zusammenstellung bekannter Straf- und Zwangsmittel, nebst den Indicationen ihrer Anwendung. Es herrscht in derselben eine verständige, allmälige Steigerung; und die stete Vergegenwärtigung des Faktums, daß Irre nicht Züchtlinge sind, verhütet jene einseitige, nicht zu individualisiren verstehende Methode, welche, indem sie zur Erreichung ihrer Zwecke gleich von vorn herein mechanische Hülfsmittel nöthig hat, die im Menschen selber schlummernden Mittel brach liegen läßt, und die Psychagogik der Mechanik opfert, Furcht, Malice, Trotz, Verstellung, Lüge weckt, und den mechanisch angeordneten mechanischen Strafmitteln am Ende das wesentlichste, das moralische Agens raubt, und somit nur jenen todten, den Menschen zur Maschine herabwürdigenden Gehorsam erreicht, welcher der Begleiter von harter Machthaberei zu sein pflegt, ohne daß der Arzt die Kranken oft genug weder wesentlich innerlich zu ändern, noch wahrhaftig, so wie sie sind, kennen zu lernen vermöchte. — Wie ausgezeichnet Esquirol im psychischen savoir faire ist, und was er ohne mechanische Hülfe bei den Franzosen ausrichtet, kann freilich nur der wissen, welcher ihn selber wirken gesehen hat. Seine Macht liegt darin, daß er mit entschiedenem zur Kunstfertigkeit ausgebildetem Talent jeden Seelenkranken nur seiner Individualität gemäß, also jeden auf besondere Weise leitet, und die am meisten zugänglichen Kräfte des Gemüths mit Hülfe jenes leichten französischen Gemisches von Geist, Herz und Witz zur Erweckung des alienirten Selbstbewußtseins anregt.

Im siebenten Kapitel endlich deutet der Verf. einige „notions préliminaires“ über moralische Behandlung an,

welche er nebst der Pathologie in den beiden folgenden Theilen ausführlich der Oeffentlichkeit zu übergeben denkt. Freundlichst möchte ihm zu rathen sein, noch ferner Jahrelang — « diesem Studium jeden Augenblick, über den er disponiren kann, zu widmen » (III.), bevor er sich an die Herausgabe der folgenden Bände heranwagte. Denn da er in diesem letzten Kapitel, so wie in der Vorrede, sagt, daß die Seelenkrankheiten materiell in Hirn und Nerven idiopathisch oder sympathisch belegene Uebel, also nur Symptome von Körperkrankheiten seien, so würde er, die Sache nicht von einem anderen Gesichtspunkte aufgefaßt, nichts Neues sagen; sondern einen Weg gehen, den diejenigen, welche ihn gemacht haben, wohl kaum zum zweitenmale auf die nämliche Art machen würden, wenn sie ihr subjectives Wissen als ein objectives aufzufassen die Kraft haben, und welchen die Psychiatrie in ihrem Fortschreiten im Grunde genommen eigentlich schon größtentheils hinter sich hat.

*H. Damerow.*

---

## VII.

Der englische Schweifs. Ein ärztlicher Beitrag zur Geschichte des funfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts von Dr. J. F. C. Hecker. Berlin, Verlag von Theod. Christ. Friedr. Enslin. 1834. 8. XII u. 240 S. (1 Thlr. 12 Gr.)

Es ist hergebracht und wir sind es gewohnt, in dem Theile des Wissens, den wir als Geschichte bezeichnen, den Menschen zu betrachten im Conflict mit Menschen, in welchem Verhältnisse vor Allem sich offenbart, was er vermag an Kraft und Gröfse und Hoheit. Aber es scheint, als hätte man ob solcher Betrachtung versänmt, oder vernachlässigt wenigstens, die Geschichte unseres Geschlechtes

der Geschichte des Weltalls gegenüberzustellen, eine Forschung, deren Ergebnisse freilich minder unserer Eitelkeit schmeicheln, da der Herr der Natur weniger handelnd, als leidend auf der Bühne erscheint. Zu gern möchten wir, was durch Menschen geschehen, als jederzeit durch eigene Willenskraft vollbracht darstellen und vergessen oder läugnen sogar der Urkräfte und Elemente Gewalt über unser Geschlecht, die immer zwar dem sorgfältig Beobachtenden sich kund giebt, doch selten nur für Alle erkennbar und wahrnehmbar wird.

Die Krankheiten, die früher uns fremd, oder nur Einzelne ergreifend, plötzlich, wie durch einen Zauber hervorgerufen, mit Macht auftreten, Schrecken über die Völker verbreiten und Tausende hinwegraffen, aber mahnen auf fürchterliche Weise die Menschen alle an ihre Abhängigkeit vom Universum.

In doppelter Weise pflegt dieser Volkskrankheiten Verbreitung statt zu haben: entweder eine Epidemie stürmt zu allen Völkern und durch alle Länder fort und ergreift, weder Herkunft noch Sitte der Menschen achtend, Alle, wo sie auch wohnen mögen, mit ähnlichen Symptomen, die kaum mehr, als nur dem Grade nach von einander abweichen. Oder 2) es treten in den verschiedenen Ländern gleichzeitig verschiedene Krankheiten auf, die in der Wahl der zu befallenden Individuen weniger durch augenblicklichen Aufenthalt derselben, als durch deren angestammten Charakter, deren Nationalität, geleitet werden. Mehr oder minder deutlich zeigen sich in beiden Fällen gleichzeitig, oder kurz zuvor Umgestaltungen in der umgebenden Natur, die der forschende Beobachter mit den ungewohnten Erkrankungen in bestimmte Verbindung setzen muß, sei es daß er beide als Wirkungen eines dritten unbekanntem Agens betrachtet, oder daß er dieser Krankheiten Ursache in jenen Naturereignissen sucht.

Verweilen wir bei diesem letzten Umstande! Wir hören bei fast allen Epidemien von merkwürdigen side-

rischen Erscheinungen, von Umwälzungen im Inneren der Erde, von Vulkanen, die sich gebildet, oder plötzlich eröffnet, von Veränderungen in dem Stande der Meeresfläche, von Unterschieden in Clima und Temperatur, von Nebeln welche geherrscht, von auffallenden Umänderungen in der Vegetation der Gewächse, von Einwanderungen oder Durchzügen sonst fremder Thiere: Ereignisse, die oft alle dem Erscheinen einer Volkskrankheit eben vorangingen, und die auf gewaltige Umgestaltungen in der Natur schliessen lassen. Letzteren aber hat der Mensch sich zu accommodiren: es muß Einklang und Harmonie zwischen ihm und dem, was er seine Außenwelt zu nennen beliebt, hergestellt werden. Ursprüngliche und fortdauernde Harmonie zwischen seinem Geschlecht, in körperlichem und geistigem Verhalten, und dem Aeußeren, würde vollkommene physische und psychische Gesundheit gesetzt haben: das ewige Anpassen der selbst sich metamorphosirenden Menschen an die Außenwelt mit ihren steten Metamorphosen machte die Gesundheit relativ; Widerstreben gegen die Erfüllung der Forderungen der Außenwelt, oder Schaffen einer neuen Außenwelt im eigenen Innern — denn auch Geist und Körper können sich gegenseitig Fremdes und Aeußeres werden — erzeugten die Krankheit, d. i. einen Zustand, dessen Ziel jedesmal Ausgleichung bestehender Disharmonie ist, mag dieselbe erreicht werden oder nicht.

