

**[Handbuch der Pathologie.] / [Karl Friedrich Burdach].**

**Contributors**

Burdach, Karl Friedrich, 1776-1847.

**Publication/Creation**

Leipzig : I.C. Hinrichs, 1808.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/muk8eern>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>







58,590  
SUPP. B

Suppl

BURDACH, K.F.



Herzog







Handbuch  
der  
PATHOLOGIE

von

Dr<sup>r</sup> KARL FRIEDRICH BURDACH

aufserordentlichem Professor, Armenarzte  
und Mitgliede der oekonomischen Societæt  
zu Leipzig.

---

LEIPZIG, 1808.

bey I. C. Hinrichs.



314225





HANDBUCH  
DER  
PATHOLOGIE

VON  
Dr. K. F. BURDACH.

---

HANDBUCH

DER

PATHOLOGIE

VON

DR. K. E. BURDACH



S R. H O C H W Ü R D E N

U N D

H O C H W O H L G E B O R E N

H E R R N

GUSTAV ADOLPH ERNST  
VON NOSTITZ UND JÄNKENDORF

AUF OPPACH U. S. W.

RITTER DES S. JOHANNITER-MALTESER ORDENS

UND COMMENDATOR ZU LAGOW,

CAPITULARIS DES HOCHSTIFTS MERSEBURG,

PRÄSIDENTEN DES KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN

OBERCONSISTORII

UND KIRCHENRATHS,

EHRFURCHTSVOLL GEWIDMET

VOM

VERFASSER.







Wenn das Bewußtseyn der Tendenz, in welcher wir ein Werk unternommen haben, uns mit demselben verfühnt, ungeachtet seine Ausführung hinter unserer Idee zurück geblieben ist, so wird dadurch unser Selbstgefühl so erhöht, daß wir selbst unserem Produkte diejenige Auszeichnung zu ertheilen geneigt sind, welche, wie wir wohl fühlen, eigentlich nur den gelungensten Werken zukommt. Dies nur ist die Ansicht, in welcher ich die gegenwärtige neue Bearbeitung der Fundamentalwissenschaft der Heilkunst Ew. Hochwürdigen Gna-



den überreiche: einzig das Bewußtseyn des Sinnes, welcher mich bey dieser Arbeit geleitet hat, scheint mir ein Recht hierzu zu geben. Aber die Gefinnungen auszudrücken, mit welchen ich den Nahmen Ew. Hochwürdigen Gnaden vor dieses Produkt wissenschaftlichen Strebens zeichne, unternehme ich nicht: was in dem Herzen der Ersten und Würdigsten lebt, darf der, welcher noch so fern vom Ziele sich fühlt, nicht auszusprechen wagen.

---



## VORREDE.

**D**as gegenwärtige Handbuch unterscheidet sich in seiner Anlage von andern Bearbeitungen der Pathologie sowohl in Hinsicht auf seine Form, als auf seinen Geist. Mittelft einer streng systematischen Ordnung suchte ich, angehenden Aerzten eine befriedigendere Einsicht in die Organisation dieser Disciplin zu verschaffen, das Studium derselben zu erleichtern und wissenschaftliche Ansichten in ihnen zu erwecken. Und was die der Behandlung zum Grunde liegenden Principien anlangt, so bemühte ich mich, sowohl allgemeine Ansichten aufzustellen, als



auch die Natur der einzelnen Gegenstände nach den Resultaten der Empirie, jedoch mit steter Hinsicht auf die allgemeinen Ideen, zu entwickeln: denn für immer steht meine Ueberzeugung fest, (deren Gründe ich in meinem Handbuche der Physiologie näher aus einander setzen werde,) daß reine Speculation so wenig als reine Empirie echte Naturforschung begründen könne, daß vielmehr in den allgemeinen Theilen der Naturwissenschaft eine mit den Resultaten der Empirie übereinstimmende Speculation, in den speciellen Theilen hingegen eine mit der Speculation harmonirende und auf dieselbe bezogene Empirie an ihrer Stelle sey, daß daher auch die dynamischen so wie die materiellen Ansichten nach diesem Grundsätze benutzt werden müssen.

Was nun aber die Ausführung dieser Anlage betrifft, so liegt der Grund der in derselben vorhandenen Mängel nicht allein in den Schranken meiner



Kräfte, sondern (was ich jedoch ja nicht als einen Versuch mich zu entschuldigen anzusehen bitte) zum Theil vielleicht auch in der Gemüthsverfassung, bey welcher ich die verheißene Herausgabe dieses Handbuches besorgte. Mit mehr Eifer, als irgend ein Kritiker, werde ich diese Unvollkommenheiten zu bemerken und zu beseitigen mich bestreben. Man wird übrigens so gerecht seyn, bey Beurtheilung dessen, was ich geleistet habe, nicht allein das zum Maßstabe anzunehmen, was überhaupt geleistet werden kann und soll, sondern auch das, was von meinen Vorgängern geleistet worden ist. Wenn man aber hin und wieder auf Stellen trifft, wo ich Lehrrsätze früherer Zeiten aufgenommen habe, die von unsern so genannten Aufklärern in der Medizin als Vorurtheile verworfen worden sind, so bemerke ich, daß in dem verwichnen Jahrzehende auch ich die Bahn eines



solchen Skepticismus durchlaufen habe, um durch das Studium der Natur allmählich eine um so festere Ueberzeugung von dem Grunde jener Behauptungen des Alterthums zu gewinnen.

Da das Werk nicht unter meinen Augen gedruckt worden ist, so ist in dem Drucke theils von meiner Orthographie abgewichen, theils auch eine Zahl von Druckfehlern eingeschlichen, welche ich nach dem angehängten Verzeichnisse zu verbessern bitte.

---



---

## INHALTSANZEIGE.

---

### EINLEITUNG.

Krankheitslehre 1.

Klinik 2.

Nosologie 3.

Pathologie 4.

Aufgabe 5 — Principien 6 — Theile 7 — Zweck 8 — Bearbeitungen 9 — Literatur 10.

---

### ERSTER THEIL.

#### Pathogenie.

Subjekt der Abnormität 12 — Organische Wesen 13 — Aboluter Organismus 14 — Specielle Organismen 15 — Norm, Normalität, Normalzustand 16 — Allgemeine Beschränkung der Norm 17 — Individuelle Beschränkung der Norm 18 — Absolute und relative Gefundheit 19 — Abnormität 20 — Krankheit 21 — Primäre und secundäre Abnormität 22 — Humoral- und Solidar-Abnormität 23 — Generelle und specifische Abnormität 24 — Dynamische und materielle Abnormität 25 — Oertliche und allgemeine Abnormität 26.

#### A. Abnormitäten der Erregbarkeit.

Erregbarkeit 27 — Normalität der Erregbarkeit 28 — Abnormität der Erregbarkeit 29 — Verschiedenheiten der Abnormität der Erregbarkeit 30.



I. Einfache Abnormitäten der Erregbarkeit 31.

1. Abnormitäten des Wirkungsvermögens 32.

a. Sthenie.

Verstärkung des Wirkungsvermögens 33 — Verstärkte Aeufserung des Wirkungsvermögens 34 — Sthenie 35 — Natur der Sthenie bewirkenden Reitze 36 — Stärke der Reitze 37 — Zeitverhältniß ihrer Einwirkung 38 — Sthenische Erregung 39 — Aeufserung derselben 40 — Antagonistische Depression 41 — Wachsthum der Sthenie 42 — Abnahme derselben 43 — Ausgang derselben 44 — Anhaltende und vorüber gehende Sthenie 45 — Oertliche Sthenie bey allgemeiner Sthenie 46.

b. Afthenie 47.

α. Directe Afthenie.

Charakter derselben 48 — Entstehung derselben 49 — Bestimmung ihres Grades 50 — Natur der schwächenden Einwirkungen 51 — Verbreitung der directen Afthenie 52 — Oertliche directe Afthenie bey allgemeiner 53 — Ausgang der directen Afthenie 54.

β. Indirecte Afthenie.

Charakter derselben 55 — Entstehung derselben 56 — Indirect afthenische Erregung 57 — Ausgang der indirecten Afthenie 58.

Beyammenseyn von directer und indirecter Afthenie 59.

Beyammenseyn von Sthenie und Afthenie 60.

2. Abnormitäten der Reitzbarkeit 61.

a. Pyrexie 62.

Natur der Pyrexie 63 — Verhältniß zu den Reitzen 64 — Aeufserung der Pyrexie 65 — Dauer der Pyrexie 66.

b. Paralyfis 67.

Natur der Paralyfis 68 — Verhältniß zu den Reitzen 69 — Aeufserung der Paralyfis 70 — Dauer der Paralyfis 71.

II. Zusammengesetzte Abnormitäten der Erregbarkeit.

Verhältniß von Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen 72.

1. Sthenische Pyrexie 73.



2. Sthenische Paralyfis 74.
  3. Afthenische Pyrexie 75.
    - a. Direct afthenische Pyrexie 76.
    - b. Indirect afthenische Pyrexie 77.
  4. Afthenische Paralyfis 78.
    - a. Direct afthenische Paralyfis 79.
    - b. Indirect afthenische Paralyfis 80.
- B. Abnormitäten der Bildung 81.
- I. Abnormitäten der Mischung.

Normale Mischung 82 — Abnormität der Mischung 1) durch dynamische Verhältnisse 83 — 2) durch mechanische Verhältnisse 84 — 3) durch chemische Verhältnisse 85 — Kenntnifs der Abnormität der Mischung 86.

    - a. Abnormität im Verhältnisse der entferntesten Bestandtheile 87 — Verhältnifs der Elemente 88.
      - α. Abnormität der chemischen Thätigkeit 89.
        - α. Hyperoxylis 90.
        - β. Hyperphlogistosis 91.
      - Verhältnifs beider Abnormitäten 92.
    - b. Abnormität des chemischen Bestehens 93.
      - α. Oxypathie 94.
      - β. Phlogistopathie 95.

Kritik chemisch-pathologischer Systeme 96.

    - a. Abnormität im Verhältnisse der nähern Bestandtheile.

Verhältnifs der nähern Bestandtheile 97 — Schärfe 98 — Ihre Entstehung 99 — Ihre Wirkung 100.

      - a. Abnormes Verhältnifs der organischen Stoffe 101.
        - α. Der Gallerte 102.
        - β. Des Eyweifsstoffes 103.
        - γ. Des Faserstoffes 104.
      - b. Abnormes Verhältnifs der unorganischen Stoffe 105.
        - α. Der Erde 106.
        - β. Des Metalles 107.
        - γ. Der Laugenfalze 108.
        - δ. Der Inflammabilien 109.



- e. Des Oxyds 110.
- f. Der Säuren 111.
- 3. Abnormität im Verhältnisse der festen und flüssigen Theile 112.
  - a. Polychymie 113.
  - b. Oligochymie 114.
- II. Abnormitäten der Form.
  - Normalität der Form 115 — Abnormität der Form 116 —  
Ihre Wirkung 117 — Ihre Eintheilung 118.
  - 1. Abnormitäten der Consistenz.
    - Consistenz 119 — Normale Consistenz 120 — Abnorme Consistenz 121.
      - a. Verminderte Consistenz.
        - α. Der festen Theile, Weichheit.
          - a. Atonie 122.
          - b. Erweichung 122.
          - a. Biegsamkeit 123.
          - b. Brüchigkeit 123.
          - a. Schlaffheit 124.
          - b. Zartheit 124.
        - β. Der flüssigen Theile, Verdünnung.
          - a. wässerige Verdünnung 125.
          - b. faulige Verdünnung 125.
          - a. vermehrte Elasticität 126.
          - b. verminderte Elasticität 126.
      - b. Vermehrte Consistenz.
        - α. der festen Theile. — Härte 127.
          - a. Steifigkeit 128.
          - b. Sprödigkeit 128.
          - c. Zähigkeit 128.
        - β. Der flüssigen Theile. — Verdickung 129.
  - 2. Abnormitäten der Continuität.
    - Continuität. 130 — Abnorme Continuität 131.
      - a. Veränderte Continuität.
        - α. Zusammendrückung 132.
        - β. Ausdehnung 132.



- γ. Quetschung 132.
- δ. Erschütterung 132.
- b. Aufgehobene Continuität 133.
  - α. durch Bildungsfehler 134.
    - a. Lücken 134.
    - b. Spalten 134.
  - β. durch mechanische Gewalt 135.
    - a. unmittelbar, Schnittwunde 136.
      - aa. Schramme.
      - bb. Einschnitt.
      - cc. Durchschnitt.
      - dd. Abschnitt.
    - b. mittelbar 137.
      - aa. durch Zusammendrückung 138.
        - αα. Quetschwunde.
        - ββ. Fractur.
      - bb. durch Ausdehnung 139.
        - αα. Ruptur.
        - ββ. Fissur.
- 3. Abnormität der Contiguität 140.
  - a. Abnormitäten der Existenz 141.
    - α. Mangel 142.
    - β. Ueberfluß 143.
  - b. Abnormitäten des Umfanges 144.
    - α. Gröfse 145.
    - β. Kleinheit 146.
  - c. Abnormität der Lage 147.
    - α. Veränderung des räumlichen Verhältnisses 148.
      - a. Verrenkung 149.
      - b. Verschiebung 150.
      - c. Ineinanderschiebung 151.
      - d. Umbeugung 152.
    - β. Veränderung des Raumes 153.
      - a. Bruch 154.
      - b. Vorfall 155.
      - c. Verirrung 156.



d. Abnormität der Verbindung 157.

α. Vermehrte Verbindung 158.

- a. Verstopfung 159.
- b. Verdickung der Wände 160.
- c. Zusammendrückung 161.
- d. Zusammenfallen 162.
- e. Zusammenziehung 163.
- f. Verwachsung 164.
  - aa. Symphyfis.
  - bb. Ankylosis.
  - cc. Atresie.

β. Verminderte Verbindung 165.

- a. Erweiterung.
- b. Abweichung.

---

ZWEYTER THEIL.

Aetiologie 166.

Einwirkungen 167 — Natur derselben 168 — Allgemeine Tendenz derselben 169 — Allgemeine Renitenz gegen dieselben 170 — Einwirkungen auf den menschlichen Organismus 171 — Renitenz des menschlichen Organismus 172 — Bedürfnis der Einwirkungen für den menschlichen Organismus 173 — Harmonie der Natur 174 — Disharmonie der Natur 175 — Abwehrung der Einwirkung der Disharmonie 176 — Schädlichkeiten 177 — 1) Aeufsere 178 — Berührungspunkte für dieselben 179 — Einwirkung derselben 180 — a) Darmkanal 181 — b) Lungen 182 — c) Haut 183 — d) Generations- und Harnwege 184 — 2) Innere 185 — Anhaltende und vorübergehende 186 — Quantitative und qualitative 187 — Allgemeine und specifische 188 — Absolute und relative 189 — Primäre und secundäre 190 — Demische und sporadische Schädlichkeiten 191 — Classification der Schädlichkeiten 192.



A. Dynamische Schädlichkeiten 193.

I. Innere 194.

1. Thätigkeit des Organs überhaupt mit Bewußtseyn und Freyheit 195.
  - a. Uebermafs des Wachens 196 — und Schlafens 197.
  - b. Unvollkommenheit desselben 198.
  - c. Unzeit desselben 199.
  - d. Wechsel desselben 200.
  - e. Uebergang von einem zum andern 201.
2. Thätigkeit des Geistes 202.
  - a. Maß der Geistesthätigkeit überhaupt.
    - α. Zu starke Geistesthätigkeit 203.
    - β. Zu schwache Geistesthätigkeit 204.
    - γ. Andere Verhältnisse dabey 205.
  - b. Richtung der Geistesthätigkeit auf bestimmte Gegenstände.
    - α. Zu große Einförmigkeit 206.
    - β. Zu große Mannigfaltigkeit 207.
  - c. Anstrengung der einzelnen Geisteskräfte 208.
    - α. Des Sinnes 209.
      - a. Der Aufmerksamkeit.
      - b. Des Gedächtnisses.
    - β. Der Fantasie 210.
    - γ. Des Verstandes und der Vernunft 211.
3. Thätigkeit des Gemüthes 212.
  - a. Zu starke Erregung des Gemüthes 213.
    - α. Affekten 214 — 216.
      - a. Erregende Affekten 217.
        - aa. Gefühl gegenwärtiger Vollkommenheit 218, 219  
Vergnügen. Ueberraschung. Muth.  
Freude. Begeisterung.
        - bb. Gefühl künftiger Vollkommenheit 220.  
Hoffnung.
        - cc. Gefühl freyer Kraft bey Unvollkommenheit 221, 222  
Zorn. Verzweiflung.  
Wuth.



- b. Niederschlagende Affekten 223.
  - aa. Gefühl gegenwärtiger Unvollkommenheit 224.
    - αα. Traurigkeit. Niedergeschlagenheit.  
Unruhe. Gram.  
Düfternheit. Kummer.
    - ββ. Schreck. Entsetzen 225.
    - γγ. Aerger. Verdrufs 226.
    - δδ. Scham. Demüthigung 227.
  - bb. Gefühl künftiger Unvollkommenheit 228.  
Furcht. Angst.
  - cc. Gefühl vormahliger Unvollkommenheit 228.  
Reue.

β. Leidenschaften 230, 231.

b. Zu schwache Erregung des Gemüths 232.

4. Thätigkeit der Sinne 233.

a. Zu starke 234.

b. Zu geringe 235.

5. Thätigkeit der willkürlichen Muskeln 236.

a. Thätigkeit der gemeinen willkürlichen Muskeln 237.

α. Zu starke Bewegung 238, 239.

β. Zu geringe Bewegung 240.

b. Thätigkeit der Sprachorgane 241.

c. Thätigkeit der Verdauungsorgane 242.

d. Willkürliche Functionen mit Ausleerung verbunden 243.

α. Speichelausleerung 244.

β. Stuhlausleerung 245.

γ. Harnausleerung 246.

δ. Geschlechtsverrichtung 247.

ε. Milchausleerung 248.

ζ. Harnausdünstung 249.

II. Abschnitt. Aeußere.

1. Temperatur 250.

a. Wärme 251, 252.

α. Warme Luft 253.

β. — Flüssigkeiten 254.

γ. — feste Körper 255.



- b. Kälte 256.
  - α. Kalte Luft 257.
  - β. — Flüssigkeiten 258.
  - γ. — feste Körper 259.
- 2. Licht.
  - a. Zu starkes 260.
  - b. Zu schwaches 261.
- 3. Elektricität.
  - a. Zu starke 262.
  - b. Zu schwache 263.
- 4. Gestirne 264.
  - a. Sonne 265.
  - b. Mond 266.
- 5. Irdische Körper 267.
- B. Chemische Schädlichkeiten 268.
  - 1. Atmosphäre 269.
    - a. Uebermafs an Sauerstoff 270.
    - b. — — Brennstoff 271.
  - 2. Nahrungsmittel 272.
    - a. im Allgemeinen.
      - α. Nahrhaftigkeit 273.
      - β. Verdaulichkeit 274.
      - γ. Reitzkraft 275.
    - b. Specielle.
      - α. feste Nahrungsmittel.
        - a. Speisen 276.
          - aa. animalische 277.
            - αα. Faferstoff 278.
            - ββ. Gallerte 279.
            - γγ. Eyweifsstoff 280.
            - δδ. Fett 281.
          - bb. vegetabilische 282.
            - αα. Mehl und Schleim 283.
            - ββ. Zucker 284.
            - γγ. Vegetabilischer Eyweifsstoff 285.



- dd. fettes Oehl 286.
- ee. Pflanzen Säure 287.
- b. Zusätze zu Speisen 288.
  - aa. Kochsalz 289.
  - bb. Gewürze 290.
- β. Getränke 291.
  - a. Wasser 292.
  - b. nährend 293.
  - c. reizend 294.
    - aa. geistig 295.
    - bb. ätherisch - öhlige 296.
  - d. reizvermindernd 297.
- 3. Gift 297.
  - a. gemeine Gifte und Arzeneien 299 — 301.
    - α. Brennstoffig 302.
      - a. Stickstoffig 303.
      - b. Kohlenstoffig 304.
      - c. Wasserstoffig 305.
    - β. Sauerstoffig 306.
  - b. Ansteckende Gifte 307 — 311.
- C. Mechanische Schädlichkeiten 312.
  - I. Innere 313.
    - 1. Bewegungen 314.
    - 2. Anstrengungen 315.
    - 3. Stellungen 316.
  - II. Aeussere 317.
    - 1. Allgemeine 318.
    - 2. Oertliche 319.
      - a. Luft 320.
        - α. Allgemeine Wirkung 321.
          - a. Zu starker Druck 322.
          - b. Zu schwacher Druck 323.
        - β. Wirkung auf das Ohr 324.
      - b. Flüssigkeiten 325.



- e. Feste Körper 326.
  - α. Wirkung auf Respirationsorgane 327.
  - β. — — Darmkanal 328.
  - γ. — — äußere Oberfläche 329.
- 

## DRITTER THEIL.

### Lehre von der Anlage.

Anlage 330 — Inneres und äußeres Moment der Krankheit 331 —  
Verhältniß beider Momente zu einander 332 — Allgemeine  
Anlage 333 — Specielle Anlage 334 — Grund der Anlage 335 —  
Veranlassung der Anlage 336 — 1) Anlage der Erregbar-  
keit 337 — a) des Wirkungsvermögens 338 — b) der Reitz-  
barkeit 339 — Oertliche Anlage der Erregbarkeit 340 — 2) An-  
lage der Bildung 341.

#### I. Nothwendige Anlage 342.

##### 1. Permanente 343.

- a. Constitution 344.
- b. Abstammung 345.
- α. Angezeugte Anlage 346.
- β. Angeborne Anlage 347.
- c. Geschlecht 348.
- d. Temperament 349.
- e. Idiosynkrasie 350.

##### 2. Transitorische 351.

- a. Alter 352.
- b. Vorher gegangene Krankheiten 353.
- c. Jahreszeiten 354.

#### II. Habituelle Anlage 355.

- a. Lebensordnung 356.
  - b. Stand und Gewerbe 357.
  - c. Wohnung und Klima 358.
-



VIERTER THEIL.

S y m p t o m a t o l o g i e.

Symptom 359 — Symptomatologie 360 — Erkenntniß der Symptome 361 — Eintheilung derselben 362 — 1) wesentliche 363 — nicht wesentliche 364.

A. Symptome der Erregung.

I. Symptome der Nerventhätigkeit.

1. Symptome der Nerventhätigkeit mit Bewußtseyn und Freyheit überhaupt.

a. Schlaflosigkeit 365.

b. Schlaffucht 366.

2. Symptome der Sinnenthätigkeit 367.

a. Getaft 368.

b. Geschmack 369.

c. Geruch 370.

d. Gehör 371.

e. Gesicht 372.

3. Symptome des Gemeingefühls.

a. Erhöhte Thätigkeit desselben 373, Schmerz 374, Täuschung 375.

α. in den Muskeln 376.

β. in den Blutgefäßen 377.

γ. in den serösen Gefäßen 378.

δ. in den Brustorganen 379.

ε. im Magen 380.

ζ. im Schlunde 381.

b. Verminderte Thätigkeit desselben 382.

4. Symptome des Bewußtseyns und der Sensation.

a. Bewußtlosigkeit 383.

b. Schwindel 384.

5. Symptome der Geistesthätigkeit.

a. der Sensation 385.

b. des Denkvermögens 386.

6. Symptome der Gemüthsthätigkeit.

a. der Affekten 387.



b. der Aufmerksamkeit 388.

c. des Gedächtnisses 389.

d. der Begierden 390.

## II. Symptome der Muskelthätigkeit 391.

### AA. Willkürliche Bewegung 392.

#### 1. Symptome der gemeinen willkürlichen Bewegung.

a. Krampf 393.

b. Lähmung 394.

#### 2. Symptome der Respiration

a. der Respiration überhaupt.

α. Quantitatives Verhältniß.

α. räumliches Verhältniß 395.

β. zeitliches Verhältniß 396.

β. Qualitatives Verhältniß 397.

γ. Aufhebung der Respiration 398.

b. der Modificationen der Respiration.

α. Husten 399.

β. Niesen 400.

γ. Schluchzen 401.

δ. Lachen 402.

ε. Seufzen 403.

ζ. Gähnen 404.

#### 3. Symptome der Stimme:

a. quantitative 405.

b. qualitative 406.

c. Stimmlosigkeit 407.

#### 4. Symptome der Sprache:

a. quantitative 408.

b. qualitative 409.

c. Sprachlosigkeit 410.

#### 5. Symptome des Kauens.

Unvermögen, zu kauen 411.

#### 6. Symptome des Schlingens.

a. Hastiges Schlingen 412.

b. Unvermögen, zu schlingen 413.



7. Symptome der Kothausleerung.

- a. Unvermögen der Ausleerung 414.
- b. — — Zurückhaltung 415.

8. Symptome der Harnausleerung.

- a. Unvermögen der Ausleerung 416.
- b. — — Zurückhaltung 417.

BB. Unwillkürliche Bewegung 418.

1. Symptome des Blutsystems 419.

a. Symptome des Herzens.

- α. Vermehrte Bewegung 420.
- β. Verminderte Bewegung 421.

b. Symptome der Arterien.

α. Thätigkeit der Arterien überhaupt.

- a. Orgasmus 422.
- b. Fieber 423.
- c. Congestion 424.

β. Arterien Schlag 425.

α. Arterien schläge überhaupt 426.

aa. Quantitative Beschaffenheit.

αα. räumliche Quantität 427.

aa. Großer Puls 428.

bb. Kleiner Puls 429.

ββ. zeitliche Quantität 430.

aa. häufiger Puls 431.

bb. feltner Puls 432.

bb. Qualitative Beschaffenheit 433.

αα. mechanische Qualität 434.

aa. harter Puls 435.

bb. weicher Puls 436.

ββ. Dynamische Qualität 437.

aa. Starker Puls 438.

bb. Schwacher Puls 439.

b. Verhältniß der Arterien schläge zu einander 440.

aa. Ungleicher Puls 441.



- c. Symptome der serösen Gefäße.
  - α. Seröse Congestionen 442.
  - β. Abnormitäten des Lebensturgors 443.
  - γ. Entzündung 444.
  - δ. Blutergießung 445.
- d. Symptome der Venen.
  - α. Stockung 446.
  - β. Retrograde Bewegung 447.
  - γ. Abnormitäten der Hautfarbe 448.
- 2. Symptome des Lymphsystems.
  - a. Stockung 449.
  - b. Retrograde Bewegung 450.
- 3. Symptome des Darmmuskelsystems 451.
  - a. Vermehrte peristaltische Bewegung 452.
  - b. Verminderte ———— 453.
  - c. Retrograde ———— 454.
- B. Symptome der Bildung 455.
  - 1. Symptome der Verdauung.
    - a. Gastrische Unreinigkeiten 456.
    - b. Blähungen 457.
    - c. Abnormes Gefühl in den Verdauungsorganen 458.
    - d. Abnorme Ausleerung durch den Mund 459.
    - e. ———— After 460.
  - 2. Symptome der Blutbereitung 461.
    - a. Symptome der Quantität.
      - α. Ueberfluß 462.
        - a. absoluter 463.
        - b. relativer 464.
          - aa. räumlich 465.
          - bb. dynamisch 466.
      - β. Mangel 467.
    - b. Symptome der Qualität 468.
      - α. Eyweißstoff und Gallerte 469.
      - β. Wasser 470.
      - γ. Cruor 471.
      - δ. Faserstoff 472.



3. Symptome der Secretion 473.

a. Symptome der ursprünglichen Secretionen 474.

α. Symptome der allgemeinen Secretion 475.

a. Serum und Lymphe 476.

b. Schleim 477.

c. Fett 478.

β. Symptome der besondern Secretion 479.

a. Hautausdünstung 480.

b. Lungensecretion 481.

c. Speichel 482.

d. Magen- und Darmfläfte 483.

e. Galle 484.

f. Harn 485.

g. Thränen 486.

h. Ohrenschmalz 487.

b. durchaus abnorme Secretion 488 — 492.

4. Symptome der Reproduction.

a. Quantitative 493.

α. vermehrte.

a. örtliche 494.

b. allgemeine 495.

β. verminderte.

a. allgemeine 496.

b. örtliche 497.

b. Qualitative 498.

α. Wuchernde Afterorganisationen 499.

β. Afterorganisationen der Consistenz 500.

γ. Integrirende Afterorganisationen 501.

δ. Efflorescirende ————— 502.

ε. Selbst bestehende ————— 503.

ζ. Selbst lebende ————— 504.

5. Symptome der Generation 505.

a. Eintritt der Pubertät 506.

b. Aufhören der Generationskraft 507.

c. Geschlechtslust 508.

d. Begattung 509.



- e. Zeugung 510.
- f. Bildung des Embryo 511.
- g. Geburt 512.

## FÜNFTER THEIL.

### Allgemeine Nosologie.

**A.** Die Natur der Krankheit 513 — Leben 514 — Abnormität 515 —  
Neutralzustand 516 — Krankheit 517 — Krankheitsform 518 —  
Ursache der Krankheit 519 — Ursachliche Momente der  
Krankheit 520. Idiopathische und sympathische Krankheit  
521 — Protopathische und deuteropathische Krankheit 522 —  
Allgemeine und örtliche Krankheit 523 — Einfache und com-  
plicirte Krankheit 524.

**B.** Der Gang der Krankheit 525.

I. Typus 526.

- 1. Anhaltender 527.
- 2. Periodischer 528 — 532.

II. Verlauf 533.

- 1. Zeitdauer 534 — 537.
  - a. Acute Krankheiten 535.
  - b. Chronische Krankheiten 536.
- 2. Periodus 538.
  - a. Anfang 539.
  - b. Zunahme 540.
  - c. Höhe 541.
  - d. Abnahme 542.
    - α. Naturheilung 543. 544.
    - α. Naturheilung durch Erregung 545.
      - aa. Lyfis 546.
      - bb. Krisis 547-551.
    - β. Naturheilung durch Reproduction 552.
  - β. Verschlimmerung 553.



e. Ausgang 554.

α. Reconvalescenz 555.

β. Recidiv 556.

γ. Metaschematismus 557.

a. Diadoche 558.

b. Metaptosis 559.

c. Metaftasis 560 - 563.

δ. Tod 564.

a. partieller 565.

b. allgemeiner 566.



HANDBUCH  
DER  
PATHOLOGIE.

---



MANDEUCH

DEA

PATHOLOGIE



---

## E I N L E I T U N G.

---

### §. 1.

#### *Krankheitslehre.*

Die Krankheit ist ein bestimmter Zustand organischer Wesen, eine bestimmte Modification des organischen Lebens und Seyns; sie ist folglich in der organischen Natur gegründet, und die Krankheitslehre ist ein Zweig der Naturlehre organischer Wesen. So wie man aber bey Betrachtung der Natur organischer Dinge besonders das vollkommenste organische Wesen, welches die Kräfte und Eigenschaften der übrigen in ihrer Vollendung in sich vereinigt, nämlich den menschlichen Organismus, vor Augen hat, und daher unter Physiologie κατ' ἐξοχην die Naturlehre des menschlichen Organismus versteht, so wird auch unter Krankheit überhaupt, besonders vom Arzte, die Krankheit des menschlichen Organismus verstanden, und die Krankheitslehre κατ' ἐξοχην ist mithin ein Theil der Naturlehre des Menschen.

### §. 2.

#### *K l i n i k.*

Die Kenntniss der Natur verdanken wir zuvörderst dem Gebrauche seiner Sinne, dem Bemerken



und Auffassen sinnlicher Erscheinungen, welches entweder im Wahrnehmen (in dem Bemerken einzelner im gegenwärtigen Zeitmomente Statt findender Erscheinungen) oder im Beobachten (in dem Bemerken mehrerer unter einander verbundener und in bestimmter Ordnung auf einander folgender Erscheinungen) besteht. Alles in der Natur erscheint aber als ein Individuelles, als eine durch Individualität der Dinge bestimmte Modification des generischen Charakters; erst der ordnende Verstand generalisirt, und die gesetzgebende Vernunft bringt zur höchsten Einheit, was die Sinne als Individuelles uns gezeigt haben: so ist demnach auch nicht die Krankheit überhaupt möglicher Gegenstand unmittelbarer (sinnlicher) Anschauung; sondern nur die *individuelle Krankheit* oder der *Krankheitsfall*; wir erkennen die Krankheit unmittelbar nicht in ihrer Reinheit und ihrem Wesen nach, sondern für immer nur, in so fern dieselbe modificirt ist, durch die Individualität des Subjektes, an welchem sie vorkommt. Die individuelle Krankheitslehre oder die Klinik hat das Geschäft, neben den individualisirten Regeln der Heilung die individuellen Krankheiten oder die Krankheitsfälle kennen zu lehren: sie ist demnach in dieser Rücksicht bloß das Resultat der Wahrnehmung und Beobachtung, und gibt die Basis der Krankheitslehre ab, indem sie die Materialien dazu liefert.

§. 3.

*N o s o l o g i e.*

Der Verstand streift von den Krankheitsfällen ab, was nicht wesentlich ist, sondern der Individualität des Subjektes angehört, faßt das Gemeinsame mehrerer Fälle auf, vergleicht und ordnet, bringt die Krankheitsfälle unter bestimmte Species, und bildet



so den Begriff von speciellen Krankheiten oder Krankheitsformen. Krankheitsformen sind in der Natur des menschlichen Organismus gegründete, bestimmte Reihen wesentlich unter einander verknüpfter Erscheinungen, die in einer gewissen Ordnung auf einander folgen, oder gleichzeitig neben einander Statt finden; es sind die Arten, wie sich die Krankheit in bestimmten Organen und auf bestimmte Weise äußert. Diese Krankheitsformen zu schildern und ihrem Verlaufe nach zu beschreiben ist, das Geschäft der speciellen Krankheitslehre oder der Nosologie. Diese ist demnach eine Naturbeschreibung und Naturgeschichte der Krankheiten, ein Produkt der Beobachtung und des ordnenden Verstandes. Wenn sie nach dem Beyspiele der systematischen Naturbeschreibung die Krankheitsformen nach ihren gemeinsamen Charakteren in Geschlechter, Klassen etc., ordnet, so wird sie systematische oder methodische Nosologie. Ein Zweig der Nosologie ist die specielle Semiotik, oder die Lehre von den Krankheitserscheinungen, als Zeichen in Bezug auf bestimmte Krankheitsformen, und zwar zu Erkenntniß der gegenwärtig bestehenden Krankheitsform (Diagnostik), oder der vorher gegangenen Krankheiten (Anamnestik), oder des wahrscheinlichen künftigen Verlaufes der Krankheit (Prognostik).

§. 4.

*P a t h o l o g i e.*

Endlich werden die Resultate der Nosologie zur Erkenntniß der Krankheit nach ihren allgemeinsten Charakteren benutzt, zur Allgemeinheit und zu obersten Grundsätzen erhoben. Dies geschieht in der Pathologie oder allgemeinen Krankheitslehre, welches



die Wissenschaft der Natur der Krankheit des menschlichen Organismus überhaupt ist.

Wir verstehen unter *πᾶθος* die Krankheit überhaupt oder in ihren allgemeinsten Beziehungen, unter *νόσος* eine bestimmte Krankheitsart oder Krankheitsform. Wenn auch die griechischen Ärzte nicht gerade diese Begriffe mit jenen Ausdrücken verbanden, so lassen sie sich doch rechtfertigen, da *πᾶθος*, *affectio*, ursprünglich ein Leiden, einen abnormen Zustand überhaupt, bezeichnet.

§. 5.

*Aufgabe der Pathologie.*

Die Pathologie ist also eine Naturwissenschaft oder eine philosophische Erkenntniß, indem sie gewisse Naturerscheinungen nach ihren letzten erkennbaren Gründen untersucht. So wie die Naturwissenschaft überhaupt die aus der Idee der Natur deducirten Gesetze des Seyns und Lebens vereinigt mit den aus der empirischen Anschauung gewonnenen Kenntnissen und abstrahirten Begriffen, so ist die Aufgabe der Pathologie, aus der Idee des menschlichen Organismus den organischen Prozeß der Krankheit überhaupt zu deduciren, und dies in Harmonie zu setzen mit den Resultaten der Beobachtung über die ursachlichen Momente und Äußerungen desselben. Da sie die Gesetze und Erscheinungen des kranken organischen Lebens entwickelt, oder eine Naturlehre des kranken Organismus ist, so hat man sie auch pathologische Physiologie (*Physiologia pathologica*) genannt.

§. 6.

*Principien der Pathologie.*

Aus der Aufgabe der Pathologie ergibt es sich, dessen die Wissenschaft zweyerley Quellen hat, näm-



lich die Physiologie, oder die Wissenschaft der Natur des menschlichen Organismus überhaupt, und die Nosologie, oder die Lehre von den speciellen Krankheiten. Von letzterer empfängt sie Thatfachen, von ersterer Grundsätze zur Beurtheilung und Erklärung derselben. Was die Pathologie aus diesen beiden Quellen schöpft, muß auf das innigste mit dem Andern harmoniren, und durch die Uebereinstimmung der Speculation und der Empirie muß sich die Wahrheit bewähren. Das höchste Ziel der Pathologie ist demnach, weder Speculation zu seyn, noch Empirie, sondern die Indifferenz von beiden, wahre Naturwissenschaft.

§. 7.

*Theile der Pathologie.*

Die Pathologie löset ihre Aufgabe theilweise in folgenden Disciplinen. 1) Die Pathogenie schließt sich an die Physiologie an, und deducirt aus derselben die möglichen allgemeinen Abweichungen des menschlichen Organismus von seinem normalen oder gefunden Zustande, oder die Abnormitäten; sie beantwortet die Frage: welche Abnormitäten sind möglich? 2) Die Ätiologie untersucht die Verhältnisse des menschlichen Organismus, welche die Gesundheit desselben stören und eine Abnormität hervor bringen, oder die Schädlichkeiten; sie löset die Frage: welches sind die äußern Bedingungen der Entstehung der Abnormität? 3) Die Lehre von der Anlage oder Prädisposition entwickelt das Verhältniß der Receptivität des menschlichen Organismus zu den Schädlichkeiten; ihr Problem ist also: welches sind die innern Bedingungen der Entstehung der Abnormität? 4) Die Symptomatologie beschäftigt sich mit den Erscheinungen,



welche die Abnormität veranlaßt, und durch welche diese Gegenstand der Beobachtung wird; sie beantwortet also die Frage: wie offenbaren sich die Abnormitäten in der Erscheinung? Wenn man die Frage umkehrt und demnach erforscht: welche allgemeine Abnormitäten liegen bestimmten allgemeinen Erscheinungen zum Grunde? so ist man im Gebiete der allgemeinen Semiotik. 5) Die allgemeine Nosologie ist der den Übergang zur Nosologie bildende Grenzpunkt; ihr Gegenstand ist der organische Prozeß, welcher in einer gleichzeitigen oder auf einander folgenden Reihe von Abnormitäten besteht; ihre Aufgabe ist: wie geht aus der Abnormität der organische Prozeß der Krankheit hervor, und welches sind die allgemeinen Gesetze, welche seinen Verlauf bestimmen?

## §. 8.

### *Zweck der Pathologie.*

Die Pathologie steht also zwischen Physiologie und Nosologie (welche letztere gewöhnlich in Verbindung mit specieller Therapie vorgetragen wird) mitten inne. Ihr Zweck ist, daß sie den Heilkünstler in den Stand setze, in Krankheitsfällen den ursächlichen Zusammenhang der Erscheinungen zu erkennen, und da von dieser Erkenntniß die Möglichkeit der Ausübung der Heilkunst abhängt, so ist sie die Fundamentalwissenschaft derselben. Denn Heilkünstler oder rationaler Arzt ist allein der, welcher mit Bewußtseyn der Gründe, und von Ideen geleitet, die Verhältnisse des kranken Organismus bestimmt und leitet, und der den ursächlichen Zusammenhang zwischen den Heilmitteln und der Genesung einseht.



§. 9.

*Bearbeitungen der Pathologie.*

Über das Wesen der Krankheit überhaupt philosophirten die Ärzte von je her: doch eine scientifi-  
sche und vollständige Untersuchung der hierher gehö-  
rigen Gegenstände lieferte erst die Mitte des achtzehn-  
ten Jahrhunderts, nachdem die Kenntniss theils der  
äufsern Natur, theils des menschlichen Organismus,  
seiner Form und seiner Thätigkeit, sich ansehnlich  
erweitert hatte. Besonders ist *Gaub* als Stifter der  
Pathologie anzusehen, welcher die einseitigen mecha-  
nischen oder chemischen Ansichten dadurch berich-  
tigte, dafs er neben ihnen auch den Einflufs der  
eigenthümlichen Lebensthätigkeit auf die Bildung  
der Krankheit gehörig würdigte. Die Humoralpa-  
thologie und die Iatromathematik, namentlich die  
chemisch - mechanischen Ansichten *Boerhave's* und  
die mechanisch - dynamischen Begriffe *Friedrich Hoff-  
manns* wurden dadurch allmählich verdrängt. Durch  
*Cullen*, *Schäffer*, und andere wurde die Nerven-  
pathologie herrschend, und als man einsah, dafs  
die Nerven nicht das einzig wirkfame Agens im  
menschlichen Organismus seyen, die Solidarpatho-  
logie. Ein Sprössling der letztern war die *Brown-  
sche* Pathologie, und die durch *Röschlaub* aus dieser  
geschaffene, von *Frank*, *Henke*, und andern bearbeitete,  
Erregungspathologie. *Sprengel*, *Hufeland*, *Hilde-  
brand*, *Hecker*, und andere vermieden diese Einseitig-  
keit, und faßten alle Charaktere der menschlichen  
Natur auf, wiewohl synkretistisch. Nach *Schelling*  
suchten die Naturphilosophen des neunzehnten Jahr-  
hunderts, *Kilian*, *Troxler*, *Marcus* und andere, die  
Krankheit zu construiren, d. h., ohne Rücksicht auf  
Erfahrung aus reinen Anschauungen der Vernunft mit  
Sicherheit abzuleiten. Im gegenwärtigen Werke wird



die Pathologie nach solchen Ansichten bearbeitet, die das Interesse der Vernunft mit der Gerechtfame der Empirie zu vereinigen bestimmt sind; überzeugt von der Identität des Idealen und Realen, leitet uns gleichwohl das Bewußtseyn, daß wir, als nicht absolute, sondern specielle Intelligenzen, aus reiner Vernunftanschauung, die reale Natur nicht zu erkennen vermögen, und daß für uns nur da Wahrheit ist, wo das Reale der äußern Natur den idealen Productionen unserer Intelligenz entspricht. Unser Streben geht demnach darauf hin, mit unbefangener Treue die Natur aufzufassen, wie sie für uns existirt und der Beobachtung sich darstellt; dann aber auch die innere Harmonie der Natur mit der Vernunft anzuerkennen, und jene Kenntnisse anzuknüpfen an die den Gesetzen der Vernunft gemäß aufgestellten obersten Principien. So betrachten wir denn den menschlichen Organismus als einen Inbegriff dynamischer, mechanischer, und chemischer Kräfte, weil uns die Empirie die Unabhängigkeit dieser verschiedenen Naturen darthut, und durchaus nicht im Stande ist, aus einer derselben die übrigen befriedigend zu erklären: allein wir erkennen auch das organische Band an, welches diese drey Naturen im Menschen, so wie in der Natur überhaupt, zur Einheit verknüpft, und nehmen die Idee eines absoluten Weltorganismus als den obersten Erklärungsgrund der für unser Erkenntnißvermögen existirenden Natur an.

§. 10.

*Literatur der Pathologie.*

1) Die Pathologie ist zuvörderst für sich, getrennt von andern Disciplinen, vorgetragen worden, wobey man jedoch nicht selten wichtige Gegenstände



derselben übersehen und an andern Stellen wieder Untersuchungen der Nosologie unschicklich eingemengt hat.

Johann Junker conspectus pathologiae et semiologiae. Halae 1736. 4.

Joh. Henr. Schulze pathologia generalis. Ed. Strumpf. Halae 1747. 8.

Eschenbach nova pathologiae delineatio. Rostochii 1754. 8.

C. G. Ludwig institutiones pathologiae generalis. Lipsiae 1754. 8. — 1767. 8. — Ins Deutsche übersetzt von Hedwig. Erlangen 1777. 8.

Hier. Dav. Gaubii institutiones pathologiae medicinalis. Lugd. Bat. 1758. 8. — 1763. 8. — ed. Hahn. Lugd. Bat. 1781. 8. — ed. et auxit J. C. G. Ackermann. Norimb. 1787. 8. — Ins Deutsche übersetzt von Gönner. Berlin 1778. 8. — Gaubius Anfangsgründe der medicinischen Krankheitslehre, übersetzt von Gruner. Berlin 1784. 8. — 1791. 8. — 1797. 8. — Gaubii commentaria in institutiones pathologiae medicinalis, collecta et digesta a Ferd. Dejean. Vienn. 1792 — 1794. III Vol. 8. Dejeans Erläuterungen über Gaub's Anfangsgründe der medicinischen Krankheitslehre, übersetzt von Gruner. Berlin 1794 — 1797. III Bde 8.

Löfakens Pathologie. Dresden 1761. 8. — 1768. 8. — 1771. 8.

Ad. Miezky fundamenta pathologiae universalis. Halae 1765. 8.

Thadd. Bayer Grundriss der allgemeinen Pathologie. Wien 1769. 8. — 1786. 8.

Senft elementa physiologiae pathologicae. Wirceb. 1778. 8.

M. A. Caldani institutiones pathologicae. Paduae 1778. 8. — ed. Sandifort Lugd. Bat. 1784. 8.

Gönner Einleitung in die Pathologie. Berlin 1778. 8.