Anpassen also soll sich die Menschheit an die Veränderungen, die — wodurch hervorgerufen? wird uns vielleicht ewiges Räthsel bleiben — in der ganzen Natur plötzlich sich ereignen. Metamorphosen in dem Wechselverhältnisse der organischen Thätigkeiten aller Menschen werden von aussen her mächtig gefordert. Eine große neue Acclimatisation des Menschengeschlechtes geht vor sich. Ein stetes gleiches Product muß zwar in jedem Individuum, wie sonst, sich ergeben; doch geht eine Veränderung vor in dem Antheile, den jeder seiner einzelnen Producenten zu entrichten hat: die Antagonisten im Kör-

per gelangen zu grösserer Thätigkeit, und ein Theil ist häufig des anderen Function zu übernehmen genöthigt. — So ist also hier, wie bei jeder organischen Entwicklung, wo ein Gleiches statt findet, — Organe schwinden, es bilden sich neue; Organe treten zurück, andere übernehmen ihre Function; das System accommodirt sich dem Organ etc. — besondere Anlage zur Krankheit gegeben. Dafs also bei solcher allgemeinen Acclimatisation wirklich Krankheiten häufiger als sonst auftreten müssen, liegt klar zu Tage: der geringste Verstofs gegen die Forderungen der Natur ruft sie hervor.

Warum aber ergreift einmal ein gleiches Uebel unter allen Völkern jeden, welcher nur erkrankt; warum herrscht ein andermal, je nach Art, Sitte, Wohnort in einem Lande diese, in dem anderen gleichzeitig jene Krankheit? Sind die Umgestaltungen, welche in der Natur plötzlich vor sich gegangen, das einermal allen Menschen, ohne Rücksicht auf die durch frühere Verhältnisse bedingten Modificationen ihres Seins, so gleich fremd, dafs bei statt habender innerer Umänderung in Allen nur eine Weise der Erkrankung fast auf Einwirkung jeglicher Potenz folgen kann? Oder haben schon frühere langsam, doch allgemein vorgeschrittene Umgestaltungen im Aeufseren eine bestimmte, überall gleichmäfsige Umänderung der Constitution aller Menschen geweckt, die jetzt nur potenziert wird und überall eine gleiche Entscheidung nach jeder schädlichen Einwirkung fordert? hier giebt es des Dunkeln und Räthselhaften Vieles!

Näher schon liegt uns eine Erklärung der Erscheinung, dafs nach statt gehalten weit verbreiteten, einflussreichen Naturerscheinungen in dem einen Lande, unter dem einen Volke diese Krankheitsauftritt, während anderswo gleichzeitig eine andere Art des Erkrankens wahrnehmbar ist. Immer eine Differenz in den äufseren Umgestaltungen je nach den Ländern anzunehmen, würde falsch sein, wenigstens die Erscheinung nicht erklären, dafs ein Fremdling, der

in einem Lande seit längerer Zeit sich aufhält, häufig nicht von dem Uebel, das seine Umgebungen befällt, sondern von der Krankheit, die gleichzeitig unter seiner Nation herrscht, ergriffen wird. Hier ist es, wo alles das, dessen Inbegriff wir mit dem Namen: Nationalität, Nationalcharakter, zu bezeichnen pflegen, seinen mächtigen Einfluß offenbart. Es ist die ganze äußere und innere Vergangenheit einer Nation, die allen Gliedern derselben einen ähnlichen, wenn auch nicht gleichen Charakter aufgedrückt: Abstammung von diesem oder jenem Urstamme, wie ihn seine Umgebung gemodelt — denn die Physiognomie des Menschen steht in Harmonie mit der seines Landes: dessen Boden und Erzeugnissen, dessen Pflanzen und Thieren — Mischung des Urstammes mit fremden Stämmen, Wanderungen des Volkes, traurige oder glänzende Schicksale desselben, Auffinden festen Wohnsitzes: dessen Klima, Lage, Boden, Produkte, dessen düsterer oder heiterer Charakter, den Berge, Wälder, Flüsse, Seen, Meer ihm verleihen. Es richten sich darnach nicht die mehr geistigen Energieen allein, als da sind: Ernst oder Leichtsin, Schwermuth oder Heiterkeit, Ausdauer oder Wankelmuth, Fleiß oder Trägheit, Tapferkeit oder Feigheit; es sind nicht Religion, Sprache, Regierungsform und Sitte allein, die durch diese Einflüsse sich gestalten: auch dem Körper verleihen sie Bildung und Ausdruck, dem Treiben und Verhältnisse seiner Systeme und Organe Richtung und Maafs. Fordert daher dieselbe neue Naturrevolution, daß die Menschen ihr sich anpassen, fordert sie überall eine Acclimatisation, eine Umänderung der Verhältnisse, in denen des Körpers einzelne Systeme zu einander stehen: so ist es natürlich, daß die Art dieser Umgestaltung nach der Art des Seins sich richtet, daß hier z. B., um nur kurz eines anzuführen, das äußere Hautsystem, welches bisher zurückstand, mehr Thätigkeit entfalte, während dort die inneren Häute mehr angeregt werden; daher denn auch die verschiedenen Arten des Erkrankens, wel-

welches bei der vorhandenen Anlage leichter als je erregt wird.

Nach diesen Andeutungen wird es klar sein, welche Anforderungen an den Darsteller solcher Volkskrankheiten zu machen sind: er hat den Conflict des Menschen mit der Natur zu schildern, und uns bei unvollkommener Ausgleichung desselben die Genesis bestimmter Volkskrankheiten als nothwendig zu demonstrieren. Diese Aufgabe hat der Verf. in seinem vorliegenden Werke, das mit dem Zustande und den Krankheiten der Völker zu Ende des 15ten und zu Anfang des 16ten Jahrhunderts uns bekannt macht, zu lösen gesucht.

---

Zu Ende des 15ten Jahrhunderts wurden die Völker von mörderischen Seuchen vielfach heimgesucht. Schon 1477 brach die Drüsenpest in Italien aus, und wüthete ohne Unterlaß bis 1485, nicht ohne grössere Naturerscheinungen, wohin namentlich mächtige Heuschreckenschwärme in den Jahren 1478 und 1482 gehören, und auffallende Zwischenkrankheiten, wie ein über das ganze Land verbreiteter entzündlicher Seitenstich im Jahre 1482. In der Schweiz und im südlichen Deutschland stellten sich in Folge von Theurung und Hungersnoth 1480 und 81 verheerende Volkskrankheiten ein, während in Westphalen, Hessen und Friesland Faulfieber mit heftiger Hirnwuth herrschten. Man erinnerte sich nie in diesem Lande so viele Irrlichter, wie in diesen Jahren gesehen zu haben, und auch hier erlag das Volk dem Kornmangel, so daß man genöthigt war, Vorräthe fernher herbeizuschaffen. Frankreich wurde nach zweijährigem Mißwachs der Schauplatz einer verderblichen Seuche: eines hitzigen Fiebers, mit heftigem Kopfschmerz und Wuthanfällen. Im Jahre 1485 strömte in ganz Europa reichlicher Regen vom Himmel herab, und Ueberschwemmungen waren häufig. Fünf überaus nasse Jahre waren schon vorausgegangen; 1485 war das sechste; der letzte heiße und sehr trockene Som-

mer war der von 1479 gewesen. Von 1480 werden große Ueberschwemmungen der Tiber, des Po, der Donau, des Rheins und der meisten übrigen großen Flüsse berichtet mit ihren gewöhnlichen Folgen: Luftverderbniss, Elend und Krankheiten. Die größte Ueberschwemmung, der man sich in England erinnerte, war die der Severn im October des Jahres 1483 (das große Wasser des Herzogs von Buckingham), die 10 Tage dauerte.