Metzgers Grundsätze der sämtlichen Theile der Krankheitslehre. Königsberg 1790. 8.

Aug. Friedr. Hecker Grundriss der Physiologia pathologica. Halle 1791 — 1799. II Bände. 8.



Fr. Hildebrand primae lineae pathologiae generalis. Erlang.  
1795. 8. —

Hildebrands Grundrifs der allgemeinen Krankheitslehre.  
Nürnb. 1796. 8.

Chr. Wilh. Hufeland Pathologie. I. Theil. Jena 1799. 8.

Andr. Röschlaub Lehrbuch der Nosologie. Bamberg 1801. 8.

Jos. Frank Grundrifs der Pathologie nach den Grundsätzen der  
Erregungstheorie. Wien 1803. 8.

J. H. Müller Handbuch der allgemeinen Krankheitslehre, nach  
der Erregungstheorie. Leipzig 1804. 8.

Aug. Winkelman Entwurf der dynamischen Pathogenie.  
I. Buch. Braunschweig 1805. 8.

Aug. Friedr. Hecker kurzer Abrifs der Pathologie und der  
Semiotik. Berlin 1806. 8.

2) Man hat die Pathologie, mit der Nosologie  
verbunden, vorgetragen, da man letztere sonst und  
nicht ohne Vorthail mit der speciellen Therapie in  
Verbindung zu setzen pflegt.

Ernst Ant. Nicolai Pathologie. Halle 1769. VI Bände. 8.  
1773. III B. 8.

J. C. W. Junker conspectus eorum, quae in pathologia medi-  
cinali tractantur. Halae 1789. 1790. II Vol. 8.

Kurt Sprengels Handbuch der Pathologie. Leipzig 1795 —  
1797. III B. 8. — 1798. III. 8. — 1802 III. 8.

Adolph Henke Handbuch der Pathologie. Berlin 1806. 1807.  
II. 8.

3) In andern Werken ist die Physiologie damit  
verbunden worden, welcher Methode sich jedoch die  
eigenthümlichen Vorthteile, die das getrennte Stu-  
dium einer jeden besondern für sich bestehenden Dis-  
ciplin gewährt, entgegen setzen lassen.

Jac. Gregory Ueberficht der theoretischen Arzeneywissenschaft.  
Aus dem Englischen übersetzt (von Koch). Leipzig 1784. II. 8.



C. H. Pfaff Grundrifs einer allgemeinen Physiologie und Pathologie des menschlichen Körpers. Kopenhagen 1801. I. Bd. 8.

4) Dieselben Einwürfe lassen sich der Vereinigung der Pathologie mit der allgemeinen Therapie entgegenstellen.

Cartheuser fundamenta pathologiae et therapiae. Francof. 1758. II. 8.

Math. Collin pathologia therapiaque. Vindobonae 1793. 8.

Wilh. Gottfr. Ploucquet Pathologie mit allgemeiner Heilkunde in Verbindung gesetzt. Tübingen 1798. 8.

5) In den Systemen der Medicin wird endlich die Pathologie in Vereinigung mit Nosologie und Therapie vorgetragen.

Boerhaave institutiones medicae. — (Ant. de Haen praelectiones in Boerhaavii institutiones pathologicas, ed. Wafferberg. Vienn. 1783. 8.)

Fried. Hoffmann medicina rationalis systematica.

Joh. Gorter praxeos medicae systema.

Joh. Astruc tractatus pathologicus.

Joh. Bruno elementa medicinae.

Kilian Entwurf eines Systems der gesammten Medicin.

Troxler Grundrifs der Medicin.

---



---

ERSTER THEIL.  
P A T H O G E N I E.

---

§. 11.

*Pathogenie.*

Die Pathogenie hat das Geschäft, über das Wesen des krankhaften Zustandes, über die allgemeinsten und ersten Charaktere der Krankheit, Untersuchungen anzustellen. Sie entwickelt aus der Natur des menschlichen Organismus, welche Abnormitäten in demselben möglich sind, und wird auf diese Weise der fundamentale Theil der Pathologie, die Metaphysik der Medicin.

Claud. Galenus de differentiis morborum. (Opp. Hippocr. et Galeni ed. Martecii. Tom. VII. p. 1.)

C. W. Hufeland Ideen über Pathogenie und Einfluss der Lebenskraft auf Entstehung und Form der Krankheiten. Jena 1795. 8.

Andr. Röschlaub Untersuchungen über Pathogenie oder Einleitung in die med. Theorie. Frankf. 1798—1800. III. 8.

Fr. Ludw. Kreyffig neue Darstellung der physiologischen und pathologischen Grundlehren für angehende Aerzte und Praktiker. Leipzig 1798—1800. II. 8.

Christ. Euseb. Raschiz Untersuchung und Erklärung der allgemeinsten pathologisch-therapeutischen Grundlehren. Dresden 1803. 8.

§. 12.

*Subjekt der Abnormität.*

Ein krankhafter Zustand findet sich in dem lebenden Menschen, in lebenden Thieren und in lebenden



Pflanzen, also überhaupt nur bey organischen Wesen, und zwar so lange sie als solche bestehen und thätig sind, oder während des Lebens. An unorganischen Dingen oder an Leichnamen ist kein krankhafter Zustand möglich. Um also den Begriff des krankhaften Zustandes zu erörtern, kommt es zuvörderst darauf an, den Begriff eines organischen Wesens, seines Bestehens und Lebens, fest zu setzen.

§. 13.

*Organische Wesen.*

Einen in sich vollendeten, durch sich bestimmten, Kreis mannigfaltiger Dinge nennen wir organisch. Wir bemerken in der Erfahrung zwey Klassen ursprünglich oder von Natur organischer Wesen: Thiere und Pflanzen. An ihnen lassen sich, so wie an allen Dingen, zwey Seiten auffassen, Leben, Thätigkeit, Erscheinung in der Zeit, und Seyn, Bestehen, Erscheinung im Raume. Jedes dieser organischen Wesen zeigt eine ununterbrochene Reihe von Veränderungen, die gegenseitig für einander Zweck und Mittel sind: es wächst, bewegt sich, empfindet, es zeigt Wirkungen, die den übrigen unorganischen fremd sind. Diese Reihe von eigenthümlichen Thätigkeiten nennt man organisches Leben. Eben so bemerkt man an ihnen ein eigenthümliches Seyn, besondere Bildungen und Mischungen, welche harmonisch zusammen wirken: das ist organisches Seyn. Endlich bemerkt man, daß dieses organische Leben und organische Seyn auf das innigste mit einander verbunden ist, in der organischen Selbsterhaltung. Diese Natur der organischen Dinge läßt sich nicht aus der Natur der unorganischen erklären, denn beide Klassen von Dingen sind coordinirte Theile eines Ganzen (der sichtbaren Na-



tur): einen Theil kann man aber nicht durch den andern erklären. Die organischen Wesen haben eine bestimmte Form und Mischung; aber ihnen kommt auch noch ein höheres Princip zu, welches über die bestimmten Formen und Mischungen herrscht, dieselben zur organischen Einheit verbindet, sie in dem Individuum erst setzt, erhält, nach dem Zwecke des organischen Wesens modificirt, unzweckmäßige Veränderungen derselben wieder aufhebt, und ersetzt, was dadurch untergegangen ist. Nicht diese Stoffe sind es, welche die organische Thätigkeit begründen, denn sie gehen continuirlich unter, und ihre continuirliche Erneuerung kann nicht wieder von ihnen abhängen. Nicht die Mischung und Form überhaupt ist das Wesentliche, das Bleibende am organischen Wesen: beides verändert sich, in so weit dies dem Zwecke des organischen Wesens angemessen ist, indess die organische Thätigkeit dieselbe bleibt. Es läßt sich also das Organische nicht ableiten aus einem andern Einzelnen in der Natur, sondern aus einem Höhern, welches das Organische so wie das Unorganische unter sich befaßt, aus der Gesammtheit der Natur, aus der Natur als einem Ganzen.

§. 14.

*Absoluter Organismus.*

Erheben wir den Begriff des Organischen zur höchsten Allgemeinheit, so gewinnen wir die Idee eines Organismus als eines zur Einheit verbundenen Mannigfaltigen im Leben (Thätigkeit, Erregung) und Seyn (Bestehen, Bildung), dessen einzelne Theile (Erregungen und Bildungen, vorübergehende Thätigkeiten und bestehende Formen) den Charakter des Ganzen in sich tragen, sich gegenseitig bestimmen



(erregen) und erhalten (reproduciren). Der Charakter des Organismus ist demnach absolute Identität von Leben und Seyn, Erregung und Bildung, Totalität und Partialität, Einheit und Mannigfaltigkeit, Zweck und Mittel. Dieser absolute Organismus ist die Natur in ihrer Gesammtheit. So weit unser Blick reicht, erkennen wir einen unendlichen Kreis mannigfaltiger stets wechselnder Thätigkeiten und Formen, an denen nichts bleibend ist, als die organische Einheit, vermöge deren sie, indem jedes Einzelne nach einem individuellen Ziele strebt, einen allgemeinen Zweck erreichen und in steter Wechselwirkung das Ganze ununterbrochen erhalten. Diese höchste organische Einheit, durch welche sich die Gottheit offenbart, ist das einzige und höchste Wunder in der Natur, und der Punkt, von dem alle specielle Naturforschung ausgehen muß. In der Idee der Natur, als eines absoluten Organismus, liegt es, daß sie, so wie die Gottheit, absolut vollkommen und ewig ist; denn die Natur ist nicht eine bestimmte Summe von Formen und Mischungen, sondern sie ist eine unendliche organische Thätigkeit, welche continuirlich Formen und Mischungen vernichtet und neue an ihrer Stelle hervorruft. Alles, was existirt, besteht nur durch jene höchste Einheit, und wenn diese selbst aufgehoben würde, so müßte Alles durchaus vernichtet werden, welches undenkbar ist.

§. 15.

*Specielle Organismen.*

Der absolute allgemeine Organismus der Welt besteht aber aus unzähligen speciellen Organismen oder organischen Wesen, welche neben einander und wie in concentrischen Ringen in einander existiren. So existirt im Weltraume unser Sonnensystem, in diesem



unfere Erde, auf der Erde der Mensch, im Menschen der Wurm. Diese speciellen Organismen sind Theile des absoluten Organismus, tragen den Charakter des Ganzen in sich, jedoch, da sie eben speciell sind und nur innerhalb bestimmter Grenzen existiren, in einer gewissen Beschränkung und Endlichkeit: sie sind nur organisch in Vergleich mit den unorganischen Dingen. So wie in ihnen nicht jene höchste, unendliche Mannigfaltigkeit Statt finden kann, so ist auch die Einheit in ihnen einer Beschränkung fähig. Das organische Leben der Natur ist eine absolute Selbstbestimmung, denn es gibt keine fremde außer ihr liegende Kraft, welche sie bestimmen könnte; das organische Leben der Dinge ist nur zum Theil durch ihr inneres Wesen bestimmt, zum Theil aber durch andere Dinge, welche ebenfalls Theile des Weltorganismus sind. Das organische Seyn der Natur ist eine absolute Selbsterhaltung, eine ewige, unbegrenzte Reproduction; das organische Seyn der Dinge aber findet nur innerhalb gewisser Grenzen Statt, sie gehen an einem durch ihr inneres Wesen bestimmten Ziele unter, um in neuen Sphären und in neuen Formen die Idee des Organismus zu realisiren und zu offenbaren. Unvollkommenheit und Untergang, Krankheit und Tod existiren nur in dem beschränkten Gesichtskreise der Einzelheiten, nicht in Beziehung auf die Natur, als ein Ganzes. Neben diesem allgemeinen Charakter der speciellen Organismen hat nun wieder jede einzelne Species derselben einen eigenthümlichen Charakter, und zwar bemerken wir, daß der Mensch der vollkommenste und erste aller speciellen Organismen ist, indem er am meisten unter ihnen dem absoluten Organismus sich nähert; denn er zeigt nicht nur die größte Mannigfaltigkeit von Bildungen und Thätigkeiten, son-



dern auch die höchste Einheit, indem sich alle diese Thätigkeiten concentriren in der vollkommensten Selbstanschauung; dadurch kommt ihm auch die höchste Selbstbestimmung in der Freyheit des Willens zu, der höchste Grad der Unabhängigkeit von den Aufsendingen.

§. 16.

*Norm, Normalität, Normalzustand.*

Wenn wir die Natur eines speciellen Organismus erkennen wollen, so müssen wir zuvörderst die bestimmte Art und Weise erforschen, wie die allgemeine organische Kraft in ihm sich darstellt, also das, was in seiner Existenz und Thätigkeit das Ursprüngliche und Allgemeine ist. Wir abstrahiren also von den Erscheinungen, welche der individuelle Organismus bloß vermöge seiner individuellen Verhältnisse zeigt, und fassen die Norm auf. Die Norm ist der allgemeine Charakter, welcher allen Individuen einer bestimmten Art von Organismen gemeinschaftlich zukommt, die allgemeine Regel für ihre Existenz und Thätigkeit, das Princip, nach welchem die Naturkraft in ihrer ungehinderten Wirksamkeit in ihnen sich offenbart. Sie ist also eine bloße Idee, nicht das Princip eines individuellen Lebens, denn kein individueller Organismus stellt die ihm zum Grunde liegende Einheit absolut rein und ungetrübt dar. Die Naturlehre eines speciellen Organismus oder die Physiologie hat demnach die Aufgabe, die Norm seines Lebens und Seyns als eine specielle Form des allgemeinen Lebens und Seyns aus diesem zu deduciren. — *Normalität* ist die Beschaffenheit einer Thätigkeit oder Bildung an individuellen Organismen, welche jener Idee der Allgemeinheit entspricht. — *Normalzustand* ist der Zustand eines individuellen



Organismus, wo seine gesammten Thätigkeiten und Bildungen normal sind oder Normalität besitzen, wo also der organische Charakter am reinsten und unbeschränktesten sich zeigt, wo die Identität von Erregung und Bildung, von Einheit und Mannigfaltigkeit, von Zweck und Mittel, ungestört ist, wo alle dieser Art von Organismen ursprünglich zukommenden Bildungen und Thätigkeiten Statt finden und harmonisch in einander greifen. Man nennt die Gesundheit einen *natürlichen* oder *naturgemässen Zustand*, in so fern er der ursprüngliche ist, und in ihm die ursprüngliche Naturkraft ungestört wirkt. Wir erkennen das Daseyn des Normalzustandes oder die Gesundheit eines individuellen Organismus daraus, daß alle einzelnen Thätigkeiten und Bildungen (Formen und Mischungen) desselben nicht nur ihren besondern Zweck erreichen, (indem die Functionen mit einer gewissen Stärke, Leichtigkeit und Ausdauer, vor sich gehen,) sondern auch durch ein harmonisches Zusammenwirken wechselseitig einander befördern und unterstützen, so daß der gesammte Organismus frey und seinem Zwecke gemäß wirken kann. Diese Reihe von Erscheinungen, durch welche sich die Gesundheit als ein innerer Zustand offenbart, nennt man das *Wohlfeyn* (valetudo prospera). Der menschliche Organismus unterscheidet sich von andern organischen Wesen dadurch, daß er der vollkommensten Selbstanschauung fähig ist, welches bey den Thieren in einem geringeren Grade der Vollkommenheit Statt findet; vermöge dieser Selbstanschauung erhält er auch durch Gefühle Vorstellungen von dem Zustande seines Organismus; in so fern nun die Gesundheit so dem Menschen selbst, an dem sie vorkommt, sich offenbart, wird sie *Wohlbefinden* (bene se habere) genannt.



T. G. A. Roope über die Gesundheit des Menschen. Göttingen 1793. 8.

Siebold tentamen evolvendi notionem de sanitate hominis. Wirceb. 1794. 4.

Jo. Jac. Bernhardi von Beurtheilung des gefunden und kranken Zustandes organisirter Körper. Erfurt 1805. 8.

§. 17.

*Allgemeine Beschränkung der Norm.*

Jede Species von Organismen hat also ihre eigenthümliche Norm: so auch der menschliche Organismus. Aber jede einzelne Species von Organismen ist in sich wesentlich verschieden, erstlich nach dem Geschlechte, zweytens nach der Periode des Lebens oder nach dem Alter. Jedes Geschlecht und Alter hat daher seine eigenthümliche Norm. Die Norm des Geschlechtes und Alters ist demnach eine Beschränkung, eine Modification der der Species zukommenden Norm.

§. 18.

*Individuelle Beschränkung der Norm.*

Außer dieser allgemeinen Verschiedenheit zeigt aber auch jedes einzelne Individuum noch eine besondere Eigenthümlichkeit, welche die Folge seiner Individualität ist. Jedes organische Wesen wird bestimmt durch die auf ihn einwirkenden Verhältnisse; in der Natur findet aber ein steter Wechsel der Verhältnisse Statt, sie erzeugt immer neue Verhältnisse und neue Verknüpfungen derselben, immer ist sie neu und nirgends wiederholt sie sich. Da nun der Mensch von den Verhältnissen bestimmt wird, so muß jedem individuellen Menschen wegen der ihm ganz eigenen Verhältnisse auch eine ganz eigene Beschaffenheit zukommen, eine Individualität, welche die Norm der



menſchlichen Natur überhaupt in ihm beſchränkt. In ſo fern dieſe Individualität die Form des Lebens beſtimmt, heiſt ſie *Temperament*, in ſo fern ſie auf die Form des Seyns einwirkt, heiſt ſie *Conſtitution*.

Gerresheim de ſanitate cuius homini propria. Lugd. Bat.  
1754. 4.

§. 19.

*Absolute und relative Geſundheit.*

In dem individuellen Menſchen iſt alſo die Norm der Menſchenſpecies nie dargeſtellt, und ihm kommt nie *absolute Geſundheit* zu, d. h., der höchſte Grad der aus der allgemeinen Natur des menſchlichen Organismus ſich ergebenden Normalität aller Bildungen und Thätigkeit. Es iſt dieſe absolute Geſundheit nur ein Ideal. *Relative* oder *individuelle* Geſundheit findet aber da Statt, wo die allgemeine Normalität zwar nicht in ihrem ganzen Umfange Statt findet, jedoch nur in dem Maſſe davon abgewichen iſt, daß der Organismus dabey in Bezug auf ſeine Individualität zweckmäßſig und frey wirken kann. In dem einen Individuum prävalirt das Muskelfyſtem, in dem andern die geiſtige Thätigkeit; bey dem einen gehen die Functionen mit Haſtigkeit vor ſich, bey dem andern ſind ſie träger; hier iſt das eine Organ verhältnißmäßſig zu ſtark ausgebildet, dort wieder zu wenig. Dieſe Individualitäten der Organifation ſind Abweichungen von der allgemeinen Norm der Menſchenſpecies, jedoch Normalitäten in Bezug auf das Individuum, in ſo fern dieſes dadurch in der Erreichung ſeines Zweckes nicht geſtört wird. Der Zweck des Menſchen überhaupt iſt Thätigkeit, Ausbildung und Benutzung aller ſeiner Anlagen, freyer, erfolgreicher, harmoniſcher Gebrauch aller Kräfte, die der menſchlichen Natur zukommen. Der indivi-



duelle Zweck ist ausgezeichnet energische Thätigkeit einzelner Kräfte mit verhältnißmäfsig geringerer Thätigkeit der übrigen. Es findet also individuelle Normalität z. B. bey demjenigen Statt, wo neben ausgezeichnete Geisteskraft der Körper schwächlich und keiner bedeutenden Anstrengung fähig ist, wo Verdauung, Blutbereitung, Ernährung, Muskelbewegung etc. verhältnißmäfsig in geringerem Grade der Vollkommenheit vor sich gehen, ohne jedoch wirklich gestört zu seyn.

§. 20.

*A b n o r m i t ä t.*

*Abnormität* hingegen ist diejenige Beschaffenheit einer Bildung oder Thätigkeit, vermöge deren dieselbe nicht in demjenigen Verhältnisse zum Organismus steht, welches zur Erreichung seines individuellen Zweckes nöthig ist. Abnormität ist also Beschränkung der organischen Natur, Schmälerung des organischen Charakters; es zerfällt der Organismus in sich, steht im Widerspruche mit seiner eigenen Natur; die Identität von Einheit und Mannigfaltigkeit wird gestört. Bey der Abnormität kann also der Organismus seinen Zweck nicht erreichen, weil seine innere Beschaffenheit verändert, seine eigenthümliche Natur selbst umgestimmt ist; die Abnormität ist also eine innere Beschaffenheit des Organismus. Wenn aber der Organismus blofs deshalb nicht gehörig wirksam ist, weil äussere Verhältnisse seine zweckmäfsige Thätigkeit hemmen, so ist dies noch keine Abnormität, so lange nach Entfernung jener Verhältnisse die Thätigkeit des Organismus gehörig von Statten geht: dauert aber die Störung der Thätigkeit dann noch fort, so ist die Abnormität, weil sie auf einer durch das äussere Verhältniß herbey geführten innern Beschaffenheit



beruht. Man kann die Abnormität auch krankhafte Beschaffenheit nennen; minder richtig ist es, sie mit dem Namen Krankheit zu bezeichnen.

§. 21.

*K r a n k h e i t.*

Krankheit ist derjenige innere Zustand des Organismus, wo die einzelnen Bildungen und Thätigkeiten nicht so zusammen wirken, daß derselbe seinen individuellen Zweck erreichen könnte. Hieraus ergibt sich das Verhältniß zwischen Abnormität und Krankheit. Abnormität ist ein einzelnes Moment, eine Bedingung zu Entstehung der Krankheit; sie ist mehr örtlich, mehr auf einzelne organische Theile beschränkt. Die Krankheit ist eine Reihe von Abnormitäten, ein organischer Prozeß, eine Modification des organischen Lebens; sie ist für immer mehr oder weniger allgemein. Abnormität bewirkt Störung der Actionen; Krankheit bewirkt Störung der Functionen. Abnormität kann existiren ohne Krankheit, aber Krankheit nicht ohne Abnormität. Man nennt die Abnormität auch einfache Krankheit, indem man dadurch ausdrückt, daß sie ein Element der Krankheit ist. Mehrere Ärzte verstanden unter Krankheit Abnormität; andere verstanden den organischen Prozeß der Krankheit darunter: daher die Verschiedenheit in den Definitionen der Krankheit.

§. 22.

*Primaire und secondaire Abnormitäten.*

Im Organismus ist Alles in Wechselwirkung begriffen, ein Theil wirkt auf den andern, der Zustand des einen verbreitet sich auch über andere. Wenn also eine Abnormität in dem vorher gefunden Organismus entstanden ist, so bewirkt dieselbe andere Ab-



normitäten; jene nennt man *primaire, ursprüngliche*, letztere *secundaire, mitgetheilte* Abnormitäten.

§. 23.

*Humoral- und Solidar-Abnormitäten.*

Der menschliche Organismus zeigt die größte Mannigfaltigkeit auch in Beziehung auf die Consistenz seiner Theile, von der höchsten Starrheit bis zum höchsten Grade der Verschiebbarkeit und Flüssigkeit. Es fragt sich, ob bey diesen verschiedenen Arten der Consistenz, namentlich in den festen und in den flüssigen Theilen, auf gleiche Weise Abnormität Statt finden könne. Feste und flüssige Theile constituiren gemeinschaftlich den speciellen Organismus: so wie dieser überhaupt Abnormitäten unterworfen ist, so können letztere auch in den flüssigen so wohl als in den festen Theilen Statt finden. Die Säfte haben so gut, als die festen Theile, ihre Normalbeschaffenheit, von welcher sie abweichen können: und es irren daher auf gleiche Weise die strengsten Anhänger, so wohl der Humoralpathologie als der Solidarpathologie, welche in allen Krankheiten ohne Ausnahme entweder nur Abnormität der Säfte und ihrer Mischung, oder nur Abnormität der festen Theile und ihrer Thätigkeit anerkennen wollten. Da auch die Erfahrung zu laut gegen diese Behauptung spricht, so hat man sie meistens Theils darauf beschränkt, daß zwar Abnormität in festen so wie in flüssigen Theilen Statt finden könne, daß sie aber nur in den einen primair, in den andern hingegen nur abgeleitet und secundair sey; vorzüglich hat man behauptet, der Zustand der Säfte hänge durchaus nur von der Thätigkeit der festen Theile ab, und jede Abnormität der erstern sey bedingt durch eine vorher gegangene Abnormität der letztern. Allein hierdurch legt man den



festen Theilen eine absolute Priorität zu, welche dem Charakter des Organismus widerspricht. Die feste und die flüssige Form sind nothwendige Bedingungen des Organismus, aber keine ist herrschend, von der andern unabhängig, keine stellt für sich den Organismus dar, beide bestimmen einander wechselseitig dynamisch, mechanisch und chemisch; daher gehen sie auch ununterbrochen gegenseitig in einander über, das Feste wird flüssig, das Flüssige fest. Jedes Verhältniß wirkt so wohl auf feste Theile, als auf Säfte, nur wirkt das eine mehr auf diese, das andere mehr auf jene. Die Mischung der Nahrungsmittel kann bey normaler Thätigkeit der Assimilationsorgane eine Abnormität in der Mischung der Säfte hervor bringen. Die Wirkung der Contagien beruht darauf, daß sie resorbirt und zum Theil in das Blut geführt werden; daher erfolgt die Ansteckung um so eher, je thätiger die Saugadern sind, in Verhältniß zu den übrigen Gefäßen; daher erfolgt sie eher, wenn der Ansteckungsstoff auf solche Organe applicirt wird, die viele und oberflächlich liegende Saugadern haben, wo die Epidermis sehr fein ist; daher schwellen die Lymphgefäße von der berührten Stelle an nach oben zu auf; daher bringt die örtliche Application vieler Ansteckungsstoffe (z. B. der Blattern), sie finde Statt, wo sie wolle, dieselbe allgemeine Krankheit hervor; daher ist die Krankheit aber auch gelinder, wenn der Ansteckungsstoff nicht unmittelbar in die Blutgefäße (z. B. der Lungen durch Einathmen) kommt, sondern zuvor in die Saugadern (durch Inoculation). Krankheiten der Säfte gibt es eben so wenig, als Krankheiten der festen Theile, da Krankheit als ein organischer Prozeß oder als eine Modification des Lebens nur dem Organismus in seiner Gesammtheit, nicht aber einem einzelnen Theile desselben, zukommen kann.



Kritik anderer Gründe für primaire Abnormität der Säfte.

- 1) Das Blut zeigt eigenthümliche Bewegung, es oscillirt im nicht mehr pulsirenden Herzen. (*Harvey.*) Sein Gerinnen ist ein Analogon der Verkürzung der Muskelfaser. (*Hunter.*) Der Galvanismus bewirkt eine Zusammenziehung des Blutes. (*Circaud, Tourdes.*)
- 2) Der Organismus ist ursprünglich eine bloße Flüssigkeit, im Samen und im Eye. (*Brandis, Hufeland, Sömmerring.*)
- 3) Das Blut und die Flüssigkeit des Eyes erhalten ihre Mischung und so ihre Selbstständigkeit nach den Gesetzen der organischen Thätigkeit.
- 4) Die Flüssigkeiten werden in ihrer Mischung verändert, so wie die Thätigkeit des Organismus überhaupt sich ändert.
- 5) Durch Elektrizität, Vipernbiss, Kirschlorbeerwasser, wird schnell Auflösung und Fäulniß des Blutes hervor gebracht, ohne verhältnißmäßige Störung in den Functionen der festen Theile. (*Hunter, Hufeland.*) Galvanismus gibt dem Serum eine scharfe Beschaffenheit.
- 6) Gelähmte Theile werden noch durch bloße Einwirkung des Blutes einiger Massen ernährt. (*Hufeland.*)
- 7) Alle Veränderungen der Säfte erfolgen bloß nach den Gesetzen der chemischen Wahlverwandtschaft. (*Dömling.*)

Kritik der Gründe gegen primaire Abnormität der Säfte.

- 1) Die Säfte sind nicht organisirt, sondern verhalten sich zu den festen Theilen bloß als äußere Reitze. (*Röschlaub.*) Ihnen geht der Charakter



des Organisirten, der bestimmte Bau, ohne welchen kein Leben möglich ist, ab.

- 2) Die Säfte besitzen keine Reitzbarkeit, werden bloß durch die festen Theile bestimmt.
- 3) Wenn die Säfte unabhängig von den festen Theilen verändert werden könnten, so müßten sie gähren und faulen, wie außerhalb des Organismus. (*Sprengel.*)
- 4) Wenn sich eine Veränderung in den Säften zeigt (z. B. bei Gicht oder ansteckenden Krankheiten), so geht für immer ein Leiden der festen Theile, Schmerz etc., voran.
- 5) Jede gründliche Heilung von Krankheiten mit Abnormität der Säfte besteht darin, daß man auf die Thätigkeit der festen Theile wirkt; Hebung der Abnormität der Säfte ist nur symptomatisches Verfahren.

J. J. Dömling, Gibt es ursprüngliche Krankheiten der Säfte? welche sind es und welche sind es nicht? Bamberg 1800. 8.

Henke über die Vitalität der Säfte und Säftekrankheiten.

Mende über Krankheit des Blutes und der Säfte. (In dessen Beyträge zur Prüfung und Aufhellung ärztlicher Meinungen. Marburg 1802. 8.)

#### §. 24.

#### *Generelle und specifische Abnormitäten.*

Jede Abnormität hat in ihrer Natur und in ihren Wirkungen etwas Eigenthümliches, vermöge dessen sie sich von andern Abnormitäten unterscheidet; dieser allgemeine Charakter wird aber näher bestimmt durch die organischen Theile, in welchen sie ihren Sitz hat. Hier sprechen wir von ihren allgemeinen Charakteren.



*Dynamische und materielle Abnormitäten.*

Es kann so vielerley Klassen von Abnormitäten geben, als es Klassen von Eigenschaften des menschlichen Organismus gibt. Wir betrachten den menschlichen Organismus als ein Leben und ein Seyn, als Thätigkeit und Materie; es gibt demnach Abnormitäten der Thätigkeit, oder dynamische, und Abnormitäten des Körpers, oder materielle. Da aber zwischen Thätigkeit und Seyn überhaupt keine absolute Verschiedenheit Statt findet, so find auch die dynamischen und materiellen Thätigkeiten keinesweges so strenge einander entgegen gesetzt und von einander geschieden, sondern es gibt im Grunde nur eine Abnormität, nur eine Abweichung vom organischen Charakter, die auf gleiche Weise das Leben wie das Seyn betrifft; mit jeder Abweichung der Thätigkeit von der Norm ist auch eine Abweichung der Bildung und Mischung gegeben, und umgekehrt. Wir bezeichnen die Abnormitäten also nur, je nach dem sie ursprünglich und vorzugsweise auf diesen oder jenen Charakter des Organismus sich beziehen. Die Abnormitäten der Materie nennt man äussere, in so fern sie selbst mit den äussern Sinnen erkannt werden können; die Abnormitäten der Erregung heissen innere, weil man den Grund der Lebensthätigkeit, der hier angegriffen ist, als etwas Inneres am Organismus ansieht. Eine im menschlichen Organismus befindliche abnorm gemischte Materie wird *Krankheitsstoff*, und in so fern dadurch Abnormität der Erregung veranlasst wird, *Krankheitsreiz* genannt (*materia morbifica* s. *peccans*). Diese Krankheitsstoffe sind bisweilen primair, durch chemisch wirkende Schädlichkeiten



unmittelbar hervor gebracht, z. B. bey ansteckenden Krankheiten (*morbi a materia*). In andern Fällen sind sie *secundair*, d. h., bedingt, durch eine vorher gegangene Abnormität in der Erregung, namentlich der Secretionsorgane. Ungeachtet sie aber in diesem Falle nicht ursprünglich und selbstständig sind, so können sie doch für sich fortdauern, nachdem die Abnormität der Erregung, woraus sie entstanden sind, gehoben ist, und auch dann noch selbst neue Abnormitäten erregen (*morbi cum materia*). In andern Fällen endlich ist die Abnormität der Erregung so überwiegend, daß sich eine solche Abnormität der Mischung zwar denken, jedoch nicht sinnlich erkennen läßt (*morbi sine materia*).

§. 26.

*Oertliche und allgemeine Abnormitäten.*

Unter *örtlichen* Abnormitäten versteht man solche, die in einem einzelnen organischen Theile Statt finden; *allgemeine* Abnormitäten sind die, welche ein ganzes System einnehmen. Die allgemeine Abnormität wird auch *Diathefis*, abnormer Zustand, genannt; sie kann eben so wohl auf die Erregung als auf die mechanischen oder chemischen Eigenschaften der Systeme sich beziehen. Es ist daher unrichtig, örtliche oder äußerliche Abnormität für gleichbedeutend zu nehmen, mit Abnormität der Mischung und Form; und innerliche oder allgemeine Abnormität für gleichbedeutend mit Abnormität der Kräfte oder der Erregung.

---



ERSTE ABTHEILUNG.  
ABNORMITÄTEN DER ERREGBARKEIT.

---

§. 27.

*E r r e g b a r k e i t.*

Der allgemeine Grund des organischen Lebens stellt sich im Menschen auf eine bestimmte Weise dar. Man nennt dieses organische Princip (Lebensprincip, Lebenskraft) *Erregbarkeit*, weil es nämlich als ein individueller Abdruck der allgemeinen organischen Kraft zu seiner Äußerung der Erregung durch andere individuelle Thätigkeiten bedarf. Alles, was auf dieses organische Princip wirkt, heißt Reitz; die Äußerung desselben Erregung. Man unterscheidet aber in der Erregung die Aufnahme des Reitzes oder die durch denselben im Organismus hervor gebrachte leidentliche Veränderung und die Reaction oder Gegenwirkung. Man betrachtet demnach auch die Erregbarkeit von zwey verschiedenen Seiten, nämlich als *Reitzbarkeit* (Reitzempfänglichkeit, Receptivität), und *Wirkungsvermögen* (Energie der Thätigkeit, Spontaneität). Alle Thätigkeiten des menschlichen Organismus lassen sich aus diesem Gesichtspunkte betrachten, und wir verstehen daher unter Abnormität der Erregbarkeit so wohl die der körperlichen, als die der geistigen Thätigkeit.

§. 28.

*Normalität der Erregbarkeit.*

Die Beschaffenheit der Erregbarkeit hängt ab von dem Verhältnisse zu den Reitzen, und äußert sich auch in diesem Verhältnisse. Die Erregbarkeit ist normal, wenn sie in dem gehörigen Verhältnisse steht zu



den einwirkenden Reitzen, so daß diese gerade so wirken, wie es ihre Natur mit sich bringt. Die normale Erregbarkeit äußert sich durch normale Erregung; dies ist nämlich eine solche Lebensthätigkeit des Organismus, welche den gegenwärtig einwirkenden Reitzen entspricht, also bey starken Reitzen stark, bey schwachen Reitzen schwach, bey flüchtigen Reitzen schnell, bey anhaltenden Reitzen langsamer vor sich geht. Die Folge dieser normalen Erregung ist Erhaltung der Gesundheit, freyes, harmonisches, der Idee eines Organismus entsprechendes Zusammenwirken der einzelnen Thätigkeiten, unter der Voraussetzung, daß ein mittleres Maß der gewöhnlichen Lebensreitze einwirkt. Die Normalität der Erregbarkeit ist aber darin begründet, daß bisher der Beschaffenheit der Erregbarkeit angemessene Reitze eingewirkt haben.

§. 29.

*Abnormität der Erregbarkeit.*

Abnormität der Erregbarkeit ist Disproportion der Erregbarkeit zu den äußern Reitzen, vermöge deren diese nicht die gehörige Wirkung, sondern eine abnorme Erregung, hervorbringen, wo also starke Erregung auf schwache Reitze, schwache Erregung auf starke Reitze, schnelle Erregung auf anhaltende Reitze, langsame Erregung auf flüchtige Reitze erfolgt. So kann also bey dem Mittelmaße der gewöhnlichen Lebensreitze die Gesundheit nicht bestehen, die organischen Thätigkeiten stimmen nicht zusammen, und erreichen ihren Zweck nicht. Wegen dieser Disproportion der Erregung zu den äußern Reitzen nannte man den abnormen Zustand widernatürlich. Die Abnormität der Erregbarkeit wird veranlaßt durch eine



voraus gegangene Disproportion der Reitze zur Erregbarkeit; diese Disproportion ist die veranlassende Ursache, aber keinesweges die abnorme Erregung selbst, wie die Erregungstheorie behauptet. Wenn ein sehr starker Reitz eine sehr starke Erregung hervorbringt, so ist dies normal, und es würde abnorm seyn, wenn das Gegentheil erfolgte; dadurch ist also noch keine Abnormität gesetzt. Wenn aber dieser zu starke Reitz entfernt und das gewöhnliche Mittelmaß der Reitze an seine Stelle getreten ist, dessen ungeachtet aber die zu starke Erregung fort dauert, so ist die Erregung abnorm. Gerade so ist es normal, wenn durch äußern Druck auf eine Arterie der Blutlauf verhindert wird; Abnormität ist es aber, wenn nach Entfernung dieses Druckes die Hemmung des Blutlaufes ferner besteht. So wenig die Abnormität der Erregung besteht in einer Disproportion der Reitze zur Erregbarkeit, so wenig ist sie auch enthalten in Disproportion zwischen den Faktoren der Erregbarkeit (Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen), worein sie einige Naturphilosophen setzen, denn die gleichzeitige Steigerung oder das gleichzeitige Sinken beider gehört eben so wohl zu den Abnormitäten, als die Erhöhung oder Verminderung des einen dieser Faktoren. Es ist vielmehr die abnorme Erregung eine Disproportion zwischen der Erregung und dem Zwecke des Organismus, eine Disproportion zwischen den einzelnen Charakteren des Organismus, vermöge deren dieser seinen Zweck nicht erreichen kann. Es wird aber die Abnormität der Erregbarkeit durch Disproportion der äußern Reitze zur Erregbarkeit herbey geführt, indem jeder einwirkende Reitz nicht allein die gegenwärtige Erregung, sondern zugleich auch die Erregbarkeit verändert, und also die Beschaffenheit künftiger Erregung bestimmt.



§. 30.

*Verschiedenheiten der abnormen  
Erregbarkeit.*

Die Erregbarkeit stellt sich dar theils als Reizbarkeit, theils als Wirkungsvermögen. Wiewohl nun beide nicht ohne einander sich denken lassen und nur verschiedene Äußerungsarten derselben ungetheilten organischen Kraft sind, so stehen sie doch nicht immer in Gleichgewicht gegen einander, sondern beide können unabhängig von einander Veränderungen erleiden. So gibt es denn zweyerley Abnormitäten der Erregung, nämlich die des Wirkungsvermögens und die der Reizbarkeit; jene betreffen den Grad von Kraft, womit die organische Thätigkeit sich äußert; diese beziehen sich auf den Zeitraum, innerhalb dessen dieselbe gewisse Wirkungen hervor bringt. Beide Abnormitäten sind nur quantitativ, indem sie sich auf die höhere oder geringere Kraft und auf den längern oder kürzern Zeitraum beziehen. Wir schätzen also die organische Lebensthätigkeit so wie jede andere Kraft theils nach dem Grade der Vollkommenheit, in welcher sie ihren Zweck erreicht, theils nach der Zeit, in welcher sie dies leistet. Einseitig ist es daher, mit *Brown* und *Röschlaub* bloß Abweichungen von der Stärke der Erregung oder Abnormitäten des Wirkungsvermögens zu berücksichtigen; unstatthaft ist die Behauptung *Röschlaubs*, daß Wirkungsvermögen und Reizbarkeit durchaus nur in umgekehrtem Verhältnisse zu einander ständen, und daß daher durch eine bestimmte Abnormität des erstern für immer auch eine bestimmte Abnormität der letztern gegeben sey. Unrichtig ist es aber auch, mit den Gegnern der Erregungstheorie außer den genannten auch noch qua-



litative Abnormitäten der Erregung annehmen zu wollen. Wenn sich qualitative Verschiedenheiten der Erregung zeigen, so hängen diese ab von der verschiedenen Natur der Organe, in welchen jene Abnormitäten des Wirkungsvermögens oder der Reitzbarkeit Statt finden, oder von specifischen Abnormitäten der Mischung, welche damit verbunden sind.

Kritik der Gründe für qualitative Abnormität der Erregung:

- 1) Jeder Organismus und jeder organische Theil zeigt seine eigenthümliche qualitativ verschiedene Thätigkeit.
- 2) Auch im gefunden Zustande gibt es qualitativ verschiedene Affectionen eines und desselben Organs, z. B. die Sinnesrührungen und die Empfindungen.
- 3) Eine und dieselbe Krankheitserscheinung entsteht bald von Stärke, bald von Schwäche, bald auch von bloßem Lokalreitze.
- 4) Man heilt die Krankheiten nicht durch gradual, sondern durch qualitativ verschiedene oder specifische Reitze, wodurch die Reitzbarkeit umgestimmt wird.
- 5) Retrograde Bewegungen machen die qualitativen Abnormitäten der Erregung aus.

J. W. H. Conradi über die Abweichungen der Erregung. (In dessen Beytrage zur Erregungstheorie. Marburg 1802. 8.)

---



---

ERSTER ABSCHNITT.  
EINFACHE ABNORMITÄTEN DER  
ERREGBARKEIT.

§. 31.

*Einfache Abnormitäten der Erregbarkeit.*

Einfache Abnormitäten der Erregbarkeit sind solche, die sich entweder bloß auf das Wirkungsvermögen, oder bloß auf die Reizbarkeit, beziehen. Sie geben die Grundformen aller abnormen Erregung ab.

---

ERSTES KAPITEL.

ABNORMITÄTEN DES WIRKUNGSVERMÖGENS.

§. 32.

*Abnormitäten des Wirkungsvermögens.*

Wirkungsvermögen ist das organische Prinzip, in so fern es unmittelbare innere Ursache ist der dem Organismus eigenthümlich zukommenden Erscheinungen, der organischen Thätigkeiten, oder der Erregung. Abnormitäten des Wirkungsvermögens sind Abweichungen von der normalen Stärke und innern Vollkommenheit der Erregung: sie können bloß bestehen in Abweichungen über oder unter dem normalen Grade, in Stärke oder Schwäche. Die quantitativen Veränderungen des Wirkungsvermögens geben aber nicht eher wirkliche Abnormitäten ab, als bis sie einen solchen Grad erstiegen haben, wo sie nicht mehr im Gleichgewichte stehen zu andern Charakteren des Organismus und dadurch das Gleichge-



wicht stören. Allgemeine Stärke oder Schwäche kann existiren bey ungestörter Gesundheit; wird sie aber in einem Organe so stark, daß sie das normale Verhältniß oder Gleichgewicht gegen das Wirkungsvermögen anderer Organe oder gegen die Reproduction stört, so gibt sie erst wirkliche Abnormität ab.

---

## I. S T H E N I E.

### §. 33.

#### *Verstärkung des Wirkungsvermögens.*

Man hat zu unterscheiden Verstärkung des Wirkungsvermögens und Verstärkung der Äußerung des Wirkungsvermögens. Wahre innere Verstärkung des Wirkungsvermögens ist Erhöhung der organischen Kraft, also Vervollkommnung des organischen Lebens, und kann mithin keine Abnormität begründen, sondern kräftige Gesundheit. Diese Verstärkung des Wirkungsvermögens erfolgt aber, wenn starke Reitze in gehörigen Zwischenräumen applicirt werden, so daß die starke Erregung dem Organismus habituell wird, wenn besonders die bildende Thätigkeit so erregt wird, daß die Bildung in dem gehörigen Grade der Vollkommenheit vor sich geht.

### §. 34.

#### *Verstärkte Äußerung des Wirkungsvermögens.*

Die Äußerung des Wirkungsvermögens wird aber verstärkt durch jeden starken Reitz, durch jede Vermehrung der Summe der gegenwärtig auf den Organismus einwirkenden Reitze. Daß ein starker Reitz, so lange er einwirkt, diese Äußerung des Wirkungsvermögens verstärkt, ist normal; der Organismus



ist in einem Zustande, der nicht in ihm begründet, sondern ihm bloß von außen gegeben ist (§. 20). Wenn aber jener starke Reitz entfernt ist, oder doch weggedacht werden kann, und jene starke Äußerung des Wirkungsvermögens dauert noch fort, so ist dies ein innerer Zustand des Organismus, durch welchen die Einheit der organischen Thätigkeit gestört wird, oder eine Abnormität.

§. 35.

*S t h e n i e.*

Wenn aber bloß die Äußerung des dem Organismus zukommenden Wirkungsvermögens bis auf einen gewissen Grad erhöht wird, so kann dieß zum Nachtheile des Organismus gereichen, und eine Abnormität abgeben, nämlich die Sthenie. Sthenie (oder Hypersthenie) ist diejenige Abnormität der Erregbarkeit, wo wegen exaltirter Äußerung des Wirkungsvermögens die organische Thätigkeit mit verhältnißmäßig zu hoher Kraft vor sich geht, so daß die Äußerung des Wirkungsvermögens anderer Organe oder die Bildung des Organismus überhaupt damit nicht überein stimmen kann, und folglich die Einheit der organischen Thätigkeiten gestört wird. Sthenische Erregung ist eine abnorm starke Erregung, die in einem innern Zustande des Organismus (Abnormität der Erregbarkeit) gegründet ist. Zur Sthenie gehört eine solche Verstärkung der Äußerung des Wirkungsvermögens, die dem Grade des Wirkungsvermögens des individuellen Organismus nicht angemessen ist. Sie ist also keine absolute, und läßt sich nicht in allen Individuen nach einem und demselben Maßstabe beurtheilen.



§. 36.

*Natur der die Sthenie bewirkenden Reitze.*

Ohne Verstärkung der Reitze ist keine Sthenie möglich, denn die Äußerung des Wirkungsvermögens ist überhaupt nur durch Einwirkung von Reitzen bedingt. Die zur Sthenie Anlaß gebenden Reitze sind ferner für immer ein Äußeres, und zwar entweder außerhalb des Organismus gelegen (absolut äufßere) oder innerhalb desselben enthalten, jedoch dem Organe oder der Thätigkeit, welche in Sthenie versetzt wird, fremd (relativ äufßere). Indem die Reitze des einen Organs verstärkt sind, können die des gesammten Organismus vermindert seyn. Wenn durch Entziehung äufßerer Reitze, oder durch schwächende Einwirkungen, eine Function plötzlich unterdrückt, und so das allgemeine organische Prinzip verhindert wird, sich auf diese Weise und in dieser Richtung zu äußern, so wirkt es nach dem Gesetze des Antagonismus um so lebhafter auf eine andere Weise, und in einer andern Richtung; dadurch wird der auf ein gewisses Organ oder eine gewisse Thätigkeit wirkende Reitz verstärkt: und so kann also auf Verminderung der absolut äußern, und überhaupt der Summe der auf den gesammten Organismus wirkenden Reitze, oder des Incitamentes, Sthenie erfolgen, ungeachtet es immer wahr bleibt, daß Sthenie nur durch verstärkte Reitzung veranlaßt wird.

§. 37.

*Grad ihrer Stärke.*

Der Reitz muß, um Sthenie zu erregen, im Verhältnisse zur Reitzbarkeit des Organismus, einen hohen Grad von Stärke besitzen, denn er wirkt nicht bloß durch seine absolute Gewalt, sondern besonders



durch seine relative, d. h., durch das Verhältniß seiner Kraft zu dem Grade der Reitzbarkeit des individuellen Organismus: dieselbe absolute Stärke des Reizes erregt bey dem einen Individuum Sthenie, bey dem andern zu schwache Erregung, bey dem dritten gehörig starke Erregung, und bey dem vierten Überreizung und Erschöpfung des Wirkungsvermögens. Bey hoher Reitzbarkeit hat ein für den Normalzustand mäßiger Reitz dieselbe Wirkung, die bey verminderter Reitzbarkeit ein ungleich stärkerer Reitz hervor bringt. Der Reitz darf jedoch, um Sthenie zu erregen, nie zu stark seyn, denn sonst erschöpft er das Wirkungsvermögen, kann also die Äußerung desselben nicht verstärken.

§. 38.

*Zeitverhältniß ihrer Einwirkung.*

Endlich muß auch die Verstärkung der einwirkenden Reize, wenn sie Sthenie erregen soll, mit einer gewissen Schnelligkeit oder in einem kurzen Zeitraume erfolgen, denn ein allmählicher Übergang zu starken Reizen erregt eine Disproportion: die Reitzbarkeit wird allmählich dagegen abgestumpft, so daß jene nicht mehr so stark einwirken.

§. 39.

*Sthenische Erregung.*

Werden auf solche Weise (§. 36, 37, 38) die auf ein Organ einwirkenden Reize verstärkt, so erfolgt in demselben eine so starke Erregung, daß diese in Disproportion steht zur Erregung der übrigen Organe, oder zur Bildung. Der primär gereizte organische Theil wirkt nun als starker Reitz auf andere durch Contiguität und Consensus ihm zunächst verbundene



organische Theile oder organische Gebilde: diese werden dadurch ebenfalls stark erregt, wirken mithin auch als ungewöhnlich starke Reitze auf noch andere organische Theile, die von dem primair afficirten Theile weiter entfernt sind, und so verbreitet sich dann die starke Erregung über eine ganze Reihe von organischen Theilen. Ursprünglich ist also die Sthenie alle Mahl örtlich, denn jeder Reitz wirkt nur auf eine gewisse Stelle, auf ein einzelnes Organ. Hat sie sich über ein ganzes System verbreitet, so heist sie sthenische Diathesis: jedoch kann sie nie ganz allgemein auf gleiche Weise über den gesammten Organismus verbreitet seyn, denn alsdann wäre keine Disproportion vorhanden. Die Verbreitung der Sthenie ist aber um so gröfser, je gröfser die Reitzung des ursprünglich afficirten Organs ist. — Die secundair afficirten Theile wirken nun auf die primair afficirten Theile als ungewöhnlich starke Reitze zurück, und unterhalten so die starke Erregung in diesen, und diese Erregung steigt nun in demselben Verhältnisse, in welchem sich die Sthenie weiter verbreitet, denn je weiter sie sich verbreitet, desto mehr organische Theile wirken auf den primair afficirten Theil zurück, desto stärker wird folglich auch dieser gereizt. Hierdurch wird denn die Sthenie anhaltend, so dafs sie fortdauert, nachdem der ursprünglich die Abnormalität veranlassende Reitz schon entfernt ist. Wenn wir also als Physiker sprechen, die nur das Reale, das den Sinnen sich wirklich Darstellende, vor Augen haben, so erkennen wir die Sthenie als eine starke Erregung, ohne Gegenwart anderer starken Reitze, wir sagen, dafs die Wirkung des Reitzes, die Reitzung, nach Entfernung des Reitzes fortdauert. Als Methaphysiker aber, wo wir vor Augen haben, was aus Ideen nothwendig folgt, ohne sich den Sinnen



zu offenbaren, erklären wir die Sthenie als eine durch äussere starke Reitze veranlafste, und durch davon erregte innere starke Reitze unterhaltene, abnorme Stärke der Äufserung des Wirkungsvermögens. Die Sthenie ist demnach nur erklärbar aus der organischen Wechselwirkung, vermöge deren jede organische Thätigkeit sich als Reitz verhält für andere organische Thätigkeiten. Die sthenische Diathesis ist die Sthenie des primair afficirten Organs, multiplicirt mit den dadurch erregten organischen Thätigkeiten.

§. 40.

*Aeufserung der sthenischen Erregung.*

Der allgemeine Charakter der sthenischen Erregung ist, daß die Actionen mit einer verhältnißmässig zu grofsen Energie erfolgen, so daß sie, z. B. auf Bewegung bezogen, nicht allein das zu Bewegende bewegen, und die entgegen gesetzte Kraft überwinden, sondern hierauf noch einen Überschufs von Kraft haben, durch den sie stärkere Hindernisse, als wirklich Statt finden, besiegen können. Diese überschüssige, nicht verzehrte, Kraft wirkt nun zurück auf die bewegenden organischen Theile selbst, wodurch die sthenische Reitzung vermehrt wird: so entsteht dann ein gewaltfameres in Einandergreifen, ein heftigerer Kampf der organischen Elemente; daher gehen die Functionen, um bildlich zu sprechen, weil die Friction vermehrt ist, in einem schwereren Getriebe, und das Subjekt fühlt, so lange Gemeingefühl und Bewusstseyn nicht gestört sind, das Drückende der übermäfsigen Kraftäufserung. Näher werden die Äufserungen der Sthenie bestimmt durch die Beschaffenheit der Organe, in welchen sie Statt findet.



*Antagonistische Depression.*

Im Organismus stehen alle Thätigkeiten ursprünglich mit einander im Gleichgewichte: Störung dieses Gleichgewichtes auf der einen Seite durch ein Plus bewirkt unabwendbar auf der andern Seite ein Minus. Im Zustande der Gesundheit steht jeder bedeutenden Äußerung der einen Kraft eine verhältnißmäßige Ruhe der andern gegen über; das Lebensprinzip ist während des thätigen Lebens immerfort in einem Organe, bald in diesem, bald in jenem, vorzugsweise wirksam; es findet, um es bildlich auszudrücken, eine continuirliche Derivation des Lebensprinzips, nach einzelnen Organen oder einzelnen Thätigkeiten, Statt. Dieser Antagonismus herrscht nothwendig auch bey sthenischer Abnormität: sie kann durchaus nicht allgemein seyn, denn alsdann wäre Harmonie unter den organischen Thätigkeiten, und keine Abnormität. Indem die Erregung der einen Thätigkeit abnorm erhöht ist, liegt eine andere Thätigkeit, welcher, vermöge ihrer Natur, ersterer entgegen gesetzt ist, darnieder, und diese Disproportion ist es eben, was die Sthenie zur Abnormität macht, wodurch die Einheit des Organismus gestört, und sein Bestehen gefährdet wird. Die Sthenie ist eine abnorm verstärkte Äußerung des Wirkungsvermögens; das Wirkungsvermögen erzeugt sich aber für immer als eine einige Kraft im Organismus, die sich in den einzelnen Organen nur auf verschiedene Weise darstellt: so wie es sich also in einem Organe oder Systeme vorzüglich stark äußert, so wirkt es in andern Organen oder Systemen um so schwächer. Dieser Antagonismus bezieht sich erstlich auf die verschiedenen organischen Theile. Beschränkt sich die Sthenie auf eine einzelne Stelle eines Organs, so ist die Thätigkeit in



den übrigen Punkten desselben Organs deprimirt. Sthenie in dem einen Organe oder Systeme durch Confusus verbundener organischer Theile bewirkt verminderte Kraftäußerung in dem antagonistischen Organe oder Systeme. Daher kommt es denn auch, daß Sthenie um so leichter erfolgt, wenn der sie veranlassende Reitz nur auf eine kleine Stelle wirkt, oder wenn gar zu gleicher Zeit auf andere Theile schwächende Einflüsse einwirken. Deshalb darf man aber nicht so weit gehen, mit *Schmidt* die sthenische Diathesis anzusehen als eine Complication von Sthenie und Asthenie: die Sthenie bleibt immer das Wesentliche; die antagonistische Verminderung der Erregung ist nur consecutiv, und hört auf, so wie die Sthenie, von welcher sie abhängt, ihr Ende erreicht. — Die Sthenie bewirkt zweytens auch eine Depression der Bildung. Auch Thätigkeit und Bildung stehen schon im Zustande der Gesundheit in einem gewissen Antagonismus gegen einander: bey der vollkommensten Gesundheit stehen sie im Gleichgewichte; nimmt aber die Bildung (Assimilation, Reproduction) zu, so sinkt in gleichem Verhältnisse die Thätigkeit. So wird auch durch die Sthenie der Erregung die Nutrition oder Reproduction antagonistisch geschwächt, und es ist unrichtig, mit *Röschlaub* anzunehmen, die Sthenie werde dadurch anhaltend, daß vermöge derselben die assimilirenden Organe thätiger wirkten, mehr organische Materie bereiteten, und so die Summe der innern Reitze vermehrten. Denn die Bildung ist nicht das Geschäft einzelner Organe, so daß sie ungestört seyn könnte, während der Sthenie, sondern sie findet in jedem einzelnen Theile Statt. Mit Recht bestimmt daher *Schmidt* die sthenische Erregung als einen „Conflict zweyer differenten Systeme, welcher darauf ausgeht, das productive organische Gebilde zu einem



„irritablen Gebilde zu potenziren;“ nur das können wir ihm nicht zugestehen, daß Sthenie bloß in einem Conflict von Irritabilität und Productionskraft Statt findet, denn nicht allein die irritable, sondern auch die sensible Thätigkeit kann sthenische Abnormität zeigen; so können wir ihm auch nicht darin beypflichten, daß dabey auch gegenseitig die Tendenz Statt finde, das irritable Gebilde zu einem productiven Gebilde zu depotenziren.

Christ, Wilh. Schmid Kritik der Lehre von den sthenischen Krankheiten, zur Beurtheilung der neuern medizinischen Theorie und Praxis. Jena 1803. 8.

Joh. Ad. Schmidt (in seiner Schrift) über die Krankheiten des Thränenorgans. Wien 1803. 8.

§. 42.

*Wachsthum der Sthenie.*

Die durch einen äußern starken Reitz verursachte Sthenie ist also im Anfange am schwächsten, und wächst in dem Verhältnisse, wie sie sich über andere organische Theile fortpflanzt, und wie diese ihrerseits zurück wirken. Dieses Steigen der Sthenie hat aber seine gewissen Grenzen, welche bestimmt werden durch die Stärke des primären Reitzes, im Verhältnisse zur Reitzbarkeit des afficirten Organs, und durch die Stärke der Reitzung, welche das primair afficirte Organ ausübt, im Verhältnisse zur Reitzbarkeit der secundair afficirten Organe. Je stärker der Reitz und die dadurch primair verursachte starke Äußerung des Wirkungsvermögens war, und je inniger der primair afficirte Theil mit dem übrigen Organismus zusammen hängt, um desto höher ist der Grad, auf welchen die Sthenie steigt. Vorzüglich entsteht daher sthenische Diathesis nur da, wo das primair afficirte Organ ein solches ist, welches mit dem gesammten Organismus in starker Wechselwirkung steht.



§. 43.

*Abnahme der Sthenie.*

Hat die Sthenie ihr Maximum erreicht, über welches hinaus sie nicht steigen kann, so sinkt sie wieder herab, und vernichtet sich selbst. Die Sthenie wuchs dadurch, daß immer mehr Theile in starke Erregung versetzt wurden, und so als Reitze zurück wirkten; verbreitet sich nun die Sthenie nicht weiter, wächst also die Summe der Reitze nicht mehr, so wird die bestehende Summe von Reitzen dem primair afficirten Organe habituell, sie veranlassen in demselben nicht mehr so starke Äußerung des Wirkungsvermögens, oder so starke Erregung; so wie es nicht mehr so stark erregt wird, so wirkt es auch nicht mehr als so starker Reitz auf die secundair afficirten Organe, und diese wirken, bey dieser Verminderung ihrer Thätigkeit, nun auch schwächer auf das primair afficirte Organ, und so fort, so daß die Sthenie durch organische Wechselwirkung allmählich eben so abnimmt und verschwindet, als sie entstanden war und zugenommen hatte.

§. 44.

*Ausgang der Sthenie.*

Es ist aber die Art des Ausganges der sich selbst überlassenen Sthenie verschieden. Für immer nämlich ist hier das Wirkungsvermögen mehr oder weniger erschöpft; denn während der Sthenie ist bloß durch starke innere Reitzung die Äußerung desselben erhöht worden, ohne daß seine innere Kraft wirklich zugenommen hätte: jede endliche Kraft wird aber aufgerieben durch starke Äußerung und Anstrengung derselben. Hierzu kommt noch, daß während der Sthenie die Bildung und dadurch der Ersatz des durch



Kraftäufserung Verlorengegangenen darnieder gelegen hat, indem die abnorm erhöhte Thätigkeit der assimilirenden und reproducirenden Organe die Assimilation und Reproduction selbst unterdrückt. Es sind nun verschiedene Grade dieser Erschöpfung, und dadurch auch verschiedene Ausgänge der Sthenie möglich. Ist nämlich der primaire Reitz in Beziehung auf den Grad der Reitzbarkeit des primair afficirten Organs von dem größtmöglichen Grade der Stärke gewesen, und ist die Reitzung, welche das primair afficirte Organ auf die übrigen ausgeübt hat, in Verhältniß zum Grade der Reitzbarkeit derselben ebenfalls von der größten Intensität gewesen, so hat auch die Sthenie den höchsten Grad von Stärke erreicht, der für den individuellen Organismus überhaupt möglich ist; das Wirkungsvermögen des gesammten Organismus ist bis auf den höchsten Grad angespannt, und zu der höchstmöglichen Kraftäufserung aufgeregt worden; sich selbst überlassen endigt also die Sthenie in diesem Falle mit gänzlicher Erschöpfung des Wirkungsvermögens, mit dem Tode, der, so lange die Sthenie anhält, natürlich nicht erfolgen kann. Ist jene Kraft der primären und secundären Reitzung, folglich auch der Grad der daraus hervor gegangenen Sthenie, etwas geringer gewesen, so ist nach derselben das Wirkungsvermögen nicht in jenem hohen Grade, und bis zur völligen Tilgung, jedoch immer so erschöpft, daß keine gesunde Erregung erfolgen kann, und es entsteht indirect asthenische Abnormität. Ist endlich jene Reitzung und die daraus entstandene Sthenie noch geringer gewesen, so erfolgt Übergang zur Gesundheit oder Reconvalescenz, während welcher das nur in geringem Grade erschöpfte Wirkungsvermögen allmählich wieder zu seinem Normalgrade sich erhebt.



*Anhaltende und vorübergehende  
Sthenie.*

Je nach dem der Ausgang der Sthenie früher oder später eintritt, ist sie anhaltend (permanent) oder vorübergehend (transitorisch). Anhaltend ist diejenige, welche sich allgemach über die organischen Theile verbreitet, längere Zeit fortdauert und bis auf einen gewissen Punkt continuirlich zunimmt. Vorübergehend ist die, welche nicht eine bestimmte Succession sthenischer Thätigkeiten erregt, sondern nach ihrem ersten Entstehen bald wieder verschwindet. Anhaltende Sthenie kann nur in solchen individuellen Organismen Statt finden, wo das Wirkungsvermögen bedeutend stark ist, so daß es eine geraume Zeit hindurch starke Äußerungen zeigen kann, ohne erschöpft zu werden; sodann ist die Sthenie vorzüglich anhaltend und von langer Dauer, wenn sie in solchen Organen Statt findet, die, vermöge ihrer Natur, ein starkes Wirkungsvermögen, hohe Spontaneität und Selbstständigkeit besitzen, und eine große Summe von Reizen in sich selbst finden, z. B., im Gehirne. Vorübergehende Sthenie entsteht besonders leicht bey hoher Reitzbarkeit, mit geringem Wirkungsvermögen: der äußere Reitz ist dann nämlich leicht zu stark für die exaltirte Reitzbarkeit, so daß er Sthenie erregt; das Wirkungsvermögen ist aber zu schwach, als daß es anhaltend exaltirte Äußerungen hervor bringen könnte: es wird in kurzem erschöpft. Diese vorübergehende Sthenie findet vornehmlich in solchen Organen Statt, in welchen, vermöge ihrer Natur, ein continuirlicher Wechsel äußerer Reitze Bedingung ihrer Erregung ist, z. B. im Darmkanale.



§. 46.

*Örtliche Sthenie bey allgemeiner Sthenie.*

Während sthenischer Diathesis oder einer über ein ganzes System verbreiteten Sthenie kann diese Abnormität der Erregung, in einzelnen Stellen dieses Systems, in aus ezeichnet hohem Grade Statt finden. Diese vorwaltende örtliche Abnormität findet Statt 1) in dem primair afficirten Organe, wenn der äußere starke Reitz nur auf ein einziges Organ gewirkt hat, denn die starke Erregung der übrigen Organe ist nur mitgetheilt, nur der Reflex jener primären Reitzung; 2) oder wenn der äußere Reitz auf mehrere Organe zugleich gewirkt hat, so wird derjenige dieser primair afficirten Theile vorzugsweise afficirt, welcher, vermöge seiner ursprünglichen Natur, oder vermöge seiner gegenwärtigen individuellen Beschaffenheit, die höchste Reitzbarkeit besitzt; gegen die übrigen Organe verhält sich derselbe übrigens so, wie im ersten Falle der ausschließlich afficirte Theil; 3) oder endlich unter den mit den primair afficirten Theilen in Consensus stehenden und mithin secundair afficirten Organen findet sich eins, welches, vermöge seiner Natur oder vermöge seiner individuellen Verhältnisse, höhere Reitzbarkeit besitzt, als die primair afficirten Theile, und dadurch zum Focus der Sthenie sich constituirt.

II. A S T H E N I E.

§. 47.

*Asthenie.*

Asthenie ist abnorme Schwäche des Wirkungsvermögens, welche sich durch einen solchen Grad von Schwäche der Erregung äußert, daß die Einheit der



organischen Thätigkeiten dadurch gestört wird; eine oder mehrere dieser Thätigkeiten erfolgen mit einem so geringen Grad von Kraft, daß sie in der Kette der übrigen eine Lücke lassen, und dadurch Störung in diesen veranlassen. Die abnorm schwache oder asthenische Erregung ist in einem inneren Zustande des Organismus begründet, oder beruht auf Schwäche des Wirkungsvermögens; diese kann aber auf zweyerley Weise entstehen, nämlich dadurch, daß die Äußerung des Wirkungsvermögens geschwächt wird, oder dadurch, daß das Wirkungsvermögen selbst unmittelbar erschöpft wird. Dies ist die directe und indirecte Asthenie, deren Begriffe wir *Brown* verdanken.

#### 1. Directe Asthenie.

##### §. 48.

##### *Charakter der directen Asthenie.*

Jede Kraft erlischt, wenn sie nicht hinlänglich geübt wird; jede Verminderung einer Kraftäußerung zieht Verminderung dieser Kraft selbst nach sich. Ebenso bewirkt Verminderung der Reitze Schwächung des Wirkungsvermögens. Man nennt diese Asthenie die directe oder unmittelbare, weil sie unmittelbar in einem bisher gefunden Organismus entstanden seyn kann, ohne daß ein anderer abnormer Zustand nothwendig müßte vorher gegangen seyn. Die Verminderung der Reitze nennt man einen schwächenden Einfluß, eine asthenische oder asthenisirende Potenz.

##### §. 49.

##### *Entstehung derselben.*

Wenn auf ein gesundes und an eine gewisse Summe von Reitzen gewöhntes Organ schwächere Reitze, als bisher, einwirken, so wird durch diese Verminde-



rung seiner Reitze auch seine Erregung gemindert,  
 denn die Erregung ist immer proportional der Reit-  
 zung. Das Wirkungsvermögen leidet hier bloß in so  
 fern, als es sich nicht wirksam zeigen kann, und es  
 geht nachmahls, wenn die schwächende Einwirkung  
 cessirt, die Erregung in jenem Organe um so lebhafter  
 vor sich. Wenn aber jene Verminderung der Reitze  
 oder jene schwächende Einwirkung beträchtlicher  
 ist, entweder ihrer Natur nach, oder der Ausdehnung  
 im Raume nach, oder der Zeit ihrer Dauer nach, so  
 hält jene Verminderung der Erregung länger an, in-  
 dem sie zugleich in sich bedeutender ist: die afficirten  
 organischen Theile wirken nun als ungewöhnlich  
 schwache Reitze auf die ihnen zunächst verbundenen  
 Organe, und schwächen so die Erregung dieser. In-  
 dem nun dies eine Zeit lang anhält, so verzehrt sich  
 gleichsam das den organischen Theilen zukommende  
 Wirkungsvermögen, und sie werden allmählich außer  
 Stand gesetzt, selbst wenn nun das gewöhnliche Maß  
 von Reitzen wieder einwirkt, mit gehöriger Energie  
 entgegen zu wirken. In dem ersten Momente dieser  
 Abnormität kann man sich demnach die Erregbarkeit  
 (oder das Lebensprinzip) gleichsam als angehäuft vor-  
 stellen, indem sie durch Mangel an Reitzen bloß ge-  
 hindert wird, sich wirksam zu zeigen: jedoch in je-  
 dem folgenden Augenblicke sinkt sie wirklich immer  
 mehr. Directe Asthenie beruht also auf einem Man-  
 gel an Wirkungsvermögen, welcher veranlaßt wor-  
 den, ist durch Mangel an Äußerung desselben Vermö-  
 gens, oder durch Mangel an Reitzen.

§. 50.

*Bestimmung ihres Grades.*

Zur Entstehung der directen Asthenie wird also  
 erfordert eine Verminderung der im gesunden Zu-



tande einwirkenden Reitze, und zwar eine, die so beträchtlich ist im Verhältniß zum Wirkungsvermögen des Individuums, daß dasselbe nicht gehörig sich äußern kann. Wenn die Totalsumme der auf einen organischen Theil wirkenden Reitze auf einen gleichen Grad herab gesetzt wird, so ist die anfängliche Anhäufung und nachmahlige Verzeehrung des Wirkungsvermögens oder die directe Asthenie um so beträchtlicher, je stärker das Wirkungsvermögen ist; und umgekehrt ist die Asthenie um so geringer, je schwächer das Wirkungsvermögen ist. Je stärker die Erregung ist, um desto beträchtlichere Asthenie wird also durch eine Verminderung der Reitze hervor gebracht. So kann z. B. die gänzliche Enthaltung von Nahrung, wodurch die Totalsumme der Reitze gleichmäßig herab gesetzt wird, indem dadurch die Quantität der organischen Theile (festen Theile und der Säfte) vermindert wird, von den schwächsten Personen ungleich länger ausgehalten werden, als von den stärksten. Ein anderes Verhältniß findet Statt, wenn bloß ein einzelner Reitz, nicht die Totalsumme derselben, vermindert wird. Wo nämlich das Wirkungsvermögen stark ist, enthält der Organismus starke Reitze in sich selbst, seine eigenen Thätigkeiten wirken als solche; wird also ein äußerer Reitz entzogen, so wird dadurch die Totalsumme der Reitze nicht sehr vermindert, und die Asthenie wird also geringer. Bey schwachem Wirkungsvermögen sind die inneren Reitze schwach; eine gleiche Verminderung des äußeren Reitzes bewirkt also ungleich größere Asthenie. Wenn aber die Verminderung eines Reitzes anhaltend einwirkt auf ein Subjekt von starkem Wirkungsvermögen, so werden die inneren Reitze allmählich selbst vermindert, und die Asthenie erfolgt auf gleiche Weise.



§. 51.

*Natur der schwächenden Einwirkungen.*

Damit aber directe Schwäche entstehe, braucht nicht etwa das auf den Organismus wirkende Incitament wirklich vermindert zu werden; sie kann auch erfolgen, wenn die Reitzung eines organischen Theils durch die übrigen organischen Theile vermindert wird; z. B. wenn bey einem Mädchen in den Jahren der Mannbarkeit der Uterus noch nicht Thätigkeit genug äußert, so wird, ohne daß eine äußere schwächende Einwirkung Statt gefunden hat, der übrige Organismus dadurch in directe Asthenie versetzt. Es ist also hier der Reitz vermindert bloß in Beziehung auf das einzelne Organ, nicht aber für den gesammten Organismus.

§. 52.

*Verbreitung der directen Asthenie.*

Die Einwirkung des primair afficirten Theils auf die übrigen organischen Theile verhält sich für diese wie eine schwächende Potenz, denn die Reitzung dieser Theile wird durch die Verminderung der Thätigkeit jenes Theils vermindert. So verbreitet sich denn die directe Asthenie über eine Reihe von organischen Theilen, oder über ein System, und wird zur Diathesis, und zwar erfolgt diess um so schneller und in um so höherem Grade, je beträchtlicher die primaire Verminderung der Reitze war; je inniger der primair afficirte Theil mit dem übrigen Organismus zusammen hängt, und je wichtiger also jener für diesen ist; je mehr das Wirkungsvermögen des Organismus und namentlich des primair afficirten Theils schon geschwächt ist.



§. 53.

*Örtliche directe Asthenie bey allgemeiner.*

Die directe Asthenie ist aber je zuweilen bey ihrer allgemeinen Verbreitung in einzelnen organischen Theilen prävalirend, nämlich 1) bey übrigens gleich starkem Wirkungsvermögen der organischen Theile in dem primair afficirten Theile; 2) wenn die primäre asthenische Potenz auf mehrere Theile zugleich wirkt, in dem Theile, dessen Wirkungsvermögen am meisten geschwächt ist; 3) in demjenigen der secundair afficirten Theile, dessen Wirkungsvermögen vorzüglich schon geschwächt ist.

§. 54.

*Ausgang der directen Asthenie.*

Die sich selbst überlassene directe Schwäche nimmt continuirlich zu: die secundair afficirten Theile sind durch die zu geringe Thätigkeit der primair afficirten Theile geschwächt, und wirken nun als schwächende Potenzen auf diese zurück, vermehren also die Schwäche derselben und so fort, bis endlich die Schwäche den Grad erstiegen hat, daß der Organismus nicht mehr dabey bestehen kann, und der Tod erfolgt. Die directe Schwäche wird gehoben durch Vermehrung der Reitze, in so fern diese die Thätigkeiten des Organismus stärker erregt: diess braucht jedoch keine äußere Vermehrung der Reitze zu seyn, sondern es kann auch eine innere seyn, d. h., innerhalb des Organismus enthalten, und bloß für das an Asthenie leidende Organ ein Äußeres. Es kann ohne äußere Veranlassung, entweder durch Freyheit des Willens, oder durch die organische Wirkfamkeit selbst, die Thätigkeit eines Organs exaltirt werden, daß dieselbe



als ein starker Reitz auf die an directer Schwäche leidenden Theile wirkt, und so diese Abnormität beseitigt. So entwickelt sich z. B. zur Zeit der eintretenden Pubertät die Thätigkeit der Geschlechtsorgane, und diese kann directe Asthenie heben; so kann ohne äußere Veranlassung die lebhaftere Erregung des Gehirns durch eine Vorstellung dieselbe Wirkung haben. Dafs aber diese inneren Reitze so lebhaft wirken können, dazu wird erfordert, dafs die directe Asthenie noch keinen zu hohen Grad erreicht, und sich nicht über jene Organe, von welchen die verstärkte Reitzung ausgehen soll, selbst verbreitet hat.

## 2. Indirecte Asthenie.

### §. 55.

#### *Charakter der indirecten Asthenie.*

Die andere Art von Asthenie ist die, welche durch die Wirkung zu starker Reitze veranlaßt wird, und auf einer unmittelbaren Erschöpfung des Wirkungsvermögens beruht, die der zu starken Äußerung desselben nothwendig folgen muß. *Brown* nannte diese Asthenie die indirecte oder mittelbare, weil er behauptete, sie könne nicht unmittelbar in einem gefunden Organismus entstehen, sondern es gehe ihr alle Mal eine kürzere oder längere Periode von erhöhter Kraftäußerung voran.

### §. 56.

#### *Entstehung derselben.*

Der Charakter der indirecten Asthenie ist also wirkliche Erschöpfung des Wirkungsvermögens. Die gewöhnlichen Lebensreitze sind nicht mehr im Stande, eine gehörig starke Erregung zu veranlassen. Für immer setzt diese Erschöpfung die Gegenwart von



Reitzen voraus, welche für den bestehenden Grad des Wirkungsvermögens zu groß gewesen sind, als daß dieses unverletzt dabey hätte bestehen können. Diese Reitze können aber auf verschiedene Weise einwirken, und so ist die Entstehungsweise der indirecten Asthenie verschieden. 1) Es können die Reitze nicht so wohl ihrer Natur nach, als vielmehr der Dauer ihrer Einwirkung und der Häufigkeit ihrer Anwendung nach, zu stark seyn; sie bewirken dann im Einzelnen zwar jedes Mal verstärkte Äußerung des Wirkungsvermögens (stärkere Erregung), jedoch nur eine solche, die innerhalb der Grenzen der Gesundheit liegt; erst in ihrer Totalität bewirken sie Erschöpfung des Wirkungsvermögens; sie veranlassen demnach auch keine sthenische Abnormität, sondern unmittelbar indirecte Asthenie; so wird das Wirkungsvermögen des Schwelgers allmählich erschöpft, ohne vorher gegangene abnorm starke Äußerung des Wirkungsvermögens, so ist der natürliche Tod nichts anderes, als eine solche allmählich herbey geführte gänzliche Erschöpfung; der Tod erfolgt hier unmittelbar auf Gesundheit, weil das Wirkungsvermögen in allen Organen gleichförmig erschöpft ist, und es ist daher eine ungegründete Behauptung *Röschlaubs*, daß indirecte Asthenie niemahls primairer Krankheitszustand sey. 2) Reitze, welche im Verhältnisse zum Wirkungsvermögen des Individuums oder des Organs, worauf sie wirken, zu enorm sind, tilgen das Wirkungsvermögen augenblicklich, ohne eine anhaltende verstärkte Äußerung desselben hervor gebracht zu haben; so wird das Wirkungsvermögen einzelner Nerven durch einen zu gewaltigen Reitz plötzlich erschöpft: die starke Erregung ist auf einen einzigen Moment zusammen gedrängt, und fast gar nicht wahrnehmbar, kann auch gar nicht für Sthenie angesehen werden, denn die Sthe-



nie ist abnorm starke Erregung, durch einen inneren Zustand des Organismus begründet. Es ist also die Behauptung *Röschlaubs*, daß die indirecte Asthenie nur aus Sthenie entspringe, grundlos. Man nennt diese Wirkung der Reitze *Überreizung*. 3) Endlich endigt sich aber auch die zu starke Äußerung des Wirkungsvermögens in der Sthenie mit Erschöpfung desselben oder indirecter Schwäche, und zwar um so früher, je schwächer das Wirkungsvermögen war, und um so stärker, je beträchtlicher die Sthenie war.

§. 57.

*Indirect asthenische Erregung.*

Das Wirkungsvermögen hat also bey der indirecten Asthenie seine Grenzen erreicht, es kann bey der Einwirkung der gewöhnlichen Lebensreitze nicht mehr mit derjenigen Energie sich äußern, welche zur harmonischen Wirkung der organischen Thätigkeiten und zur Erreichung des Zweckes derselben erfordert wird. Die indirecte Asthenie ist allgemein, wenn sie veranlaßt worden ist durch solche Reitze, welche in ganzen Systemen zu starke Erregung hervor gebracht haben; dieß kann in allen drey angegebenen Fällen (§. 55) Statt finden; im letzten Falle wirkt ein einzelner Reitz mit so großer Intensität, daß seine Wirkung sich nicht auf das unmittelbar afficirte Organ einschränkt, sondern das Wirkungsvermögen ganzer Systeme erschöpft. Örtlich bleibt die indirecte Asthenie, wenn der dazu Anlaß gebende Reitz nicht einen so hohen Grad von Stärke besitzt, daß seine Wirkung über ganze Systeme sich verbreiten könnte.

§. 58.

*Ausgang der indirecten Asthenie.*

Durch die indirecte Asthenie wird zuvörderst die Thätigkeit der primair afficirten Organe, sodann auch



die anderer organischer Theile, geschwächt; diese Verminderung der Thätigkeit wirkt nun als Verminderung der Reitze oder als schwächende Potenz zurück. Zugleich wird durch anhaltende indirecte Asthenie die Assimilation und Reproduction vermindert, es werden weniger organische Theile (feste und flüssige) gebildet, denn nur bey gehöriger Thätigkeit geht die Bildung gehörig vor sich. So entsteht dann im Verlaufe einer jeden indirecten Asthenie die entgegengesetzte, nämlich von mangelhafter Reitzung herrührende, oder directe, Asthenie; es gibt also bloß der Entstehungsweise nach indirecte Asthenie, und es gibt nur eine anhaltende Asthenie, nämlich directe.

§. 59.

*Beysamenseyn von directer und indirecter Asthenie.*

Röschlaub nimmt noch eine der Entstehungsweise nach *gemischte*, aus directer und indirecter Asthenie zusammen gesetzte, *Asthenie* an, welche also durch gleichzeitiges Einwirken schwächender und überreizender Potenzen erregt werde, und, sich selbst überlassen, in directe Asthenie übergehe. Es ergibt sich zuvörderst, daß in einem und demselben Organe zu schwache und zu starke Äußerung des Wirkungsvermögens (die nothwendigen Bedingungen der directen und indirecten Asthenie) gleichzeitig nicht Statt finden könne: wenn zwey Potenzen, wovon die eine die Äußerung des Wirkungsvermögens unmittelbar vermindert, die andere dieselbe verstärkt, zu gleicher Zeit einwirken, so hebt die eine Wirkung die andere auf. Wenn also gemischte Asthenie entstehen könnte, so müßte sie in verschiedenen Organen Statt finden, und ihr Daseyn müßte in der Selbstständigkeit und Unabhängigkeit der einzelnen Organe gegründet



seyn. Es kann auf das eine Organ eine überreizende, auf das andere eine schwächende, Potenz einwirken, in diesem kann also directe, in jenem indirecte Asthenie entstehen: es können also die zwey Arten der Asthenie in verschiedenen Organen gleichzeitig Statt finden, aber nicht in der Einheit des Organismus, in dem allgemeinen Charakter; hier können sie nur alterniren und wechselsweise auf einander folgen: es gibt also keine gemischte Asthenie. Nach *Röschlaub* soll diese eintreten 1) wenn bey directer Asthenie eine Überreizung erfolgt (z. B. durch Opium oder eifige Getränke): allein hier ist nichts anderes, als eine indirecte Asthenie, welche bey einem zuvor an directer Asthenie leidenden Subjekte eintritt, und nachmahls selbst wieder in directe Asthenie übergeht; 2) wenn bey Überreizung schwächende Potenzen einwirken (z. B. kalte oder saure Getränke bey Überreizung durch Wein oder Opium): allein hier erfolgt eine directe Asthenie durch diese Verminderung der Reitze, die um so stärker ist, je größer die vorher gegangene Erschöpfung des Wirkungsvermögens war; 3) es wirken schwächende und überreizende Potenz zugleich auf verschiedene Stellen ein (z. B. Berausung während Erkältung oder Säfteverlust): die Abnormität, welche hieraus erfolgt, wird bestimmt durch die wirksamere Schädlichkeit, es entsteht entweder directe oder indirecte Schwäche, aber nicht eine Mischung von beiden. In den meisten asthenischen Krankheitsfällen finden wir freilich, daß so wohl überreizende als schwächende Potenzen eingewirkt haben: allein bey genauerer Untersuchung fanden wir dann auch, daß die überreizenden Potenzen bloß in so fern zur bestehenden Krankheit beygetragen haben, als dadurch die Entstehung der directen Asthenie unterstützt worden ist, und daß die bestehende Abnor-



mität bloß diese Asthenie ist. *Winiker* läugnet daher mit Recht die gleichzeitige Entstehung beider Arten von Asthenie; mit Unrecht nennt er aber die bey directer Asthenie entstehende indirecte Asthenie, und umgekehrt gemischte Asthenie.

G. C. Winiker über die Lehre von der gemischten Schwäche — in dessen Beyträgen zur Erregungstheorie. I. Bd. Gött. 1803. 8.

§. 60.

*Beysammenseyn von Sthenie und Asthenie.*

Eben so ist zu beantworten die Frage über die gleichzeitige Existenz von Sthenie und Asthenie in demselben Organismus. Eben so wenig, als diese beiden Abnormitäten in einem Organe zugleich Statt finden können, können sie in ganzen Systemen eines und desselben Organismus sich finden: die Erregung hat in jedem Organismus für immer einen allgemeinen herrschenden Charakter, vermöge der Einheit des organischen Prinzips, welches alle Theile beherrscht; es können also sthenische und asthenische Diathesis nicht in einem Subjekte zugleich vorkommen, aber wohl auf einander folgen, und mit einander abwechseln. So kann z. B. während der directen Asthenie durch einwirkende starke Reitze leicht eine Sthenie veranlaßt werden, welche jedoch wegen der Schwäche des Wirkungsvermögens bald vorüber geht: hier ist aber nicht Sthenie mit Asthenie complicirt, sondern beide wechseln mit einander ab. Ein anderes Verhältniß findet Statt in Bezug auf die verschiedenen Organe. Während ein einzelnes Organ oder System an einer Art von Abnormität der Erregung leidet, kann in einem andern Organe die entgegen gesetzte Abnormität Statt finden; denn jedes Organ hat einen gewissen Grad von Selbstständigkeit und Unabhängigkeit von



dem übrigen Organismus und seine eigenthümlichen Reitze: während also allgemeine Asthenie Statt findet, kann ein einzelnes Organ durch starke Einwirkung der ihm eigenthümlichen Reitze in Sthenie versetzt werden, welche jedoch für immer schnell vorüber geht, indem die Einheit der Erregbarkeit ihre Rechte geltend macht, und den Zustand des einzelnen Organs nach dem Zustande des gesammten Organismus bestimmt.

---

## ZWEYTES KAPITEL.

### ABNORMITÄTEN DER REITZBARKEIT.

#### §. 61.

#### *Reitzbarkeit.*

Reitzbarkeit ist Erregbarkeit (Lebensprinzip), in so fern dieselbe durch etwas außer ihr bestimmt wird, oder in Beziehung auf ihr äußeres Verhältniß. Die Äußerungen der Reitzbarkeit sind verschieden, nach Maßgabe der eigenthümlichen Mischung und des eigenthümlichen Zwecks der Organe, und nach ihrem verschiedenen Verhältnisse zum übrigen Organismus: aber die Reitzbarkeit selbst kann nach keinem andern als einem quantitativen Verhältnisse beurtheilt werden; wir kennen überhaupt die Erregbarkeit nicht ihrer Natur nach, sondern bloß als den inneren Grund sinnlich wahrnehmbarer Erscheinungen, und berechnen sie daher nach ihren Äußerungen, aber beurtheilen sie nicht nach ihrem Wesen. So kennen wir denn auch keine andern Abnormitäten der Reitzbarkeit, außer die eines zu hohen und die eines zu niedrigen Grades.



1. P y r e x i e.

§. 62.

*Pyrexie.*

Es sey gestattet, die abnorme Erhöhung der Reitzbarkeit durch den Ausdruck Pyrexie zu bezeichnen, wiewohl derselbe eigentlich nur die exaltirte Reitzbarkeit des Gefäßsystems oder das Fieber bedeutet. Nicht ganz richtig nennt man diesen Zustand einen gereizten Zustand, denn die Abnormität ist nicht begründet in der Gegenwart starker Reitze, sondern in der hohen Empfänglichkeit für gewöhnliche Reitze.

§. 63.

*Natur der Pyrexie.*

Die Pyrexie ist demnach eine erhöhte Empfänglichkeit für Einwirkungen, eine vermehrte Beweglichkeit und Veränderlichkeit, ein Übergewicht des Thätigen über die Materie, des Beweglichen über das zu Bewegende. Ausser diesen allgemeinen Andeutungen läßt sich über das Wesen der Pyrexie nichts sagen, denn ihre Natur wird erst dadurch näher bestimmt, ob das Thätige an sich das Übergewicht enthält, oder bloß in so fern das Materielle abnimmt.

§. 64.

*Verhältniß zu den Reitzen.*

Während der Pyrexie ist die relative Gewalt der Reitze verstärkt; an sich schwache Reitze sind in Beziehung auf die große Reitzbarkeit des Organismus stark; kleine Ursachen bringen große Wirkungen hervor.

§. 65.

*Äußerung der Pyrexie.*

Bey der Pyrexie gehen demnach die organischen Thätigkeiten mit einer gewissen Rapidität und Hastig-



keit vor sich, und folgen schnell auf einander, welches nicht immer auf Energie des Wirkungsvermögens hindeutet, sondern auch bey Schwäche desselben Statt finden kann. Die Lebensthätigkeiten sind extensiv vollkommen, äußern sich lebhaft; jedoch sind sie dabey nicht immer intensiv vollkommen, so daß sie mit der gehörigen Energie vor sich gingen; die Äußerung des Lebensprinzips ist nicht zu energisch, wie bey der Sthenie, sondern bloß zu lebhaft, unabhängig von äußern starken Reitzen, weil die Thätigkeit eines jeden organischen Theils einen zu starken Eindruck macht auf die übrigen Theile.

§. 66.

*Dauer der Pyrexie.*

Die große Aufregung der organischen Thätigkeiten vernichtet sich bald selbst: daher ist die Pyrexie von kürzerer Dauer, und hat selbst oft ihre bestimmten Grenzen, welche ihren Grund in der Natur des Organismus selbst haben.

2. P a r a l y s i s.

§. 67.

*Paralysıs.*

Den Zustand mangelhafter schwacher Reitzbarkeit nennt man *Paralysıs* oder *Lähmung*, wiewohl diese Benennung ursprünglich bloß eine bestimmte Art von Unreizbarkeit, nämlich die der Muskeln oder Nerven, bezeichnet. Man nennt sie auch *Torpidität*, *Torpor*.

§. 68.

*Natur der Paralysıs.*

Die Paralysıs ist zu betrachten als ein Übergewicht des Seyns über das Leben, des Materiellen über



das Thätige, als eine abnorm verstärkte Neigung, in seinem Zustande zu verharren, und als eine Schwierigkeit, aus demselben hervor zu gehen. Die Ursachen sind entweder wirkliche Vermehrung der materiellen Kraft, oder nur verhältnißmäßige Vermehrung derselben, durch Verminderung der Energie des Lebens.

§. 69.

*Verhältniß zu den Reitzen.*

Die relative Gewalt der Reitze ist hier vermindert, und es gehören starke Reitze dazu, um eine mäßige Erregung hervor zu bringen.

§. 70.

*Äußerung der Paralyfis.*

Die Wirkungen der Paralyfis bestehen in Trägheit und Langsamkeit der Actionen; die äußeren Reitze bringen nur eine langsame Reaction hervor, und eben so spät erfolgt die Reitzung des einzelnen Organs durch die Thätigkeit anderer Organe.

§. 71.

*Dauer der Paralyfis.*

Es findet hier keine schnelle Consumtion der Lebenskräfte Statt, und es kann daher die Paralyfis, wenn sie nicht auf einen zu hohen Grad steigt, lange anhalten, ohne dem Leben gefährlich zu werden; für immer ist ihre Dauer, wenn sie sich selbst überlassen wird, größer, als die der Pyrexie.

---



ZWEYTER ABSCHNITT.  
ZUSAMMEN GESETZTE ABNORMITÄTEN  
DER ERREGBARKEIT.

§. 72.

*Verhältniß von Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen.*

Wirkungsvermögen und Reitzbarkeit stehen nicht immer in bestimmtem, geradem oder umgekehrtem, Verhältniß; die Abnormitäten des erstern können mit dieser oder jener Abnormität der andern gleichzeitig Statt finden. Wir haben daher die aus der Vereinigung der Abnormitäten beider hervor gehenden Zustände zu betrachten.

§. 73.