«Die damaligen Engländer waren weder an Reinlichkeit, noch in ihren Bedürfnissen an Mäßigkeit und behagliche Verfeinerung gewöhnt. Der thierische Genuß des Vielessens wurde von Vornehmen und Geringen hochgehalten, den Weinkrügen wurde über die Gebühr zugesprochen, und die Landessitte billigte bei Gelagen und Gastmählern ein so verderbliches Uebermaafs. In Folge des grauenvollen Krieges der rothen und weissen Rose, war die ohnehin düstere Stimmung der Engländer gewachsen, und allgemeine Unterdrückung hatte sich der Gemüther bemeistert.» — So bedurfte es bei vorhandener äußerer Ursache und innerer Anlage nur noch eines kleinen Anstosses, um einen gewaltigen Sturm in dem geheimnißvollen Getriebe des menschlichen Körpers anzuregen. Diesen Anstofs gab die Landung des Grafen von Richmond in Milford Haven. Sein Heer bestand nicht aus Schaaren wackerer Krieger, beseelt von Eifer, das entehrte Vaterland zu rächen, oder einer guten Sache zu dienen; es waren nur umherschweifende Söldlinge, verderbliche Landsknechte, wie man sie in Deutschland nannte, die sich bei Havre unter seinen Fahnen sammelten, Freischützen, die noch von Ludwig XI. errichtet, in der Normandie ohne Scheu brandschatzten, und die Karl VIII. dem Hülfe suchenden Fremden mit Freuden überliefs, um seine friedlichen Landschaften von einer so argen Plage zu befreien. Vielleicht war dieses Kriegsheer nicht schlimmer, als alle andere dieser Zeit, aber gewiß voll hinreichend verderbter Säfte, um während einer sieben-tägigen Seefahrt, in

unreinen Schiffen eng zusammengeschichtet, die Keime einer bösen Krankheit auszubrüten, welche bald darauf an den Ufern der Severn wie im Lager zu Lichfield zum Ausbruch kommen sollte. Lichfield liegt niedrig, und hier gerade verweilte das Heer in einem feuchten Lager, bis es nach dem nahen Schlachtfelde bei Bosworth aufbrach. Hier erkämpfte Richmond mit kaum 5000 Mann den Sieg über Richard. Schon vor dieser Schlacht hatte sich eine mörderische Seuche gezeigt, welche die Reihen der Streiter lichtetete, und, als folgte sie dem Kriegeszuge, innerhalb weniger Wochen von Wales bis in die Hauptstadt vordrang. «Es war ein überaus hitziges Fieber, das nach kurzem Froste die Kräfte wie mit einem Schläge vernichtete, und während schmerzhafter Magendruck, Kopfweh und schlafsüchtige Betäubung hinzutraten, den Körper in überriechenden Schweifs auflöste. Dies alles geschah innerhalb weniger Stunden, und niemals blieb die Entscheidung über Tag und Nacht aus.» Unaufhaltsam verbreitete sich die Krankheit von Osten nach Westen über das ganze Land. In London soll sie erst am 21. September ausgebrochen sein, doch haben die Geschichtschreiber mit diesem Tage wohl nur den Anfang ihres heftigen Wüthens bezeichnet, das bis zu Ende des folgenden Monats, im Ganzen also fünf Wochen fort dauerte. Während dieser kurzen Zeit erlag eine übergroße Volkszahl der neuen Seuche. Gerade die kräftigen Männer wurden von derselben am heftigsten ergriffen, während Kinder, Weiber und Greise fast ganz verschont blieben. Das einmalige Ueberstehen der Schweifssucht gab keine Sicherheit; denn viele Genesene erkrankten mit gleicher Heftigkeit noch das zweite- und drittemal. So verbreitete sich die Seuche bis zu Ende des Jahres über ganz England, und hausetete aller Orten mit gleicher Heftigkeit, wie in der Hauptstadt. Groß war der Schrecken, als sie in Oxford ausbrach, Lehrer und Schüler flohen alsbald nach allen Seiten, doch ereilte der Tod viele von ihnen, und sechs

Wochen lang blieb die berühmte Hochschule verödet. In Croyland zeigte sich die Seuche ein Vierteljahr später. Von allen übrigen Orten sind keine bestimmten Angaben auf uns gekommen, doch ist aus den Zeichen allgemeiner Angst und Noth zu entnehmen, daß der Menschenverlust sehr bedeutend gewesen. — Die Krankheit war ein hitziges Flußfieber mit großen Nervenleiden.»

«Der strömende Schweifs mit allen seinen Merkmalen schadhafter Beimischung war das Ergebniss einer von Seiten der Lungen angeregten, an und für sich kritischen Bewegung. Schädliche, sogar übelriechende Nebel drangen in das Innere der Werkzeuge des Athmens, und wie hierdurch das Blut in seiner Mischung und in seinem Leben in Anspruch genommen und eine nur durch starkes Schwitzen ausgleichende Verderbniss in ihm angeregt wurde: so konnte ein unmittelbarer Eingriff in die weit-ausgedehnte Verrichtung des achten Nerven nicht fehlen, welche bei Vielen selbst in das Rückenmark ausstrahlte und heftige Zuckungen herbeiführte.»