1. *Sthenische Pyrexie.*

In der sthenischen Pyrexie ist erhöhte Energie der Erregung mit vermehrter Lebhaftigkeit derselben verbunden. Ein, seiner Natur nach, fremdartiger oder, dem Grade nach, zu starker Reitz bewirkt zu starke und zu lebhafte Erregung eines Organs, welche sich über andere Organe fortpflanzt, und der gesammten Erregung einen allgemeinen abnormen Charakter einprägt. Die Actionen gehen lebhaft, hastig, und mit zu starker Kraftäußerung vor sich. Die Pyrexie ist hier bewirkt durch die unmittelbare Erhöhung der Thätigkeit, so daß diese im Mißverhältniß steht zu dem Materiellen. Jede Pyrexie, welche unmittelbar durch einen fremdartigen oder zu starken Reitz verursacht wird, ist sthenisch; z. B. die Pyrexie, welche durch einen in den menschlichen Körper gekomme-



nen fremden mechanisch wirkenden Körper, oder durch Trennung des Zusammenhanges einzelner Theile (Wunden), oder durch die plötzlich verstärkte Thätigkeit einzelner Organe (z. B. der Geschlechtstheile beym Eintritt der Pubertät, des Uterus nach der Conception, der Brüste nach der Entbindung) ist ursprünglich *sthenisch* und beruht darauf, daß die erhöhte Erregung jener Organe sich im übrigen Organismus vervielfacht.

§. 74.

2. *Sthenische Paralysis.*

Bey der *sthenischen Paralysis* findet eine kräftige Gegenwirkung gegen den Reitz Statt, dieser aber behauptet deffen ungeachtet, vermöge seiner enormen Stärke, das Übergewicht über die Erregung, und stört dieselbe in ihrer freyen Äußerung. Zu Bewirkung dieses Zustandes gehört also ein stärkerer Reitz, als der ist, welcher *sthenische Pyrexie* hervor bringt; daher findet sich dieser Zustand auch oft auf der Höhe *sthenischer Krankheiten* und geht, wenn der Reitz vermindert wird, in *sthenische Pyrexie* über: es unterscheidet sich derselbe daher auch deutlich von der *indirecten Asthenie*, indem das Wirkungsvermögen gar nicht erschöpft ist, sondern nur die freye Äußerung der Reitzbarkeit gehemmt wird. Es ist also hier ein Übergewicht des Reitzes oder des Materiellen über das stark erregte thätige Prinzip des Organismus. Es wirken so zu starke mechanische Reitze (z. B. Überfüllung der Gefäße), chemische Reitze (z. B. ausgeartete Säfte), dynamische Reitze (z. B. die beginnende Thätigkeit gewisser Organe vor der Krisis). Die Actionen gehen dabey träge, langsam, beschwerlich vor sich. Vermindert oder entfernt man jene Reitze, so entsteht entweder normal kräftige und lebhafte Er-



regung, oder sthenische Abnormität. Hält sie aber verhältnißmässig zu lange an, so wird das Wirkungsvermögen durch diese Hemmung seiner freyen Thätigkeit verzehrt, und es erfolgt asthenische Paralyfis. Man nennt die sthenische Paralyfis auch die *torpide Stärke*, die *Unterdrückung der Kräfte* (im Gegensatze gegen die Erschöpfung derselben), die *falsche* oder *scheinbare Schwäche*.

§. 75.

3. *Asthenische Pyrexie.*

Die asthenische Pyrexie ist erhöhte Reitzbarkeit mit Schwäche des Wirkungsvermögens verbunden, und äußert sich also durch zu lebhafte, jedoch nicht hinreichend energische, Erregung. Es findet hier extensive Stärke des Lebens Statt, ohne Intensität derselben. Weil sie in ihren Erscheinungen etwas Ähnliches hat mit der sthenischen Pyrexie, nennt man sie *falsche* oder *scheinbare Stärke*; sonst auch *irritable* oder *gereizte Schwäche*. Die Thätigkeit des Lebensprinzips erfolgt hier zu lebhaft, weil ihre Hemmungspunkte geschwächt sind. Hier steht Wirkungsvermögen und Reitzbarkeit in umgekehrtem Verhältnisse.

§. 76.

a. *Direct asthenische Pyrexie.*

Die directe Asthenie stellt sich, so lange sie nicht zu stark ist, für gewöhnlich als Pyrexie dar: so wie die Reitze vermindert werden, nimmt die Reitzbarkeit zu, die Actionen erfolgen mit zu großer Hastigkeit, und geringe Reitze bewirken lebhafte Reaction. —

§. 77.

b. *Indirect asthenische Pyrexie.*

Auch bey der indirecten Asthenie kann erhöhte Reitzbarkeit oder Pyrexie Statt finden. Wo nämlich



wahre Erschöpfung des Wirkungsvermögens durch zu starke Reitze einen hohen Grad erreicht hat, tritt eine Disproportion des Wirkungsvermögens gegen die Reitzbarkeit ein, indem letztere nicht in dem Maße geschwächt ist, als jenes, und es entsteht Pyrexie.

§. 78.

4. *Asthenische Paralysis.*

Bey der asthenischen Paralysis liegen Wirkungsvermögen und Reitzbarkeit auf gleiche Weise darnieder; die Actionen erfolgen nicht nur träge, sondern auch schwach und unvollkommen. Man nennt diesen Zustand *wahre* oder *eigentliche Schwäche*. Hierdurch wird also ebenfalls (§. 73) die Behauptung der Erregungstheorie, daß Reitzbarkeit und Wirkungsvermögen nur in umgekehrtem Verhältnisse ständen, aufgehoben.

§. 79.

a. *Direct asthenische Paralysis.*

Die direct asthenische Paralysis ist die höchste Stufe der directen Asthenie: bey dieser Art von Schwäche wird nämlich zuerst das Wirkungsvermögen angegriffen, später hin erst, wenn die Abnormität einen noch höhern Grad erreicht, leidet auch die Reitzbarkeit. Es ist daher nur bis auf einen gewissen Punkt wahr, wenn die Erregungstheorie lehrt, bey directer Asthenie sey das Wirkungsvermögen geschwächt, die Reitzbarkeit erhöht.

§. 80.

b. *Indirect asthenische Paralysis.*

Die Paralysis ist häufig die erste Form, unter welcher sich die indirecte Asthenie darstellt. Durch die Einwirkung zu starker Reitze wird nämlich nicht



bloß das Wirkungsvermögen erschöpft, sondern auch die Reizbarkeit vermindert, und es entsteht demnach asthenische Paralyse.

---

## ZWEYTE ABTHEILUNG. ABNORMITÄTEN DER BILDUNG.

---

### §. 81.

#### *Materielle Abnormitäten.*

Die Pathologie kann die materiellen Abnormitäten den dynamischen, und umgekehrt diese jenen, nicht unterordnen, deshalb weil die Physiologie weder aus rein dynamischen, noch aus rein materiellen Prinzipien das Leben des menschlichen Organismus vollständig erklären kann. So wie das Körperliche aber zwey Charaktere vereinigt, nämlich die Mischung und Form, so sind die materiellen Abnormitäten entweder chemisch oder mechanisch.

---

### ERSTER ABSCHNITT.

#### ABNORMITÄTEN DER MISCHUNG.

### §. 82.

#### *Normale Mischung.*

Der menschliche Körper hat im Normalzustande eine bestimmte allgemeine Mischung, so wie jedes einzelne Organ eine bestimmte specielle Mischung, und nur so lange, als diese normale Mischung Statt findet, kann die Gesundheit bestehen. Während des Lebens findet aber eine continuirliche Störung dieser Mischung Statt, denn mit jeder organischen Thätigkeit



ist auch eine Mischungsveränderung verbunden; jedes einzelne Organ verliert durch Äußerung seiner Kraft etwas von seinen Bestandtheilen. Die normale Mischung wird aber dadurch erhalten, daß 1) mit jedem Organe äußere Mischungen in Berührung kommen, welche den diesem Organe fehlenden Stoff ersetzen; dieß sind entweder absolut äußere, d. h., die dem Organismus noch ganz fremd sind, bloß die entfernten Bestandtheile des Organismus enthalten, und auf die ersten Wege (d. i., äußere Oberfläche, Lungen, Magen und Darmkanal) wirken; oder relativ äußere, welche schon durch die Thätigkeit des Organismus bestimmt und gebildet, und nur in Beziehung auf einzelne organische Theile äußere sind, die nähern Bestandtheile derselben enthalten, und mit den zweyten Wegen (Gefäße und Zellenwänden) in Berührung kommen. 2) Ferner gehört zur Erhaltung der normalen Mischung normale Wahlverwandtschaft der organischen Theile, vermöge deren sie aus den mit ihnen in Berührung kommenden Mischungen diejenigen Bestandtheile an sich ziehen, welche ihrem Zwecke für den Organismus entsprechen. 3) Endlich wird erfordert Vollkommenheit der mechanischen Vorrichtungen, welche das von Statten gehen der chemischen Prozesse bedingen. Daß die gehörigen absolut äußern Stoffe auf den Organismus einwirken, hängt ab von der ungestörten organischen Einrichtung derjenigen Sphäre der Welt, worin der Mensch lebt. Daß die relativ äußern Stoffe ihren gehörigen Charakter haben, hängt davon ab, daß die Thätigkeiten des Organismus ihrer Bestimmung gemäß gehörig erfolgt sind, und dadurch organische Stoffe von der gehörigen Mischung gebildet haben. Daß ferner die Wahlverwandtschaft in den einzelnen Organen normal sey, wird bedingt durch die vorher gegangenen organischen Verhält-



nisse, denn Wahlverwandtschaft überhaupt ist bloß ein dynamisches Verhältniß, welches erst in seinen Wirkungen chemisch wird. Daß endlich die mechanischen Bedingungen in ihrer Integrität sind, setzt voraus, daß die Reproduction und Vegetation auf die gehörige Weise vor sich gegangen ist.

§. 83.

*Abnormität der Mischung.*

1) *Durch dynamische Verhältnisse.*

Hieraus ergibt sich, auf welchem Wege Abnormitäten der Mischung eintreten können, und wie diese Abnormitäten der Entstehungsweise nach verschieden sind. Zuvörderst kann die chemische Abnormität aus einer abnormen Beschaffenheit der Wahlverwandtschaft des Organismus entspringen. Es kann bey der Gegenwart gehöriger Stoffe und eines gehörigen Apparats der chemische Prozeß dadurch abgeändert werden, daß die Affinitätsverhältnisse zwischen den Bestandtheilen des Organismus, oder zwischen diesem und den äußeren Stoffen von der Norm abweichen. Die Wahlverwandtschaft selbst beruht aber bloß auf einem dynamischen Verhältnisse, und wird durch dynamische Einwirkungen bestimmt. Es kann also chemische Abnormität dadurch entstehen, daß durch dynamische Einwirkungen die Thätigkeit eines organischen Theils, und somit auch das Affinitätsverhältniß desselben zu andern Theilen, oder zu fremden Stoffen, verändert wird; so wird durch Ärger die Thätigkeit der Leber afficirt, und die Affinität ihres Parenchyma oder der Wände ihrer absondernden Gefäße zu dem enthaltenen Blute umgestimmt, und so eine chemische Abnormität der Galle hervor gebracht; so wird durch bis zur Wuth steigenden Zorn das Affinitätsverhältniß der absondernden Gefäße der Parotis zum



Blute verändert, und dadurch chemische Abnormität des Speichels bewirkt; so wird durch die der Entzündung folgende Erschöpfung der Erregbarkeit die Wahlverwandtschaft des Blutes zum Zellgewebe verändert, und dadurch Eiterung oder, wenn die Erschöpfung beträchtlicher ist, Brand hervor gebracht; so wird durch Unterbindung oder Lähmung des Nerven eines Organs die Secretion in letzterem umgestimmt. So wie also überhaupt nicht alle Abnormitäten sich bloß auf Form und Mischung beziehen, sondern manche derselben rein dynamisch seyn können, so gibt es auch chemische Abnormitäten, welche bloß durch dynamische Abnormität herbey geführt, also nicht primair, sondern nur secundair chemisch sind.

§. 84.

2) *Durch mechanische Verhältnisse.*

Zur gehörigen Vollziehung der chemischen Prozesse des Organismus wird durchaus ein gewisses Verhältniß seiner Structur erfordert: wird dieses mechanische Verhältniß durch irgend eine Einwirkung verändert, so wird der chemische Prozess gestört, und die Mischung abnorm. So wird durch Verschließung des gemeinschaftlichen Gallenganges Resorption der gebildeten Galle, Übertritt derselben in die Säftemasse, und so chemische Abnormität letzterer bewirkt; wenn das Foramen ovale bey dem gebornen Kinde nicht verwächst, so daß das Blut aus dem rechten Herzen unmittelbar in das linke Herz und nicht zuvor in die Lungen geht, so ist wegen unvollständiger Säuerung in den Lungen das Blut abnorm gemischt. Hier ist also die chemische Abnormität ebenfalls nicht ursprünglich, sondern in einer vorher bestandenen mechanischen Abnormität gegründet.



§. 85.

3) *Durch chemische Verhältnisse.*

Endlich kann auch im gefunden Organismus eine chemische Abnormität entstehen, ohne daß diese durch dynamische oder mechanische Abnormität bedingt wäre, wenn nämlich die einwirkenden äußern Stoffe nicht diejenige Mischung haben, welche zur Erhaltung der normalen Mischung des Organismus erforderlich ist. So wird durch Aufenthalt in einer an Sauerstoff armen Atmosphäre die Quantität des Sauerstoffes im Organismus abnorm verringert, ohne daß der Grund dieser Abnormität in einer Abänderung der Wahlverwandtschaft liegt; der Darmkanal ist bestimmt, brennbare Stoffe aufzunehmen, wird aber von diesen anhaltend eine große Quantität derselben eingeführt, während die Aufnahme des Sauerstoffes durch die Respiration nicht verstärkt ist, so entsteht eine in einem Uebermaße an brennbaren Stoffen bestehende Abnormität. Es gibt also wirklich *primaire Abnormitäten* der Mischung. Wenn bey ihnen auch eine Veränderung des dynamischen Verhältnisses Statt findet, so ist diese für sich zu unbedeutend, und kann nur als Folge der chemischen Abnormität angesehen werden; auch erhellt dies aus den Wirkungen des so entstandenen abnormen Zustandes, indem dieselben ganz abweichen von den Folgen einer bloß dynamischen Abnormität.

§. 86.

*Kenntniß der Abnormität der Mischung.*

So sehr man aber auch von dem Daseyn der chemischen Abnormitäten überzeugt ist, so sehr bleibt unsere nähere Kenntniß derselben zur Zeit noch hinter unserer Kenntniß der chemischen und mechani-



schen Abnormitäten zurück. Besonders hat man vor-  
mahl's nur die Mischungsveränderungen der Säfte be-  
rückichtigt, und die der festen Theile vernachlässigt.  
Die Untersuchung der chemischen Abnormitäten ist  
auch für immer mit vielen Schwierigkeiten verbun-  
den, denn sie bezieht sich vorzüglich entweder auf die  
Auswurfstoffe von lebenden Körpern; hier fragt es  
sich aber, ob der Stoff, der in einem Auswurfstoffe  
fehlt, wirklich in dem gesammten Körper mangelt,  
oder gerade nur in dieser Ausleerung, indess er im  
übrigen Körper im Uebermaße vorhanden ist, und um-  
gekehrt; oder die chemische Untersuchung betrifft  
Theile eines todtten Körpers, und dann bleibt immer  
noch die Frage, ob die beobachtete Abweichung von  
der gewöhnlichen Mischung während des Lebens schon  
Statt gefunden hat, oder erst nach dem Tode einge-  
treten ist. — Die allgemeinen chemischen Abnormi-  
täten theilen wir in drey Klassen: wir betrachten näm-  
lich das gestörte Gleichgewicht 1) der Elemente oder  
der entferntesten Bestandtheile, 2) der näheren Be-  
standtheile, 3) der festen und flüssigen Theile.

## ERSTES KAPITEL.

### ABNORMITÄTEN IM VERHÄLTNISSE DER ENTFERNTESTEN BESTANDTHEILE.

#### §. 87.

#### *Verhältniß der Elemente im mensch- lichen Körper.*

Der menschliche Organismus ist eine chemische  
Totalität, eine Mischung der vier Grundstoffe; in sei-  
nen einzelnen Theilen findet sich aber ein verschie-  
denes Verhältniß derselben, denn er ist kein Gemisch,



sondern eine Combination verschiedener Gemische; er kann also auch nicht aus einem einzigen Gesichtspunkte betrachtet werden; jedem Theile kommt ein Übergewicht des einen oder des andern Grundstoffes zu. Im nervösen Systeme überwiegt der Sauerstoff mit Wasserstoff verbunden; im muskulösen Systeme überwiegen Stickstoff und Kohlenstoff. Die Reizung geschieht durch das Heterogene, und die Erregung ist eine Mischungsveränderung, wobey das Erregte von seinen Stoffen verliert, die sich mit dem Heterogenen verbinden. Das nervöse System wird also gereizt durch Brennstoff, und bey seiner Thätigkeit findet also eine Vereinigung des nervösen Sauerstoffes mit dem Brennstoffe, mithin eine Entziehung des wasserstoffigen Sauerstoffes, Statt. Das muskulöse System wird gereizt durch Sauerstoff, und mit seiner Erregung läuft ein Verlust an Brennstoff durch Verbindung mit Sauerstoff parallel. — Der Thätigkeit steht gegen über die Bildung, der Erregung die Ernährung. Diese wird gegeben durch Einwirkung des Homogenen. Es gibt aber zwey Systeme, durch welche die zur Ernährung erforderlichen Stoffe in den Organismus gebracht werden: das Verdauungssystem (Magen, Darmkanal, Leber, Milz), wo brennstoffige Substanzen der äusseren Natur aufgenommen und in den Organismus geführt werden, zugleich aber auch der brennstoffige Charakter schon gebildeter organischer Theile mehr entwickelt wird; und das Spirationsystem (der Respiration in den Lungen und der Perspiration in der Haut), wo der Sauerstoff aufgenommen wird. Die Nutrition des Muskels besteht also in Anziehung und Aufnahme des homogenen Brennstoffes, die des Nerven besteht in Anziehung des homogenen Sauerstoffes. Es ist demnach einseitig das Leben als ein langsamer Verbrennungsprozess anzusehen; sein



chemischer Charakter besteht in Phlogistifirung so wohl als in Oxydirung; Sauerstoff und Brennstoff werden aufgenommen, entwickelt, abgesetzt, werden hervorgerufen und ausgeschieden. Freilich ist der menschliche Körper mehr phlogistifisch als oxydirt, also auch mehr oxydirbar (combustibel) als phlogistifirbar. Die Phlogistifirung kann daher in einzelnen Zeiträumen erfolgen, die Oxydirung dauert ununterbrochen fort, und mit ihrer Hemmung wird auch das Leben aufgehoben.

§. 88.

*Abnormität der Elemente.*

Die chemischen Prozesse der Oxydirung und Phlogistifirung können mehr oder weniger stark von Statuten gehen. Wenn sie aber beide auf gleiche Weise verändert sind, so entsteht keine Abnormität, der qualitative Charakter des Organismus wird nicht reell verändert, sondern bleibt durch den gleichmäßigen Zustand beider Prozesse sich gleich, nur ihr quantitativer Charakter leidet: es entsteht also entweder sehr vollkommen gesunde oder unvollkommen gesunde Mischung. Abnormität entsteht erst dann, wenn das Gleichgewicht zwischen ihnen gestört ist, wenn der eine Prozess im Verhältnisse zum andern zu stark oder zu schwach ist. Wir unterscheiden aber die chemische Thätigkeit (den chemischen Prozess) und das chemische Bestehen (das Gemischtseyn), und betrachten sonach die Abnormitäten.

§. 89.

1. *Abnormität der chemischen Thätigkeit.*

Verhältnismässig zu große Energie eines dieser beiden Prozesse, also zu starke Oxydirung oder Phlogistifirung, findet bey jeder Pyrexie Statt, denn wenn



überhaupt der Erregung, Oxydirung und Phlogistification parallel laufen, so muß mit Hastigkeit der Erregung auch gleiche Hastigkeit der chemischen Prozesse nothwendig verbunden seyn. Während des Verlaufes der Krankheit sind also beide Abnormitäten (die dynamische und die chemische) gleichzeitig; wir bezeichnen sie aber als dynamische oder als chemische, je nach dem die eine oder die andere auffallender sich offenbart, oder früher entstanden ist, und je nach dem die Potenz, welche die Abnormität verursacht hat, dynamischer oder chemischer Natur ist.

§. 90.

a. *H y p e r o x y s i s.*

Eine zu lebhafte Säuerung oder Verbrennung findet in Pyrexieen Statt, und zwar hat jede abnorme Hastigkeit der Erregung des Gefäßsystems den Anschein, als ob eine lebhafte Verbrennung dabey vor sich ginge, weshalb schon die frühesten Bearbeiter der Medizin diese Abnormitäten mit dem Namen πυρεξία, πυρετός, τίφος, φλεγμασία, φλεγμονή, φλόγωσις belegten. So wie Abnormität der Mischungsprozesse überhaupt, so kann auch die zu lebhafte Oxydirung hervor gehen, entweder aus der Einwirkung äußerer Stoffe, oder aus der veränderten Wahlverwandtschaft des Organismus, also entweder, wenn wirklich zu viel Sauerstoff von aussen einwirkt, oder wenn die Verwandtschaft zu demselben abnorm verstärkt ist. Denn 1) die abnorm starke Verwandtschaft zum Sauerstoffe setzt voraus eine zu starke Entwicklung des Entgegengesetzten, des Brennstoffes; so kann also durch zu starke Thätigkeit des muskulösen Systems Pyrexie mit Hyperoxymis entstehen, so verzehrt man um vieles mehr Sauerstoffgas, wenn man animalische, als wenn man vegetabilische Speisen genossen hat, weil durch die brenn-



stoffigern thierischen Speisen die Verwandtschaft zum Sauerstoffe vermehrt wird. Der höchste Grad von Verwandtschaft zum Sauerstoffe ist der, wo durch starken Mißbrauch spirituöser Dinge eine solche Überhäufung mit Brennstoff entstanden ist, daß der Sauerstoff mit Entwicklung von Licht und Wärme aus der Atmosphäre angezogen wird, und der Körper wirklich verbrennt. 2) Wenn durch absolut zu starke Einwirkung des Sauerstoffes Hyperoxysis entsteht, so wird dadurch, als durch den spezifischen Reitz, das muskulöse System ebenfalls heftig erregt; so entsteht von salzsauren Dämpfen ein Katarrh; von kalter sauerstoffiger Atmosphäre Lungenentzündung etc. Bey der Hyperoxysis werden die brennstoffigen Theile stark consumirt; so schwindet z. B. während der Pyrexie das angesammelte Fett. Die Zersetzung des Wassers bey hitzigen Fiebern deutet ebenfalls auf eine zu starke Anziehung des Sauerstoffes hin.

§. 91.

b. *Hyperphlogistosis.*

Eine zu starke Anziehung und Entwicklung des Brennstoffes oder eine Hyperphlogistosis findet Statt überhaupt bey überwiegender Hastigkeit der Actionen des sauerstoffigen nervösen Systems. Sie entsteht also entweder durch zu starke Einwirkung von Brennstoff, womit zu gleicher Zeit Reitzung des nervösen Systems gegeben ist; oder durch zu starke Verwandtschaft zum Brennstoffe, welche ebenfalls von einem Übergewichte des Sauerstoffigen im Organismus oder des Nervösen abhängt. Bey verhältnismäfsig zu starker Thätigkeit des Nervensystems wird also aus dem Blute mehr Brennstoff entwickelt, und alle Secretionen nehmen einen mehr phlogistischen Charakter, so wie überhaupt das Nervensystem mit denjenigen Or-



ganen in Consensus steht, welche den phlogistischen Secretionen vorstehen. Vermöge dieses Consensus wird z. B. die starke Erregung des Gehirns bey einem Affecte fortgepflanzt auf die Nerven, die Leber, so wie nun diese lebhafter wirken, so entziehen sie dem Blute mehr Brennstoff, und es wird eine mehr phlogistische, concentrirte, kräftige Galle secernirt. So ist bey der Pyrexie des Gehirns (bey der Manie) der Brennstoff im Blute vorzüglich stark entwickelt, und das Pfortadersystem prävalirt. So wie in den genannten Fällen der Kohlenstoff und Wasserstoff mehr entwickelt wird, so wird bey dem Faulfieber, bey der Ruhr etc., der Stickstoff des Blutes stärker entwickelt, wenn die Thätigkeit der Gefäßnerven überwiegend ist über die geschwächte Thätigkeit der Gefäßmuskeln. In den angeführten Fällen entsprang also die Hyperphlogistosis aus der Umstimmung der Verwandtschaft, oder aus dynamischen Einwirkungen und Abnormitäten; sie kann aber auch entstehen aus unmittelbarer zu starker Einwirkung des äußern Brennstoffes; so erzeugen sich Fieber mit galligem Charakter, vom zu reichlichen Genuß fettiger und spirituöser Nahrungsmittel; mit Übergewicht des Pfortadersystems von den kohlenstoff-wasserstoffigen Ausdünstungen der Sümpfe, mit prävalirender Entwicklung des Stickstoffes im Blute oder fauliger Diathesis von fauligen Ausdünstungen oder Speisen.

§. 92.

*Verhältniß beider Abnormitäten.*

Gleichzeitig können beide Abnormitäten nicht Statt finden, wenigstens nicht in einem Organe, oder allgemein verbreitet im gesammten Organismus. Denn eine jede besteht nur durch die entgegen gesetzte Beschaffenheit des andern chemischen Processes; jede



Hyperoxyfis ist daher auch zu betrachten als eine Aphlogistosis, und jede Hyperphlogistosis als eine Anoxyfis. Sie können aber in einander übergehen und auf einander folgen. Indem z. B. durch die Hyperoxyfis ein Übergewicht des Sauerstoffigen gesetzt worden ist, so kann dadurch Hyperphlogistosis veranlaßt werden, oder es kann die erhöhte Muskelthätigkeit der Gefäße erschöpft seyn, und dadurch ein relatives Übergewicht der Nerventhätigkeit der Gefäße entstehen: so kann denn ein Entzündungsfieber in ein Faulfieber übergehen.

§. 93.

2. *Abnormitäten des chemischen Bestehens.*

Ganz verschieden von den Abnormitäten der chemischen Thätigkeit sind die des chemischen Bestehens; bey jenen ist die Entwicklung des einen oder des andern Stoffes abnorm, bey diesen ist es das Entwickeltseyn des einen dieser Stoffe; bey jenen ist ein continuirlicher Wechsel der Mischung und auch der Thätigkeit (also Pyrexie), bey diesen findet eine Trägheit beider (mithin auch Paralyfis) Statt. Es sind diese Abnormitäten anzusehen gleichsam als die Residuen der chemischen Prozesse.

§. 94.

a) *Oxypathie.*

Der Sauerstoff ist der Ausdruck der centripetalen, contrahirenden Kraft. Das Übergewicht desselben im menschlichen Körper, oder die Oxypathie, findet Statt bey Asthenie der Nerven, und zwar in dem einen Falle als Wirkung derselben: denn den Nerven kommt es zu, den brennstoffigen Secretionen vorzustehen, ist ihre Thätigkeit geschwächt, so wird der



Brennstoff unvollkommen entwickelt, und es entsteht Übergewicht des Sauerstoffs; im andern Falle ist die Oxypathie Folge einer zu starken Einwirkung des Sauerstoffes von aussen, und Ursache der nervösen Asthenie, denn von dem zu stark entwickelten Sauerstoffe können die Nerven nicht genährt werden, und gleichwohl wird dadurch ihre Erregung (durch Brennstoff) beschränkt. So entsteht z. B. im erstern Falle abnorme Säure des Magensaftes bey hypochondrischen, hysterischen, chlorotischen Personen, ungeachtet gehörige Kost genossen wird; im andern Falle aber entsteht sie von saurem Weine, sauren Früchten etc., und bringt erst später hin Nervenschwäche hervor. Die Oxypathie äussert sich durch Kälte, Schlaffheit, Blässe, Torpidität; der Eyweissstoff ist zu Gerinnungen geneigt, z. B. bey den Scropheln; eben so der Harnstoff (Harnstein), die Galle (Gallensteine); hingegen werden die metallischen Theile (bey der Chlorosis) und die erdigen Theile (bey der Rachitis und Osteosarkose) mehr auflöslich ausgeleert, und deshalb dem Körper zu seinem Nachtheile entzogen; die Muskeln werden mehr oder weniger in Adipocive verwandelt; es bildet sich aus der Gallerte Zuckersäure (in der zuckerartigen Harnruhr) etc.; bey Kindern entsteht die Oxypathie besonders leicht.

§. 95.

*b. Phlogistopathie.*

Wenn der Brennstoff anhaltend zu stark entwickelt oder angehäuft ist, oder bey der Phlogistopathie findet sich eine Neigung zur Trennung und Zersetzung der organischen Theile, so wie der Brennstoff überhaupt der Ausdruck der ausströmenden centrifugalen Thätigkeit ist. Anhäufung des Brennstoffes innerhalb der Grenzen der Gesundheit bringt bloss zu



starke Fettabsonderung hervor. Bey der Phlogistopathie sind neben dem Mangel an Sauerstoff die verschiedenen Formen des Brennstoffs zu sehr entwickelt, z. B. beym Scorbute, beym Krebse, bey der Meläna, Gelbfucht, Herpes etc. Für immer findet sich dabey Schwäche des muskulösen Systems, denn die Erweckung und Entwicklung des Sauerstoffes hängt von der Muskelthätigkeit ab, nimmt also auch ab, so wie diese geschwächt wird.

§. 96.

*Kritik chemisch-pathologischer Systeme.*

Die Ärzte, welche bis jetzt Systeme einer chemischen Pathologie geliefert haben, fehlten darin, 1) daß sie sich des Muthmaßlichen in ihren Annahmen nicht bewußt waren, sondern für erwiesen und unumstößlich nahmen, was sie zur Zeit nur nach Gründen der Wahrscheinlichkeit gefunden hatten; 2) daß sie das Wesen aller Abnormitäten in Veränderungen der Mischung setzten, da es doch auch welche gibt, die ursprünglich dynamisch oder mechanisch sind, und wo die Mischungsveränderung bloß secundair und consecutiv ist; 3) daß sie endlich demnach auch meinten, die Heilung geschehe bloß durch Mittheilung oder Entziehung eines Stoffes, da es doch vorzüglich auf das dynamische Verhältniß der Organe hier ankommt.

*Franz Sylvius de la Boe* nahm zwey Abnormitäten als Ursache aller Krankheiten an: Übermaß an Säure und Übermaß an Laugenfalz.

*Girtanner* nahm Überfluß und Mangel an Sauerstoffe als die einzigen Abnormitäten an, reducirte also alles auf den Sauerstoff, welchen er das Prinzip der Reitzbarkeit nannte, und wurde dadurch noch einseitiger, als Sylvius.

Observations sur la physique, par Rozier, Tom. XXXVI, p. 422, Juin 1790.



Nach *Reich* ist der gemeinschaftliche Charakter aller Fieber, daß sie gährungsartige Prozesse sind, welche von Mangel an Sauerstoff, als dem beschränken- den, negativen Prinzip, herrühren, und folglich nur durch Zuführung von Sauerstoff geheilt werden können. Allein 1) der gemeinschaftliche Charakter des Fiebers ist bloß formell: hastige Thätigkeit und hastige chemische Prozesse: das Wesen desselben ist verschieden, je nach dem das Wirkungsvermögen entweder erhöht oder vermindert ist, je nach dem der eine oder der andere chemische Prozess überwiegend ist; 2) das Fieber ist kein gährungsartiger Prozess, man müßte denn das Leben selbst als einen solchen Prozess ansehen; 3) es entstehen Fieber offenbar bisweilen nach zu starker Einwirkung des Sauerstoffes; 4) es kann kein absolut beschränkendes negatives Prinzip in der Natur geben; 5) es werden Fieber durch brennstoffige Substanzen gehoben.

G. C. Reich vom Fieber und von dessen Behandlung überhaupt. Berlin 1800. 8.

Rau über die Reich'sche Fiebertheorie. Erlangen 1801. 8.

*Anti-Reich* behauptet, das Fieber beruhe auf einem Übergewichte des Sauerstoffes, und werde bewirkt entweder dadurch, daß zu viel Sauerstoff durch Lungen und Haut aufgenommen wird, oder dadurch, daß die Verminderung anderer Stoffe ein relatives Übergewicht des Sauerstoffes im Organismus hervorbringe; es werde geheilt durch Verminderung des Sauerstoffes. Hier ist dieselbe falsche Ansicht des gemeinschaftlichen falschen Fiebercharakters, nur auf die entgegen gesetzte Weise ausgeführt; es treffen daher diese Ansicht die obigen Einwürfe nur umgekehrt.

*Anti-Reich* vom Fieber und von dessen Behandlung überhaupt. Erfurt 1801. 8.



*Baumes* theilt die Krankheiten in Oxygenesen, Calorinesen, Hydrogenesen, Azotenesen und Phosphorenesen, und jede dieser Arten in zwey Gattungen, nämlich die erstere in Suroxygenesen und Desoxygenesen etc. Fürs erste müßten hier die Calorinesen und Phosphorenesen wegfallen, erstere, weil sie Wirkungen der übrigen sind, letztere, weil der Phosphor kein einfacher Grundstoff ist. Sodann unterscheidet er nicht gehörig das chemische Bestehen von dem chemischen Prozesse, also z. B. das Oxydirtseyn von der Oxydation.

*Essai d'un Système chimique de la science de l'homme*, par *Baumes*, à Dijon 1798. 8. — *Baumes* Versuch eines chemischen Systems der Kenntnisse von den Bestandtheilen des menschlichen Körpers. Aus dem Franz. von *Karsten*, mit Anmerk. von *Hermbstädt*. Berlin 1802. 8.

*Blanchet* erklärt das Wesen der Krankheiten durchaus für abnorme chemische Prozesse, namentlich schreibt er dem Sauerstoffe die Tendenz zu, den menschlichen Körper zu zersetzen, und mithin leitet er vom Uebermaße desselben die Zersetzungen ab.

*Recherches sur la Médecine ou l'application de la Chimie à la Médecine*, par *François Blanchet*. à Newyork 1800. 8.

*Mangin* erklärt das Leben für eine langsame Verbrennung, und alle Krankheiten für Wirkungen der Überfäuerung oder Entfäuerung.

*Notions mathématiques de Chimie et de Médecine, ou théorie du feu*, par *Mangin*. à Paris 1800. 8.

*Bährens* entwarf die Skizze einer chemischen Pathologie, erklärte aber, daß die Chemie des menschlichen Körpers der Dynamik untergeordnet sey. Nach ihm ist der Sauerstoff das positive, der Stickstoff das negative Prinzip des Lebens; wird der Körper überfäuert, so entsteht Entzündung (Zündfucht) und Fieber



(Brennfucht), wird er entfäuert, so bilden sich chronische Krankheiten. Allein 1) beide Stoffe gehören wesentlich zum menschlichen Körper, und sind nicht wie Minus und Plus einander entgegengesetzt; 2) der fieberhafte oder fieberlose Zustand ist kein wesentlicher, sondern bloß formeller, Charakter der Krankheiten; es gibt Fieber, wo Brennstoff überwiegend sich entwickelt (Faulfieber), und chronische Krankheiten mit einem Uebermaße an Sauerstoff (Rachitis, Scropheln).

Joh. Christ. Fr. Bährens über Fieber und Salzsäure. Osnabrück und Leipzig 1802. 8.

---

## ZWEYTES KAPITEL.

### ABNORMITÄT IM VERHÄLTNISSE DER NÄHEREN BESTANDTHEILE.

#### §. 97.

#### *Verhältniß der näheren Bestandtheile.*

Die näheren Bestandtheile des menschlichen Körpers sind theils solche, die ihm eigenthümlich sind, oder mindestens nur ihm ähnlichen Organismen (Säugthieren) zukommen, theils solche, die auch außerhalb der organischen Schöpfung vorkommen. Die organischen Bestandtheile sind Gallerte, Faserstoff, Eyweißstoff; die unorganischen sind zwey leicht entzündliche Stoffe (Schwefel und Phosphor), zwey Laugenfalze (Natrium und Ammonium), eine Erde (Kalkerde), ein Metall (Eisen), ein Oxyd (Wasser), und zwey Säuren (Phosphorsäure und Salzsäure). Die organischen Bestandtheile sind lediglich Produkte der Lebensthätigkeit und der durch die organische Kraft bestimmten chemischen Prozesse, bey rein vegetabili-



fcher Kost erzeugt sich Gallerte, Faſer- und Eyweißſtoff, die in den Vegetabilien nicht exiſtirten; und ſelbſt von den thieriſchen Nahrungsmitteln wird faſt excluſivlich nur Gallerte, weniger Eyweißſtoff, am wenigſten Faſerſtoff, aufgenommen, und auch dieſes Wenige wird noch verſchiedentlich umgewandelt, und dem individuellen Organismus durch deſſen Kräfte aſſimilirt. Von den unorganiſchen Beſtandtheilen werden einige wahrſcheinlich excluſivlich, oder doch größten Theils, von außen eingeführt, nämlich Natrum, Salzfäure, Kalkerde, da dieſelben in den gewöhnlichen Nahrungsmitteln ſich befinden, auch der Inſtinkt die Aufnahme derſelben für immer gebietet; andere Stoffe werden durchaus nur im lebenden Körper gebildet, denn ſie finden ſich erſt in gewiſſen einzelnen Organen oder Säften, nämlich der Schwefel und das Ammonium; und ſo iſt es auch von den übrigen Stoffen wahrſcheinlich, daß ſie großen Theils innerhalb des Organismus erzeugt, nicht von außen ihm mitgetheilt werden, denn ihre Quantität bleibt ſich, im Ganzen genommen, gleich, da doch der Gehalt der Nahrungsmittel an denſelben ſehr ungleich iſt; und Abweichungen ihrer Quantität ſind mit Abnormitäten ihrer Lebensthätigkeit verbunden, und ſcheinen von dieſen herzurühren. Das geſtörte Gleichgewicht dieſer Beſtandtheile iſt es beſonders, was man *Dyſkraſie* oder, in ſo fern dadurch die Erregung abnorm wird, *Kachexie* nennt; da man beſonders die Miſchung der flüſſigen Theile vor Augen hatte, ſo nannte man ſie auch *Kakochymie*, *Humoralkrankheit* (Humoralabnormität).

§. 98.

*S c h ä r f e n.*

Theile im Organismus, welche eine abnorme Miſchung haben, und dadurch eine abnorme Erregung



veranlassen, nannte man Schärfen (Acrimonia). Man kann diesen Ausdruck beybehalten, wenn man nur die gehörigen Begriffe damit verbindet, und sich von den Ansichten der einseitigen Humoralpathologie fern hält; das Eifern der nicht minder einseitigen Solidar- und Erregungspathologie gegen die Lehre von den Schärfen darf uns also nicht irre machen. — Mild ist dasjenige für den Organismus, dessen Mischung im gehörigen Verhältnisse zu demselben steht. Es gibt aber nichts absolut mildes, denn jedes einzelne Organ hat seine eigenthümliche Natur, und seine spezifische Reizbarkeit. Scharf ist dasjenige im Organismus, was ein für das berührte Organ abnormes Mischungsverhältniß hat, und so als abnormer Reitz wirkt, und eine zu starke Reizung hervor bringt; besonders nennt man das scharf, was andere Theile angreift, chemisch auf sie wirkt und einen gelinden Grad von Ätzung hervor bringt. Es ist also nicht etwa die Schärfe bloß den Stoffen zuzuschreiben, welche eine unangenehme Empfindung auf der Zunge hervor bringen; was für die Zunge mild ist, kann für andere Organe scharf seyn, und umgekehrt. Noch weniger kann eine mechanische Erklärung der Schärfe Statt finden. Kraftlos (iners) ist hingegen das, was durch seine Mischung zu indifferent gegen den Organismus ist, und folglich eine zu schwache Reizung hervor bringt.

Röschlaub's Erörterung der Begriffe: scharf, reizend, Schärfe, Reitz — in dessen Magazin zur Vervollkommnung der Heilkunde, V. Band, 1. Stück.

## §. 99.

### *Entstehung der Schärfe.*

Die Schärfe entsteht 1) durch die Aufsendinge, wenn nämlich solche Nahrung genossen wird, aus welcher der Organismus den einen seiner Bestandtheile



so reichlich entwickelt, daß er gegen die übrigen ein starkes Übergewicht erhält, und so eine Disproportion eintritt; 2) dadurch, daß die Mischung des Körpers nicht gehörig erneuert wird, so daß das durch die organischen Prozesse gestörte Gleichgewicht in den Mischungsverhältnissen nicht vollkommen wieder hergestellt wird. Dies kann aber von verschiedenen Ursachen abhängen, nämlich *a)* von Mangel an Zufuhr neuen Stoffes, wodurch der Ersatz des Verlorenen unmöglich gemacht wird; *b)* von mangelhafter Verarbeitung des neuen Stoffes, also von Schwäche der secernirenden und reproducirenden Organe, oder mechanischen Hindernissen der Functionen derselben; *c)* von mangelhafter Aussonderung dessen, was für den Organismus nicht mehr die gehörige Mischung hat, oder des Excrementitiellen: dieser Mangel kann aber wieder von Schwäche oder von mechanischen Ursachen abhängen.

§. 100.

*Wirkungen der Schärfe.*

Die Schärfe verursacht 1) abnorme Erregung; sie wirkt als abnorm starker Reitz, denn die Reitzkraft beruht auf der Differenz; erstere muß folglich um so stärker seyn, je beträchtlicher die letztere ist. In einem normal gemischten Organe bringt also die Schärfe um desto heftigere Erregung, um desto stärkere Äußerung des Wirkungsvermögens hervor, je bedeutender die Schärfe, d. h., je größer die Abweichung von der Normalmischung ist. Wenn die Entstehung der Schärfe von Schwäche der Lebensthätigkeit herrührt, so wirkt die Schärfe nicht auf die organischen Theile, von denen sie erzeugt ist, sondern auf die andern, als zu starker Reitz, und so kommt es denn, daß man durch starke Erregung des ersteren (durch Anwen-



dung starker Reitzmittel) die starke Erregung der letzteren aufheben kann. — Wenn aber in den organischen Theilen, worauf die Schärfe wirkt, eine gleiche Abnormität der Mischung Statt findet, so ist keine Differenz, folglich auch keine verstärkte Erregung; so wirkt ein einzelner faulender Stoff als abnormer Reitz; er hört aber auf, als solcher zu wirken, wenn die Neigung zur Fäulniß allgemein wird. 2) Die Schärfe bewirkt ferner Abnormität der Bildung, in so fern zur normalen Secretion und Reproduction nicht bloß normale Thätigkeit der Organe, sondern auch normale Mischung der denselben überlieferten Stoffe, erforderlich ist.

§. 101.

I. *Abnormes Verhältniß der organischen Stoffe.*

Bey einem Mangel an unorganischen Stoffen, namentlich an phosphorsaurem Kalke und Eisen, im menschlichen Organismus, und davon herrührendem Übergewichte der organischen Stoffe, sind die Hemmungspunkte der organischen Wirksamkeit vermindert, dadurch ist ihre Energie geschwächt, wenn auch ihre Hastigkeit vermehrt ist. Denn die Mischung der organischen Stoffe ist complicirter, und sie sind zur Zersetzung und zum Wechsel der Mischung geneigter. Die chemischen Prozesse gehen also in diesem Falle hastiger, wiewohl nicht in der gehörigen Vollkommenheit, vor sich. Der Körper ist weicher, biegsamer, weniger fest, als im Normalzustande.

§. 102.

1. *Abnormes Verhältniß der Gallerte.*

Die Gallerte ist unter den näheren Bestandtheilen am wenigsten animalisirt, und nimmt die unterste Stufe



der organischen Dignität unter denselben ein. Ihr Übermaß äußert sich in der Erregung durch Schwäche des Wirkungsvermögens, in der Reproduction durch Bildung von zu vielem Zellgewebe, in der Consistenz durch Schlaffheit und Welkheit. Es läuft parallel mit dem Übermaße an gefäuertem Kohlenstoffe, und hängt ab von zu reichlicher Nahrung, und von Schwäche der Assimilationsorgane, wegen der die Gallerte nicht weiter animalisirt wird. Es ist um so mehr abnorm, je entfernter das Individuum von dem kindlichen Alter ist, wo die Gallerte im Normalzustande reichlicher vorkommt, als in den späteren Lebensperioden. Mangel an Gallerte bewirkt Schwäche der Ernährung, dabey vermindert er die Geschmeidigkeit und Beweglichkeit der Theile. Er wird herbey geführt durch Mangel an Nahrungstoff, oder durch sehr schwache Assimilation (z. B. im hohen Alter), oder durch zu starke Ausführung der Gallerte (z. B. mit dem Harne).

§. 103.

2. *Abnormes Verhältniß des Eyweißstoffes.*

Wenn mehr Eyweißstoff vorhanden ist, als zur Bildung der eyweißstoffigen festen und flüssigen Theile erfordert wird, so zieht derselbe, vermöge seiner wasserstoffigen Natur, den Sauerstoff lebhaft an sich, bildet Coagulationen, Afterorganisationen, Verwachsungen. Es entsteht dieser Überfluß an Eyweißstoffe unter andern durch zu reichlichen Genuß eyweißstoffiger Speisen, z. B. Fische. Mangel an Eyweißstoff bewirkt Abmagerung, und entsteht von zu schwacher Assimilation oder zu starker Verwendung des Eyweißstoffes, z. B. durch Eitererzeugung, Samenausleerung.



§. 104.

3. *Abnormes Verhältniss des Faserstoffes.*

Der Faserstoff steht auf der höchsten Stufe der Assimilation. Sein Übergewicht ist mit einer bedeutenden Intensität der Muskelkraft verbunden; es ist aber dabey die Neigung zur Zersetzung bedeutend stark, und wenn die Lebensthätigkeit plötzlich geschwächt wird, so entsteht ein desto bedeutenderer fäulnißartiger Zustand, je stärker das Übermaß an Faserstoff ist. Der Mangel an Faserstoff kann von Mangel an Eyweißstoff, oder auch von Übermaß an demselben, herrühren; es entsteht daraus Schwäche des muskulösen Systems.

§. 105.

II. *Abnormes Verhältniss der unorganischen Stoffe.*

Das Übergewicht von Erde und Eisen bewirkt eine gewisse Stabilität und Unbeweglichkeit, denn diese Stoffe sind der Zersetzung weniger unterworfen, mithin ist bey ihrem Übergewichte auch das Spiel der chemischen Kräfte nicht so lebendig, und dadurch auch die Erregung träger; bey einem Übergewichte des Wassers findet Schlaffheit und Torpidität Statt, und bey einem Übergewichte der brennbaren Stoffe und Salze ist die Reizbarkeit erhöht.

§. 106.

1) *Abnormes Verhältniss der Erde.*

Eine für den Organismus zu große Quantität phosphoraurer Kalkerde bewirkt eine abnorme Festigkeit und Starrheit der Knochen so wohl als auch der festen Theile, und eine abnorme Neigung der flüssigen Theile, in starre Form überzugehen. Ist zu wenig



Gallerte damit verbunden, so entsteht daraus Sprödigkeit und Brüchigkeit der Knochen (es entstehen leicht Knochenbrüche) und der weichen Theile (es entstehen z. B. leicht Aneurysmen durch Aufschlitzung der Muskelhaut der Arterien). Das Übergewicht der Erde vermindert ferner die Beweglichkeit der Theile, macht sie steif und schwer beweglich, und die Theile, wo besonders viel Erde sich anhäuft, können ihre Actionen nur schwer und träge vollziehen; es ist der Wechsel der Stoffe, und dadurch auch die Erregung, auf ein Minimum herab gesetzt. Das Übergewicht der Erde wird bewirkt 1) durch anhaltende Aufnahme von Stoffen, die zu viel Kalkerde enthalten, bey Trägheit der Reproduction, vermöge deren nicht genug organische Bestandtheile gebildet, sondern mehr schon gebildete unorganische Stoffe aus den Nahrungsmitteln ausgezogen und abgesetzt werden (so entstehen abnorme Verknöcherungen im hohen Alter, wo die Reproduction darnieder liegt); 2) wenn die Ausscheidung der überflüssigen Erde verhältnismässig zu schwach ist, wenn also vorzüglich die Thätigkeit der Nerven geschwächt ist. Mangel an phosphoraurer Kalkerde hängt ab 1) von Mangel an Zufuhr derselben, 2) von zu starker Säuerung und Auflöslichkeit derselben, wo sie ausgeführt wird. Es entsteht daraus zu grofse Weichheit, Biegsamkeit der festen Theile.

§. 107.

2) *Abnormes Verhältniss des Eisens.*

Das Eisen begründet ebenfalls mit die Cohärenz des menschlichen Körpers, beschränkt die zu grofse Beweglichkeit desselben, und gibt ihm mehr Stabilität. Sein Übermafs führt ein Übergewicht der Muskelthätigkeit und des rothen Bestandtheiles im Blute herbey. Man fand Eisen in der schwarzen Materie,



die beym gelben Fieber ausgebrochen wird. Mangel an Eifen vermindert den Cruor, bewirkt Blässe und Schlaffheit, und das Blut ist dabey weniger reizend; er entsteht aus Schwäche der affimilirenden Prozesse.

§. 108.

3) *L a u g e n f a l z e.*

Die Laugenfalze können so sehr im Übermase vorhanden seyn, daß sie ätzend wirken, z. B. in den Thränen bey der Thränenfistel. Es werden durch ihr Übermaß die festen Theile auflöslicher, und daher die Säfte dünnflüssiger. Dies Übermaß entsteht bey Schwäche der Affimilation, und dabey Statt findender zu reichlicher Einführung von Laugenfalze, z. B. durch Kochsalz. Mangel an Laugenfalzen findet bey Übersäuerung und Verdickung der Lymphe Statt.

§. 109.

4) *Inflammable Stoffe.*

Schwefel und Phosphor haben das Übergewicht, wo der phlogistische Charakter des menschlichen Körpers im Übermase entwickelt ist, und so eine Zersetzung der organischen Mischung Statt findet. Bey dem Faulen des todten Körpers entwickelt sich geschwefeltes Wasserstoffgas; so auch bey dem fauligen Zustande des lebenden. Aus Krebsgeschwüren entwickelt sich Schwefelammonium, und der Gestank dieses Eiters wird durch überfaure Salzsäure gehoben. Es hängt diese Neigung zur Zersetzung ab von Schwäche der Lebensthätigkeit, wodurch schwache Oxydation und folglich Übergewicht des Phlogistischen entsteht. Umso eher entsteht dies, wenn die Oxydation durch mechanische Verhältnisse gehindert wird, oder wenn zu viel phlogistische Stoffe aufgenommen werden. —



Die Fäulniß ist ein chemischer Prozeß in organisch gewesenen Körpern, wo die vorwaltenden brennstoffigen Theile desselben neue Verbindungen eingehen, und der Körper zerlegt wird, so daß er endlich in eine indifferente Substanz organischer Erde übergeht.

1) Subjekt der Fäulniß sind besonders brennstoffige Theile, daher gehen thierische Körper unmittelbar in Fäulniß, vegetabilische zuvor in saure Gährung über, und in den animalisirtesten brennstoffigen Substanzen entsteht die Fäulniß am meisten z. B. im Faerstoffe.

2) Produkte der Fäulniß sind gekohltes, geschwefeltes, und geposphortes Wasserstoffgas, Stickgas und gekohltes Stickgas, kohlenfaures Gas, Ammonium; Erde, Salz und Metalle bleiben zurück.

3) Die Wirkungen fauler Substanzen auf den menschlichen Körper bestehen darin, daß sie mehr reitzen, als vor Eintritt der Fäulniß, und den brennstoffigen Körpern mehr ähnlich sind, z. B. faule Fische, Käse, Wildbret; der Instinkt treibt auch an, daneben Säuren zu genießen. Vollkommene Fäulniß kann im menschlichen Körper nicht Statt finden, denn ihr Begriff widerspricht gerade zu dem Begriffe des organischen Lebens. Wohl aber kann Annäherung dazu und Neigung zur Trennung der Bestandtheile, und zur Entwicklung der brennstoffigen Theile, sich finden; besonders ist dies der Fall in abgesonderten Säften in viel geringerem Grade im Blute. Es tritt dieser Zustand ein bey grosser Schwäche der organischen Kraft, vermöge deren das Gleichgewicht der Elemente nicht behauptet werden kann, oder bey enormer Einführung und Entwicklung der brennstoffigen Theile. Bey gehöriger Stärke der Lebensthätigkeit können also fremde faulende Substanzen einwirken, ohne daß dadurch fauliger Zustand entwickelt wird, z. B. faulende Embryonen im Uterus oder in der Unterleibshöhle. Je mehr aber die



Lebensthätigkeit geschwächt ist, desto leichter kann durch solche Einwirkungen die Fäulniß sich entwickeln, besonders wenn das Wirkungsvermögen durch starke Anstrengungen erschöpft ist, also nach heftiger Pyrexie. Fäulniß entsteht auch wegen Mangels an Nahrungsmitteln; auch selbst Vegetabilien können Fäulniß erregen, ungeachtet sie selbst nicht zur Fäulniß reitzen; durch den fauligen Zustand werden die Säfte dünner, die Reitzbarkeit wird erhöht, die Thätigkeit lebhaft, mit beissender Hitze; die Secretionen stinken, nach dem Tode sind die Muskeln ungewöhnlich schlaff und mürbe, die Säfte stinken, und die Fäulniß greift schnell um sich. — Mangel an inflammabeln Stoffen findet sich bey Nervenschwäche und Unterdrückung der Nerventhätigkeit, und bey mangelhafter Aufnahme brennstoffiger Nahrung, z. B. der Harn liefert wenig Phosphor im Fieberfroste, bey Krämpfen und bey leichter, wässeriger, bloß vegetabilischer Diät.

Pringle Beobachtungen über die Krankheiten der Armee, übersetzt von A. E. Brandt. Altenburg 1772. 8.

Friedr. Ludw. Hofmann Abhandl. von den Pocken. 1. Th. Münster 1770. 2. Th. Mainz 1790. 8. — Dessen vermischte medizinische Schriften. 4. Th. 1795. 8.

Über die Fäulniß lebender und todter thierischer Körper, über Faulkrankheiten und fäulnißwidrige Mittel. Journal der Theorien, XIII. Stück, S. 69 — 107.

§. 110.

5) *W a s s e r.*

Bey Schwäche und Überfluß an Sauerstoff ist die Wasserbildung im menschlichen Körper zu reichlich: der überflüssige Sauerstoff zieht den Wasserstoff an sich und bildet Wasser, bey Leukophlegmasie, Wassersucht etc. Die festen Theile werden weicher, die flüs-



figen dünner, unkräftiger; es wird dabey die Wärme vermindert. Torpedität, Schlaffheit, Schwäche, ist damit verbunden. Bey zu lebhafter Erregung und zu häufigem Conflict von Nerven und Muskeln erfolgt, wie bey dem galvanischen Prozesse, eine starke Zersetzung des Wassers in seine Elemente, welche an die Theile des menschlichen Körpers übergehen. Es wird dabey mehr Wärme erzeugt, und die festen Theile werden trockener, die flüssigen dicker, zäher, schwerer beweglich.

§. 111.

6) *Säuren.*

Übergewicht der Phosphor- und Salzfäure hängt von Schwäche der nervösen Theile und zu starker Einwirkung sauerstoffiger Substanzen ab. Ist aber nicht genug Phosphor und Wasserstoff vorhanden, als zur Bildung jener Säuren erfordert wird, so entsteht durch das Übergewicht des Sauerstoffes vegetabilische Säure, Benzoefäure, Zuckerfäure oder Sauerkleefäure. Bey Asthenie der Nerven oder Übergewicht der Gefäßmuskeln über dieselben findet dieses Übermaß am meisten Statt, es entstehen scharfe Schleimabsonderungen, Krämpfe, Blässe, Kälte, Schlaffheit. Der Mangel an diesen Säuren findet sich bey fauliger, scorbutischer Diathesis etc.

Carl Chr. Fried. Jäger Diff. acidum phosphoricum tanquam morborum quorundam causam proponens. Tubing. 1793. 4.



DRITTES KAPITEL.

ABNORMITÄTEN IM VERHÄLTNISSE DER FESTEN UND FLÜSSIGEN THEILE.

§. 112.

*Normalverhältniss zwischen festen und flüssigen Theilen.*

Die Gesundheit setzt ein bestimmtes Verhältniss zwischen den festen und flüssigen Theilen voraus. Beide constituiren gemeinschaftlich den organischen Körper: Festigkeit und Flüssigkeit sind bloß verschiedene Formen, unter welchen dieser sich darstellt. Das Flüssige ist leichter beweglich, verschiebbarer, der Zersetzung in höherem Grade fähig, überhaupt mehr passiv. Das Feste widerstrebt mehr den chemischen sowohl als mechanischen Einwirkungen, und zeigt mehr Selbstständigkeit, mehr Spontaneität, ihm kommt also eine höhere Stufe des organischen Charakters zu. Das Flüssige wird unter Mitwirkung der festen Theile vorzüglich aus den aufgenommenen Stoffen der äußeren Natur gebildet, um sodann in bestimmte feste Formen überzugehen, dann aber auch aus den zeretzten festen Theilen gebildet, um entweder von neuem eine feste Gestalt anzunehmen, oder um aus dem Organismus zu treten; es ist also das Mittelglied zwischen den festen Theilen des Organismus unter einander, und zwischen ihnen und der äußeren Natur; sein Charakter ist Unbestimmtheit, Indifferenz, woraus sich das Bestimmte, Differente, bilden kann; ihm liegt auch eine chemische Indifferenz, das Wasser, zum Grunde; es steht also überhaupt auf einer niedrigeren Stufe des organischen Seyns.

Das Feste zeigt mehr Differenz und Bestimmtheit in seiner Bildung und in seiner Thätigkeit; es



geht aus dem Flüssigen hervor, und löset sich in dasselbe auf.

Die flüssigen Theile sind übrigens so wesentliche Theile des Organismus, als die feuchten Leiter in der galvanischen Kette.

Das Normalverhältniß zwischen Festem und Flüssigem, in Hinsicht auf Quantität, ist relativ, nach der Verschiedenheit des Alters, Temperamentes etc.

§. 113.

1. *P o l y c h y m i e.*

*Polychymie* oder *Vollsaftigkeit* ist das abnorme Überwiegen der flüssigen Form, dadurch auch der Indifferenz und der Passivität. Sie hat eine zwiefache Entstehungsweise, so wie das Flüssige des Organismus überhaupt auf zwey Wegen sich bildet, nämlich entweder aus dem Unorganischen der äußeren Natur, oder aus dem schon gebildeten Organischen. Sie entspringt also 1) aus einem Übergewichte aufgenommenen flüssiger Stoffe über die Thätigkeit des Organismus, vermöge dessen letztere nicht im Stande ist, das Flüssige zu beherrschen, und durch Verwandlung in Festes die begonnene Assimilation zu vollenden; dies Übergewicht kann absolut seyn, d. h., hervor gebracht durch Einwirkung zu großer Quantität flüssiger Stoffe bey normaler Stärke der Lebensthätigkeit, also durch Steigerung der Thätigkeit der ersten Wege über die der zweyten Wege; oder relativ, d. i., bewirkt durch gesunkene Lebensthätigkeit bey normaler Einwirkung äußerer Flüssigkeiten, also durch Schwäche der zweyten Wege, im Verhältnisse zur Thätigkeit der ersten Wege. 2) Die Polychymie kann ferner hervor gehen aus einem Übergewichte der Bildung von Flüssigkeiten aus dem Organischen über die weitere Verwendung derselben, entweder zur Aus-



führung und Absetzung an die äußere Natur, oder zur Rückkehr in die Sphäre der organischen Differenz, und zur neuen Ausbildung in feste organische Formen. Dieses Übergewicht ist absolut, wenn die Secretion auf eine abnorme Weise verstärkt ist, so daß Excretion und Reproduction ihr nicht die Wage halten können, oder wenn gar eine abnorm starke Tendenz zur Zersetzung und Auflösung der organischen Theile Statt findet. Relativ ist dies Übergewicht, wenn Excretion und Reproduction abnorm geschwächt sind, so daß die normale Secretion in diesem Verhältnisse zu stark ist. Die lokale Polychymie verursacht Sthenie, und zwar, je nach dem sie mehr oder weniger stark ist, sthenische Pyrexie oder sthenische Paralyfis, weil hier die Flüssigkeiten als Reitze wirken. — Durch die allgemeine Polychymie aber, oder durch die abnorme Feuchtigkeit des Körpers, wird für immer das organische Leben geschwächt, die Thätigkeiten erfolgen träger, und es entsteht Paralyfis, indem das Ineinanderwirken der organischen Theile dadurch geschwächt wird.

§. 114.

2. *O l i g o c h y m i e.*

Die Oligochymie, der Säftemangel, oder die abnorme Trockenheit des Körpers ist ein Übergewicht der differenten festen Form über die indifferente Flüssigkeit. Sie entsteht 1) durch einen Mangel an aufgenommenen Stoffen, besonders an Flüssigkeiten, im Verhältnisse zur Consumtion derselben. Dieser Mangel ist absolut, wenn so wenig flüssige Stoffe aus der äußeren Natur aufgenommen werden, daß die bisher normale Consumtion dagegen zu stark ist. Relativ ist dieser Mangel, wenn die Consumtion in einem zweiten Wege abnorm verstärkt ist, so daß die normale Ein-



führung äußerer Stoffe oder die Thätigkeit der ersten Wege dagegen verhältnißmäfsig zu geringe ist (z. B. bey hitzigen Fiebern, bey starken Eiterungen etc.). 2) Die andere Quelle der Oligochymie ist Mangel an Flüssigkeiten, die aus dem Organischen gebildet sind. Es ist dies ein absoluter Mangel, wenn die Secretionen an sich zu schwach sind, wegen Schwäche der fecretirenden Organe (sparsame Blutbereitung bey Hysterischen), oder ein relativer, wenn die Excretionen abnorm stark sind (z. B. die Schweißse und Durchfälle bey der Hektik), oder wenn abnorme Vegetationen Statt finden (z. B. Flechten, Balggeschwülste, Polypen). Bey der Oligochymie sind die organischen festen Theile einander mehr genähert, sie berühren sich inniger, und wirken heftiger auf einander ein, es erfolgt Pyrexie; wenn aber die Oligochymie einen zu hohen Grad ersteigt, so sinkt die Lebensthätigkeit, und es entsteht Paralyfis, so wie mit dem Trocknerwerden der feuchten Leiter die galvanische Thätigkeit abnimmt.

---

## ZWEYTER ABSCHNITT.

### ABNORMITÄTEN DER FORM.

§. 115.

#### *Normalität der Form.*

Die Form oder die Erscheinung der Dinge im Raume, oder außer einander, oder die Art, wie sie sich unserm Taftsinne offenbaren, gibt gleichsam die Außenseite der Dinge ab, und ist bestimmt durch die innere Natur derselben, d. h., durch das Verhältniß der Kräfte, deren Combination diese Dinge constituirt; also zuvörderst durch ihre Mischung, durch das bestimmte Verhältniß ihrer Bestandtheile; allein



die chemischen Erscheinungen selbst sind nicht ein höchstes, sondern werden bestimmt durch Gesetze, welche ebenfalls wirksam sind in Erscheinungen, deren Ursachliches nicht in Mischungsverhältnissen, noch überhaupt in materiellen Veränderungen, enthalten seyn kann. Diese dynamischen Gesetze nun, welche wir von nichts anderem ableiten können, und welche für uns ein Höchstes sind, bestimmen also mittelbar oder unmittelbar die Form. So wird die eigenthümliche Form des menschlichen Körpers bestimmt durch die ihm zukommende eigenthümliche Mischung, in so fern diese wieder von dem in ihm wirksamen organischen Prinzip geleitet wird, und es gibt also die Mischung für sich nicht den hinreichenden Erklärungsgrund der Form ab: so sehen wir ganz verschiedene Bildungen homogener Theile, z. B. der Muskeln, Knochen etc., wobey nicht etwa eine Verschiedenheit der Mischung, sondern bloß eine Verschiedenheit des organischen Zweckes, wahrgenommen und als Grund jener Modification der Bildung anerkannt werden kann. So ist die Form des menschlichen Organismus überhaupt in den verschiedenen Geschlechtern und Lebensaltern verschieden, je nach dem das organische Prinzip diese verschiedenen Geschlechter und Lebensalter bildet, um seinen allgemeinen Zweck zu erreichen. Normal ist also diejenige Form, welche dem organischen Prinzip angemessen ist, aus der freien und regelmäßigen Wirksamkeit desselben hervor gegangen ist, und ihrerseits wieder die Thätigkeit desselben unterstützt.

§. 116.

*Abnormität der Form.*

Das organische Prinzip des menschlichen Körpers ist aber ein endliches und, in so fern dieser ein



Glied der Schöpfung ist, der Modification und Beschränkung durch die übrigen Dinge fähig. Hört das organische Prinzip gänzlich auf zu wirken, beym Tode, so geht die Form des menschlichen Körpers völlig unter; ist dasselbe verhältnismässig zu den materiellen Veränderungen zu schwach, so wird die Form abnorm, oder es entsteht mechanische Abnormität. Diese Abnormität tritt demnach ein, wenn die chemischen oder mechanischen Bestimmungen ein Übergewicht erhalten über das organische Prinzip, also entweder bey gehörigen mechanischen oder chemischen Einwirkungen durch Schwäche des organischen Prinzips, oder bey gehöriger Stärke des letztern durch unverhältnismässige mechanische und chemische Einwirkungen. Die mechanische Abnormität entsteht demnach bey gleicher Stärke des organischen Prinzips um so leichter, je stärker an sich die mechanischen Schädlichkeiten sind, also je bedeutender ihre absolute Gewalt ist: sie erfolgt von gleichen Einwirkungen um so leichter, je schwächer die organische Thätigkeit ist: dies ist also die relative Gewalt der mechanischen Schädlichkeit.

§. 117.

*Wirkungen der Abnormität der Form.*

Die mechanischen, chemischen, und dynamischen Charaktere des Organismus stehen aber unter einander selbst in organischer Beziehung, und bestimmen einander gegenseitig, daher bringt denn jede einmahl entstandene Abnormität der Form auch Störungen der Normalität in dem Chemischen und Dynamischen hervor, und stört die chemischen Prozesse so wie die übrige Lebensthätigkeit im Organismus.



§. 118.

*Eintheilung der Abnormität der Form.*

An jedem Dinge lassen sich dreyerley Verhältniffe wahrnehmen 1) das innere oder das Verhältnifs des Dinges zu sich selbst, in so fern es kein einfaches, sondern ein zusammen gesetztes ist; 2) das Verhältnifs desselben zu andern mit ihm in Berührung kommenden Dingen; 3) das Verhältnifs zum ganzen Kreise der Dinge, zu welchen es gehört. Diese drey Verhältniffe bezeichnen wir im Mechanischen als Consistenz, Continuität und Contiguität, deren Abnormitäten wir nun zu betrachten haben.

ERSTES KAPITEL.

ABNORMITÄTEN DER CONSISTENZ.

§. 119.

*Consistenz.*

Consistenz (Cohärenz, Cohäsion) ist das mechanische Verhältnifs eines Körpers in sich selbst, d. h., das Verhältnifs seiner Elemente, vermöge dessen diese mit einem bestimmten Grade von Kraft unter einander zusammen hängen, und diesen ihren Zusammenhang gegen andringende mechanische Einwirkungen behaupten.

§. 120.

*Normale Consistenz.*

Jeder Theil des menschlichen Körpers hat seine eigenthümliche Consistenz, welche so lange normal ist, als dieselbe dem Zwecke dieses Theils angemessen ist, und die gehörige Thätigkeit desselben in Bezug auf den übrigen Organismus nicht stört. So findet



eine normale Consistenz in den harten Theilen Statt, wenn sie den weichen Theilen als gehörige Stützpunkte dienen, ohne die Bewegung derselben zu erschweren; in den weichen Theilen, wenn sie sich leicht über einander bewegen, mit der erforderlichen Leichtigkeit von den Aussendungen verändert werden, fremde Stoffe aufnehmen, und die zeretzten wieder aus ihrer Mischung austossen; in den flüssigen Theilen, wenn sie leicht bewegt werden, und vermöge ihrer Consistenz nur in die Organe gelangen, für welche sie bestimmt sind, auch ihre Mischungsveränderungen leicht vor sich gehen. Unter den verschiedenen harten, weichen, und flüssigen Theilen findet wieder im Normalzustande Verschiedenheit der Consistenz Statt, welche der Natur und Bestimmung eines jeden einzelnen dieser Theile angemessen ist.

§. 121.

*Abnorme Consistenz.*

Die Kraft des Zusammenhanges oder die Consistenz kann auf eine abnorme Weise verstärkt oder vermindert seyn, so daß diese Theile ihre Thätigkeiten nicht in dem gehörigen Grade der Vollkommenheit äußern können. Diese Abnormität der Consistenz ist zunächst in einer Abnormität der Reproduction begründet, welche jedoch meist unmerklich ist, nicht für sich, sondern erst in jenen ihren Wirkungen, die Gesundheit stört, so daß also die abnorme Consistenz eigentlich zwar für immer secundair ist, jedoch oft primair erscheint. Die Ursachen aber, welche zunächst abnorme Reproduction und dadurch mittelbar abnorme Consistenz herbey führen, sind 1) dynamische, welche die Thätigkeit des organischen Prinzips vermindern; 2) chemische, wo durch zu reichliche Aufnahme einzelner Stoffe ein Übergewicht derselben über



andere bewirkt wird; 3) mechanische. Wir können die Consistenz nicht allein ableiten von den erdigen Theilen, denn Dichtigkeit und Festigkeit stehen nicht immer in geradem Verhältnisse; noch von der Quantität der Flüssigkeit, sondern überhaupt von der Normalität der Mischung.

§. 122.

1. *Verminderte Consistenz*

a) *der festen Theile.*

Das charakteristische Merkmal ist, daß die Theile der äußeren mechanischen Einwirkung zu leicht nachgeben, und zu stark dadurch verändert werden. Die Elemente hängen lose zusammen und werden leicht getrennt; sie haben weniger Berührungspunkte unter einander. Es kann also hierzu Anlaß geben Entziehung irgend eines Bestandtheils aus einer bestimmten Mischung, vermöge deren die übrigen Theile sich nicht genug berühren. Diese Abnormität ist in den weichen Theilen mit einem Überflusse an Säften verbunden und heißt *Atonie*, da die gehörige Consistenz *Tonus* genannt wird, oder auch physische Schwäche. In den harten Theilen ist entweder ein Übermaß an Flüssigkeit damit verbunden, und diese Abnormität heißt dann *Erweichung*; es sind hier erdige Theile eingefogen und ausgeführt, so bey Osteosarkosis, Osteosteatom, Rachitis, Scorbut etc., oder es findet Mangel an Flüssigkeit Statt, und die Theile sind brüchig, zerreiblich, mürbe. Hier ist die Gallerte entzogen, z. B. durch zu starke Eiterbildung.

§. 123.

*Biegsamkeit, Brüchigkeit.*

Die festen Theile geben der einwirkenden Gewalt in einem gewissen Grade nach, und sind dehnbar



und biegsam. Ausdehnen ist ein Versetzen in einen weiteren Raum, durch Entfernung der Bestandtheile: Strecken ist Ausdehnung in die Länge, Biegen ist Ausdehnung in die Zirkelform. Bey verminderter Consistenz ist diese Biegsamkeit vermehrt, wenn dabey Übermafs an Flüssigkeit sich findet; so sind die Knochen sehr biegsam im Zustande der Erweichung. Wo schwache Cohärenz und Trockenheit, somit auch Mangel an Geschmeidigkeit ist, bringt eine ausdehnende oder biegende Gewalt eine Trennung des Zusammenhanges hervor: sie heifsen dann brüchig, zerreißbar.

§. 124.

*Schlaffheit, Zartheit.*

Den festen Theilen kommt Federhärte oder Spannkraft zu, (welche man vor *Gren* mit unter dem Namen Elasticität begriff,) d. h., das Vermögen, nach einer erlittenen Ausdehnung sich in den vorigen Raum zurück zu ziehen. Bey verminderter Cohärenz ist auch die Federhärte vermindert: dies, verbunden mit vermehrter Dehnbarkeit, gibt die Schlaffheit ab. Bey der Schlaffheit lassen sich also die Theile beträchtlich ausdehnen, ohne hierauf wieder sich gehörig zusammen zu ziehen. Für immer ist damit Überflufs an wässeriger Feuchtigkeit verbunden. Ursache ist zu schwache Reproduction, verursacht durch Mangel an Reitzung und Übung der Organe, und durch Einwirkung solcher Stoffe, welche die höchste Animalisation nicht begünstigen, sondern blofs einen Überflufs von Säften erzeugen (z. B. schleimige Speisen, warme, wenig reizende Getränke etc.). Die Reitzbarkeit ist dabey vermindert, die Thätigkeiten gehen träge und unvollkommen von Statten. — Zartheit ist der Zustand, wo die Theile keine starke Ausdehnung aushalten, ohne Gegenwirkung zu äußern, wo aber we-



gen mangelhafter Consistenz die Spannkraft zu schwach ist. Meisten Theils ist hier viel mehr Mangel als Überfluß an Feuchtigkeiten, es findet erhöhte Reitzbarkeit dabey Statt.

§. 125.

b) *Verminderte Consistenz der flüssigen Theile.*

Die verminderte Consistenz der flüssigen Theile heist Verdünnung, wässerige Verdünnung: hier sind zu wenig feste Theile in den flüssigen aufgelöset, das Wasser hat in ihnen das Übergewicht. Dies rührt her von Schwäche der Animalisation und von zu reichlicher Einführung wässeriger Feuchtigkeit in Verhältniß zur Einführung leicht animalisirbarer Substanzen. Dabey findet sich Schlaffheit und Torpidität, Trägheit und Schwäche der Functionen, namentlich der Wärmeerzeugung, welche eben so wohl Ursachen als auch Wirkungen der Verdünnung sind. Überfluß an Sauerstoff charakterisirt diesen Zustand. — Eine andere Art von Verdünnung ist die, welche von einer Neigung zur Zersetzung und von einem Übergewichte des Brennstoffes herrührt: die expansive Form hat hier das Übergewicht, und die Reitzbarkeit ist dabey erhöht. Man nannte dies die faulige Verdünnung oder die Auflösung der Säfte.

§. 126.

*Expansivkraft.*

Den flüssigen Theilen kommt eine stärkere Expansivkraft zu, als den festen. Die Äußerung dieser Expansivkraft ist die Elasticität oder das Streben, bey einer erlittenen Compression sich wieder auszudehnen und in den vorigen größeren Raum zurück zu kehren. Diese Elasticität der Säfte ist vermindert bey



der wässerigen Verdünnung, indem hier der Sauerstoff mehr die Oberhand erhalten, und ein Gleichgewicht der Expansion und Contraction in den Säften bewirkt hat. Sie ist hingegen verstärkt bey der fauligen Verdünnung: die Säfte sind hier mehr expandirt, und wenn sie von den festen Theilen comprimirt werden, so reagiren sie stärker, expandiren sich mehr, bewirken demnach auch stärkere Reitzung der festen Theile.

§. 127.

2. *Vermehrte Consistenz*

a) *der festen Theile.*

Die vermehrte Consistenz der festen Theile beruht zunächst auf einer Vervielfachung der Berührungspunkte, und setzt daher in der Regel einen Mangel an, zwischen den festen Theilen befindlichen, Flüssigkeiten voraus. Im Allgemeinen bezeichnen wir diesen Zustand als Härte, d. h., als verminderte Fähigkeit, von mechanischen Einwirkungen verändert zu werden, und einen gewissen Eindruck zu bekommen. Die Ursachen sind: fortgesetzte zu starke Erregung der Organe, wodurch nur die festen Theile ein Übergewicht erhalten; Verminderung der Secretion von Einwirkungen, welche die Expansion vermindern (grobe, schwere, harte Speisen, Kälte, Druck etc.).

§. 128.

*Steifigkeit, Sprödigkeit, Zähigkeit.*

Die Biegsamkeit ist hierbey vermindert. Wenn weiche Theile minder leicht sich beugen lassen, so nennt man sie steif; wenn sie der biegenden Gewalt starken Widerstand entgegen setzen, und dann zum Zerreißen geneigt sind, so heißen sie spröde; diese Sprödigkeit ist besonders mit Mangel an geschmeidig



machenden Flüssigkeiten verbunden. Fehlt es aber nicht an diesen, so ist zwar ihre Ausdehnung erschwert, allein sie kann bis auf einen hohen Grad getrieben werden, ohne daß eine Trennung des Zusammenhanges erfolgt, oder sie sind zähe.

§. 129.

b) *Vermehrte Consistenz der flüssigen Theile.*

Die vermehrte Consistenz der flüssigen Theile heist Verdickung: es ist hier ein Übermaß an festen Bestandtheilen der Säfte und Mangel am Flüssigkeit. Die Säfte sind dann nicht so leicht beweglich, sie setzen den Gefäßen mehr Widerstand entgegen und bringen Geneigtheit zu Stockungen hervor.

ZWEYTES KAPITEL.

ABNORMITÄTEN DER CONTINUITÄT.

§. 130.

*C o n t i n u i t ä t.*

Continuität ist dasjenige mechanische Verhältniß eines Theils zu den übrigen Theilen desselben Organs, mit welchen er durch Stetigkeit verbunden ist, und so in räumlicher Hinsicht ein Ganzes bildet. Die Continuität bezieht sich also auf den Zusammenhang nicht der Elemente, sondern der gebildeten organischen Theile, sie ist unabhängig von der Consistenz; so kann bey geschwächter Consistenz die Continuität verstärkt seyn. Wir betrachten also hier die Abnormitäten der Theile, in so fern sie ein Continuum bilden.



§. 131.

*Abnormitäten der Continuität.*

Die Continuität kann abnorm vermindert werden 1) durch mechanische Einwirkungen, wo also diese Abnormität primär ist, und zwar a) durch äußere, Theile der äußeren Natur, b) durch Theile des Organismus selbst; 2) durch Abnormität der Reproduction, also secundär. Die Abnormitäten der Continuität sind aber zweyerley, nämlich Veränderung und Aufhebung der Cohärenz.

§. 132.

1. *Veränderte Continuität.*

Die Continuität kann auf zweyfache Art verändert werden, nämlich durch Ausdehnung und durch Zusammenpressung. Beide sind mehr oder weniger mit einander verbunden, mit jeder Zusammenpressung ist an einer andern Stelle Ausdehnung verbunden, und jeder Ausdehnung entspricht wieder eine Zusammenpressung. Diese Veränderung der Continuität führt, wenn sie einen höheren Grad erreicht, Trennung der Continuität herbey; sie entsteht daher, wenn eine geringere mechanische Gewalt einwirkt, als die ist, welche zu wirklicher Trennung der Continuität erfordert wird. Man nennt sie Quetschung. Die unmittelbare Folge davon ist Schwächung der Lebensthätigkeit in den Theilen, welche die Veränderung der Continuität erfahren haben.

§. 133.

2. *Aufhebung der Continuität.*

Durch die Aufhebung der Continuität wird die erste Bedingung der organischen Thätigkeit aufgehoben, folglich die Lebensthätigkeit in den leidenden



Theilen beträchtlich gestört. Sie findet aber Statt  
1) durch Fehler der Bildung, 2) durch Einwirkung  
mechanischer Gewalt.

§. 134.

a) *Durch Fehler der Bildung.*

Die Aufhebung der Continuität durch Bildung ist  
1) wahre Lücken, Mangel an Substanz in gewissen  
Stellen, a) durch erste Bildung, wenn an einzelnen  
Stellen bey dem Embryo oder dem gebornen Kinde  
zu wenig Nahrungstoff sich ansetzt, so dafs abnorme  
Öffnungen und Lücken bleiben, primair, z. B. wenn  
das Foramen ovale nach der Geburt nicht verwächst,  
wenn der Schedel an manchen Stellen nicht verknö-  
chert. b) Wenn durch abnorme organische Thätig-  
keit schon gebildete Theile aufgelöst und zerstört  
werden, so dafs eine Lücke in der organischen Sub-  
stanz entsteht, also secundair, z. B. bey Geschwüren.  
2) Wo weniger bedeutende Lücken, mehr Spalten sind,  
a) durch ursprüngliche Bildung, also primair, z. B.  
bey der Hafenscharte, wo die Oberlippe, auch der  
Oberkiefer, der harte und weiche Gaumen, und das  
Zäpfchen, gespalten oder durch eine Furche in zwey  
Theile getrennt ist; b) durch abnorme organische Thä-  
tigkeit, also secundair, z. B. die Schrunden und Risse  
in der Haut bey Scorbut, Hautauschlägen etc.

§. 135.

b) *Durch mechanische Gewalt.*

Die Aufhebung der Continuität durch mechani-  
sche Gewalt in den normal gebildeten organischen  
Theilen bewirkt 1) Aufhebung der bisher bestande-  
nen Lebensthätigkeit in den dadurch vom Körper  
getrennten Theilen, und dadurch Schwächung des  
übrigen Organismus; 2) Ausflufs von Säften, welche



innerhalb der getrennten festen Theile enthalten waren, und dadurch ebenfalls Schwächung des Organismus; 3) erhöhte Reizbarkeit an den Grenzen der getrennten Theile, welche bisweilen eine allgemeine Pyrexie nach sich zieht. Die Aufhebung der Continuität durch mechanische Gewalt ist verschieden, 1) nach der Verschiedenheit der verletzten Theile, 2) nach der verschiedenen Natur der mechanischen Gewalt, 3) nach ihrer Stärke im Verhältnisse zur Consistenz des menschlichen Körpers, 4) nach der Richtung, in welcher sie auf denselben wirkt. Sie ist entweder unmittelbar oder mittelbar.

§. 136.

a) *Unmittelbar.*

Die Aufhebung der Continuität ist unmittelbar, wenn der Körper, der die mechanische Gewalt ausübt, unmittelbar eindringt, die organischen Theile trennt, zwischen dieselben eintritt; man nennt dies eine Wunde. Für immer setzt dies in dem fremden Körper eine stärkere Consistenz, eine grössere Härte, voraus, als in dem menschlichen Körper Statt findet, und zwar besonders Schärfe, vermöge deren die mechanische Gewalt an einer Stelle so concentrirt ist, daß nur diese und weniger die entfernten Stellen davon verletzt werden. Es gehören hierher die glatten Schnittwunden, welche in weichen so wie in festen Theilen Statt finden können. Ihre allgemeinen Verschiedenheiten hängen davon ab, wie sehr sie eindringen; sind sie auf die Oberfläche beschränkt, so heißen sie Streifwunden, Schramme (*vestigium*), bey den Knochen *hedra*, *fedes*; geht die Wunde tiefer in die Substanz, so heisst sie Einschnitt (*incisio*); geht sie durch den ganzen Durchmesser eines Theils durch, so heisst sie Durchschnitt (*dissectio*); trennt sie ein Stück von ei-



nem Theile gänzlich ab, so heisst sie ein Abschnitt (praecisio, abscissio); wenn ein flaches Stück von der Oberfläche eines Knoehens getrennt ist, (apostepparismos).

§. 137.

β) *Mittelbar.*

Mittelbar erfolgt die Aufhebung der Continuität durch mechanische Gewalt, wenn diese ursprünglich nur Ausdehnung und Zusammendrückung hervorbringt, die aber so stark ist, dass die Consistenz der organischen Theile ihr nicht hinlänglichen Widerstand leisten kann, sondern in Trennung der Continuität übergeht. Die mechanische Gewalt ist hier nicht so concentrirt, wie bey der Hervorbringung von Schnittwunden, die Körper sind also nicht scharf, sondern mehr breit, stumpf, wirken also auf eine grössere Fläche, so dass die Continuität in mehreren Theilen gestört, aber in wenigern aufgehoben wird, indem die grössere Fläche mehr Widerstand leistet. Daher kommt es, dass die Aufhebung der Continuität in diesem Falle nicht immer da entsteht, wo die mechanische Gewalt unmittelbar auftrifft, sondern bisweilen auch an einer entfernten Stelle.

§. 138.

aa) *Von zu starker Zusammendrückung.*

Wenn die mechanische Gewalt, welche Trennung der Continuität hervorbringt, besonders durch Zusammendrückung wirkt, so gibt dies in weichen Theilen Quetschungen ab. Reine Quetschwunden entstehen durch einen Stoss, Schlag, Fall, Schuss etc. Die Wunden durch Hieb oder Stich sind bald mehr zu den Schnittwunden, bald mehr zu den Quetschwunden, je nach dem die verletzenden Werkzeuge stumpf oder scharf waren, zu rechnen. Trennung der Continuität



durch Zusammendrückung in harten Theilen heist Fraktur oder Knochenbruch, wobey der Knochen für immer mehr oder weniger gequetscht ist. Die Fraktur erfolgt durch Stofs, Schlag, Fall, Druck, Beugung etc., überhaupt also, wie alle hierher gehörigen Trennungen, durch stumpfe Körper. Sind kleine Stücke von dem Knochen getrennt, so ist es ein Splitterbruch; ist der Knochen in viele kleine Stücke zertheilt, so ist es eine Zermalmung.

§. 139.

bb) *Von zu starker Ausdehnung.*

Trennung der Continuität durch zu starke Ausdehnung erfolgt besonders oft an der der Einwirkung der mechanischen Gewalt entgegen gesetzten Stelle. In weichen Theilen heist diese Trennung Zerreissung oder Ruptur. Die ausdehnende Gewalt ist meistens Theils ein fester oder flüssiger Theil des Organismus selbst, z. B. gewaltfame Bewegungen bey Springen, Schleudern, Heben schwerer Lasten, zu starkes oder zu langes Anhalten des Athems bey Singen oder bey einem Nisus, zu starke Ansammlung von Harn in der Blase, vom Serum im Zellgewebe etc., bewirken solche Rupturen. Auch die Ruptur erfolgt um so schneller und leichter, je schwächer die Theile sind. — Durch starke Ausdehnung des Knochens zerspringt derselbe, oder es entsteht eine Fissur, welche bisweilen der getrossenen Stelle gegen über erfolgt und dann Contrafissur genannt wird.

### DRITTES KAPITEL.

#### ABNORMITÄTEN DER CONTIGUITÄT.

§. 140.

*Contiguität.*

Unter Contiguität verstehen wir das räumliche Verhältniß der Organe unter einander, in Beziehung



auf den gesammten Organismus, folglich das Verhältniß der Theile, die nicht ein Continuum unter einander bilden, sondern bloß neben einander sich befinden, und an einander grenzen. Das normale mechanische Verhältniß der einzelnen Organe zum Ganzen des Organismus begreift in sich 1) die Existenz der gehörigen Zahl organischer Theile, 2) den gehörigen Umfang, 3) die gehörige Lage, 4) die gehörige Grenzverbindung. Die Abweichungen dieser einzelnen Momente geben die Abnormitäten der Contiguität ab. Sie sind oft Wirkungen der ersten Bildung, und geben dann die verschiedenen Monstrositäten ab.

§. 141.

1. *Abnormitäten der Existenz.*

Das räumliche Verhältniß des menschlichen Körpers als eines Ganzen setzt eine gewisse Zahl von Organen voraus, welche abnorm vermehrt oder vermindert seyn kann. Diese Abnormitäten sind bald ursprüngliche Bildungsfehler, bald durch mechanische oder chemische Einwirkungen in dem normal gebildeten Organismus erzeugt.

§. 142.

a) *M a n g e l.*

Es können bestimmte feste oder flüssige Theile fehlen 1) durch ursprüngliche Abnormität der Bildung, so hat man Mißgeburten, wo das Gehirn, das Herz, die Leber etc. fehlten, oder wo äußere Theile mangelten, z. B. das Glied eines Fingers; so können auch secernirte Säfte mangeln, wenn die Lebensthätigkeit ihrer Secretionsorgane zu tief gesunken ist; 2) durch chemische Einwirkungen, und zwar entweder durch äußere oder durch chemische Prozesse



des Organismus selbst, z. B. Zerstörung der Lungen durch Geschwüre in denselben, Zerstörung der Zunge durch den Krebs; 3) durch mechanische Einwirkungen, welche einen Theil vom Körper getrennt haben. Durch den Mangel der Theile wird übrigens die Lebensthätigkeit um so mehr gestört, je wichtiger die Function des mangelnden Theils für den übrigen Organismus ist.

§. 143.

b) *Ü b e r f l u s s.*

Der abnorme Überfluß gewisser Theile ist für immer primair, und Folge der ursprünglichen Bildung. Man findet Kopf, Herz, Leber, Uterus etc., gedoppelt, drey oder vier Arme oder Füße, elf Finger. Für immer wird die Lebensthätigkeit dadurch nicht in so hohem Grade gestört, als durch den Mangel dieser Organe.

§. 144.

2. *Abnormitäten des Umfanges.*

Jeder Theil des Organismus hat seinen bestimmten Umfang, welcher der Function desselben und der angrenzenden Organe angemessen ist. Durch einen abnormen Zustand der Reproduction wird dieser Umfang vermindert, und dadurch die Thätigkeit der Organe gestört.

§. 145.

a) *G r ö ß e.*

Abnorme Zunahme des Umfanges mancher Organe hängt von Abnormität der Reproduction ab; Schlaffheit, verbunden mit anhaltender Reitzung, bewirkt, daß die Bildungskraft an einem einzelnen Theile verhältnißmäßig zu thätig ist, indem für immer mehr Säfte dahin geleitet werden. Auch die



häufige Anstrengung und mechanische Einwirkung, z. B. Ziehen, kann zu abnormer Vergrößerung eines Theiles Anlaß geben. Man betrachtete diese Abnormität mit Unrecht vormahls als eine Verirrung der Nahrungssäfte. Die Folge davon ist verhältnißmäfsig zu starke Thätigkeit des zu stark ernährten Organs; nimmt der Umfang zu sehr zu, so werden dadurch die Functionen gestört; auch wird dadurch die Ernährung der übrigen Organe beschränkt.

§. 146.

b) *Kleinheit.*

Abnorme Verminderung des Umfanges findet in einem Organe Statt, entweder durch einen ursprünglichen Bildungsfehler, oder durch geschwächte Lebensthätigkeit dieses Organs: Mangel an Reitzen kann dazu Anlaß geben, so wie auch zu starke Reitzung, wodurch das Wirkungsvermögen erschöpft wird. Die Folge davon ist zunächst verminderte Thätigkeit des leidenden Organs, mittelbare Schwächung des übrigen Organismus.

§. 147.