Die Krankheit ist höchstwahrscheinlich zuerst in dem Lager Heinrichs VII. ausgebrochen, und verbreitete sich von Westen nach Osten, und wieder von Osten nach Westen. Bei der ganz gleichmäßigen Einwirkung der vorbereitenden Ursachen, bei welchen die Krankheit ohne Zweifel in ganz England zu gleicher Zeit hätte ausbrechen müssen, wenn der Zustand der Luft ihre einzige Veranlassung gewesen wäre, läßt sich mithin eine bestimmte Ursache ihres Vorrückens über Städte und Dörfer vermuthen. Diese entwickelte sich allem Anscheine nach in dem mit üblem Geruche überladenen Dunstkreise der Kranken, so wie in den Zelten und Wohnungen, in denen die Soldaten Heinrich's VII. nach Entbehrungen und harter Arbeit in Sturm und Regen eng zusammengedrängt hauseten. «Gewiss hatten die Zeitgenossen Recht, wenn sie den Gedanken an Ansteckung im Sinne der ihnen wohlbekannten Pest nicht aufkommen ließen. Denn allzuhäufig kamen

unter den Vornehmen Erkrankungen vor, welche aus Verpestung durch Kranke nicht zu erklären waren, und offenbar ohne die gewöhnlichen Veranlassungen entstanden. In diesen Fällen gab die Todesfurcht, die der Krankheit überall hin vorseilte und die Brüstnerven in krampfhaften Aufruhr brachte, den Anstofs zu dem durch Luftbeschaffenheit und Wohlleben längst vorbereiteten Uebel." Plötzlich, am 1. Januar 1486, wo ein heftiger Sturm wüthete, hörte die Krankheit auf. Was hatten die Aerzte zur Bekämpfung der Krankheit gethan? Sie sassen und schwitzten über dem Studium alter Sprachen, und suchten Belehrung über ein neues Uebel in Büchern, die vor mehr als 1000 Jahren das Licht der Welt erblickt hatten. — Was indess die gelehrten Herren nicht ergründen konnten, trotz ihres Studiums aller vergangenen und ihrer Phantasieen über alle künftigen Krankheiten, fand der gesunde Menschenverstand heraus: «keine gewaltsame Arzneien, wohl aber mässige Erwärmung anzuwenden; keine Nahrung, und nur wenig mildes Getränk zu geniessen, und in ruhiger Lage 24 Stunden geduldig auszuharren, bis zur Entscheidung des gefahrvollen Uebels.» Bald ging die Kunde durch das ganze Land, dies Verfahren sei zuverlässig, und so wurden denn bis gegen Neujahr 1486 noch Viele dem Verderben entrissen. —

Ehe der Verf. an die Schilderung der zweiten Schweifsfeberepidemie geht, die im Jahre 1506 England heimsuchte, wirft er einen Blick auf den Zustand der Welt zu Anfange des 16ten Jahrhunderts, das unerwartete Entdeckungen, einflussreiche Erfindungen und der Geister gewaltiges, doch fruchtbares Ringen, schroff von den früheren scheidet. Große Krankheiten hatten unterdess Europa heimgesucht — die Lustseuche hatte die Völker mit Entsetzen erfüllt, die Pest war mehrmals wieder aufgetreten. Unvermuthet erhob, im Sommer 1506, der alte Feind der Engländer, das Schweifsieber, wieder sein Haupt. «Der Wiederausbruch der Seuche verband sich diesmal mit kei-

ner erheblichen Brgebenheit, und so haben die Zeitgenossen nicht einmal den Monat angegeben, in welchem sie zu wüthen angefangen. Gegen den Herbst war sie schon wieder verschwunden. «Die Krankheit brach in London ans — ob sie westwärts vorgedrungen sei, darüber haben die Zeitgenossen, bald überzeugt von der Geringfügigkeit der Seuche, keine Berichte aufgezeichnet; wie weit und wohin sie sich aber auch verbreitet haben mag, über Englands Gränzen ging sie nicht hinaus, und nirgends veranlafte sie eine bedeutende Sterblichkeit. Unerheblich wie diese Seuche war, so begleiteten sie auch keine auffallende Erscheinungen in England. Mehr Berücksichtigung verdient die trübe und unbehagliche Stimmung des Volkes unter der Regierung des habsüchtigen Heinrichs VII.» Während diese Krankheit auf England beschränkt blieb, zeigten sich im übrigen Europa einige Krankheiten, verschieden nach dem Charakter der Länder und Völker, die sie heimsuchten. In Italien herrschte eine Fleckfieberepidemie; im October 1505 brach in Lissabon eine sehr mörderische Krankheit aus. Von welcher Art sie gewesen, ob ein Fleckfieber oder eine Drüsenpest, und in welchem Zusammenhange sie mit einer kurze Zeit vorausgegangenen Seuche in Spanien gestanden, möchte schwerlich noch zu ermitteln sein. Mit allen diesen Erscheinungen bilden die Senchen in Deutschland und Frankreich zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts ein anschauliches Ganze voll innerer Verbindung. Von verschiedener Heftigkeit und Ausdehnung währten sie ohne Nachlafs fünf volle Jahre. Das Jahrhundert hatte sich durch einen grossen Cometen angekündigt, bald darauf bemerkte man ein grosses Viehsterben, ein bedeutender Ranpenfrafs entlaubte 1502 im nördlichen Deutschland Gärten und Wälder, kleine cryptogamische Gewächse (Blutflecken) wucherten im Wasser und an allerlei feuchten Gegenständen. «Nach allen diesen Thatsachen wird die Vermuthung wahrscheinlich, dafs die Schweifssucht, welche England im Jahre 1506 heimsuchte,

wenn auch in diesem Lande selbst von keinen erheblichen Vorgängen begleitet, mit der krankhaften Regung des Menschen- und Thierlebens im südlichen und in Mitteleuropa nicht außer Verbindung stand, und vielleicht als die letzte schwache Nachwirkung geheimnißvoller Triebfedern im Reiche der Organischen angesehen werden kann."

Weniger bedeutend, als bei diesen ersten Epidemien, scheinen die Veränderungen in der Natur gewesen zu sein, die dem dritten Erkranken, das 1517 erfolgte, vorausgingen. Dagegen scheint die eigenthümliche Lebensstimmung der damaligen Engländer, erzeugt durch Völlerei, Unmäßigkeit und Unreinlichkeit, sehr in Betracht zu kommen, wobei auch der damaligen Sitte des unmäßigen Warmhaltens und einer dadurch hervorgebrachten Neigung zu Krankheiten, welche durch die Haut sich entscheiden, gedacht werden muß. Die Schweifsucht brach im Juli zu London aus, und war für diesmal so gewaltig und von so raschem Verlaufe, daß sie, durch keine Verbote verkündet, die Kranken schon in zwei oder drei Stunden wegraffte, und von diesen der erste Fieberfrost für die Ankündigung des sicheren Todes gehalten wurde. Volle sechs Monate währte die Krankheit: schon ungefähr sechs Wochen nach ihrem Ausbruche erreichte sie ihre größte Höhe, und verbreitete sich von London aus wahrscheinlich über ganz England. In Oxford und Cambridge wüthete sie nicht weniger, als in der Hauptstadt, die meisten dortigen Einwohner wurden innerhalb einiger Tage bettlägerig, und die aufblühenden Wissenschaften erlitten empfindliche Verluste durch den Tod vieler würdigen und ausgezeichneten Gelehrten. Schottland, Irland und alle anderen überseeischen Länder blieben noch für diesmal verschont; nur das nahe Calais wurde von der Seuche erreicht, doch kann man nach späteren Beobachtungen mit Sicherheit annehmen, daß nur die dortigen Engländer, nicht aber die französischen Einwohner daran erkrankten, wie es denn auch ausgemacht ist, daß auch das übrige

Frankreich sich frei von der Krankheit erhielt. — Werfen wir einen Blick auf den Gesundheitszustand der übrigen Welt, so finden wir im Jahre 1517 Deutschland von der Hauptkrankheit, einem typhösen Fieber, Holland und die Schweiz von einer Diphtheritis, Amerika aufs schrecklichste von Pocken und Masern heimgesucht. So erschien auch der englische Schweifs von 1517 nicht allein, sondern umgeben von einer ganzen Gruppe von Volkskrankheiten, die durch allgemeine krankmachende Einflüsse von unerkanntem Wesen hervorgerufen wurden.