3. *Abnormität der Lage.*

Abnormität der Lage tritt ein, wenn die Grenzen eines Organs verrückt sind, wenn es an Theile grenzt, die es im Zustande der Normalität nicht berührt. Ist dieselbe rein, so wird dadurch die Lebensthätigkeit nicht in hohem Grade gestört; grössere Störung erfolgt, wenn dabey zugleich Veränderung oder Aufhebung der Continuität Statt findet. Diese Abnormität entsteht 1) durch Fehler der Bildung; so findet man z. B. das Herz mit der Spitze nach der rechten Seite zu gekehrt, die Leber auf der linken, Magen und Milz auf der rechten Seite, das Herz au-



ferhalb der Brusthöhle, den Embryo in einer tuba Fallopiana, oder in der Unterleibshöhle. 2) Durch chemische Veränderungen; so kann bey Zerstörung der Lungen und des Mediastinum durch Eiterung das Herz nach der rechten Seite sich senken. 3) Durch mechanische Einwirkung, durch Druck, Stofs, Schlag, Dehnung, und zwar a) durch äussere Körper, z. B. durch heftiges Schnüren kann die Lage des Magens verändert werden, so dafs er mehr eine Längenrichtung als eine Querrichtung annimmt, b) durch heftige Bewegung der Theile des Organismus selbst, so entsteht durch gewaltsame, der Einrichtung der Gelenke entgegen gesetzte, Bewegung eine Verrenkung. Es wird hier die Gewalt derjenigen Theile überwunden, welche die normale Lage der Theile zu erhalten bestimmt sind. Bänder, Muskeln, Sehnen, Häute etc. In einigen Fällen wird durch diese mechanischen Einwirkungen ursprünglich nur die Continuität von Scheidewänden und Grenzlinien gestört, so dafs nachmahls die Organe durch ihre gewöhnliche mechanische Wirkung über dieselben hinaus dringen; in andern Fällen werden die Organe selbst unmittelbar berührt und aus ihrer Lage gedrängt. Die dadurch entstehende Störung der Lebensthätigkeit ist um so bedeutender, je mehr die Lage von der Normalität abweicht, und je wichtiger das in abnormer Lage befindliche Organ für den übrigen Organismus ist; besonders ist die Störung beträchtlich, wenn dabey die Continuität in hohem Grade gestört oder aufgehoben ist.

§. 148.

a) *Veränderung des räumlichen Verhältnisses.*

Die erste Art abnormer Lage besteht in blofser Veränderung der räumlichen Verhältnisse an einan-



der grenzender Organe, ohne daß sie in fremde Grenzen kämen; zwey im Normalzustande an einander liegende Theile berühren sich zwar noch, jedoch nicht auf normale Weise.

§. 149.

α) *Verrenkung.*

Verrenkung (luxatio) ist die Verschiebung eines durch Gelenke mit einem andern verbundenen Knochens, wodurch das Ende desselben aus seinem Gelenke weicht. Eine unvollkommene Verrenkung (subluxatio) oder Verstauchung (parathrema) findet Statt, wenn diese Störung nur vorübergehend und unvollständig ist, indem die Theile, welche die Normalität der Lage erhalten, noch wirksam sind, und eine vollkommene Verrenkung verhindern. Es wird durch die Verrenkung zuvörderst die Bewegung, dann aber auch besonders, wenn die Continuität dabey verletzt ist, die übrige Lebensthätigkeit des leidenden Theils gestört.

§. 150.

β) *Verschiebung.*

Verschiebung (dislocatio) findet in Muskeln, Nerven, Gefäßen etc., Statt, und ist eine Abweichung von der normalen Lage in Bezug auf andere Muskeln, Gefäße, Nerven etc. Sie entsteht durch zu starke Bewegungen oder äußere mechanische Einwirkungen, und zwar um so leichter, je schwächer die Continuität und Consistenz ist.

§. 151.

γ) *Ineinanderschiebung.*

Ineinanderschiebung (intus susceptio, volvulus) findet in schlauchartigen Organen, besonders im Darmkanale, Statt, und besteht darin, daß ein Theil des



Kanals in den angrenzenden Theil desselben eintritt, und ihn mehr oder weniger ausfüllt. Es entsteht dies, wenn der eine Theil abnorm zusammen gezogen, der andere abnorm erschlafft ist, und nur eine zu starke Bewegung von dem ersteren nach dem letzteren zu eintritt. Diejenige Art Ineinanderschiebung, welche bey einem Prolapsus Statt findet, und wo die innere Fläche des Kanals daher äußerlich sich darstellt, heist Umstülpung (*inversio*), so im Wasterdarme und im Uterus; sie entsteht durch einen zu starken Druck auf die äußere Fläche des oberen Theils, oder durch ein Ziehen an der inneren Fläche desselben.

§. 152.

δ) *U m b e u g u n g.*

Umbeugung (*retroversio*) findet bey Organen Statt, deren eines Ende mehr oder weniger frey liegt, besonders bey dem Uterus, und hat dann entweder die Richtung nach der Seite, oder nach hinten oder nach vorn; Schlaffheit und äußerer Druck geben die Ursachen davon ab.

§. 153.

b) *Veränderung des Raumes.*

Die zweyte Art abnormer Lage ist die, wo ein organischer Theil wirklich in einen ihm ganz fremden Raum, in Berührung mit ganz fremden Theilen, gekommen ist.

§. 154.

α) *B r u c h.*

Ein Bruch (*hernia*) ist das partielle oder totale Austreten eines Organs aus der für dasselbe bestimmten Höhlung in eine neue, welche durch andere organische Theile gebildet ist. Die Brüche kommen in den Organen irgend einer Höhle vor, an Kopf, Brust und



Unterleib. Die neue Höhle, wohin sie getreten sind, heist der Bruch sack. Das obere Ende desselben, welches der normalen Höhle näher liegt, heist der Hals des Bruch sackes. Die Ursache eines Bruches ist Aufhebung der Continuität in denjenigen Theilen, welche die dem Organe normal zukommende Höhle zu verschliessen bestimmt sind. Die Function der Theile wird dadurch mehr oder weniger erschwert; gänzlich verhindert wird sie aber, wenn die Verbindung des im Bruch sacke befindlichen Theils mit den in der natürlichen Höhle durch eine Verengerung des Halses des Bruch sackes gestört ist, oder bey der Einklemmung (*incarceratio*).

§. 155.

β) *V o r f a l l*.

Vorfall (*prolapsus, procidentia, proptosis*) ist das Austreten eines Organs aus seiner Höhle, wobey es nicht mehr von organischen Theilen bedeckt ist, nicht in einer neuen Höhle oder in einem Bruch sacke liegt, sondern in unmittelbaren Contact mit Theilen der äusseren Natur tritt. Für immer ist dabey die Continuität mehr oder weniger gestört.

§. 156.

γ) *V e r r i r r u n g*.

Verirrung der Säfte nennt man es, wenn eine bestimmte Flüssigkeit in einem Raume sich befindet, in welchem sie sich der Normalität gemäß nicht befinden sollte, wenn sie entweder in eine Höhle ergossen ist, welche eigentlich gar keine tropfbare, oder wenigstens nicht diese, Flüssigkeit enthalten sollte, *Extravasation*. Ihre Ursache ist aufgehobene Continuität der Gefäße, oder wenn sie in Gefäßen umläuft, die für andere Säfte bestimmt sind; dies rührt her entwe-



der von aufgehobenem Gleichgewichte der unter einander zusammen hängenden Gefäße, von Schlaffheit und verminderter Widerstandskraft der zweyten und zu starker Thätigkeit der erstern Gefäße, oder von abnormer Einfangung und Aufnahme fremdartiger Stoffe. Es entsteht dadurch eine heftige abnorme Erregung, indem jeder ungewohnte Reitz mit zu großer Stärke wirkt; oder es entsteht Lähmung, wenn die Verirrung sehr beträchtlich und das Wirkungsvermögen verhältnißmäßig zu schwach ist; eben so wird der Bildungsprozeß oder die Ernährung des leidenden Organs dadurch geschwächt, indem diese zu ihrer Normalität für immer eine gewisse angemessene Mischung der die Organe berührenden Säfte voraussetzt. — Mit Unrecht zählte man vormahls zu den Verirrungen der Säfte die Afterorganisationen, denn so wie bey der Ernährung und organischen Bildung nicht das Daseyn von Säften, sondern die Wirkung des organischen Prinzips, die Hauptsache ist, so ist bey Afterorganisationen die Abnormität des bildenden organischen Prinzips das hauptsächlichste Moment.

§. 157.

4. *Abnormität der Verbindung.*

Zwischen organischen Theilen, die an einander grenzen, findet sich ein gewisser Abstand, welcher entweder zur Bewegung der Theile oder zum Aufenthalte von Säften dient. Diese Verbindung kann abnorm vermehrt oder vermindert seyn.

§. 158.

a) *Vermehrte Verbindung.*

Abnorm vermehrte Verbindung findet Statt, wenn der Raum zwischen zwey in der Nähe gelegenen Theilen so verkleinert ist, daß die Functionen nicht ge-



hörig vor sich gehen können, wenn also zwey Theile näher beyfammen sich befinden, als der Normalität gemäß der Fall seyn sollte; wenn z. B. die Wände einer Höhle oder eines Gefäßes sich nähern, so wird dadurch die Höhle oder das Gefäß verengt.

§. 159.

*a) Verstopfung.*

Verminderung des Zwischenraumes durch anhaltendes Vorhandenseyn einer fremden Materie wird Verstopfung (obstructio) genannt. Sie entsteht, wenn eine absolut fremde Materie sich daselbst absetzt, oder wenn die Lebensthätigkeit der Gefäße geschwächt ist, so daß sie die Säfte nicht gehörig bewegen, und daß von ihnen feste Theile sich absetzen, und nur das Flüssigere weiter befördert wird. Man findet so Gefäße von geronnenem Blute, geronnener Lymphe etc., verengt und verstopft; den Schlund und Darmkanal findet man durch fremde Körper, z. B. Flechsen, ungekauete Brocken, zähe schwer verdauliche Speisen, verstopft. Man ging zu weit, wenn man in den neuern Zeiten die Verstopfung gänzlich läugnen wollte, so wie man vormahls auf der andern Seite zu weit ging, wenn man theils in vielen Fällen Verstopfung annahm, wo die Erfahrung das Gegentheil lehrt, theils die der Verstopfung zum Grunde liegende Schwäche der Lebensthätigkeit zu wenig berücksichtigte. Jede solche Verengerung eines Gefäßes veranlaßt Schwächung seiner Thätigkeit und des Einfließens der Säfte in dasselbe, wodurch diese verhältnißmäßig stärker in andere Theile sich verbreiten.

§. 160.

*β) Verdickung der Wände.*

Verdickung der Wände einer Höhle oder eines Gefäßes bewirkt eine ähnliche Verengerung, und wird



Stenochorie genannt. Dies setzt eine abnorm starke Ernährung der Gefäßwände voraus, welche an die Afterorganisation grenzt; so wird der Schlund schwierig verengert; so entsteht von äußerem Drucke eine solche Abweichung der Nutrition.

§. 161.

γ) *Zusammendrückung.*

Verengerung einer Höhle durch einen continuirlichen Druck von aussen, z. B. von Geschwülsten, steinartigen Concrementen, zerbrochenen oder verrenkten Knochen, heisst Thlipsis oder Zusammendrückung.

§. 162.

δ) *Zusammenfallen.*

Verengerung einer Höhle oder eines Gefäßes durch Verminderung der sie expandirenden Flüssigkeit heisst Collapsus oder Synizesis, und findet Statt, wenn der Lebensturgor beträchtlich vermindert ist.

§. 163.

ε) *Zusammenziehung.*

Verengerung einer Höhle oder eines Gefäßes durch zu starke Zusammenziehung, welche von einer erhöhten Reizbarkeit abhängt, und oft mit Schwäche des Wirkungsvermögens verbunden ist, wird Contractio genannt.

§. 164.

ζ) *Verwachsung.*

Vollkommene Vereinigung zweyer im Normalzustande nur an einander grenzender Theile heisst in weichen Theilen Verwachsung, Symphysis, in harten Theilen Ankylosis. Die Symphysis erfolgt zwischen den Wänden der Höhlen nach den übrigen Arten der Verengerung, indem nach geschwächter Bewegung der



Gefäßwände plastische Lymphe aus ihnen schwitzt, wodurch sie vereinigt werden, wenn diese gerinnt. So entsteht die Verwachsung auch in andern Theilen ohne Epidermis, welche eine gewisse Zeit lang an einander liegen, besonders auch, wenn der Bildungstrieb abnorm stark ist, z. B. in Folge einer Entzündung. Wenn die Mündung einer Höhle oder eines Kanals verwachsen ist, so wird dies Atresia, Imperforatio, genannt, und es ist dies meistens Theils ein ursprünglicher Bildungsfehler. — Die abnorme Verwachsung der Knochengelenke, wodurch die Bewegung ganz aufgehoben wird, heisst Ankylosis, und hängt von einer abnormen Thätigkeit in den Synovialhäuten und Schleimbälgen ab.

§. 165.

b) *Verminderte Verbindung.*

Abnorm verminderte Verbindung, wo Theile weiter von einander abstehen, als mit der Ausübung ihrer Functionen sich verträgt, bringt in Gefäßen oder Höhlen Erweiterung hervor. Diese Erweiterung entsteht durch eine zu große Gewalt der die Höhle ausdehnenden Kraft, und durch eine zu geringe Widerstandskraft der Wände der Höhle; sie erfolgt mithin auch um so leichter, je stärker das eine oder das andere Moment ist. Die Folgen sind Schwächung der Lebensthätigkeit in den leidenden Organen, und mangelhafte Vollziehung ihrer Functionen, daher bisweilen Stockung der Feuchtigkeit oder Hervordringen aus den erweiterten Wänden oder Mündungen. Die verminderte Verbindung der festen Theile wird Diastasis oder Abweichung genannt, und besteht entweder in Trennung der Epiphyfen von den Diaphyfen, oder einzelner Knochen, die an einander liegen, z. B. der Schedelknochen, der Schamknochen, der Nasenbeine.



ZWEYTER THEIL.  
Ä T I O L O G I E.

§. 166.

*Ä t i o l o g i e.*

**D**ie Ätiologie hat zu entwickeln die Verhältniffe der verschiedenen Einwirkungen zum menschlichen Organismus, in so fern sie die Normalität desselben stören, und also ein ursachliches Moment der Krankheit abgeben. Es wird also hier ein gesunder Organismus vorausgesetzt, und das Verhalten der verschiedenen Potenzen gegen denselben gezeigt. — In der Pathologie wird nur die allgemeine Ätiologie abgehandelt oder bloß gezeigt, welche Veränderungen überhaupt im menschlichen Organismus durch die Schädlichkeiten hervorgebracht werden; die specielle Ätiologie dagegen lehrt, durch welche Schädlichkeiten bestimmte Krankheitsformen entstehen, und macht einen Theil der Nosologie aus.

Am. Wilh. Smith's Ätiologie, oder Lehre von den Ursachen der Verderbnis des menschlichen Körpers. Wien 1788. 8.

J. X. Sallwürk Versuch einer naturgemäßen Erklärung der Wirkungsart äußerer Einflüsse. Wien 1800. 4.

Ein Wort über die Wirkungsart äußerer Einflüsse und Versuch einer Classification derselben, in Hinsicht auf Wirkungsart. Jena 1801. 8.

Ficker über die Wirkungsart der äußeren Einflüsse auf den Organismus. (In dessen Aufsätzen und Beobachtungen. Hannover 1804. 1. Band.)



§. 167.

*Einwirkungen.*

Die menschliche Natur ist eine organische, durch sich wirkfame, sich selbst erregende und bestimmende, und zwar ist sie die vollkommenste aller, welche wir in der Erfahrung kennen, weil ihr das vollkommenste Bewußtseyn ihrer selbst, und somit auch die größte Freyheit, die höchste Kraft, sich selbst zu bestimmen, zukommt. Allein in so fern sie ein specieller Organismus ist, steht sie neben andern Theilen des Weltorganismus, wodurch sie ebenfalls bestimmt, mithin in ihrer freyen Wirkfamkeit und Selbstbestimmung bis auf einen gewissen Grad beschränkt wird. Es wird demnach der menschliche Organismus bestimmt theils durch sich selbst (jede seiner Thätigkeiten und Bildungen durch die andern) theils durch die äußere Natur. Wir nennen aber die Dinge, die ihn bestimmen oder seinen Zustand verändern, *Einwirkungen*, einwirkende Potenzen.

§. 168.

*Natur der Einwirkungen.*

Diese bestimmenden Kräfte oder diese *Einwirkungen* sind nun wieder von zwiefacher Art. Alles nämlich, wovon wir Erfahrung haben, erscheint unter zwey Formen: als Lebendes (Thätiges, Vorübergehendes, in der Zeit Wahrnehmbares) oder als Seyendes (Bestehendes, Verharrendes, im Raume Wahrnehmbares). Wir erkennen es, daß dies nicht zwey wesentlich heterogene Charaktere, sondern nur zwey verschiedene Formen sind, unter welchen die einige Natur uns erscheint, daß demnach auch in jedem einzelnen Dinge Leben und Seyn innig verknüpft sind: allein wir bemerken es auch als einen wesentlichen Unterschied der einzelnen Dinge, daß in einigen der-



selben die Thätigkeit überwiegend ist über das Körperliche (z. B. Licht und Wärme), dahingegen andere ein Übergewicht des Beharrenden, im Raume Anzuschauenden, über das Thätige zeigen. Jene nennen wir Thätigkeiten, und legen ihnen eine dynamische Natur bey; diese nennen wir Körper oder materielle Dinge. Letztere können wieder von zwey verschiedenen Seiten betrachtet werden, einmahl mechanisch, so fern sie bloß neben einander im Raume bestehen, oder als Wasser; dann chemisch, so fern sie einen gemeinschaftlichen Raum erfüllen, und ein Streben zu gemeinschaftlicher Raumerfüllung äußern, oder als Mischungen.

§. 169.

*Allgemeine Tendenz der Einwirkungen.*

Ein Ding hat bey der Einwirkung auf ein anderes Ding eine seiner eigenen Natur angemessene Tendenz, ein Streben, das andere nach sich zu bestimmen, und ihm seinen eigenen Charakter mitzutheilen. Was also ein Übergewicht des Lebens über das Seyn hat, strebt auch bloß, das Leben der Dinge zu modificiren, wirkt als reine Thätigkeit oder dynamisch. Wo die gemeinschaftliche Raumerfüllung den Charakter eines Dinges ausmacht, da wirkt dieses in der Tendenz, die Wirkung des andern nach sich zu bestimmen, oder chemisch. Wo endlich die Coexistenz der Theile im Raume bey einem Dinge vorwaltet, wirkt dasselbe auch bloß auf die räumlichen Verhältnisse, oder mechanisch.

§. 170.

*Allgemeine Renitenz gegen die Einwirkungen.*

Die Wirkung eines Dinges ist aber nicht etwa die unbeschränkte Vollziehung seines Strebens, sondern



dieses, wie es gehemmt und modificirt wird, durch das Ding, auf welches gewirkt wird. Denn der Grund des Bestehens aller einzelnen Dinge ist die von ihrem Wesen unzertrennliche Selbstliebe derselben, ihr Egoismus. Vermöge dieser Selbstliebe oder dieses Strebens, sich selbst gleich zu bleiben, ihre Individualität zu behaupten, wirken sie der auf sie einwirkenden fremdartigen Natur entgegen. Es ist demnach jede Wirkung das gemeinsame Produkt beider Naturen, des einwirkenden Dinges, und dessen, auf welches gewirkt wird. Jedes Wesen hat also nicht eine allgemeine Wirkungsweise, sondern wirkt auf verschiedene Dinge verschieden.

§. 171.

*Einwirkungen auf den menschlichen Organismus.*

Auf den menschlichen Organismus wirken Massen, Mischungen und Thätigkeiten, und zwar so wohl solche Massen, Mischungen und Thätigkeiten, welche zum Wesen dieses Organismus selbst gehören, oder integrirende Theile desselben sind, als auch solche, die von aussen ihn berühren, und Theile der äusseren Natur ausmachen.

§. 172.

*Renitenz des menschlichen Organismus.*

Der menschliche Organismus, so wie jeder organische Theil desselben, behauptet, vermöge der in allen organischen Wesen gesteigerten allgemeinen Selbstliebe, seine Individualität gegen die auf ihn einwirkenden fremden Naturen, und zwar so wohl in Bezug auf sein Leben, als auf sein Seyn. Es entsteht auf diese Weise ein Conflict, ein gegenseitiger Kampf beider



Naturen, indem der menschliche Organismus oder ein Theil desselben strebt, das Körperliche des einwirkenden Dinges in sich aufzunehmen, sich zu identificiren oder zu assimiliren, es zu zwingen, daß es mit ihm eine gemeinschaftliche Raumerfüllung eingeht; das, was dieser Vereinigung widerstrebt, zurück zu stoßen, und die ihm fremdartige Thätigkeit zu entfernen. Was von den Dingen zunächst in die Sinne fällt, ist ihr räumliches Verhältniß, ihre mechanische Natur, ihre Masse, und was da nur auf den menschlichen Organismus einwirkt, das wirkt zunächst mechanisch, die räumlichen Verhältnisse des Organismus modificirend. Dieser wirkt ihnen aber entgegen, indem er seine räumlichen Verhältnisse zu behaupten strebt; die Erregung wird dadurch erhöht, und die mechanische Potenz wirkt dynamisch oder als Reitz. In andern Körpern waltet die Mischung vor, d. h., ihr inneres Verhältniß steht in einer näheren Beziehung zum chemischen Charakter des menschlichen Organismus: sie haben daher die Tendenz, die Mischung desselben umzuwandeln und ihrer Natur gemäß zu bestimmen; dieser reagirt aber dagegen, und beschränkt die Tendenz der chemischen Einwirkungen, so daß diese ebenfalls dynamisch oder als Reitze wirken. Die reinen Thätigkeiten endlich wirken lediglich dynamisch, und erhöhen die Erregung.

§. 173.

*Bedürfniss der Einwirkungen für den menschlichen Organismus.*

Alles Geschaffene, Einzelne in der Natur, besteht allein durch die Gemeinschaft mit andern Dingen: aus der Kette der Wesen heraus gerissen, müßte es untergehen. Auch der Mensch ist solch ein Einzelnes, das nur besteht durch Verbindung mit den übrigen ein



zeln Gliedern der Natur. Den Grund seines Lebens enthält er in sich, doch die Einwirkungen müssen diesen wecken, damit er sich offenbare und sich entfalte, eben weil er kein absoluter Organismus, sondern bloß ein organischer Theil des Weltorganismus, ist, jeder Theil eines Organismus aber nur durch die andern besteht und lebt. Der Mensch bedarf also innerer und äußerer Einwirkungen, welche als die äußere Bedingung oder als das äußere Moment seines Bestehens und Lebens angesehen werden können. Das Bestehen begründen sie, indem sie den Stoff hergeben zu ununterbrochener Wiederherstellung der continuirlich gestörten Mischung und Form des Organismus; das Leben unterhalten sie so, indem sie selbst als Thätigkeiten im Organismus Thätigkeiten erregen, die Erregbarkeit desselben afficiren oder als Reitze einwirken. So wie der Nerve nicht thätig seyn kann, außer bey mechanischer, chemischer, und dynamischer Einwirkung von Muskel- und Zellgewebe, und von bestimmten Bildungen beider, so bedarf der gesammte Mensch zu seinem Bestehen und Leben der Erde und des Himmels, der Wärme und des Lichtes, und anderer Potenzen, die mechanisch, chemisch, und dynamisch auf ihn einwirken, und zwar bedarf er nicht bloß bestimmter Arten von solchen Potenzen, sondern auch eines bestimmten Mases oder einer bestimmten Quantität derselben.

§. 174.

*Harmonie der Natur.*

Die Natur ist ein Organismus, strebt also, sich selbst unbeschränkt, ihre einzelnen Theile, die individuellen Organismen einen ihrem Wesen proportionirten Zeitraum hindurch zu erhalten. In ihr herrscht demnach ursprünglich und in der Regel überall ein gewis-



fes Gleichmafs der Dinge; Einheit beherrscht die Man-  
 nigfaltigkeit der Kräfte, so dafs sie einander nicht auf-  
 reiben, sondern im gegenseitigen Conflict neben ein-  
 ander bestehen, und aus dem Gewirre von Myriaden  
 kämpfender heterogener Kräfte geht Eine Harmonie  
 hervor. Es ist demnach auch der Mensch so in die  
 Natur gestellt, dafs die fremden Einwirkungen ihm  
 dienen, die Flamme seines Lebens anfachen und un-  
 terhalten, und die freye Wirksamkeit aller seiner  
 Kräfte möglich machen. Die mechanischen Poten-  
 zen, die ursprünglich und in der Regel auf ihn ein-  
 wirken, beschränken das räumliche Verhältnifs sei-  
 ner Theile nur so weit, dafs diese nicht aus ihren Gren-  
 zen hervor gehen, und dadurch ihren Zweck für den  
 übrigen Organismus aufheben können, übrigens wir-  
 ken sie nur als Reitze. (So beschränkt die Atmosphäre  
 die Oberfläche des Körpers nur so weit, dafs diese  
 ihre Form behauptet, und hält das Gleichgewicht ge-  
 gen die im Körper befindliche Luft, indem sie dabey  
 als Erregungsmittel auf das Hautorgan wirkt. Das  
 Blut dehnt Herz und Gefäße nur so weit aus, dafs ih-  
 re normale Form, ihre Höhlung, besteht, und reizt  
 sie übrigens zu Äufserung ihrer eigenthümlichen Kräf-  
 te.) Die gewöhnlichen chemischen Potenzen sind von  
 der Art, dafs der menschliche Organismus sie umwan-  
 deln, sich assimiliren, den Stoff seiner Bildung, seines  
 eigenen Bestehens, daraus ziehen, und übrigens eben-  
 falls dadurch erregt werden kann. (So die Nahrungs-  
 mittel für den Darmkanal, die Luft für die Lungen,  
 das Blut für die Blutgefäße.) Die rein dynamischen  
 Potenzen endlich (Wärme, Licht, Elektrizität etc.)  
 wirken in der Regel so auf den menschlichen Organis-  
 mus ein, dafs die freye Wirksamkeit seiner Kräfte da-  
 bey bestehen kann. — So ist die ursprüngliche Or-  
 ganisation der Natur; regelmäfsig und harmonisch



klopfen ihre Pulse in der unendlichen Mannigfaltigkeit ihrer Schöpfungen, und in friedlicher Gemeinschaft, ohne Gebrechen, strebt unaufgehalten in gerader Bahn jedes Wesen seinem Ziele nach. Dies ist der Mythos der goldenen Zeit, den die Fantasie der Völker beym Sinnen über die menschliche Natur erschuf.

§. 175.

*Disharmonie der Natur.*

Aber die Natur muß, um als Ganzes zu bestehen, das Einzelne untergehen lassen; um sich selbst zu behaupten, muß sie scheinbar mit sich uneins werden; in ununterbrochener Folgenreihe neue Schöpfungen gebärend, muß sie die entstandenen vernichten, und so feyert sie ihre schönsten Triumphe, indem sie das Gleichgewicht in dem Einzelnen zerrüttend, die Einheit des großen Ganzen mit mächtiger Hand erhält. Im einzelnen Seyn und Leben der äußern Natur findet sich eine ununterbrochene Aufhebung der ursprünglichen Harmonie, und die Potenzen, welche, im Gleichmässe wirkend, die Blüthe des menschlichen Lebens entwickeln, werden Schädlichkeiten, die das Leben vernichten. Es fallen in einem einzelnen Punkte der Schöpfung die reinen Thätigkeiten von dem harmonischen Einklange ab, schwinden hier und sammeln sich dort in einen sengenden Brennpunkt, um dann von neuem mit jugendlicher Kraft und gleichmäfsiger Lebenswärme das Ganze der Dinge zu durchströmen. Die dynamischen Potenzen wirken also jetzt zu stark ein, so daß die reagirende Kraft des Organismus überwältigt wird, und in ihren Anstrengungen sich erschöpft; jetzt werden sie dem Organismus entzogen, so daß seine Kraft nicht mehr aufgeregt wird, und in Unthätigkeit sich selbst vernichtet. Zur großen Harmonie der Natur gehören ferner beharrliche Bildungen und



Mischungen, welche gegen einander in feindlicher Beziehung stehen; und aus den Händen der unerschöpflichen Bildnerinn gehen Körper hervor, welche durch ihre Mischung giftig sind in Beziehung auf den menschlichen Organismus, aber auch nur in Beziehung auf diesen, denn von einem höheren Standpunkte aus erscheint alles in der Natur nur heilsam. Eben so bilden sich auch vorüber gehende Schädlichkeiten in dem Reiche der Stoffe und Massen. Doch nicht allein in der äusseren Natur drohen dem Menschen Schädlichkeiten: er selbst kann mit sich uneins werden, von der Einheit der Natur abfallen, und in seinem eigenen Busen können sich krank machende Potenzen entfalten.

§. 176.

*Abwehrung der Einwirkung der Disharmonie.*

Jedes organische Wesen hat ein mehr oder weniger dunkles Gefühl von seinem Daseyn überhaupt, so wie von der bestimmten Art seines Daseyns und den Verhältnissen desselben: man nennt es Gemeingefühl. Dieses Gefühl bezieht sich aber nicht bloß auf die gegenwärtigen Verhältnisse, sondern auch auf die zukünftigen, und die thierischen Organismen haben eine Ahndung, ein Vorgefühl des ihnen bevorstehenden Zustandes. Sie suchen demnach, wenn sie einen Zustand voraus sehen, der sich mit ihren Zwecken verträgt und dieselben befördert, ihn herbey zu führen, im Gegentheile aber ihn zu entfernen: dieses Streben wird der Instinkt genannt. Durch den Instinkt, welcher als Wächter der Gesundheit anzusehen ist, halten also die thierischen Organismen die Schädlichkeiten von sich ab. Der Mensch hat diesen Instinkt auch, jedoch ist er bey ihm schwächer, als bey den übrigen thierischen Organismen, weil dies Gemeingefühl in



ihm gesteigert ist zum deutlichen Selbstbewußtseyn, und der Instinkt zu der durch die Vernunft bestimmten freyen Willensthätigkeit. Wenn daher das Thier die Schädlichkeit flieht, weil es von einem dunklen Gefühle getrieben wird, so thut der Mensch dasselbe, von der Einsicht in den ursachlichen Zusammenhang der Dinge geleitet, und mit Bewußtseyn der bestimmenden Gründe. So wird die Ätiologie, wenn man sie benutzt, zu Abwendung von Krankheiten, oder, wenn man sie praktisch macht, zur Prophylaktik, welche einen Zweig der Diätetik ausmacht.

§. 177.

*S c h ä d l i c h k e i t.*

Eine solche in Bezug auf den menschlichen Organismus disharmonische Thätigkeit der Natur stört nun die Normalität in demselben, und wird so zur krank machenden Potenz oder Schädlichkeit. Diese ist demnach das veranlassende Moment oder die Gelegenheitsursache (*causa occasionalis*) der Abnormität: sie macht die Abnormität wirklich, bewirkt unmittelbar die Existenz derselben, nachdem die Möglichkeit derselben oder die Anlage im Organismus gelegen hat. Man nennt sie auch den Krankheitsreiz (d. i., den Reiz, der zu Entstehung der Krankheit Veranlassung gibt). Ohne Schädlichkeit gibt es keine Krankheit, ohne Zwiespalt der Natur wird die Gesundheit nicht gestört. Bisweilen scheint es, als ob eine Einwirkung, die wir nach der allgemeinen Erfahrung als Schädlichkeit kennen, in einzelnen Fällen als solche nicht wirke, und die Gesundheit nicht gefährde. Dies hängt bald davon ab, daß sie im Verhältnisse zum Wirkungsvermögen des Organismus nicht stark genug sind, und nur langsam ihre Wirkungen entwickeln; bald davon, daß andere ihnen ent-



gegen gesetzte Einflüsse ihre Wirksamkeit beschränken und sie unschädlich machen; bald wieder davon, daß sie anhaltend eingewirkt, Anfangs einige, wie wohl geringe, Abnormitäten hervor gebracht haben, nachmahls aber dem Organismus habituell geworden sind. Ein Krankheitsfall entspringt übrigens selten aus einer einzigen Schädlichkeit, sondern meistens Theils müssen mehrere zusammen wirken, wenn die Gesundheit in dem Grade gestört werden soll, daß eine Reihe von Abnormitäten oder wirkliche Krankheit entsteht. Die Schädlichkeit liegt aber entweder außerhalb des Organismus oder innerhalb desselben.

§. 178.

1. *Äußere Schädlichkeit.*

Disharmonie der äußeren Natur zum menschlichen Organismus gibt die äußere Schädlichkeit ab. Diese besteht also in einem Mißverhältnisse der Außendinge zum Organismus.

§. 179.

*Berührungspunkte für die äußeren Schädlichkeiten.*

Damit die äußere Natur den menschlichen Organismus bestimme, und eine Veränderung in ihm hervor bringe, muß sie mit ihm in Berührung stehen. Dies wird vermittelt durch die Reihe von Organen, welche die äußere Oberfläche des menschlichen Körpers ausmachen, oder die Grenzlinie desselben gegen die äußere Natur abgeben. Es sind dies die Zugänge der äußeren Natur zum Organismus und, wenn äußere Schädlichkeiten einwirken, die Atria morborum. Jedes dieser Organe wird um so eher ein atrium morbi, 1) je größer die Berührungsfläche ist, die es darbietet, 2) je höher seine Receptivität ist,



3) je wichtiger seine Function für den Organismus ist.

§. 180.

*Einwirkung der äusseren Schädlichkeiten.*

Die Einwirkung auf diese Organe ist 1) bloßes Andringen, bloße Berührung ihrer Fläche und dadurch bewirkte mechanische, chemische, oder dynamische Veränderung. Die Schädlichkeiten wirken auf diese Weise besonders dann mit ausgezeichneter Stärke, wenn der berührte Theil mit den übrigen Theilen in einer innigen organischen Beziehung steht, so daß seine Veränderung leicht eine ähnliche Veränderung im übrigen Organismus hervor bringt. 2) Andere Theile dringen wirklich ein, und zwar geschieht dies Eindringen a) durch Resorption oder Übergang in Saugadern, folglich in einem Organe um so leichter, je reicher dasselbe an solchen Gefäßen ist; b) durch Penetration oder Eindringen durch die organischen Poren und Interstitien, also um so leichter, je zärter die Textur, je geringer die Consistenz eines Organes ist.

§. 181.

a) *D a r m k a n a l.*

Es gehört hierher der ganze Tractus des Darmkanals: Mundhöhle, Rachen, Speiseröhre, Magen, Gedärme, After. Diese Organe werden besonders leicht Atria morbi, 1) da äussere Stoffe in die mannigfaltigste Berührung mit ihnen kommen, in ihren Höhlen selbst aufgenommen werden, durch sie hindurch gehen und in ihnen aufgelöst, dadurch in einen innigen Contact gesetzt werden; 2) da hier die Grenzlinie des Organischen bloß durch Schleim gebildet



wird, so daß die Berührung noch inniger ist; 3) da sehr viele Nerven und besonders 4) viele Saugadern sich finden.

§. 182.

b) *Die Lungen.*

Die Lungen sind 1) noch wichtiger für den übrigen Organismus, als der Darmkanal, oder stehen auf einer höheren Stufe der organischen Dignität; die Störung ihrer Function bringt schnellere und grössere Störungen im übrigen Organismus hervor; 2) die äussern Stoffe kommen hier in die innigste Berührung mit dem Blute unmittelbar; 3) vermöge ihrer Zartheit können sie leicht penetrirt werden.

§. 183.

c) *Die Haut.*

Der ganze Tractus der äusseren Haut, wozu auch die Sinnorgane gehören, zeichnet sich aus 1) durch seine große Fläche, wodurch also die Berührung vermehrt, und eine grössere Zahl organischer Theile afficirt wird; 2) zahlreiche Nerven, besonders in den äussern Sinnorganen; 3) viele Saugadern. Ihre Receptivität wird nur dadurch vermindert, daß ihre Grenzlinie, die Epidermis, auf einer niedrigeren Stufe der organischen Dignität steht und dichter ist, den Zugang fremder Thätigkeiten und Stoffe mehr beschränkt. In demselben Verhältnisse, als an einer Stelle die Epidermis feiner ist, ist bey gleichem Reichthume an Nerven oder Saugadern die Receptivität grösser, z. B. in der Höhle der Nase, des Ohrs, dem Auge u. s. w.

§. 184.

d) *Generations- und Harnwege.*

Theile der äusseren Natur können noch treten in die Harnröhre und dadurch in die Harnblase, in die



Scheide und dadurch in den Uterus. Diese Theile sind sehr empfänglich 1) dadurch, daß sie bloß mit einem schützenden Schleime überzogen sind, oder doch ihre Epidermis sehr fein ist, 2) daß sie sehr viele Nerven besitzen, wiewohl sie weniger Saugadern haben. Allein es ist hier auch der Zugang den äußeren Dingen mehr erschwert, so daß diese nicht so leicht mit ihnen in Berührung kommen.

§. 185.

2) *Innere Schädlichkeiten.*

Unabhängig von den äußeren Einwirkungen kann der Organismus in sich in Zwiespalt gerathen, eine Disharmonie unter seinen einzelnen Thätigkeiten erregen. Es kann eine Thätigkeit, zu welcher sich der Organismus selbst bestimmt, welche von seiner Willkür abhängt, verhältnißmäßig zu stark oder zu schwach vor sich gehen, so daß dadurch eine Disproportion in der Erregung entsteht.

§. 186.

*Anhaltende und vorübergehende  
Schädlichkeit.*

Die Schädlichkeit geht der Abnormität vorher und veranlaßt dieselbe; wenn die Schädlichkeit entfernt ist, so dauert die einmahl entstandene Abnormität fort, indess kann der Organismus dann die gestörte Einheit leichter wieder herstellen, und die Abnormität aufheben. In andern Fällen aber wirkt die Schädlichkeit auch nach hervor gebrachter Abnormität ferner ein, und unterhält dieselbe.



§. 187.

*Quantitative und qualitative Schädlichkeit.*

Die Schädlichkeit ist entweder eine quantitative oder eine qualitative. Eine quantitative Schädlichkeit ist eine solche Potenz, die, ihrem Wesen nach, dem menschlichen Organismus nicht feindlich ist, sondern vielmehr zu Erhaltung seiner Integrität und seines Lebens dient (deshalb auch Lebensreiz oder diätetische Einwirkung genannt wird) und folglich die Gesundheit befördern kann, die aber, im unrichtigen Verhältnisse und Mafse auf den Organismus einwirkend, eine Abnormität in demselben veranlaßt. Die quantitative Schädlichkeit ist also entweder eine positive oder eine privative: positiv ist sie, wenn sie in stärkerem Grade einwirkt, als mit der Reizbarkeit des Organismus sich verträgt, wenn sie also die Summe der auf denselben einwirkenden Potenzen, oder das Incitament, vermehrt, und dadurch Abnormität hervor bringt; privativ ist sie, wenn sie in einer Verminderung der einwirkenden Potenzen, wodurch die äußere Bedingung der Thätigkeit des Organismus verringert wird, besteht. — Qualitative Schädlichkeiten sind solche, die, vermöge ihrer eigenthümlichen Natur, die Normalität des Organismus stören und eine Abnormität hervor bringen; also Körper, welche die Mischung oder die Form des menschlichen Körpers so stören, daß dabey die Lebensthätigkeit nicht gehörig erfolgen kann. — Unter negativen Reizen versteht man solche, die für sich unmittelbar die Lebensthätigkeit vernichten. Allein sie machen keine eigene Klasse von Schädlichkeiten aus, sondern sind den genannten unterzuordnen: sie sind 1) mechanischer oder chemischer Natur, so daß ihr Reizverhältniß gar nicht in Betracht kommt; oder 2) sie sind privativ,



schaden dadurch, daß mit ihrer Gegenwart die Abwesenheit anderer Reitze gegeben ist.

§. 188.

*Allgemeine und specifische Schädlichkeiten.*

Die Schädlichkeiten sind ferner allgemeine und specifische. Allgemeine sind solche, die den gesammten Organismus auf gleiche Weise afficiren, und eine allgemeine Abnormität in demselben erregen. Specifisch sind die, welche mit einer gewissen Thätigkeit oder einem gewissen Theile des Organismus, vermöge ihrer Natur, in einer bestimmten Beziehung stehen, und darauf einwirken, folglich specifische Veränderungen in dem Organismus erregen. Dieses besondere Verhältniß eines Dinges zu einem bestimmten Theile des Organismus gründet sich darauf, daß beide eine allgemeine Ähnlichkeit unter einander haben, vermöge deren sie zu einer Sphäre gehören, in gegenseitiger Beziehung stehen und auf einander einwirken können; daß aber bey dieser allgemeinen Ähnlichkeit der Naturen beide heterogen und in entgegengesetzten Richtungen wirksam sind, so daß sie mit einander in einen Conflict treten (z. B. eine kranke Pflanze bringt nicht dynamisch durch äußere Berührung eine Abnormität im menschlichen Organismus hervor; aber das Nervensystem eines thierischen Organismus wirkt auf das Nervensystem des ersteren, jedoch nur dann, wenn dieses anders gestimmt ist, als jenes). Eigentlich sind alle Schädlichkeiten specifische, denn alle Potenzen haben, vermöge ihrer speciellen Natur eine specielle Beziehung zu gewissen Organen: jedoch ist dies bey einigen weniger in die Augen springend, und man nennt sie deshalb allgemeine.



§. 189.

*Absolute und relative Schädlichkeit.*

Absolut ist die Schädlichkeit, wenn sie mit der Gesundheit des menschlichen Organismus, er sey von Constitution, Geschlecht, Alter etc., wie er wolle, durchaus unverträglich ist, und für immer Krankheit herbey führt. Die Schädlichkeit ist absolut, theils vermöge ihrer Quantität, theils vermöge ihrer Qualität. Eine qualitative Schädlichkeit ist desßhalb noch keine absolute, sondern hierzu wird erst eine bestimmte Quantität desselben erfordert. Relative Schädlichkeit ist die Einwirkung, welche nur vermöge der Umstände und des Zustandes, worin sich das Individuum gerade befindet, Krankheit veranlaßt.

§. 190.

*Primaire und secundaire Schädlichkeiten.*

Primair ist die Schädlichkeit, welche auf den im Zustande der Integrität befindlichen Organismus einwirkt. Jede einmahl entstandene Abnormität wirkt aber als Schädlichkeit auf den übrigen Organismus zurück; sodann produciren auch die in abnorme Thätigkeit versetzten Organe abnorme Stoffe, welche als Schädlichkeiten wirken. So wirkt die durch abnorme Thätigkeit der Lungen ausgeathmete Luft, der von dem geschwächten Darmkanale abgeforderte Darmsaft; die von der entzündeten Leber abgeforderte Galle etc. Dies sind also secundaire Schädlichkeiten.

§. 191.

*Demische und sporadische Schädlichkeiten.*

In Hinsicht auf das Einwirken der Schädlichkeit entweder auf einzelne Individuen oder auf viele Men-



schen zugleich, ist sie demisch oder sporadisch. 1) Demisch ist sie, wenn sie mit einer gewissen Allgemeinheit verbreitet ist, und nicht bloß auf einzelne Individuen, sondern auf viele Menschen zugleich, wirkt. Die davon entstehenden Krankheiten heißen Volkskrankheiten (*morbi populares, demici, pandemici*). Alle Krankheiten werden dadurch mehr oder weniger bestimmt und modificirt. a) Diese Schädlichkeiten sind entweder auf eine gewisse Gegend beschränkt, wirken daselbst beständig und bewirken, daß für immer eine gewisse Abnormität hier einheimisch ist; man nennt sie endemische, und die davon herrührenden Krankheiten endemische Krankheiten, Landkrankheiten (*morbi endemici, vernaculi*); der Charakter, welchen die Krankheiten davon in einem solchen Lande annehmen, heißt endemische Constitution. Es gehören zu diesen Schädlichkeiten besonders die, welche in der Natur dieser Gegend liegen, und zum Theil von derselben unzertrennlich sind, und die unter dem Namen Klima begriffen werden, die Beschaffenheit des Bodens, des Wassers, die hohe oder niedrige Lage, die Waldungen, die herrschenden Winde etc., dies sind *potentiae endemicae inevitabiles*. Doch auch willkürlich gewählte Verhältnisse können, wenn sie in einem Lande allgemein angenommen werden, endemisch werden, z. B. die gewöhnlichen Nahrungsmittel, die gesammte Lebensweise, die Regierungsform und das bürgerliche Verhältniß der Menschen, geistige und moralische Kultur, Aberglauben, Sittenverderbnis etc. b) Gewisse allgemein verbreitete Schädlichkeiten entstehen nur zu gewissen Zeiten, bringen dann gewisse allgemeine Krankheiten hervor, und verschwinden hierauf wieder. Sie heißen epidemische und die davon entstehenden Krankheiten heißen Landseuchen, epidemische Krankheiten (*morbi epide-*



mici). Diese Schädlichkeiten sind meistens Theils enthalten in derjenigen Potenz, welche mit der größten Allgemeinheit auf die Menschen wirkt, und dabey großen Veränderungen unterworfen ist, nämlich in der Atmosphäre. 2) Andere Schädlichkeiten bestehen in der gewissen Ständen gemeinschaftlichen Lebensweise (*potentiae generis vitae*), und bewirken demnach Abnormitäten, welche einzelnen Ständen und Gewerben eigenthümlich sind, oder doch besonders leicht bey ihnen entstehen. 3) Noch andere Schädlichkeiten wirken bloß auf einzelne Individuen und heißen sporadisch. Ihre Folgen sind sporadische Krankheiten, die, wenn sie während einer Epidemie Statt finden, *morbi intercurrentes* genannt werden.

§. 192.