Mehr aber als je erschienen im Jahre 1528 gewaltige Naturereignisse als Verkündiger schrecklicher, allgemein verbreiteter Krankheiten, die wiederum in der Menschen Plane und Anstrengungen zerstörend und verderblich eingriffen — «Ereignisse, die in überraschender Entwicklung zeigen, daß das Geschick der Völker von den Gesetzen des physischen Lebens zu Zeiten noch weit mehr geleitet wird, als von dem Willen der Mächtigen dieser Erde und allen Regungen menschlicher Thatkraft, die den entfesselten Naturkräften ohnmächtig widerstreben.» «Die Zeitbücher aller europäischen Völker sind voll von denkwürdigen Angaben über die Störungen der Natur in den Jahren 1527 und 28. Den ganzen Winter hindurch überschwemmten Regengüsse das Land, die Flüsse traten aus ihren Ufern, und so wurde die Wintersaat durch Fäulniß vernichtet. Dann blieb es trocken bis zum April; kaum aber halte man die Sommersaat dem Boden anvertraut, so regnete es wieder volle 8 Wochen Tag und Nacht, so daß auch nun die letzte Hoffnung auf eine Ernte vernichtet wurde, und die durchnäßte Erde in dicken Nebeln den wohlbekanntem Dämon der Schweifssucht ansbrütete.» In Oberitalien traten schon im Jahre 1527 so bedeutende Ueberschwemmungen aller Flußgebiete ein, daß die Astrologen eine neue Sündfluth verkündeten. Sie wiederholten sich in gleicher Ausdehnung und Verderblichkeit im folgenden Jahre, so daß nicht ohne Grund auf eine Ueber-

häufung der höchsten Gebirge Europa's mit Schnee geschlossen werden kann. 1529 den 3. Juli folgte ein gewaltiges Erdbeben in Oberitalien, und bald darauf ein sogenannter Blutregen in Cremona. 1530 im October trat die Tiber so hoch über ihre Ufer, daß in Rom und der Umgegend an 12000 Menschen ertranken. Einen Monat später durchbrach die See in den Niederlanden die Deiche, und Holland, Seeland und Brabant litten sehr bedeutend durch das Ueberfluthen des Wassers, das zwei Jahre darauf sich wiederholte. Die Kälte des Frühjahres und die Nässe des Sommers von 1528 verdarben in Frankreich die Saaten, und so brach über das ganze Land eine Hungersnoth herein, durch ihre Dauer wohl noch empfindlicher, als die Zeiten des Mangels unter Ludwig XI. Denn der Miswachs wiederholte sich 5 Jahre hindurch, während welcher keine Ordnung der Jahreszeiten mehr zu bestehen schien. Eine feuchte Sommerwärme herrschte im Herbst und Winter; nur dann und wann kam ein eintägiger Frost zu Stande; die Sommer dagegen waren trübe, feucht und unfreundlich. — In der Mark Brandenburg zeigten sich 1528, bei anhaltendem Südostwinde und großer Trockenheit, Heuschreckenschwärme. Feuermeteore und Cometen erschienen in ungewöhnlicher Zahl. Der Winter von 1529 war äußerst milde: das ganze Frühjahr, den ganzen Sommer über blieb jedoch die Nässe vorherrschend. Anhaltende Regengüsse überschwemmten die Felder, die Flüsse traten aus ihren Ufern, das Gedeihen der Früchte wurde durchweg vereitelt, und allenthalben brach Elend und Hunger herein. Im Ganzen brach die Sonne nur wenig durch die dichten, grauen Wolken: der Spätsommer und der ganze Herbst, mit Ausnahme einer Reihe heißer Tage vom 24. August an, blieben trübe und nasskalt; man glaubte britische Nebelluft zu athmen. Der Genuss der Fische schadete dem Volke. In der Umgegend von Freiburg im Breisgau fand man hier und da todte Vögel unter den Bäumen mit erbsengroßen Eiterbeulen unter den Flügeln, den

Spuren einer unter ihnen verbreiteten Krankheit, welche wahrscheinlich noch in viel größerer Ausdehnung, als in den südlichen Rheinlanden vorkam. Von Hungersnoth wurden besonders Schwaben, Lothringen, Elsass und die übrigen südlichen Rheinlande heimgesucht, so daß hier das Elend dieselbe furchtbare Höhe erreichte, wie in Frankreich. Im nördlichen Deutschland war der Zustand im Ganzen erträglicher. Doch wurde, abgesehen von den zahllosen Uebeln, welche die Theurung an sich schon hervorruft, sogar der Selbstmord häufiger. Auffallend war eine Art von ohnmachtähnlicher Ermattung, die sich im Juni und Juli, gerade bis zu der Zeit, wo die Schweifssucht ausbrach, besonders in Pommern, zu großer Verwunderung des Volkes sich zeigte. Mitten in der Arbeit, und ohne alle begreifliche Ursachen, wurden die Leute an Händen und Füßen lahm, so daß sie sich nicht helfen konnten, wenn sie auch gleich hätten sterben sollen. Erscheinungen dieser Art, welche hier offenbar von atmosphärischem Einflusse abhingen, sind nur die äußersten Steigerungen einer allgemein krankhaften Abstumpfung des Lebensgefühls. »

Bringen wir gleichzeitig den psychischen Zustand der Völker in Anschlag, erzeugt durch die Kriege des eroberrungssüchtigen Franz I. von Frankreich, mit dem Unglück, das sie über Tausende brachten, durch die Großthat Luther's mit der gewaltigen Anfrengung die sie in Deutschland, England und dem Norden hervorrief — so kann es uns nicht Wunder nehmen, wenn gewaltige Krankheiten durch den Kampf der Natur, der Geister und der Leiber geweckt wurde. In Italien herrschte 1528 ein böserartiges Fleckfleber; dieses vernichtete, vielleicht im Vereine mit anderen Senchen, das französische Heer vor Neapel; in Frankreich wüthete in demselben Jahre die Tronssegalant: ein sehr hitziges Fieber, das die Befallenen in ganz kurzer Zeit, selbst innerhalb weniger Stunden tödtete, oder kamen sie mit dem Leben davon, sie der Haare und

Nägel beraubte, und bei fortdauerndem Widerwillen gegen alle Fleischnahrung, langdauernde Schwäche und Folgekrankheiten zurückliefs, welche die Genesung der ohnehin schon zerrütteten Kranken gefährdeten. In England brach in den letzten Tagen des Mai 1528 das Schweifsieber aus, mitten in dem volkreichsten Theile der Hauptstadt, verbreitete sich rasch über das ganze Königreich, und wurde 14 Monate später für alle Völker des nördlichen Europa ein Schreckbild des Entsetzens, wie kaum je eine andere Volkskrankheit. Es zeigte sich sogleich in derselben Tödtlichkeit, wie elf Jahre früher, kündigte sich durch keine Vorboten an, und zwischen Wohlsein und Tod lag nur eine kurze Frist von 5 oder 6 Stunden. — Ohne Zweifel hat die Krankheit bis in den lauen Winter in geringerer Stärke unter dem Volke fortgedauert. Dafs sie noch während des Sommers 1529 in England vorhanden gewesen sei, darüber sind keine, auch nicht einmal ungenaue Angaben vorhanden. Als Volkskrankheit bestand sie gewifs nicht mehr, doch ist bei Erwägung der Luftbeschaffenheit in diesem Jahre nicht in Abrede zu stellen, dafs noch vereinzelte Erkrankungen am Schweifsieber vorgekommen sein mögen, denn Seuchen, wie diese, bleiben bei der Fortdauer ihrer ursprünglichen Ursachen nicht ohne Nachzügler. Westwärts nach Irland drang das Schweifsieber nicht vor, und eben so wenig überschritt es die schottische Gränze. — Während also in England die Seuche erloschen war, brach sie am 25. Juli 1529 zuerst in Hamburg aus. Sie soll sich aber nicht eher in der Stadt gezeigt haben, als bis ein Schiffer gerade um die angegebene Zeit aus England zurückkehrte, und mit ihm am Bord viele junge Leute, von denen in zwei Tagen wohl 12 an dieser Krankheit starben. Diese Verstorbenen waren nach einer anderen Nachricht nicht in England, sondern unterwegs auf dem hohen Meere erkrankt, und die Seuche brach aus, nachdem die noch übrige Mannschaft gelandet war. Nachdem so das Schweifsieber unter

der Gesellschaft des Schiffers selbstständig und ohne englische Mittheilung ausgebrochen war, mag dieser Leute Verkehr mit Menschen in den unreinen und engen Gassen Hamburgs einen Anstofs zum Ausbruch der Schweiffsfieberseuche gegeben haben, in sofern sie den vorhandenen Zunder noch entzündbarer machten, oder den ersten Funken hineinwarfen. Fast um dieselbe Zeit, wie in Hamburg, zeigte sich das Schweiffsfieber in Lübeck, dann plötzlich in Zwickau — später im September in Stettin, Danzig und anderen preussischen Städten, in Angsburg, in Köln, in Strafsburg, in Frankfurt am Main, in Marburg, Göttingen und Hannover. Nicht reisende Kaufleute haben die Krankheit verschleppt; sie war flüchtiger, als die damaligen Fracht- und Reisewagen auf ungebahnten, grundlosen Landstraßen, denn es konnte so bald kein Gerücht von der Krankheit wo hin kommen, so kam sie selber mit. Zwischen der angedeuteten Gränze blieben wahrscheinlich nur einzelne Städte und Dörfer von der Schweiffsfieberseuche verschont, und es möchten vielleicht nur wenige Jahrbücher dieses an großen Ereignissen so fruchtbaren Zeitalters aufzufinden sein, in denen der gewaltigen Geißel des Jahres 1529 nicht auf irgend eine ausdrucksvolle Weise Erwähnung geschähe. — In jedem einzelnen Orte aber währte das Schweiffsfieber nur 5, 6 bis höchstens 10 Tage. — Erst vier Wochen später als Deutschland, wurden die Niederlande von der Seuche heimgesucht. In Amsterdam erschien sie erst am 29. September, während die Stadt in einen dichten Nebel eingehüllt war, und ganz gleichzeitig, vielleicht noch einen Tag früher, in Antwerpen. In den letzten Tagen des Monats September und den ersten des October war das Schweiffsfieber über das ganze Gebiet der Niederlande, mit Einschluss von Belgien, verbreitet. Auf die letzten Tage des September fällt auch der Ausbruch der Krankheit in Dänemark und in der scandinavischen Halbinsel. Dafs die Schweiffssucht auch Litthauen, Polen, Liefland, vielleicht auch einen Theil von Rußland

durchzogen habe, wissen wir nur im Allgemeinen. Nirgends aber findet sich eine sichere Spur, daß sie noch im December 1529 oder im Januar des folgenden Jahres irgendwo vorgekommen sei. Sie verschwand überall nach vierteljähriger Dauer im Ganzen, ohne irgend ein Merkmal ihres Daseins in der Entwicklung anderer Krankheiten zurückzulassen.

Noch einmal sollte aber das Schweifsfieber England heimsuchen. In Shrewsbury, der Hauptstadt von Shropshire, erhoben sich während des Frühjahres dicke, undurchdringliche Nebel von den Ufern der Severn. Nicht lange darauf brach am 15. April das Schweifsfieber wieder aus. Das Erkranken war in Shrewsbury und den benachbarten Orten so beispiellos allgemein, daß jedermann glauben mußte, die Luft wäre vergiftet: jede einzelne Wohnung wurde ein Krankenhaus, und nur die Kinder und Alten, die zur Pflege der ihrigen nichts beitragen konnten, blieben verschont. Ueberall herrschte Trostlosigkeit und Verzweiflung. Innerhalb weniger Tage starben in Shrewsbury 960 Einwohner, größtentheils kräftige Männer und Hausväter. Die Schweifsfieberseuche verbreitete sich alsbald über ganz England bis an die schottische Gränze und seine eigenen Meeresgränzen. Von den Ufern der Severn schien eine wahre Vergiftung über ganz England auszugehen. Die Krankheit dauerte im Ganzen fast ein halbes Jahr, nämlich vom 15. April bis zum letzten September: sie ging nur allmählich von Ort zu Ort, und wir bemerken hier nicht die Blitzesschnelle in ihrer Verbreitung, die im Herbst 1529 in Deutschland so große Verwunderung erregt hatte. Um den kurzen Weg von Shrewsbury nach London zurückzulegen, bedurfte das Schweifsfieber ein ganzes Vierteljahr. Denn es brach hier erst am 9. Juli aus, und erreichte schon in einigen Tagen seine größte Höhe. Doch war die Sterblichkeit bei weitem geringer, als in Shrewsbury, denn es starben in der ganzen ersten Woche nur 600 Einwohner. Der Menschenverlust im ganzen Reiche

war sehr bedeutend, so dafs ein Geschichtschreiber sogar von Entvölkernng spricht; auch blieb kein Stand verschont, sondern mit gleicher Wuth forderte die Schweifssucht ihre Opfer in den unreinen Hütten der Armen, wie in den Palästen der Grafen und Herren.

Man machte in diesem Jahre die höchst auffallende Bemerkung, dafs die Schweifssucht die Ausländer in England durchaus verschonte, den Engländern dagegen ins Ausland folgte, so dafs diese in den Niederlanden und Frankreich, ja selbst in Spanien von der Seuche in nicht unbedeutlicher Anzahl weggerafft wurden, ohne diese irgendwo den Eingeborenen mitzutheilen. Nicht einmal in dem nahen Calais erkrankten die französischen Einwohner, und da nun weder die Schotten, noch die Irländer von dem Schweifsfieber heimgesucht wurden, so können wir die Annahme irgend einer Eigenthümlichkeit in dem ganzen Sein der Engländer, welche sie ausschliesslich für diese Krankheit empfänglich machte, nicht von der Hand weisen. Man mufs etwas in der englischen Luft annehmen, das den Engländern die rheumatische Spannung mittheilte, oder ihren mit unverarbeiteten Säften überladenen Körper so durchdrang, dafs ihre Lebensstimmung bis zur sogenannten Opportunität der Schweifssucht verändert wurde. Bei einem solchen Zustande bedarf es allerdings nicht der gewohnten und mehr eigenthümlichen Anlässe, um den letzten Schritt zu der lange verbreiteten Krankheit zu bewirken, sondern es reichen die ganz allgemeinen Ursachen des Erkrankens hin, um den letzten Anstofs zu geben, wenn dies auch unter einem ganz anderen Himmel sein sollte, wie jetzt bei den Engländern unter dem spanischen.