*Classification der Schädlichkeiten.*

So wie die gesammte Schöpfung, in welcher wir leben, ein Amalgam des Körperlichen und Geistigen ist, und so wie an letzterem wieder Form und Mischung unzertrennlich ist, so gibt es auch keine Schädlichkeiten, die durchaus dynamisch oder durchaus materiell, oder welche schlechterdings chemisch oder schlechterdings mechanisch wirkten. Jede Potenz wirkt dynamisch, chemisch, und mechanisch zugleich auf den Menschen ein, unter gewissen Umständen aber ist die dynamische, unter andern Umständen die chemische oder mechanische, Wirkung überwiegend und vorwaltend: die Eintheilung der Schädlichkeiten in dynamische und materielle ist also auch keine absolute; so wirkt ein und dasselbe Nahrungsmittel mechanisch, wenn es an einer Stelle des Verdauungskanals in solcher Masse vorhanden ist, daß es dieselbe verschließt, oder doch das zur freyen Thätigkeit desselben erforderliche mechanische Verhältniß stört; es wirkt chemisch,



wenn Stoffe aus seiner Mischung in die des menschlichen Organismus übergehen; es wirkt dynamisch, wenn es weniger assimilirbare Stoffe darbietet, und mehr Bestandtheile enthält, welche bloß die Thätigkeit des Organismus erhöhen oder vermindern. Indessen liegt doch in der Natur einer jeden Potenz, daß sie ursprünglich und vorzüglich nur auf die eine Weise wirkt, und so lassen sich dann auch die Schädlichkeiten in dynamische und materielle abtheilen.

---

## ERSTE ABTHEILUNG.

### DYNAMISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

#### §. 193.

#### *Dynamische Schädlichkeiten.*

Dynamisch sind diejenigen Schädlichkeiten, welche, vermöge ihrer Natur, weniger körperlich, mehr geistige Thätigkeiten sind. Sie haben, da der Bund des Körperlichen und Geistigen das Urgeſetz dieſer Schöpfung ausmacht, allerdings auch einen materiellen Charakter, und wirken materiell auf den Menschen ein: dieſe materielle Veränderung iſt jedoch ſo unbedeutend im Verhältniſſe zu der in die Augen fallenden dynamischen Wirkung, daß nur dieſe als weſentlich geſehen werden kann. Wir theilen ſie ein in innere und äußere.

---

## ERSTER ABSCHNITT.

### INNERE DYNAMISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

#### §. 194.

#### *Innere dynamische Schädlichkeiten.*

Innere dynamische Schädlichkeiten ſind Thätigkeiten des Organismus ſelbſt, welche dieſer aus eigenem



ner freyer Kraft, bloß durch sich selbst bestimmt, hervor bringt, deren Grund also unmittelbar in dem Gebrauche der dem Menschen zukommenden Freyheit enthalten ist. Bey dieser Äußerung der Willenskraft finden für immer auch materielle Veränderungen im Organismus Statt, welche jedoch so unbedeutend sind, daß wir sie nur vermuthen, nicht aber über ihre Natur etwas Bestimmtes aussagen können. So werden durch zu starke Anstrengung des Geistes dem menschlichen Körper gewisse Stoffe entzogen, deren Mangel ihm nachtheilig ist: allein dieser Mangel ist weder die ursprüngliche und wesentliche Schädlichkeit, noch ist er so merklich, daß er Gegenstand unserer Forschung werden könnte.

## ERSTES KAPITEL.

### THÄTIGKEIT DES ORGANISMUS ÜBERHAUPT MIT BEWUSSTSEYN UND FREYHEIT.

#### §. 195.

#### *Wachen und Schlaf.*

Jedes Ding in der Natur tritt unter gewissen Umständen in eine innigere Gemeinschaft mit den übrigen Dingen, so daß es theils lebhafter auf dieselben einwirkt, theils auch von ihnen wieder stärker afficirt wird; und in dieser nähern Gemeinschaft erkennt es sich selbst mehr an. Es geräth in andern Momenten in den entgegen gesetzten Zustand, wo es sich in sich selbst zurück zieht, in unthätige Erstarrung geräth und sich selbst weniger erkennt. Den erstern Zustand nennt man das Wachen, letzteren den Schlaf. Beide finden in regelmässigem Wechsel nur im organischen Reiche Statt, und der Zustand größserer Thä-



tigkeit und Gemeinschaft mit der Natur wird besonders durch denjenigen Weltkörper, welcher Einheit in unser Planetensystem bringt, oder durch die Sonne begründet. Bey den Vegetabilien tritt mit der täglichen Entfernung von der Sonne der nächtliche Schlaf ein; doch besonders bedeutend ist ihr bey der jährlichen Entfernung von der Sonne sich einfindender Winterschlaf. Deutlicher zeigt sich der Wechsel von Wachen und Schlaf in der thierischen Schöpfung, in welcher überhaupt der organische Charakter über die Vegetation gesteigert erscheint, und am bedeutungsvollsten ist dieser Wechsel bey dem Menschen, welcher durch die Idee des Universums in die innigste und größte Gemeinschaft mit der Natur tritt, durch das Selbstbewußtseyn sich am deutlichsten erkennt, und durch Freyheit des Willens am kräftigsten wirkt. Demjenigen Zustande des Menschen, in welchem er von allen diesen Kräften freyen und unbefchränkten Gebrauch macht, entspricht demnach ein anderer Zustand, wo die Äußerung dieser Kräfte zurück tritt, und dagegen die materiellen organischen Thätigkeiten das Übergewicht erhalten. Nur dadurch, daß jene Culmination des geistig - organischen im Menschen mit letzterer Culmination des materiell - organischen in demselben im gehörigen Verhältnisse steht, kann die menschliche Natur, welche den Bund des Geistigen und Körperlichen, als den Charakter dieser Schöpfung, am vollendetsten auspricht, bestehen. Das Bedürfnis des Schlafes ist um so stärker, je mehr während des Wachens die Kräfte des Nervensystems angestrengt und erschöpft worden sind.

§. 196.

1. *Übermaß des Wachens.*

Mangel an Schlaf oder zu vieles Wachen bewirkt eine indirecte asthenische Pyrexie des Nervensystems,



verbunden mit einer Schwäche der übrigen Functionen, welche von der unausgesetzt starken Erregung des Nervensystems abhängt. Die Functionen des Nervensystems gehen mit Hastigkeit vor sich, jeder erregende Eindruck wirkt stark, bringt aber, so wie jede Anstrengung überhaupt, leicht Erschöpfung hervor; unmittelbar schwächende Potenzen wirken noch nachtheiliger, als sonst; die Fantasie wirkt zu lebhaft, man träumt bey offenen Augen; die Muskeln sind schwach und leicht beweglich, zu zitternden, krampfhaften Bewegungen geneigt; so ist auch die Muskelkraft des Magens und Darmkanals geschwächt, der Appetit gestunken, der Blutlauf ist beschleunigt, der Puls schnell; es entstehen Congestionen des Blutes nach den höchsten Organen des Nervensystems, Gehirn und Augen: daher Kopfschmerz, Schwindel, Röthe der Augen. — Wenn man häufig dem Schläfe zu lange Zeit sich entzieht, so wird dieser Zustand habituell: das Seelenorgan wird zu lebhaft, zu reizbar und dabey schwach; leicht zu erschöpfen, ohne Kraft, die Vorstellungen gehörig zu beherrschen und den Eindrücken Widerstand zu leisten; daher findet sich überspannte Empfindlichkeit und Ärgerlichkeit, es entsteht leicht ein Übergewicht der Eindrücke über Verstand und Willen, daher fixe Ideen, Visionen und Wahnsinn; die Schlaflosigkeit wird habituell; die Reproduction liegt darnieder; die Ernährung geschieht unvollkommen, der Körper magert ab, besonders leidet er an Säften Mangel, die Haut wird trocken und rauh, die Muskeln welk, die Verdauung ist schwach und leicht zu stören. Am nachtheiligsten ist der Mangel an Schlaf, wenn 1) während des Wachens das Nervensystem stark erregt wird, bey Geistesanstrengung, Affekten u. s. f.; 2) wenn es für immer zu hastiger Thätigkeit disponirt ist, bey sanguinischem und cholerischem Tempera-



mente; 3) wenn es durch frühere Einwirkungen geschwächt ist, z. B. bey Greisen oder Reconvalescenten, oder noch nicht die gehörige Kraft erlangt hat, bey Kindern. — Durch den Mangel an Schlaf entsteht eine Disposition zu Pyrexieen.

§. 197.

*Übermaßs des Schlafes.*

Zu vieles Schlafen stört das Gleichgewicht auf die entgegen gesetzte Weise, und bewirkt ein Übergewicht des Materiellen über das Thätige, namentlich über die nervöse Thätigkeit im Menschen. Das Seelenorgan versinkt in Torpedität: es entsteht Verdriesslichkeit, d. h., Abscheu und Unwille gegen erregende Einwirkungen und Anstrengungen; Trägheit, Unvermögen zu Geistesanstrengung, Schwäche des Gedächtnisses, Umnebelung des Verstandes, Unempfindlichkeit, Stupidität, Schlaffucht. Die Reproduction bekommt einen Überfluß an Stoffen, jedoch wird sie nicht gehörig durch Nerventhätigkeit belebt: daher geringere Wärme des Körpers, träger Blutlauf, Neigung zu passiven Congestionen; es entsteht Wucherung auf der niedrigsten Stufe organischer Bildung; Überfluß an wässerigen und schleimigen Säften, an Fett und Zellgewebe, der Körper wird aufgedunsen und schwammig; hingegen liegt die höhere organische Reproduction, und namentlich die Bildung des Faserstoffes, darnieder, das Blut ist dünn und wässerig, der Muskel schlaff. Besonders nachtheilig ist der zu lange Schlaf, 1) wo während des Wachens das Nervensystem nicht stark genug erregt wird, bey Mangel an Beschäftigung; 2) wo dasselbe zu Unthätigkeit geneigt ist, bey phlegmatischem Temperamente. Es wird übrigens dadurch eine Geneigtheit zu paralytischen Krankheiten erzeugt.



§. 198.

2. *Unvollkommenheit des Wachens und Schlafens.*

Aus dem Gesagten ergeben sich auch die Nachtheile, welche aus Unvollkommenheit des Wachens und Schlafens entspringen. Ein zu leiser und gestörter Schlaf, wo die Seele zu beschäftigt und durch Träume agitirt ist, bringt ähnliche Wirkungen hervor, wie Schlaflosigkeit, Nervenschwäche, Kopfweh u. f. w. Ein unvollkommenes Wachen, wo Nervensystem und Seelenorgan nicht gehörig erregt werden, ein dumpfes, gedankenloses Hinbrüten, bewirkt, wie zu vieler Schlaf, Torpidität der Seele und der Sinne, Schlaffheit, Aufgedunsenheit u. f. w.

§. 199.

3. *Unzeit des Wachens und Schlafens.*

Unzeitig und dadurch doppelt schädlich ist das Wachen in denjenigen Stunden, welche die Natur zum Schlafe bestimmt hat, und wo der Organismus durch vorher gegangene Anstrengungen erschöpft ist, oder in den Mitternachtsstunden. Eben so nachtheilig ist das viele Schlafen zur Unzeit, d. h., in den Stunden, wo die den Menschen zum Wachen erregenden natürlichen äußerlichen Reitze einwirken, oder am Tage.

§. 200.

4. *Wechsel von Wachen und Schlaf.*

Öfteres Abwechseln von Wachen und Schlaf ist dem gesunden Menschen nachtheilig, indem dieser öftere Wechsel ihm habituell, und mithin sein Vermögen, eine gewisse Zeit lang thätig zu seyn, geschwächt wird; minder nachtheilig, ja vielmehr nothwendig, ist es, binnen vier und zwanzig Stunden mehr



als einmahl zu schlafen, wo das Nervensystem schwach ist, z. B. bey Kindern, Greisen, Reconvalescenten von Pyrexieen u. s. w. In sehr kurzen Zeiträumen erfolgreicher Wechsel von Wachen und Schlaf, oder ein häufig unterbrochener Schlaf, bringt eine vorzüglich große Schwächung des Nervensystems hervor, indem jedes Erwachen eine stärkere Erregung, mithin größere Anstrengung des Nervensystems voraus setzt.

§. 201.

5. *Übergang von Einem zum Andern.*

Ein zu schneller Übergang von lebhaftem Wachen zum Schlafe macht, daß dieser unruhig wird und nicht den gehörigen Ersatz der verlorren Kräfte bewirkt. Ein zu plötzlicher Übergang aus tiefem Schlafe zum Wachen, oder jählingses Erwachen, wirkt wie jeder jähling applicirte heftige Reitz, und verursacht eine Erschütterung des Nervensystems, welche eine große Schwäche desselben hinterläßt.

ZWEYTES KAPITEL.

THÄTIGKEIT DES GEISTES.

§. 202.

*Thätigkeit des Geistes.*

Der Mensch kann von seinem Erkenntnißvermögen einen mannigfaltigen Gebrauch machen, und durch die Art dieses Gebrauches auch zu Entstehung von Krankheiten Anlaß geben. Wir haben demnach hier zu betrachten 1) das Maß der Geistesthätigkeit überhaupt, 2) die Richtung derselben auf bestimmte Gegenstände, 3) die Thätigkeit der einzelnen Geisteskräfte.



# 1. *Maass der Geistesthätigkeit überhaupt.*

§. 203.

## *Zu starke Geistesthätigkeit.*

Eine an sich zu starke und zu lange fortgesetzte Anstrengung des Geistes bewirkt zuvörderst ein krankhaftes Übergewicht desselben über die übrige Natur des Menschen. Die gesammte Kraft des Organismus concentrirt sich im Seelenorgane, man fühlt erhöhte Erregung im Gehirne, verstärkte Wärme in demselben, so wie in den Augen, die Vorstellungen erfolgen mit einer abnormen Hastigkeit, und man kann nicht schlafen; die Thätigkeit des Gemüthes wird vermindert, man ist weniger empfänglich für Regungen desselben; die äusseren Sinne sind stumpf, und bisweilen so gut als verschlossen; das Gemeingefühl ist schwach; der Blutlauf ist nach dem Gehirne zu beschleunigt, in den dem Gehirne durch Polarität entgegen gesetzten Theilen, oder im Unterleibe schwach und unregelmässig; die Ernährung ist verringert. Diesem Zustande, wo die Geistesthätigkeit auf Kosten des übrigen Organismus exaltirt ist, folgt eine Erschöpfung derselben: es entsteht drückendes, spannendes Kopfweg, Schwindel, Untauglichkeit zum Denken, Augenschwäche, und selbst vorüber gehende Lähmung der Sehnerven. Bey dieser Erschöpfung der Denkkraft wird nun das anfänglich geschwächte Gemeingefühl verhältnissmässig zu lebhaft: es entstehen krankhafte Gefühle mancherley Art, allgemeine Schmerzen, besonders erfolgt ein Gefühl von ungleich grösserer Ermattung, als nach körperlicher Anstrengung.

Wenn die Geistesanstrengung nicht in einzelnen Momenten so übermässig stark ist, so folgt die Periode der Erschöpfung nicht unmittelbar darauf, und



die Exaltation kann, wenn sie nicht zu bedeutend ist, eine geraume Zeit, selbst eine lange Reihe von Jahren, fortdauern, während nur der übrige Organismus darunter leidet. Es entsteht dann bey der habituellen zu regen Thätigkeit des Geistes abnormes Übergewicht der Nerven, Geneigtheit zu Krämpfen aller Art, Schwäche der Muskeln, so wohl der willkürlichen, als derer des Darmkanals und des Arteriensystems, Unregelmäßigkeit und Schwäche des Blutlaufes im Unterleibe, daher Stockung in einzelnen Theilen, z. B. Hämorrhoidalkrankheit, Anschwellung der Leber u. s. w., Schwäche der Verdauung und der Ernährung, Abmagerung u. s. w. Es findet zugleich dabey eine Schwäche des Gemüthes Statt, Mangel an Willenskraft, Unvermögen, aus dem Kreise feiner Ideen hervor zu gehen und sich zu einer freyern Ansicht des Lebens zu erheben, Starrsinn, Mißtrauen, Argwohn und Ängstlichkeit, die bis zu Erzeugung fixer Vorstellungen und zum Wahnsinne steigen. So führt die so genannte Stubengelehrsamkeit Untauglichkeit zum Leben in der Vereinigung mit Menschen und ein so genanntes Überstudiren herbey. In einzelnen Momenten tritt dann eine Erschöpfung der Geisteskraft mit verhältnißmäßig überwiegendem Gemeingefühle ein, welches den hypochondrischen Zustand abgibt. Endlich tritt bey fortgesetzter unverhältnißmäßiger Anspannung der Geistesthätigkeit die Periode der Erschöpfung anhaltend ein: es erlöschen dann entweder die gesammten Lebenskräfte gleichzeitig, oder wenn der übrige Organismus in der ersten Periode noch nicht zu sehr erschöpft war, so entsteht vorwaltende Schwäche des Geistes, und zwar entweder Stumpfheit und Unvermögen, zu denken, ein kindischer und blödsinniger Zustand, oder Störung in den Vorstellungen, und Wahnsinn.



§. 204.  
*Zu schwache Geistesthätigkeit.*

Zu schwache Geistesthätigkeit mit dem Bewusstseyn derselben heist lange Weile. Man hat dabey ein drückendes beengendes Gefühl von einem Überschusse von Kraft, die nicht gebraucht und in Übung gesetzt wird; es entsteht Unzufriedenheit, Ärgerlichkeit; ist dieser Zustand habituell, wird man z. B. durch die Arbeiten seines Standes wegen ihrer Leichtigkeit oder Einförmigkeit zu wenig beschäftigt, indess sie doch den Geist hindern, in anderer Richtung wirksam zu seyn, so kann daraus ein Mißmuth, eine Ängstlichkeit, und eine Niedergeschlagenheit erfolgen, die bis zum Wahnsinne führen.

Wo aber die Neigung zur Thätigkeit geringer ist, da entsteht bey momentaner Verminderung der Geistesthätigkeit (Beschäftigung mit leichten, gemeinen, unbedeutenden, geistlosen, faden Gegenständen) Schläfrigkeit, und wenn jene schwache Erregung anhaltend ist, so gewöhnt sich der Geist daran, und wird stumpf, träge, zu höherer Anstrengung unfähig, aberwitzig, blödsinnig, kindisch; eine allgemeine Torpidität bemächtigt sich des gesammten Organismus, indem die Nerven denselben zu wenig erregen, und es entsteht ein ähnlicher Zustand wie von einem Uebermase an Schlaf.

§. 205.  
*Andere Verhältnisse dabey.*

Bey Beurtheilung der zu starken oder zu geringen Geistesanstrengung muß Rücksicht genommen werden 1) auf die Gewohnheit und die Übung im Denken: dem geübten und gebildeten Geiste ist lebhaftes und anhaltendes Nachdenken zu seinem Wohlbefinden unentbehrlich, und fühlt da die Qual der langen Weile,



wo ungeübte schwache Köpfe mit großem Interesse sich beschäftigen. Der Ungeübte kann, wenn er mit einem Mahle zu stark sich anstrengt, leichter sich überstudiren und bis zum Wahnsinne kommen. 2) Das natürliche Maf von Geisteskraft ist zu berücksichtigen. Wenn Kinder frühzeitig zu Anstrengung des Geistes veranlaßt werden, so geschieht dies auf Kosten ihrer übrigen Ausbildung, sie werden kränklich, schwächlich, zu reizbar und sterben frühzeitig. Durch zu starkes Nachdenken werden die Kräfte eines Greises schnell erschöpft; und so erfolgt auch bey dem weiblichen Geschlechte eine frühere Überspannung. 3) Ferner ist die Anstrengung um so bedeutender, und daher auch um so nachtheiliger, je schwerer der Gegenstand an sich ist. Mangel an anderweitiger, genügender und zweckmäßiger Beschäftigung, Bewußtseyn einer in ihrer freyen Wirkksamkeit gehemmten Kraft, verbunden mit einseitiger Ausbildung des Geistes, führt auf fixe Vorstellungen von der Realisirung äußerst schwieriger oder ganz unauflöslicher Probleme, z. B. die Erfindung der Quadratur des Zirkels oder des Perpetuum mobile, die Erklärung religiöser Mysterien, der Offenbarung Johannes u. s. w., und dadurch zum Wahnsinne. 4) Es kommt darauf an, ob an der Geistesthätigkeit auch das Gemüth Theil nimmt: je mehr dieses dabey erregt wird, je interessanter der Gegenstand des Nachdenkens ist, um desto leichter geht, bey übrigens gleichen Umständen, die Arbeit vor sich, und um desto weniger erschöpft sie, wiewohl man dann leicht verführt wird, sie bis zum Übermase fortzusetzen. Wenn man aber wider Willen und mit Unlust die Geistesthätigkeit auf einen Gegenstand heftet, so ist eine bedeutendere und frühere Erschöpfung die Folge davon. 5) Endlich sind die schwächenden Folgen der Geistesanstrengung, unter übrigens gleichen



Umständen, um so gröfser, wenn dabey zu gleicher Zeit der Körper angestrengt worden ist; auch die Anstrengung der Sinne, und die Kraft und Menge der auf dieselben einwirkenden Gegenstände, vermehrt jene schwächenden Wirkungen.

2. *Richtung der Geistesthätigkeit auf bestimmte Gegenstände.*

§. 206.

*Zu grosse Einförmigkeit.*

Einförmigkeit der Geistesthätigkeit, zu lange und zu häufige Richtung derselben auf einen und denselben Gegenstand, wird habituell, und veranlaßt Unbehülflichkeit und Einseitigkeit des Geistes, Ungesundheit der Urtheilskraft, oft auch fixe Vorstellungen und Wahnsinn.

§. 207.

*Zu grosse Mannigfaltigkeit.*

Wenn man wiederholt an eine zu schnell abgeriffene Gedankenreihe eine neue anknüpft, und so plötzlich zu ganz heterogenen Gegenständen überspringt, so entsteht daraus eine vorübergehende Schwächung des Geistes, deren man sich bewußt, und die besonders durch ein dem Schwindel ähnliches Gefühl sich zu erkennen gibt. Geschieht dies häufig, so wird es habituell, die Schwäche wird anhaltend und das Bewußtseyn derselben cessirt: so entsteht von habituel-  
ler Zerstreung durch Gesellschaften, anhaltende Reisen, Romanenlektüre u. s. w., Mangel an Aufmerksamkeit, Vergesslichkeit, Schwäche der Urtheilskraft.



### 3. *Thätigkeit der einzelnen Geisteskräfte.*

§. 208.

#### *Anstrengung derselben.*

Befonders nachtheilig ist anhaltende Geistesanstrengung, wenn sie sich bloß auf einzelne Geisteskräfte bezieht: es wird dadurch die Harmonie im menschlichen Organismus noch mehr gestört, und es tritt leichter Überspannung und Erschöpfung der Kräfte ein, während die andern Geisteskräfte durch Mangel an Übung sich vermindern.

§. 209.

a. *S i n n.*

1. Die Erkenntniß des Wirklichen ist die unterste Stufe der Geistesthätigkeit, und geschieht durch den äusseren und inneren Sinn: es ist hier die Thätigkeit am geringsten, denn es findet mehr eine leidentliche Aufnahme der Eindrücke Statt. Wiewohl nun zwar diese Thätigkeit des Sinnes mit einem geringeren Aufwande von Kräften verbunden, und daher minder erschöpfend ist, so wird sie doch sehr nachtheilig, indem sie sich bloß auf Einzelheiten bezieht, nicht das Ganze umfaßt, und daher zur Einseitigkeit führt. Die willkürliche Richtung des Sinnes auf bestimmte Gegenstände wird Aufmerksamkeit genannt. Zu große Aufmerksamkeit auf einzelne Gegenstände fesselt den Geist an dieselben, und macht ihn ungesund, indem sie ihn hindert, in andern Richtungen und in Bezug auf andere Gegenstände mit voller Freyheit wirksam zu seyn. Stete Anstrengung des inneren Sinnes oder mühsame anhaltende Anschauung des eigenen Ich, ununterbrochenes Aufspüren der Gesetze, nach welchen wir denken und wollen, bewirkt einen Zwiespalt in der geistigen Thätigkeit: das Anschauungs-



vermögen wird krankhaft überwiegend, die Spontaneität des Geistes sinkt, Verstand und Vernunft werden schwächer, der Sinn täuscht sich durch seine Lebhaftigkeit, es schweben ihm fixe Bilder vor, und es entsteht Schwärmerey und Wahnsinn. Eben so wird durch zu große Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper dieser geschwächt, seine Thatkraft vermindert, und seine Receptivität krankhaft erhöht.

Das Vermögen, gehabte Vorstellungen zu reproduciren und von neuem anzuschauen, ist Gedächtniß. Ein so lebhaftes Ergreifen aller Einwirkungen auf den Sinn, daß man diese Anschauungen leicht willkürlich zurück rufen kann, oder eine zu starke Kultur des Gedächtnisses, steigert ebenfalls die Receptivität des Geistes über seine Spontaneität: er bekommt einen reichlichen Vorrath an Stoff zum Denken, ohne denselben gehörig zu verarbeiten, die aufgenommenen Materialien erdrücken die freye Thätigkeit des Geistes, und es entsteht Beschränktheit der Urtheilskraft und Dummheit.

§. 210.

b. *F a n t a s i e.*

2. Die Erkenntniß des Möglichen geschieht durch die Fantasie oder Einbildungskraft: willkürlich schafft die Seele aus den geübten Anschauungen der Wirklichkeit neue Compositionen. Der Geist findet, wenn er in dieser Thätigkeit excentrisch wird, keine Grenzen in der Möglichkeit solcher Combinationen, und er geräth in die Gefahr, sich selbst darin zu verlieren, er lebt dann bloß im Reiche der Möglichkeiten, ohne daraus hervor gehen zu können, und hält seine Schöpfungen am Ende für wirklich: so entsteht Träumerey und Schwärmerey. Der Sinn verliert seine Kraft, Anschauungen des Wirklichen darzubieten und



die Wahrheit zu sehen, und eben so wird Verstand und Vernunft unterdrückt, es entsteht Wahnsinn. — Zu schwache Thätigkeit der Fantasie läßt den Geist in trägen Schlummer versinken: die trockene Wirklichkeit ist der einzige Gegenstand, alles Idealische bleibt unerkannt, höhere Ansichten und Kraftäusserungen, die sich über das Gemeine erheben, bleiben fremd, und das Gemüth wird nicht gehörig erregt, sondern bleibt kalt und unempfindlich.

§. 211.

c. *Verstand und Vernunft.*

3. Die Erkenntniß des Nothwendigen geschieht durch Verstand und Vernunft: jener bildet nach den nothwendigen Gesetzen der Geistesthätigkeit aus den Anschauungen des Wirklichen Begriffe und Urtheile; letztere schafft aus der Gesammtheit der Anschauungen Ideen. Die Thätigkeit dieser höheren Geisteskräfte oder die Meditation ist mit einer höheren Anstrengung verbunden, und führt daher auch eine größere Erschöpfung herbey: jedoch ist hier, weil der Geist mehr das Allgemeine umfaßt, Einseitigkeit und Zwiespalt mit sich selbst weniger leicht. Es entsteht also, wenn man zu sehr der Meditation sich überläßt, und die Rechte der niederen Geisteskräfte übersteht, eine bedeutende Erschöpfung, welche selbst bis zum Blödsinne gehen kann; Wahnwitz aber erfolgt hier nicht leicht.

---

DRITTES KAPITEL.

THÄTIGKEIT DES GEMÜTHES.

§. 212.

Durch das Gemüth erhalten wir Anschauungen von den Verhältnissen unseres Subjektes und vermö-



gen, diese Verhältnisse zu bestimmen, und nach einem Zwecke abzuändern. Die Thätigkeit des Gemüthes kann im Verhältnisse zur Thätigkeit des Geistes, so wie des Körpers, zu stark oder auch zu schwach seyn.

§. 213.

1. *Zu starke Erregung des Gemüthes.*

Wir unterscheiden an dem Gemüthe die Receptivität und die Spontaneität. Jene ist das Gefühl oder die Fähigkeit, die Verhältnisse unseres Subjektes zu percipiren, und dadurch Lust oder Unlust zu empfinden; diese ist der Wille oder das Vermögen, zu begehren, und jene Verhältnisse zu bestimmen. Bey jeder Thätigkeit des Gemüthes sind zwar beide Eigenschaften gemeinschaftlich wirksam, indem jedem Gefühle eine Begehrung entspricht, und jede Begehrung ein Gefühl voraus setzt: allein es ist doch bey den verschiedenen Arten des Gemüthes bald das Gefühl, bald die Begehrung vorherrschend und überwiegend, und wir betrachten daher die zu starke Erregung des Gemüthes aus diesen zwey Gesichtspunkten, als Affekte und als Leidenschaften.

§. 214.

a) *A f f e k t e.*

Ein Affekt oder eine Gemüthsbewegung ist eine zu lebhafte Erregung des Gefühls, also ein Zustand des Gemüths, wo gewisse Verhältnisse einen zu starken Eindruck auf dasselbe machen.

§. 215.

*Stärke der Affekte.*

Einige Affekte sind an und für sich stärker, und bringen grössere Veränderungen im Organismus hervor, als andere: so ist Verzweiflung ein heftigerer



Affekt, als Hoffnung, Schreck heftiger, als Scham. Ausser dieser absoluten Stärke kommt aber den Affekten auch eine relative Stärke zu: ein und derselbe Affekt ist nämlich in einzelnen Fällen stärker oder schwächer, je nach dem das Verhältniß seiner Einwirkung oder der Zustand des Gemüthes gerade beschaffen ist. Es wird aber die relative Stärke eines Affektes in einzelnen Fällen bestimmt 1) durch zu große Reitzbarkeit des Gemüthes, und Mangel an Energie des Willens, wenn man zu leidentlich den Eindrücken sich überläßt, und dagegen die Freyheit des Willens zu wenig übt; 2) durch eine zu lebhafte Fantasie, vermöge deren man sich alle möglichen Folgen und Wirkungen eines Verhältnisses zu lebhaft vorstellt; 3) durch Schwäche der Urtheilskraft und unrichtige Vorstellungen von dem Werthe der Dinge, wodurch man gewisse Verhältnisse zu hoch, andere zu geringe schätzt; 4) durch die Neuheit und Ungewohnheit des statt findenden Verhältnisses; und 5) durch den plötzlichen unvorhergesehenen Eintritt desselben, wodurch es als ein noch stärkerer Reitz wirkt.

§. 216.

*Allgemeine Wirkung der Affekten.*

Mit der zu starken Erregung des Gefühls ist eine verhältnismässige Verminderung der Geistesthätigkeit verbunden. Bey mässigen Affekten ist der Geist zwar wirksam, jedoch nur in einer bestimmten Richtung, nur in Bezug auf das einwirkende Verhältniß, für andere Einwirkungen hingegen unempfindlich und stumpf. Bey stärkeren Affekten werden die Vorstellungen dunkler, und das Bewusstseyn wird geschwächt; und durch die stärksten Affekten endlich wird die Thätigkeit des Seelenorgans wirklich gehemmt und unterbrochen, das Bewusstseyn cessirt



gänzlich, und dadurch geräth denn auch die Thätigkeit des übrigen Organismus in Stocken. Die Affekten wirken, da das Gemüth mit dem Muskelsysteme in besonderer Beziehung und Sympathie steht, vorzüglich auf dieses, namentlich auf die Centralorgane desselben, Herz und Arterienstämme, und überhaupt auf die Organe der Brust.

§. 217.

a) *Erregende Affekten.*

Ein erregender oder incitirender Affekt ist ein Zustand des Gemüthes, wo dasselbe bey lebhafter Erregung des Gefühls frey und ungehindert thätig ist. Seine Wirkung ist verstärkte Erregung des muskulösen Systems, also verstärkter und beschleunigter Arterien- und Herzschlag, erhöhte Thätigkeit der willkürlichen Muskeln, verstärkte Wärme u. s. w. Ist der Affekt stark, so folgt auf diese lebhafte Erregung eine merkliche Erschöpfung und indirecte Schwäche; und von dem höchsten Grade eines solchen Affekts endlich entsteht gleich in den ersten Momenten eine Überreizung, Unterdrückung der Seelenthätigkeit, so wie der körperlichen Functionen. Die Krankheiten, welche durch erregende Affekte veranlaßt werden, sind sthenischer oder indirect asthenischer Natur, am häufigsten sind es Pyrexieen.

§. 218.

aa) *Gefühl gegenwärtiger Vollkommenheit.*

Einige Affekten bestehen in einem lebhaften Gefühle gegenwärtiger Vollkommenheit unseres Subjektes: diese Vollkommenheit besteht aber besonders in einer angemessenen, gehörig starken, freyen und lebhaften Erregung unseres Geistes. Die Anschauung fremder Vollkommenheiten kann diesen Affekten zum



Grunde liegen, wenn man sich nicht als ein für sich bestehendes Ganzes, sondern als den Theil eines höheren Ganzen, als das Glied eines allgemeineren Bundes, betrachtet.

§. 219.

*Vergnügen, Freude, Überraschung,  
Begeisterung.*

Dieses Gefühl der Lust, auf der Anschauung einer gegenwärtigen Vollkommenheit beruhend, wird überhaupt Vergnügen, wenn es lebhafter und mehr auf einzelne Momente concentrirt ist, Freude, und wenn es plötzlich und unvorhergesehen eintritt, und dadurch um so stärker ist, Überraschung genannt. Dieser Affekt bewirkt erhöhte Erregung des Geistes, in Bezug auf die angeschauete Vollkommenheit, erhöhte Thätigkeit der Fantasie, Schlaflosigkeit, Congestion des Blutes nach dem Kopfe, hohe Röthe der Wangen, Lebhaftigkeit und Glanz der Augen; in Bezug auf andere Verhältnisse ist aber die Geistesthätigkeit mehr beschränkt, daher ein dem Rausche ähnlicher Zustand, Schwäche des Bewusstseyns der übrigen Verhältnisse, Unüberlegtheit; die Muskelthätigkeit ist vermehrt, Herz und Arterien pulsiren stark und lebhaft, bekommen ein Übergewicht über die Lungen, und machen dadurch die Respiration beklommen; die erhöhte Erregung der willkürlichen Muskeln veranlaßt einen Drang nach lebhaften Bewegungen, daher die Redseligkeit, die Geneigtheit zum Singen, Schreyen, Springen, Tanzen. Ist der Affekt sehr stark, so hinterläßt er Schmerz und Entkräftung, als Folge der Überreitung. Bey einem noch höheren Grade bewirkt er plötzliche Erschöpfung des Seelenorgans. Bewusstlosigkeit, Verrücktheit oder Apoplexie. Schwäche der Nerven, Zuckungen und krampfartige Krankheiten;



durch die heftige Erregung des Herzens selbst ein Bersten desselben.

Begeisterung und Enthusiasmus ist Vergnügen über eine vorzüglich überfinnliche Vollkommenheit, wobey der Geist, und namentlich die Fantasie, lebhaft erregt ist, und den hohen Werth sehr lebhaft anschauet. Dieser Affekt ist minder stürmisch und für den Körper nachtheilig; gefährlicher ist er für die übrige Geistesthätigkeit, indem die unverhältnißmässig hohe Schätzung einer Vollkommenheit Schwäche der Urtheilskraft herbey führt: es kann davon momentane Bewusstlosigkeit und Verzückung, Schwärmerey und Wahnsinn, entstehen.

§. 220.

bb) *Gefühl künftiger Vollkommenheit — Hoffnung.*

Das Gefühl eines in der Zukunft zu erwartenden Gutes oder einer solchen Vollkommenheit ist die Hoffnung. Sie wirkt eben so erregend, wie die Freude, jedoch nicht so stark. Indefs kann sie, wenn sie plötzlich entsteht, und besonders nach deprimirenden Affekten unerwartet veranlaßt wird, ähnliche Nachtheile bringen.

§. 221.

cc) *Gefühl seiner Kraft bey Unvollkommenheiten.*

Jede Unvollkommenheit, d. h., jede Beeinträchtigung unseres eigenen Ich's oder jede Beschränkung einer andern Kraft, deren Zusammenhang mit uns wir fühlen, bewirkt ein unangenehmes Gefühl: es wird aber dadurch unser Gemüth zu Bestrebungen veranlaßt, den Beschränkungen entgegen zu wirken, und geht diese Bestrebung frey und kräftig vor sich, so ist es ein erregender Affekt.



§. 222.

*Zorn, Wuth, Verzweiflung.*

Zorn ist das lebhafteste Gefühl einer Unvollkommenheit, wobey die dagegen reagirende Bestrebung gegen den Urheber dieser Unvollkommenheit gerichtet ist. Bey dem Zorne ist die Geistesthätigkeit in Bezug auf den erregenden Gegenstand erhöht, daher ein reicher Zufluss von Vorstellungen, und starker Strom der Rede; die Thätigkeit der Arterien und des Herzens ist vermehrt, der Puls verstärkt, das Gesicht glühend, das Auge funkelnd, die Lippe angeschwollen; die willkürlichen Muskeln sind stark erregt, die Gesichtsmuskeln in heftiger Bewegung, die Nasenlöcher erweitert, die Fäuste geballt, die Stimme ist stark, und es findet ein lebhafter Drang nach andern heftigen Bewegungen Statt; die Absonderung und Ergießung von Speichel und Galle ist vermehrt; es erfolgt endlich eine bedeutende Abmattung und Erschöpfung der Kräfte. Wenn das Gemüth beynahe übermannt wird, und der Zorn an Ärger grenzt, so ist das Gesicht blaß, die Stimme fehlt oder stammelt, die Glieder zittern, die Respiration ist kurz, schnell und unterbrochen. Diese Überwältigung kann auch so stark seyn, daß auf der Stelle Cessation der Seelenthätigkeit, und dadurch der übrigen Functionen des Organismus, Ohnmacht, oder Apoplexie entsteht. Bey der Wuth oder dem höchsten Ausbruche des Zorns sind alle Bewegungen äußerst stürmisch und krampfartig, und die Secretionen so umgestimmt, daß Galle und Speichel eine ganz abnorme Mischung haben; die Erschöpfung ist um so größer. Sthenische oder indirect asthenische Pyrexien des Gefäßsystems der willkürlichen Muskeln und der Leber sind die gewöhnlichsten daraus entspringenden Krankheiten.



Die Gegenwart eines Übels oder die Überzeugung, daß es bevor steht, wirkt überhaupt erregend, die Thätigkeit des Nervensystems und die Kräfte des Muskelsystems vermehrend, so lange nicht Furcht eintritt, und dadurch die freye Selbstthätigkeit des Gemüthes unterdrückt wird.

Verzweiflung ist das Widerstreben gegen eine beschränkende Macht, deren Unbezwinglichkeit man kennt; das Gefühl der höchsten Unvollkommenheit, die man nicht entfernen kann, gegen die man aber doch seine Kraft äußern, die man, wenn nicht besiegen, doch bekämpfen will. Die Verzweiflung kann daher nicht bloß wie der Zorn gegen Personen, sondern auch gegen die Macht des Schicksals selbst, gerichtet seyn; bey der Verzweiflung findet eine noch höhere Exaltation der Kräfte, noch bedeutendere Verstärkung der Muskelkraft, nachmahls aber auch noch größere Erschöpfung der Kräfte Statt, als beym Zorne.

§. 223.

β) *Niederschlagende Affekten.*

Niederschlagende oder deprimirende Affekten beruhen auf einem lebhaften Gefühle einer Unvollkommenheit und seiner Schwäche, dieselbe zu beseitigen. Sie schwächen unmittelbar die Thätigkeit des übrigen Organismus, besonders der muskulösen Theile, indess die Thätigkeit des Geistes, namentlich der Fantasie, oft erhöht ist. Der Lebensturgor wird besonders schnell dadurch geschwächt; die expandirende centrifugale Kraft wird beschränkt, der Lauf des Blutes nach der Oberfläche vermindert, und Stockung in den inneren Theilen veranlaßt; die Ansteckungsfähigkeit wird erhöht. Die Krankheiten, welche sie verursachen, sind direct asthenischer Natur, und zwar meistens Theils paralytisch.



§. 224.

aa) *Gefühl gegenwärtiger Unvollkommenheit.*

aa) *Betrübnißs.*

Einige der niederschlagenden Affekten beziehen sich auf die Gegenwart und die eben Statt findenden Unvollkommenheiten. 1) Dieser Affekt überhaupt ohne speciellere Beziehung wird Traurigkeit oder Betrübnißs genannt; Unruhe, in so fern man dadurch außer Stand gesetzt wird, der Geistesthätigkeit eine stetige Richtung zu geben; Düsterheit, in so fern die Fantasie mannigfaltige Vorstellungen von dieser Unvollkommenheit erweckt, und die Entstehung freudiger Gefühle hindert; Niedergeschlagenheit, in so fern das Gemüth nicht zu freyen und kräftigen Bestrebungen sich erheben kann; Gram ist anhaltende Betrübnißs, in so fern keine Hoffnung zur Entfernung der gegenwärtigen Unvollkommenheit vorhanden ist; Kummer ist Betrübnißs, in so fern Furcht vor künftig hinzu tretenden Unvollkommenheiten und Sorge, denselben vorzubeugen, und die bestehenden zu heben, damit verbunden ist. — Durch diese Affekten wird Verstand, Vernunft und Wille schwach und kraftlos, die Fantasie zu lebhaft, der Schlaf unmöglich oder durch Träume gestört, das Muskelsystem geschwächt, die Eßlust, Verdauung, und Ernährung liegt darnieder, die Muskeln werden welk, das Auge matt, die Haut trocken, runzlig, bleich und gelb, es entsteht Abmagerung und allgemeine Kraftlosigkeit, der Blutlauf wird schwach und träge, der Puls matt und klein, die Respiration langsam und schwach; es bilden sich fixe Vorstellungen und Wahnsinn, auch asthenische Krankheiten der Nerven, der Capillargefäße, der Saugadern und der Reproduction u. s. w.



§. 225.

ββ) Schreck, Entsetzen.

Der Schreck ist der plötzliche und unerwartete Eintritt eines deprimirenden Affektes: es wird dadurch das ganze Nervensystem erschüttert und geschwächt, daher entsteht ein Gefühl von Kälte und Schauer; der Blutlauf wird gestört, daher Blässe der Haut, Anhäufung des Blutes in einzelnen inneren Theilen, Herzpochen, Beklemmung; die Absonderungen werden unterdrückt. Die Muskeln werden geschwächt, es entstehen Convulsionen, Krämpfe, Zittern, Erstarrung; die Thätigkeit des Seelenorgans wird vermindert oder gänzlich unterdrückt, es entsteht Bewusstlosigkeit, Mangel an Überlegung und an Entschlossenheit, Ohnmacht, oder Apoplexie, oder Wahnsinn. Später hin, wenn sich der Organismus von diesem plötzlichen Collapsus erholt, werden die Absonderungen vermehrt, namentlich von Schweiß und Harn, es entsteht fliegende Hitze, und es bleibt eine bedeutende Schwäche des Nervensystems zurück. — Schreck, mit mißbilligendem Urtheile, also mit einer gewissen Thätigkeit des Geistes, verbunden, ist Entsetzen.

§. 226.

γγ) Ärger, Verdruss.

Ärger ist das Gefühl von Unvollkommenheit, welcher das Gemüth entgegen zu wirken strebt, aber dieses Streben nicht offenbaren kann, entweder wegen Schwäche und zu großer Reitzbarkeit des Gemüthes, vermöge deren die Reitze einen zu starken Eindruck machen, und die Kraft des Gemüthes leicht überwältigen, oder wegen gewisser Rücksichten, die man aus Überlegung nimmt. So geht der Zorn in Ärger über, wenn sein Ausbruch gehemmt wird, und aus dem Är-



ger entsteht Zorn, wenn das schwache Gemüth kräftiger wirkt oder die Rücksichten nicht mehr beachtet werden. Die Unterdrückung jenes Bestrebens macht, daß der Ärger ungleich nachtheiliger für die Gesundheit ist, als der Zorn: es entsteht davon Schwäche der Muskeln, Zurücktreten des Blutes nach den inneren Organen, Blässe der Haut, abwechselnde Hitze und Kälte, Drücken auf der Brust, krampfhafte Zusammenschnürung der Luftröhre, Versagen der Stimme oder Zittern derselben, Beben der Lippen, Zähknirschen, große Nervenschwäche und Ermattung, Zuckungen, Bewusstlosigkeit, Ohnmacht, Lähmungen, paralytischer Zustand der Leber u. s. w.

Verdruß ist das Gefühl einer Unvollkommenheit, welches wir zwar nicht zu unterdrücken brauchen, dessen Äußerung aber nicht von dem gehörigen Erfolge ist; es ist also fruchtloser unwirksamer Zorn. Der Verdruß bringt ähnliche Wirkungen hervor, wie der Ärger, jedoch in geringerem Grade.

§. 227.

dd) *Scham, Demüthigung.*

Scham ist das Gefühl einer Unvollkommenheit an uns, in so fern diese von andern erkannt wird. Demüthigung ist Scham, wenn diese nach einer Äußerung der Eitelkeit oder des Hochmuthes eingetreten ist. Beide Affekten schwächen den Organismus, lähmen die freye Thätigkeit des Nervensystems, und geben zu den hieraus entstehenden asthenischen Krankheiten Anlaß.

§. 228.

bb) *Gefühl künftiger Unvollkommenheit.*

Die Furcht oder das Gefühl einer künftigen Unvollkommenheit bewirkt einen allgemeinen Collap-



fus des Nervensystems, Täuschung der Sinne, Verwirrung der Vorstellungen, Bewusstlosigkeit, Ohnmacht, Schauer, kalter Schweiß; die Muskeln werden geschwächt, daher Unvermögen zu willkürlichen Bewegungen, Zittern, Sprachlosigkeit, paralytischer Zustand der Schließmuskeln, und dadurch unwillkürlicher Abgang von Harn, Samen, Stuhl; Herzpochen, kleiner unterdrückter Puls, Congestionen in den inneren Theilen, beschwerliches Athmen, Blässe der Haut, Verminderung der Secretionen; die Fähigkeit, Ansteckungstoffe aufzunehmen, wird erhöht. — Angst ist ein hoher Grad von Furcht von einer zukünftigen Unvollkommenheit, welche zum Theil schon gegenwärtig vorhanden ist.

§. 229.

cc) *Gefühl vormahliger Unvollkommenheit.*

Die Reue oder das Gefühl einer vormahligen Unvollkommenheit unserer Natur und Unrechtmäßigkeit unserer Handlungen wirkt in hohem Grade depressirend auf den Organismus. Die Stimme des Gewissens stört die freye Urtheilskraft, zieht die Aufmerksamkeit bloß auf jene Unvollkommenheit, erzeugt Überspannung der Fantasie, dadurch leicht fixe irrige Vorstellungen und Wahnsinn; durch die stete Unruhe und Angst wird die Kraft des Nervensystems erschöpft, und die Reproduction geschwächt.

§. 230.

b) *Leiden s c h a f t e n.*

Leiden s c h a f t e n sind zu lebhaft Bestrebungen nach einem bestimmten Ziele; sie bestehen in Richtung der Willensthätigkeit auf einzelne bestimmte Objekte. Indem hierbey der Wille energisch wirkt, in Bezug auf das Objekt der Leidenschaft, ist er in andern Be-



ziehungen schwach; er ist bloß an jenen Gegenstand gefesselt und unvermögend, abgesehen von ihm, gehörig wirksam zu seyn. 1) Die erste Klasse von Leidenschaften begreift diejenigen, welche sich auf ein Gefühl eigener Vollkommenheit gründen. Hierher gehört Stolz, Hochmuth, Eitelkeit. Blinde Selbstliebe spricht sich in Bezug auf andere Menschen als Neid oder Mißgunst aus. 2) Andere Leidenschaften beruhen auf einem Gefühle fremder Vollkommenheit, z. B. Liebe, Sehnsucht, Geitz. 3) Noch andere beruhen auf einem Gefühle fremder Unvollkommenheit, z. B. Haß, Rachsucht u. s. w. Die Entstehung jeder Leidenschaft setzt frühere Affekten, mithin auch eine lebhaftere Empfänglichkeit des Gemüthes, oder ein reizbares Gefühl, voraus; doch wird außer dem noch eine gewisse Lebhaftigkeit des Willens dazu erfordert, denn sonst geht der Eindruck vorüber, ohne Wirkungen zu hinterlassen; besonders gilt dies von habituellen und bleibenden Leidenschaften. Zu starken Leidenschaften disponirt also 1) Stärke der Fantasie, 2) Reizbarkeit des Gefühls, 3) Lebhaftigkeit des Willens, verbunden mit einem Mangel an Kraft, denselben mit den Anschauungen des Geistes, mit den Ausprüchen des Verstandes und der Vernunft, in Harmonie zu setzen, also gleichsam eine athenische Pyrexie des Willens. — Jede Leidenschaft beruhet auf der Hoffnung, daß der Gegenstand derselben erreicht werden könne; sie nimmt aber an Stärke zu, wenn seine Erreichung mit Schwierigkeiten und Hindernissen verbunden ist, denn die Überwindung desselben vermehrt das Thätigkeitsgefühl und das Bewußtseyn der Kraft, und wirkt dadurch angenehm: je lebhafter überhaupt der Wille ist, desto größer ist der Reiz dieser Hindernisse, desto mehr verstärken dieselben die Heftigkeit und Leidenschaft.



*Wirkungen derselben.*

Die allgemeinen Wirkungen der Leidenschaften sind Störung der Geistesthätigkeit, eine der Exaltation der Willensthätigkeit entsprechende Depression des Verstandes und der Vernunft, Unvermögen, in Bezug auf das Objekt derselben, ein richtiges Urtheil zu fällen, es entsteht leicht fixe Vorstellung und Wahnfinn. Durch die zu starke Erregung des Willens werden die übrigen organischen Functionen gestört: das Arterienystem wird zu lebhaft agitirt, die Reproduction ist aber vermindert. Bey jeder Leidenschaft wird der Zustand des Gefühles häufig verändert; es ist für immer lebhaft erregt, jedoch immer auf verschiedene Weise, indess die Richtung des Willens dieselbe bleibt. So ist denn jede Leidenschaft als ein continuirlicher Wechsel verschiedener Affekten anzusehen, und so nur ist denn auch ihr Einfluß auf den Organismus zu beurtheilen. Je nach dem die Natur der jedesmaligen Affekten es mit sich bringt, sind die Wirkungen der Leidenschaften bald erregend, bald niederschlagend. Es ist aber der Nachtheil, welchen eine Leidenschaft bringt, um so stärker, je häufiger und plötzlicher sie von einem Affekte zum entgegen gesetzten führt, wenn also z. B. die Begehrung eines Gutes ein stetes Schwanken von Betrübniß zur Freude, von Furcht zur Hoffnung, bewirkt: denn jeder Affekt wirkt um so lebhafter, folglich auch um so nachtheiliger, je unähnlicher er dem bisherigen Gemüthszustande ist. Durch dieses Schwanken des Gemüthszustandes werden die Lebenskräfte in hohem Grade aufgerieben.



§. 232.

2. *Zu geringe Erregung des Gemüthes.*

Apathie oder Mangel an Affekten und Leidenschaften beruht auf geringer Reizbarkeit des Gemüthes, Stumpfheit des Gefühls, Schwäche der Bestrebungen, Trägheit der Fantasie. Die Wirkung davon besteht in zu geringer Erregung des übrigen Organismus, und zwar zunächst der Nerven: ein torpider, paralytischer Zustand, Trägheit und Schwäche aller Functionen, langsamer und kraftloser Blutlauf, geringe Wärme, verminderter Lebensturgor, und Neigung zu direct asthenisch-paralytischen Krankheiten sind die Folgen davon.

VIERTES KAPITEL.

THÄTIGKEIT DER SINNE.

§. 233.

*S i n n e.*

Die Sinnorgane sind die einfangenden Gefäße des Geistes, die Wurzeln des Seelenorgans, welche diesem aus der äußeren Natur Stoffe zur Bearbeitung und Reitze zur Thätigkeit herbey führen. Wir vermögen im Normalzustande die Thätigkeit unserer Sinne zu bestimmen, einzelne derselben mehr zu öffnen, und durch angestrengte Aufmerksamkeit auf einzelne Gegenstände zu heften oder dieselben zu schließen, und ihre Thätigkeit zu vermindern. Je höher ein Sinn ist, desto mehr steht er unter der Herrschaft des Willens. Wir sprechen hier nur von der Thätigkeit der Sinne im Allgemeinen, in so fern dieselbe durch unsere Willkür bestimmt wird. Es sind aber zweyerley Wirkungen der Sinnenthätigkeit zu berücksichtigen, einmahl die Erregung der Nerven und sodann die des Geistes.



§. 234.

1. *Zu starke Thätigkeit der Sinne.*

Zu starke Thätigkeit der Sinne leitet die Wirksamkeit des Lebensprinzips von den übrigen Theilen ab, die Thätigkeit der Muskeln und die Reproduction wird unvollkommener, und es entstehen direct asthenische Abnormitäten in diesen Systemen. Die Nerven werden zu stark angestrengt, der Geist wird zu lebhaft beschäftigt, und es tritt mit der Zeit ein indirect asthenischer Zustand der Nerven und der Geistesthätigkeit ein, welcher sich zu wirklicher Krankheit ausbilden kann; es entstehen dergleichen Zufälle auch in den Sinnorganen selbst, sie werden, nachdem sie eine geraume Zeit sehr scharf gewesen sind, und lebhaft gewirkt haben, stumpf und blöde, ja es kann ihre Kraft gänzlich gelähmt werden; eben so können sich, da die Thätigkeit in ihnen gesteigert gewesen ist, über die Reproduction Abnormitäten der letzteren bilden. — Auf der andern Seite kann die zu hohe Sinnes-thätigkeit eine Störung des Gleichgewichtes in Bezug auf den Geist herbey führen: indem nämlich dadurch zu viel Stoff zur Anschauung dargeboten, und dagegen die freye Selbstthätigkeit des Geistes, die Wirksamkeit von Verstand und Vernunft, verhältnißmäfsig beschränkt wird.

§. 235.

2. *Zu schwache Thätigkeit der Sinne.*

Die zu schwache Thätigkeit der Sinne wirkt zuvörderst schwächend auf die Nerven, bewirkt durch Verminderung der Nerventhätigkeit Trägheit in den Functionen, Übergewicht des Materiellen über das Thätige, des Unorganischen über das Organische, des Flüssigen über das Feste. Es entsteht ferner dadurch eine Verminderung der Geistesthätigkeit, indem das



erste äußere Bedingniß dieser Function in gehöriger Thätigkeit der Sinne enthalten ist: daher Beschränktheit des Geistes, welche entweder bis zum Blödsinne steigt, oder unter hinzu tretenden Umständen in Wahnsinn ausarten kann. Anders verhält es sich, wenn der Geist schon in sich hinreichenden Stoff und Reitz zur Thätigkeit findet, wenn seine Kraft geübt und ausgebildet ist; in diesem Falle verharret er, wenn er sich zu anhaltend den Einwirkungen der Sinesseindrücke entzieht, zu lange in dem Kreise seiner Schöpfungen, wird dadurch einseitig und früher, als sonst, von der Periode der Erschöpfung ereilt. Wenn aber der Geist nicht gerade auf einzelne Gegenstände geheftet ist, so wird bey mangelnder Sinnesthätigkeit besonders die Fantasie exaltirt, und es entstehen alle Nachtheile, welche aus einem Übergewichte dieses Vermögens herrühren können.

---

#### FÜNFTES KAPITEL.

### THÄTIGKEIT DER WILLKÜRLICHEN MUSKELN.

#### §. 236.

#### *Willkürliche Bewegung.*

Unter willkürlicher Bewegung verstehen wir active Bewegung, d. h., diejenige Veränderung in den räumlichen Verhältnissen des Organismus, welche unmittelbar durch seine eigene Willensthätigkeit, nicht durch äußere Kraft, hervor gebracht wird. Es gehört also hierher die Thätigkeit aller der Muskeln, welche in unmittelbarem Zusammenhange mit dem Willen stehen und demselben untergeordnet sind.



§. 237.

1. *Thätigkeit der gemeinen willkürlichen Muskeln.*

Unter gemeinen willkürlichen Muskeln verstehen wir die, deren Zweck eben bloß in der Bewegung besteht, und keinem höheren Zwecke untergeordnet ist, also die Muskeln, welche Kopf, Rumpf, und Glieder bewegen. Die Thätigkeit derselben wird daher auch willkürliche Bewegung schlechthin genannt. Es gehört hierher Gehen, Laufen, Hüpfen, Springen, Schwimmen, Ringen, Werfen, Fechten, Steigen, Klettern, Tanzen u. s. w. So wie diese Bewegung von dem Gemüthe ausgeht, so wirkt sie auch auf dasselbe zurück, übrigens wirkt sie auf die unwillkürlichen Muskeln, Herz, Arterien, Darmmuskeln u. s. w.

Büchner de incongrui corporis motus insalubritate. Halae 1757. 4.

§. 238.

a) *Zu starke Bewegung.*

Zu starke Thätigkeit der gemeinen willkürlichen Muskeln bewirkt in der ersten Periode ein Übergewicht des Muskelsystems über die übrigen Organe. Zu lebhaftes Erregung des Herzens und der Arterien, beschleunigter und verstärkter Puls, Andrang des Blutes nach geschwächten Theilen, vermehrte Wärme, Verstärkung der Ausdünstung, Verminderung der übrigen Absonderungen der Quantität nach mit Vermehrung ihres brennstoffigen Charakters, daher dunklerer Harn, schärfere Galle u. s. w., verminderte Ernährung, verstärkte Respiration und vermehrte Aufnahme von Sauerstoff, verstärkte Erregung des Gemüthes, heftigere Begehrungen und Geneigtheit zu erregenden Affekten, Zorn, Freude u. s. w., so wie Disposition zu Pyrexieen sthenischer Natur, sind die



Folgen davon. Ist die Bewegung nicht so wohl für den Augenblick, als vielmehr in Bezug auf ihre häufige Wiederholung und in so fern sie habituell wird, zu stark, so entsteht verhältnißmässig zu starke Erregung der der Reproduction dienenden Muskeln, Stärke der Eßlust, Verdauung, Blutbereitung, zu starke Bildung von Cruor und Faserstoff im Blute, Übergewicht über Zellgewebe und Nerven; zu starke Wirkung der Muskeln auf die äußere Form der andern Organe, tiefe Eindrücke in den Knochen, scharfe, eckige Umriffe auf der äußern Oberfläche. — Dieser sthenischen Periode folgt nun indirecte Asthenie oder Erschöpfung der Muskelkraft, wo denn bey vorübergehender zu starker Bewegung die vorher durch Verminderung der Reitze geschwächten Nerven verhältnißmässig das Übergewicht bekommen, daher Schmerzen, Zittern, Unvermögen zu fernern Bewegungen, Geneigtheit zu indirect asthenischen Pyrexieen, z. B. Faulfiebern. Ist die zu starke Bewegung habituell gewesen, so findet in dieser Periode der Erschöpfung abnorme Härte, fast knorpelähnliche Consistenz der Muskelfasern, Steifheit und Unbehülflichkeit der Bewegungen, Mangel an Säften, und Magerkeit Statt.

§. 239.

*Verhältnisse dabey.*

Die zu starke Bewegung ist unter verschiedenen Umständen vorzüglich nachtheilig. 1) Wenn sie auf einzelne Organe vorzugsweise oder ausschließlich sich bezieht, so ist die Anstrengung dieser einzelnen Organe nachtheiliger, als derselbe Grad einer über mehrere Theile des Organismus verbreiteten Anstrengung. 2) Wenn einzelne Organe besonders schwach sind, so werden diese durch heftige Bewegung leicht überwältigt, und es entsteht in ihnen selbst mechanische



Abnormität, Zerreiſung, Verrenkung, Vorfall u. ſ. w.

3) Bey Perſonen, deren Muskelkräfte ſchwach ſind, tritt beſonders leicht Erſchöpfung ein, z. B. bey Kindern und Greiſen. 4) Daſſelbe gilt von denen, die an wenig Bewegung gewöhnt ſind, und eine ſitzende Lebensart führen, z. B. Frauen, Gelehrten u. ſ. w. 5) In der erſtern Periode iſt die zu ſtarke Bewegung beſonders nachtheilig für die, welche vollblütig, leicht beweglich, und zu Wallungen geneigt ſind. 6) Beſonders nachtheilig iſt ſie, wenn ſtarke äußere Reitze zu gleicher Zeit einwirken, z. B. ſtarke Hitze, Winde u. ſ. w.; 7) wenn andere Kräfte des Organismus ſtark erregt ſind, z. B. während der erſten Periode der Verdauung, bey Nachdenken, bey Begierden; 8) wenn ſie unmittelbar nach der Ruhe folgt; 9) wenn bey habituell ſtärker Bewegung zu wenig Nahrungsmittel aufgenommen werden.

Sponitzer das Tanzen in pathologiſch-moralischer Hinſicht erwogen. Berlin 1795. 8.

J. Wendt über den Tanz, als Vergnügen und Schädlichkeit. Breslau 1802. 8.

§. 240.

b) *Zu geringe Bewegung.*

Durch Mangel an gehörig ſtarker Bewegung werden die Thätigkeiten des Muskelfyſtems geſchwächt, die Eſsluſt verringert ſich, die Verdauung wird geſtört, die Blutbereitung unvollkommen, es bildet ſich weniger Faſerſtoff und Cruor, als Serum, Zellgewebe und Fett, daher iſt das Blut wäſſerig dünn, oder zähe und dick; die Muskeln ſind übel genährt, bleich, ſchlaff, unreizbar, der ganze Körper ſchwammig und aufgedunſen, mit unbeſtimmten Umriffen; der Blutlauf iſt träge, beſonders im Unterleibe, und es entſtehen daher Stockungen daſelbſt, vornehmlich im Pfort-



aderfysteme, und Verschleimung, Verdickung der Galle u. f. w. Durch die Ruhe wird auch das Nervensystem zu weniger erregt, daher Mangel an Wärme, Stumpfheit der Sinne, und selbst Trägheit im Denken, und Dummheit; ist aber das Nervensystem durch andere Reitze in stärkerer Erregung, so entsteht ein Übergewicht desselben, woraus so genannte Nervenkrankheiten entspringen; es wird ferner dadurch eine Schwäche des Gemüthes, und Geneigtheit zu deprimirenden Affekten, Furcht, Betrübniß u. f. w., veranlaßt, und überhaupt Anlage zu direct asthenischen Krankheiten erzeugt. — Gänzlicher Mangel an Bewegung der Extremitäten bewirkt Verdickung der Gelenkschmiere, Steifigkeit der Bänder, Lähmung und Abzehrung der Glieder. — Schwäche der Bewegungen wirkt auf ähnliche Weise, wie Mangel derselben, z. B. wenn man der Neigung zu zitternden und oscillirenden Bewegungen nachgibt, ein schlaffer Gang u. f. w.

§. 241.

2. *Thätigkeit der Sprachorgane.*

Durch die Thätigkeit der Sprachorgane wird die Erregung einer bedeutenden Anzahl nervenreicher Muskeln so wie der Lungen verstärkt: es gehört hierher Sprechen, Declamiren, Schreyen, Singen, Lachen, Blasen musikalischer Instrumente u. f. w. Durch zu starke Anstrengungen dieser Organe werden zuvörderst die Kräfte überhaupt erschöpft; die Wärme wird vermehrt, der Kreislauf beschleunigt, besonders wird der Andrang des Blutes nach der Brust und nach dem Kopfe verstärkt, es erfolgt leicht ein entzündlicher Zustand dieser Organe, auch Schwindel, Kopfweh u. f. w., und wenn die Anstrengung sehr heftig ist, die Gefäße der Lungen und des Gehirns zart und schwach sind, so entsteht leicht eine Zerreißung daselbst befindlicher



Gefäße; dies kann auch leicht erfolgen, wenn der Athem lange Zeit angehalten wird, welches besonders bey schwachen Lungen Anschwellungen der Gefäße veranlaßt, und den Grund zur Lungenfucht legt. Durch heftige Anstrengungen dieser Art (Schreyen, Lachen, Trompetenblasen u. s. w.) kann selbst das Zwerchfell mit solcher Gewalt auf die Eingeweide des Unterleibes wirken, daß ein Bruch erfolgt. — Unterlassene Übung der Sprachorgane wirkt als unmittelbar schwächende Schädlichkeit, und kann neben andern eine directe Schwäche veranlassen.

§. 242.

3. *Thätigkeit der Verdauungsorgane.*

Wir betrachten hier die Aufnahme von Speisen und Getränken im Allgemeinen, in so fern wir dadurch willkürlich die Thätigkeit der bey der Verdauung wirklichen Muskeln des Darmkanals bestimmen; wir betrachten also hier die Verdauung bloß als Thätigkeit dieser Muskeln, welche durch die willkürliche Aufnahme von Nahrungsmitteln vermehrt oder vermindert werden kann. Durch den Genuß einer zu großen Quantität Speisen entsteht ein Übergewicht des Materiellen über die organische Thätigkeit: die freye Bewegung der Unterleibsorgane wird gehemmt, es entsteht ein Drücken im Magen, Trägheit; es geht mehr Blut nach dem Kopfe, das Gesicht wird roth und heiß, es entsteht Verdriesslichkeit und Untauglichkeit zu geistiger Thätigkeit. Die spätern Folgen dieser Unmäßigkeit bestehen in Schwäche der Verdauungsorgane, Mangel an Eßlust und abnormer Mischung der Verdauungsfäfte; Schwäche des Nervensystems, Kopfweh und Mattigkeit. Die höchste Überladung bewirkt ein gänzlichcs Stillstehen der Functionen des Darmkanals, Lähmung der Unterleibsnerven,



und plötzlichen Tod durch Schlagfluß. Gewohnte Überfüllung durch Speisen bewirkt Ausdehnung des Darmkanals, und Bedürfnis steter Überfüllung, mangelhafte Ernährung der höhern organischen Substanz, und üppige Erzeugung der niedrigeren, des Fettes und Zellgewebes; überwiegende Sinnlichkeit über den Geist, Stumpfſinn und Dummheit, überwiegende Trägheit und Unreizbarkeit. Besonders nachtheilig ist die Aufnahme zu reichlicher Nahrung, 1) wenn dieselbe an und für sich sehr nahrhaft ist, 2) wenn zu gleicher Zeit andere starke Reize einwirken, z. B. sehr warme Temperatur, 3) wenn die Consumtion dabey geringe ist. — Zu häufiges Essen bewirkt Schwäche des Magens und Darmkanals, stört die Verdauung in den untern Theilen des letzteren, und bewirkt abnorme Mischung der Verdauungssäfte. — Zu seltene und zu sparsame Aufnahme von Nahrungsmitteln veranlaßt eine krankhafte Exaltation des Nervensystems, erhöhte Empfindlichkeit, Neigung zu Krämpfen, directe Schwäche der Verdauungsorgane, abnorme Mischung der hier befindlichen Stoffe, bitteren Geschmack, Kälte, Magerkeit, allgemeine Schwäche. Besonders nachtheilig ist es bey starker Consumtion, z. B. durch Wachſen, angeſtrengte Thätigkeit u. ſ. w. Gar zu langer Hunger bewirkt heftige Schmerzen, allgemeine Kraftlosigkeit, abnorme Mischung der Verdauungssäfte, allgemeine Neigung zur Auflösung wegen Mangel an Ersatz, Magenentzündung und Tod. — Nachtheilig ist die Aufnahme von Nahrungsmitteln zu einer Zeit, wo andere Functionen des Organismus lebhaft vor sich gehen, z. B. bey Nachdenken, bey Affekten, bey der Einwirkung starker Sinneseindrücke u. ſ. w.: es können hier die Muskeln der Verdauungsorgane weniger thätig seyn, und es entsteht daher Störung der Verdauung und Abnormität der Verdauungssäfte.



§. 243.

d) *Willkürliche Functionen mit Ausleerung verbunden.*

Die im menschlichen Körper enthaltenen der Ausleerung fähigen Stoffe wirken als Reitze auf denselben: ihre Anhäufung kann demnach Überreizung, so wie ihre zu starke Entziehung directe Schwäche, herbey führen. Wir betrachten hier diejenigen Ausleerungen, welche von der Willkür abhängen, und grössten Theils durch die Thätigkeit gewisser Muskeln vor sich gehen.

C. G. Ludwig Pr. de immoderatis excretionibus causa debilitatis in morbis. Lipf. 1763. 4.

Joh. Andersons heilkundige Bemerkungen über die natürliche, freywillige, und durch Kunst erregte Ausleerung im menschlichen Körper. Breslau 1789. 8.

§. 244.

a) *Speichelausleerung.*

Ein zu reichliches und zu häufiges Auswerfen des Speichels macht nicht allein, daß den Nahrungsmitteln etwas von den zu ihrer Verdauung bestimmten Säften entzogen, und dadurch die Verdauung geschwächt wird, sondern bewirkt auch, daß zu viele Säfte nach den Speicheldrüsen geführt, und dem Organismus entzogen werden, da sie doch den Zweck haben, innerhalb seiner Oekonomie verwendet zu werden: es entsteht Schwäche und Mangel an Säften.

§. 245.

ß) *Stuhlausleerung.*

Die willkürliche zu häufige Stuhlausleerung bewirkt zuvörderst Schwäche in den Muskeln des Darmkanals, so daß dieser schon von einer geringen Quan-



tität Koth zu Ausleerung desselben gereizt wird; sodann werden durch diese frühzeitige Stuhlausleerung nahrhafte Theile aus dem Körper geführt, welche eigentlich von den Saugadern des untern Theils des Darmkanals noch aufgenommen und zur Ernährung des Körpers verwendet werden sollten; endlich werden dadurch auch zu viele Verdauungssäfte, die großen Theils denselben Zweck haben, ebenfalls entzogen, so daß auch hierdurch der Körper geschwächt und seine Ernährung vermindert wird. — Willkürliche Verhaltung des Stuhles bewirkt Torpidität des Darmkanals, Austrocknung des Kothes, Hartleibigkeit, Beschränkung der Thätigkeit der Unterleibsnerven, Mangel an Eßlust, düstere Stimmung des Gemüthes, mechanische Ausdehnung der Gedärme, und dadurch Störung des Blutlaufes.

§. 246.

*γ) Harnausleerung.*

Willkürliche zu häufige Harnausleerung bewirkt eine directe Schwäche der Schließmuskeln der Harnblase, vermöge deren sie schon durch eine geringe Quantität Harn zum Nachgeben bestimmt werden, und wodurch am Ende ein Unvermögen, den Harn zu halten, entsteht. Willkürliche zu lange Verhaltung des Harns bewirkt Ausdehnung der Blase, so daß ein Bruch entstehen oder dieselbe bersten kann; ferner Lähmung ihrer Muskeln, und Unvermögen, zu harnen, zu starke Reizung der Blase und des gesammten Körpers, und Abgang von harnähnlicher Feuchtigkeit mit andern Ausleerungen. Wird die Zurückhaltung des Harns zwar nicht bis auf den höchsten Punkt getrieben, aber habituell, so bilden sich in dem stauenden Harn Niederschläge steinichter Concremente.



δ) *Geschlechtsverrichtung.*

Bey den Geschlechtsverrichtungen sind folgende Momente zu beachten: 1) die örtliche Reitzung und Anstrengung der Geschlechtstheile, 2) die Ausleerung der zur Generation bestimmten Säfte, 3) die Erregung des Nervensystems. Zu häufige Vollziehung dieser Functionen bewirkt daher 1) örtliche Schwäche der Genitalien, und zwar bey Männern Schwäche der Samenbläschen, vermöge deren sie sich schon bey geringer Anhäufung von Samenfeuchtigkeit oder bey geringen Reitzungen entleeren, also Anfangs nächtliche, dann tägige, Pollutionen und Samenfluß, Mangel an Lebensturgor im Gliede, Asthenie, welche anfänglich mit erhöhter, später hin mit gesunkener, Reitzbarkeit verbunden ist, Schwäche der den Samen ausleerenden Muskeln; bey Frauen vermehrten Andrang des Blutes nach den Genitalien, und dadurch Blutungen und Entzündungen daselbst, Schwäche der Scheide und des Uterus, und dadurch Neigung zum Abortus, und Abnormitäten der Reproduction, weissen Fluß, Verhärtungen u. s. w. Unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes bringt noch andere Abnormitäten der Bildung in den gemeinsbrauchten Theilen hervor. 2) Es wird durch Ergießung der Samenfeuchtigkeit der übrige Körper geschwächt, theils indem der kräftigste Reitz des Nervensystems vermindert wird, und so Mattigkeit, Trägheit, und Geneigtheit zu niederschlagenden Affekten entsteht; theils indem der Ersatz des ausgeleerten Samens mit einem großen Aufwande des besten Nahrungstoffes verbunden ist, und Abmagerung des Körpers, Muskelschwäche, Auszehrung, nach sich zieht. 3) Das Nervensystem wird geschwächt: in den gemeinen Nerven findet eine krankhaft exaltirte Empfindlichkeit Statt, Zittern, Neigung zu krampf-



haften und convulsivischen Krankheiten; besonders leiden die Lungennerven, daher trockener Husten, Brustschmerz und Engbrüstigkeit; es leiden die Darmnerven, daher schwache Verdauung und Hypochondrie; das Rückenmark wird afficirt, daher ein Gefühl von Kälte und Kriebeln daselbst; die Sinne werden stumpf, vorzüglich leiden die Augen, der Sehnerv wird blöde oder gänzlich gelähmt, oder es entstehen Abnormitäten der Reproduction in diesen Organen; es entsteht Schwäche des Geistes und des Gemüthes, Stupidität oder Wahnsinn, Tröstlosigkeit, Melancholie. Für immer wird psychische so wohl als körperliche Gesundheit durch diese Ausschweifungen zerrüttet: bey dem Manne leidet aber vorzüglich der Körper, bey dem Weibe die Seele. Besonders nachtheilig sind diese Functionen 1) in der Jugend, wo das Nervensystem minder stark, und jede Entziehung der reproductiven Thätigkeit, so wie der Nahrungsstoffe für den übrigen noch nicht vollkommen ausgebildeten Organismus doppelt nachtheilig ist; 2) im hohen Alter, wo die Thätigkeit des Nervensystems so wohl als auch die Reproduction schwach ist; 3) wenn nicht zugleich die Erregung des höhern Nervensystems verstärkt ist, wenn nicht das Gemüth dabey Befriedigung findet; daher ist Onanie ungleich nachtheiliger, als Begattung, zumahl da sie leichter und häufiger vollzogen werden kann, als diese; so ist auch Begattung, ohne Vergnügen vollzogen, ungleich nachtheiliger, als im Gegentheile; 4) wenn andere widernatürliche Reitze auf die Geschlechtsorgane wirken; 5) wenn die Assimilation und Ernährung mangelhaft und ein Mangel an Säften vorhanden ist; 6) wenn deprimirende Affekte einwirken. — Die Enthaltung von den Geschlechtsverrichtungen ist Männern selten schädlich, da theils nächtliche Pollutionen dieselben ersetzen, theils



die fecernirte Samenfeuchtigkeit wieder eingefogen wird, um eine desto vollkommnere Mischung des Blutes und desto kräftigere Erregung des gesammten Organismus zu bewirken. Nachtheilig wird sie nur bey ausgezeichnet heftigem Geschlechtstriebe, allgemeiner Vollsaftigkeit, und wenn diese Functionen, nachdem die Ausschweifung in denselben zur Gewohnheit geworden ist, mit einem Mahlegänzlich unterdrückt werden: es entsteht dann Ausdehnung der Samengefäße, zu starke Reitzung dieser Organe, Satyriasis und Priapismus, und deprimirende Affekte von Mangel an Befriedigung des Geschlechtstriebes, Melancholie und Manie. Bey Frauen bewirkt nicht so wohl Mangel an Begattung, als vorzüglich Mangel an Schwangerschaft, allgemeine Mattigkeit, Nervenschwäche, Unordnung der Menstruation, abnorme Bildung in den Ovarien, Melancholie und Manie. Plötzliche Unterbrechung der begonnenen Geschlechtsfunctionen bewirkt örtliche Schwäche der Geschlechtstheile (abnorme Schleimabsonderung, entzündlichen Zustand u. f. w.) und einen lähmungsartigen Zustand der Nerven, der mehr oder weniger bedeutende Folgen zurück läßt.

§. 248.

e) *Milch ausleerung.*

Zu reichliches, zu häufiges, und zu langes Säugen schadet theils durch die damit verbundene Reitzung der Nerven, theils durch die Ausleerung einer fecernirten Feuchtigkeit, und zu reichliche Verwendung des Nahrungsstoffes zu neuer Secretion derselben: es entsteht daher allgemeine Schwäche der Reproduction mit erhöhter Reitzbarkeit der Nerven. Durch Mangel an Ausleerung der Milch entstehen örtliche Übel von vermehrter Reitzung und Stockung der Säfte, Ausdehnung der Gefäße, Verhärtung, Schmerz, Entzün-



dung u. f. w., dann auch ein Zustand allgemein oder in einzelnen andern Organen erhöhter Reizbarkeit mit Absonderung einer milchähnlichen Feuchtigkeit in letztern.

§. 249.

### §) *Hautausdünstung.*

Die Hautausdünstung steht zwar nicht unmittelbar unter der Herrschaft des Willens, sondern ihre Verstärkung oder Verminderung setzt schon die Einwirkung einer gewissen Schädlichkeit voraus. Indess können wir durch Behandlung der Haut auf die Ausdünstung wirken. Die Vernachlässigung der Reinlichkeit bewirkt Verminderung der Hautfunction, und dadurch theils Stockung auszudünstender Materie, theils zu schwache Erregung des Nervensystems.

---

## ZWEYTER ABSCHNITT.

### ÄUSSERE DYNAMISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

#### ERSTES KAPITEL.

#### T E M P E R A T U R.

§. 250.

#### *Temperatur.*

Unter Temperatur versteht man den Grad der Expansion der Körper, so fern diese nicht bloß als im Raume bestehend erscheint, sondern als Thätigkeit, und andere berührte Körper in einen ähnlichen Zustand versetzt. Sie steht demnach der Consistenz gegen über.

W. F. Bauer über den Einfluß der äußern Wärme und Kälte auf den lebenden menschlichen Körper. Marburg 1804. 8.

C. F. Becker Abhandlung von den Wirkungen der äußern Wärme und Kälte auf den lebenden menschlichen Körper. Göttingen 1804. 8.



a) W Ä R M E.

§. 251.

*Natur der Wärme.*

Wärme ist ein Zustand erhöhter Expansion, wodurch also die Dinge in eine grössere Gemeinschaft unter einander treten. Sie entsteht bey dem verstärkten Conflict heterogener Thätigkeiten, namentlich wenn die contrahirende Kraft in andern Rücksichten das Übergewicht gewinnt: 1) dynamisch, a) bey der verstärkten Einwirkung der Sonne auf den Erdkörper, b) bey verstärkter Einwirkung der Nerven auf das Blut; — 2) mechanisch, a) bey Compression oder Friction, b) beym Übergange aus dem flüssigen in den festen Zustand; — 3) chemisch, bey lebhafter Aufnahme des Sauerstoffes, als des Stoffes, welcher den Ausdruck der contrahirenden Kraft ist.

§. 252.

*Wärme des menschlichen Körpers.*

Der menschliche Körper erzeugt sich seine eigene Wärme, welche nach Fahrenheits Thermometer 96 bis 98° beträgt. Die Atmosphäre, in welcher er sich befindet, ist gewöhnlich um vieles weniger warm, als er, selbst in der größten Sommerhitze; er strömt also mehr Wärme aus, als er empfängt. Seine äussere Oberfläche ist kühler, und der Temperatur der umgebenden Luft mehr gleich. Wird also die Temperatur der Atmosphäre erhöht, so wird dadurch die Oberfläche wärmer, aber die innere Temperatur bleibt sich gleich 1) weil der menschliche Körper überhaupt ein schlechter Wärmeleiter ist, 2) weil durch den Einfluss der äusseren Wärme auf die Lebensthätigkeit desselben seine Functionen so verändert werden, daß weniger Wärme in ihm erzeugt wird.



§. 253.

α) *Wirkung der warmen Atmosphäre.*

1) Die äußere Wärme wirkt zuvörderst expandirend auf den menschlichen Körper, insonderheit auf die flüssigen Theile; der Lebensturgor wird stärker, die Adern schwellen auf, und es entsteht in schwachen Stellen leicht eine Zerreiſung derselben und Blutung. Sie wirkt ferner als vorwaltende Expansion reizend auf den Theil des Organismus, in welchem die Contraction überwiegend ist, also auf das Nervensystem; es veranlaßt daher eine Temperatur der Atmosphäre über 70 bis 75° Fahrenheit eine so starke Reizung der Nerven, daß diese leicht das Überwicht über die Muskeln erhalten; der Kreislauf wird beschleunigt, es entstehen Congestionen nach Kopf und Herz, daher durch Überreizung Schwindel, Kopfweh, Betäubung, oder Herzpochen, und Ohnmacht. Eine heftige Hitze bewirkt indirecte Schwäche des Seelenorgans, mithin Verlust des Gedächtnisses oder Wahnsinn, oder der Bewegungsnerven, und daher Zittern, Zuckungen, Krämpfe. Weniger heftige, aber länger anhaltende, Hitze bewirkt ebenfalls durch Überreizung Trägheit, Schläfrigkeit, Übergewicht der Sinnlichkeit über die höheren Geisteskräfte; die starke Nervenreizung wird habituell, andere die Nerventhätigkeit erregende Eindrücke, z. B. Alkohol, ätherisches Oel, narkotischer Stoff u. s. w., wirken ungewöhnlich lebhaft, die Affekten und die Krankheiten sind stürmischer. — 2) Die äußere Wärme wirkt ferner reizend auf diejenigen Absonderungsorgane, welche mit dem Nervensysteme in Sympathie stehen, sie verstärkt also diese Absonderungen anfänglich, unterdrückt sie aber durch Überreizung, wenn sie auf einen enormen Grad steigt. Es gehört hierher α) die Hautausdünstung, welche so verstärkt wird, daß die Haut erschlafft, zu abnormer



Reproduction von starkem Andränge der Säfte, namentlich zu acuten Hautauschlägen, geneigt, und gegen die Kälte sehr empfindlich, der übrige Körper durch den Verlust an Säften erschöpft wird, durch die stärkste Hitze werden die Hautgefäße gelähmt, die Ausdünstung stockt, und es erfolgt der Tod; b) verstärkte Gallenabsonderung, Übergewicht der Leber über andere Organe oder so genannte gallige Diathesis; c) vermehrte oder durch Überreizung verminderte Thätigkeit der Geschlechtsorgane. — 3) Die Thätigkeit der Saugadern wird vermehrt, und es entsteht daher Geneigtheit zur Aufnahme ansteckender Krankheitsstoffe. — Diesen drey reizenden Wirkungen entsprechen nur eben so viele deprimirende, welche grössten Theils nach dem Gesetze des Antagonismus aus jener zu lebhaften Reizung herfliessen: 1) die Muskelkraft wird überhaupt vermindert; die willkürlichen Muskeln werden schwächer, die Eßluft wird vermindert, die Verdauung geschwächt, so daß leicht Abnormitäten im Darmkanale entstehen; die Bluthereitung wird unvollkommener, das Blut ist weniger innig gemischt, enthält zu wenig Faserstoff, und ist zu Trennung seiner Bestandtheile geneigt; die Arterien sind geschwächt, so daß dagegen die Nerven leicht ein abnormes Übergewicht über dieselben erhalten, und böartige Fieber entstehen, welche durch Neigung zur Trennung und Zersetzung der Bestandtheile, oder faulige Diathesis, sich auszeichnen. 2) Die Respiration ist so wie jede Verbrennung oder Oxydation in warmer Atmosphäre unvollkommener, weil durch die Wärme das Stickgas mehr ausgedehnt wird, als das Sauerstoffgas, auch andere fremde Stoffe sich dann in der Atmosphäre auflösen; die Aufnahme von Sauerstoff ist daher geringe, das Athmen mühsam, ängstlich, keichend, und in sehr heißer Luft endlich ganz unmöglich.



3) Starke Hitze beschränkt endlich in demselben Maße die Reproduction, in welchem sie die Ausdünstung verstärkt, und eine verhältnißmässig zu hohe Thätigkeit der Nerven erregt; der Körper wird magerer und trockener. Besonders nachtheilig wirkt die heisse Atmosphäre, 1) wenn unmittelbar zu starke Kälte eingewirkt hat; 2) wenn die Luft nicht bewegt ist; 3) wenn sie mit Feuchtigkeit überladen ist; 4) bey empfindlichen, leicht beweglichen, und dabey vollblütigen, zu Wallungen und Congestionen des Blutes geneigten, Subjekten.

Schmidtmüller, was ist Wärme dem Organismus? Landshut 1804. 8.

F. J. Anna Beytrag zur Entscheidung der Streitfrage: stärkt oder schwächt die Wärme? Würzburg 1801. 8.

§. 254.

*β) Warme Flüssigkeiten.*

Warme Flüssigkeiten, d. h., von 75 bis 95° Fahrenheit, wirken reizend auf die Nerven, und die Muskelthätigkeit herab stimmend; sie werden auch leicht resorbirt. Die warmen Bäder wirken daher nachtheilig, wo allgemeine Schloffheit, Trägheit, Überfluß an wässerigen Feuchtigkeiten, erhöhte Empfindlichkeit des Hautorgans, und Congestionen nach einzelnen Stellen desselben, Statt findet, indem dieser Zustand dadurch vermehrt wird. Heisse Flüssigkeiten, von 100 bis 120°, z. B. heisse Bäder, bewirken heftige Beschleunigung des Pulses, starke Congestionen nach der Oberfläche, oder nach geschwächten Organen, Überreizung der Nerven und Schmerzen. Örtliche heisse Bäder bewirken Congestionen in den benachbarten Theilen, und erregen leicht Blutungen. — Noch heissere Flüssigkeiten bewirken Verbrennung der berührten Stelle, Ablösung der Oberhaut, Ent-



zündung, Ergießung von Serum, und gänzliche Zerstörung. Dies erfolgt in um so höherem Grade, je dichter die heißen Flüssigkeiten sind, z. B. von Öl mehr als von Wasser, von geschmolzenem Metalle mehr als von Öl u. f. w. — Warme Getränke wirken als Reitze der Nerven des Magens; werden sie zu häufig getrunken, und sind sie nicht mit solchen Bestandtheilen versehen, welche als Reitze auf die Muskelfasern wirken, so verursachen sie ein krankhaftes Übergewicht der Nerven und Schwäche der Magenmuskeln.

§. 255.

*γ) Warme feste Körper.*

Sehr heiße feste Körper wirken so wie heiße Flüssigkeiten chemisch zerstörend und den organischen Bau auflösend. Warme feste Körper, z. B. Wärmesteine, Kohlenbecken u. f. w., wirken nachtheilig, indem sie Congestionen nach einzelnen Theilen, mit Schlaffheit derselben, verursachen, und die Empfindlichkeit der Haut gegen die Kälte erhöhen. Die Kleidungsstücke sind in Hinsicht auf Wärme an und für sich indifferent, und wirken nur, indem sie als mehr oder weniger schlechte Wärmeleiter das Ausströmen der Wärme aus dem menschlichen Körper vermindern. Gewöhnung an sehr warme Bekleidung, d. h., habituelle Benutzung sehr schlechter Wärmeleiter zu Kleidungsstücken (Pelz, Wolle, Federn u. f. w.), bewirkt in einzelnen Theilen Erschlaffung, Congestion der Säfte, und Abnormität der Reproduction.

Über die Schädlichkeit der Federbetten. Berlin 1771. 8.

van Zelden de noxis ex varia vestimentorum conditione. Lugd. Bat. 1765. 4.

Jos. Claud. Rougemont etwas über die Kleidertracht, in wie fern sie einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit hat. Bonn 1779. 4.



b) KÄLTE.

§. 256.

*Natur der Kälte.*

Kälte ist diejenige Temperatur, in welcher die contrahirende Kraft die expandirende überwiegt. Sie entsteht, wenn die expandirende Kraft plötzlich sehr unwirksam ist, in Bezug auf die Raumerfüllung, wenn also feste Körper in flüssigen, flüssige in dampfförmigen, Zustand übergehen; oder wenn Wärme erzeugende Ursachen entfernt werden. Bey der Einwirkung der äußeren Kälte verliert der menschliche Körper mehr Wärme, als gewöhnlich, den Gesetzen der Wärmeverbreitung gemäß: gleichwohl wird nur die äußere Oberfläche dadurch wirklich kälter, und in den inneren Theilen bleibt die Temperatur sich gleich, 1) weil der menschliche Körper ein schlechter Wärmeleiter ist; 2) weil durch äußere Kälte die Functionen verstärkt werden, welche Wärme erzeugen, und diejenigen vermindert werden, welche die Wärme vermindern. — Auf den übrigen Organismus wirkt also die Kälte bloß vermöge der Sympathie desselben mit der äußeren Haut.

§. 257.

a) *Kalte Atmosphäre.*

Eine kalte Atmosphäre pflanzt den Zustand der Contraction auf die berührte Oberfläche des menschlichen Körpers fort; es wird die Expansion derselben und ihr Lebensturgor, folglich auch der Umfang des Körpers, vermindert, der Andrang der Säfte von der Oberfläche ab und nach den inneren Organen geleitet; die Haut wird härter; dies ist besonders nachtheilig, wenn der Andrang der Säfte nach der Haut von Nutzen ist. Die Thätigkeit der Nerven, beson-



ders der äusseren Oberfläche, wird vermindert, die Sinne werden stumpfer, besonders der Tastsinn, es entsteht Schauer, Zittern, Schmerz, bey Kindern entsteht leicht ein lähmungsartiger Zustand der Haut. Ist die Kälte sehr stark und dabey anhaltend, so pflanzt sich diese Schwäche von den peripherischen Theilen des Nervensystems auch auf die Centralorgane desselben fort: Stumpfheit des Geistes, Gleichgültigkeit, Trägheit und Schläfrigkeit sind dann die gewöhnlichen Folgen. 2) Die Thätigkeit der Saugadern wird vermindert, es erzeugen sich Stockungen in denselben und in ihren Drüsen, und Ansammlungen von ausgedünstetem Serum im Zellgewebe; auch die Venen werden durch grosse Kälte in einen lähmungsartigen Zustand versetzt. 3) Die brennstoffigen Absonderungen werden vermindert, die Thätigkeit der Leber wird geschwächt, die Katamenien werden vermindert, und dadurch die Folgen der Verminderung dieser Blutausleerung veranlaßt; die Ausdünstung wird ebenfalls vermindert, und dadurch zu Gicht, Rheumatismen und Katarrhen, Gelegenheit gegeben; die Eiterung wird vermindert oder übelartig. 4) Auf das Muskelsystem wirkt eine mässige Kälte, wenn die Kräfte desselben in ihrer Integrität sind, also bey jungen, starken Subjekten, durch Antagonismus erregend, und es entsteht leicht ein Übergewicht des Muskelsystems über die Nerven, Entzündung und Fieber; ist aber die Kälte zu heftig oder zu anhaltend, oder ist die Muskelkraft schwach, so wird die Thätigkeit der letzteren zugleich mit der Nerventhätigkeit geschwächt. 5) Die sauerstoffigen wässerigen Absonderungen werden verstärkt, namentlich die Absonderung auf der Schleimhaut der Nase und Mundhöhle, und die Secretion des Darmfaßtes, daher leicht Diarrhoe, Katarrh; es wird reichlicher, heller, wässriger Harn abgesondert. 6) Bey



mässiger Kälte wird die