Der Winter von 1550 und 51 war in England trocken und warm, das Frühjahr trocken und kalt, Sommer und Herbst waren heifs und feucht. Das ganze Jahr zeigte manches Aufserordentliche, ohne jedoch in das Pflanzen- und Thierleben so mächtig und in einem so grossen Kreise einzugreifen, wie die Zeit der vierten Schweifsfieberseuche.

Es wird hier und da sogar als ein Fruchtbares gerühmt. Dennoch fehlt es nicht an Erzählungen von Stürmen, Ueberschwemmungen, Regengüssen, Lufterscheinungen und selbst Erdbeben — Thatsachen, welche hinreichen, um eine Ueberladung des Luftmeeres mit Wasser, und eine gewifs nicht unbedeutende Störung der elektrischen Verhältnisse ganz deutlich zu erkennen. — In allen Ländern hatte sich die Jahre zuvor eine typhöse Constitution ausgebildet, die sich bei den geringsten Anlässen durch böartige Krankheiten zu erkennen gab: Ruhr, Pest, Fleckfieber, Trousse-galant u. s. w. Im Jahre 1551 endlich herrschte in Schwaben eine pestartige Krankheit, die den Herzog Christoph von Württemberg bestimmte, sich von Stuttgart zurückzuziehen. Sie war nicht eben verbreitet, und blieb, wie es scheint, in den andern deutschen Landen unbekannt. Auch in Spanien zeigte sich die Pest, und bringt man die Influenz desselben Jahres, so wie die großen Erkrankungen an böartigen Fiebern in Deutschland und der Schweiz in Anschlag, die noch von den folgenden beiden Jahren berichtet werden, so ergibt sich wiederum ganz deutlich, daß die fünfte Schweiffieberseuche umgeben von einer Gruppe verschiedenartiger Volkskrankheiten erschien, welche als Wirkungen allgemeiner Einflüsse betrachtet werden können. —

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal das Bild der äußerst hitzig, meist in 24 Stunden verlaufenden Krankheit, deren Verbreitung und Zusammenhang mit andern Naturerscheinungen wir eben kennen gelernt haben, nach der ausführlichen Darstellung des Verf. bei Schilderung des vierten Erkrankens. Bei den Meisten trat die Krankheit ohne Vorboten, mit kurzem Schüttelfroste und Zittern ein. Nacken, Schultern, Schenkel oder Arme wurden von ziehenden Schmerzen befallen. In ganz böartigen Fällen stellten sich selbst Zuckungen der Glieder ein. Einige fühlten auch ein warmes, über die Glieder sich verbreitendes Anwehen, wonach sogleich ohne alle sichtbare Ursache

der Schweifs hervorbrach, bei anhaltender, sich steigender Hitze der inneren Theile, die sich nach aussen verbreitete. Viele Kranke empfanden sogleich zu Anfang ein unangenehmes Kriebeln oder Ameisenlaufen in den Händen und Füßen, das sich sogar zu stechenden Schmerzen und einem äusserst schmerzhaften Gefühl unter den Nägeln steigerte, zuweilen auch mit rheumatischen Krämpfen und mit einer solchen Ermattung des Oberkörpers verbunden war, daß die Befallenen durchaus nicht im Stande waren, die Arme zu heben. Einigen sah man während dieser Zufälle die Hände und Füße, den Weibern auch wohl die Weichen anschwellen. Die Kranken litten bei sehr beschleunigtem und gereiztem Puls an grossem Durst, und warfen sich äusserst unruhig umher; unter dumpfem Kopfwahl, das Alle empfanden, versielen Viele in schwatzhafte Irrreden oder rasende Fieberwuth, wonach denn die furchtbare Schlagsucht hereinbrach, die so häufig den Tod durch Schlagflufs herbeiführte. — Von tödtlicher Angst wurden die Kranken gepeinigt, so lange sie ihrer Sinne mächtig blieben; sie athmeten mit grosser Beschwerde, die Stimme war kläglich und seufzend, das Herz zitterte und klopfte fortwährend unter dem drückenden Gefühle inneren Brennens; Zuckungen, Ekel und Erbrechen traten nicht eben selten ein. Der Schweifs selbst, der bald zu Anfange der Krankheit leicht und reichlich, bald, besonders bei Phlegmatischen, sehr schwer hervorbrach, war dick und von verschiedener Farbe, bei allen aber von sehr übelem Geruch, der bei etwaniger Unterdrückung, nach erfolgtem Wiederausbruch, noch viel durchdringender wurde. Mildere Formen der Krankheit wurden ohne alle Gefahr binnen 15 Stunden bei mässiger Hitze durch einen ganz sanften Schweifs entschieden. Es zeigte sich sogar eine Form der Krankheit, der gerade der wesentlichste Zufall, der schmelzende Schweifs abging. — Auffallend ist es, daß während dieser stürmischen Krankheit weder die Thätigkeit der Nieren, noch die Stuhlausleerung ganz unter-

terbrochen wurden. Zuweilen bemerkte man selbst in den leichteren Fällen, daß die Kranken gleichzeitig mit dem Ausbruche des Schweisses Harn in großer Menge ließen. Wichtig ist die Bemerkung eines achtbaren holländischen Arztes, Tyengius, daß nach überstandnem Schweisse an den Gliedmaßen kleine, nicht zusammenfließende und die Haut sehr uneben machende Bläschen erschienen wären, die nach Staphorst in Hamburg noch bei Leichen gesehen sein sollen. Wahrscheinlich waren es Frieselbläschen. — Die Erschöpfung der Lebenskräfte durch den englischen Schweifs war groß, woher denn auch schnelle Genesung wohl nur nach der mildesten Form beobachtet wurde; diejenigen aber, denen er heftiger zugesetzt hatte, mindestens noch acht Tage lang sehr hinfällig und kraftlos blieben. Unterdrückung des Schweisses hatte meistens den Tod unausbleiblich zur Folge. Rückfälle waren häufig, wurden nicht selten zwei- oder viermal beobachtet, ja sollen sogar zwölfmal vorgekommen sein, worauf oft Wassersucht folgte. Zu frühe Einwirkung der Luft auf die Genesenden erregte leicht Durchfälle.

Für die rheumatische Natur der gewaltigen Krankheit spricht theils die Art der Einflüsse, die sie ins Leben riefen, theils sind die Beweise für diese Ansicht aus dem Verlaufe derselben selbst zu entnehmen. Unter letzten werden vorzugsweise vom Verf. hervorgehoben: die große Empfindlichkeit der Kranken gegen jeden Wechsel der Temperatur; die Neigung des rheumatischen Zustandes, sich durch sehr ergiebige, saure und übelriechende Schweisse zu entscheiden, die hier aufs höchste gesteigert hervortrat; die eigenthümlich umgeänderte Grundmischung des organischen Stoffes in den rheumatischen Krankheiten, in Folge welcher flüchtige Säure im Schweisse, wie im Harn, und thierische Aussonderungen von besonderem Geruche vorwalten; die ziehenden Schmerzen in den Gliedern; die Neigung der Flüsse, bei ungünstigem Verlaufe in eigenthümliche Wassersucht überzugehen — lauter Er-

scheinungen, die das englische Schweiffieber in reichem Maafse darbot.

Wir würden, wollten wir alle bedeutenden Bereicherungen unseres Wissens hervorheben, die diese Schrift uns dargeboten, die Gränze einer Anzeige weit überschreiten, — es sind: wichtige Thatsachen für die Geschichte der Krankheiten, deren dem englischen Schweiffe gleichzeitiges Auftreten oben angegeben, Darstellung der Influenzen als erste Offenbarungen oder Nachklänge weitverbreiteter Volkskrankheiten, Schilderung der Aerzte und ihres Treibens in jenen Zeiten, dann die interessanten Zngaben der Schrift, die dem englischen Schweifs verwandten Krankheiten: die Herzkrankheit der Alten, den Picardschen Schweifs und das Röttinger Schweiffieber betreffend.

Nur auf Eines, das auf die Ansteckung Bezug hat, erlauben wir uns noch kurz aufmerksam zu machen. Der Verfasser unterscheidet bleibende, Jahrhunderte hindurch unveränderliche und zeitliche, vergängliche ansteckende Krankheiten. «Die Ansteckungstoffe jener können füglich die vollkommenen oder unwandelbaren, im Gegensatze der unvollkommenen oder wandelbaren von diesen genannt werden. Jene sind, einmal gebildet, entweder in einzelnen Kranken, oder in todtten Körpern (fomites) immer vorhanden, und werden durch ihnen günstige Ursachen allgemeiner Erkrankung (epidemische Constitution) nur in ihrer Wirksamkeit gesteigert, wobei zu bemerken, daß sie unter allen Verhältnissen immer dieselben unveränderlichen Krankheiten erregen, und einzelne Abzweigungen oder Entartungen und Milderungen abgerechnet, ihr eigentliches Wesen nie verlieren. Beispiele sind die Pocken, die Pest, die Masern, und wenn hier auch von fieberlosen Krankheiten die Rede sein kann, der Aussatz, die Krätze und die Lustseuche.» Ref. mag es nicht bergen, wie er hier des Hrn. Verf. Ansichten nicht theilt, sondern geneigt ist, auch für die unveränderlichen ansteckenden (fieberhaften) Krankheiten eine *Generatio aequivoca* in Anspruch zu

nehmen. Zunächst ist durch unsere Ueberzeugung von ihrer ansteckenden Natur die Möglichkeit ihrer Entstehung durch Urzeugung gewifs nicht ausgeschlossen. Und dann — wie wollen wir uns das Verhältniß der epidemischen Constitution zur Ansteckung denken? Wie uns z. B. den von Alex. v. Humboldt mitgetheilten interessanten Umstand, daß die Pocken im südlichen Amerika in bestimmten Zeitabschnitten fast regelmäfsig wiederzukehren pflegen, erklären? Warum soll bei einer allgemein verbreiteten Krankheitsanlage, bei einem allgemein gewordenen Bedürfnis, könnte man's vielleicht nennen, zur Ueberstehung einer Krankheit, diese mit ihrem Ausbruche zögern, bis der Zufall eine Menge Menschen mit einem oder einigen Individuen in Berührung bringt, in denen dieselbe durch Samen aufgesproßt ist, der von dem ersten Krankheitsexemplar, welches existirte, abstammt? Der Verf. verzeihe unser Bedenken.

Die äußere Ausstattung des Werkes läßt auch die größten Ansprüche nicht unbefriedigt.

*Stannius.*

---

## VIII.

### Medicinische Bibliographie.

---

Braun, J., die Medicin unserer Tage in ihrer Vervollkommnung durch das homöopathische Heilsystem. gr. 8.

Leipzig, Baumgärtner. br. 1 Thlr. 12 Gr.

Caspari, homöopathisches Dispensatorium für Aerzte und Apotheker. Herausgeg. von F. Hartmann. gr. 8. Leipzig, Baumgärtner. br. 12 Gr.

Dupuytren, klinisch-chirurgische Vorträge. Für Deutschland bearb. von E. Bech und Rud. Leonhardi. 1r Band.

Mit 4 Kupf. gr. 8. Leipzig, Baumgärtner. br. 2 Thlr. 12 Gr.

- Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht. Herausgeg. von E. L. W. Nebel und K. W. Vix. 1r Bd. 4 Hefte. gr. 8. Gießen, Ricker. br. n. 2 Thlr.
- Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacop. boruss. aufgeführten Gewächse, von Guimpel. Text von F. L. v. Schlechtendal. 11r Bd. 17s Heft. gr. 4. Berlin, Oehmigke. br. n. 12 Gr.
- Repertorium, allgemeines, der gesammten deutschen medic. chirurg. Journalistik. Herausg. von C. F. Kleinert. VIIIr Jahrg. 1834. 12 Hefte. gr. 8. Leipzig, Kollmann. br. 7 Thlr.
- Sachs, L. W., und Fr. Ph. Dulk, Handwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre. 2r Theil. 2te Abtheilung. gr. 8. Königsberg, Bornträger. 3 Thlr. 20 Gr.
- Schürmayer, J. H., Anweisung zur sichern Heilung der Knochenbrüche des Ober- und Unterschenkels, durch eine einfache und wohlfeile Maschine. Mit einer Stein-drucktafel. gr. 8. Freiburg, Gebr. Groos. br. 6 Gr.
- Wrelen, die homöopathischen Arzneien in Hauptsymptomengruppen. gr. 8. Leipzig, Köhler. br. 1 Thlr. 12 Gr.
- Chemnitz, Wangeroge und das Seebad. Neue Auflage. gr. 8. Bremen, Kaiser. br. n. 12 Gr.
- Clarion, J. D. M., pathologisch-therapeutisches Manual, oder vollständiger Inbegriff der praktischen Medicin nach physiologischen Grundsätzen. Nach dem Franz. mit den nöthigen Abänder. und Zus. vers. von C. J. A. Venus. gr. 8. Ilmenau, Voigt. 2 Thlr.
- Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis; von G. F. Most. 6s Heft. Malacosis bis Polypus. gr. 8. Leipzig, Brockhaus. br. n. 20 Gr.
- Repertorium, allgemeines, der medic. chir. Journalistik des Auslandes. Herausg. von Fr. J. Behrend. 5r Jahrg. 1834. 12 Hefte. gr. 8. Berlin, Hirschwald. br. n. 6 Thlr.





1339947

FIFTH LEVEL

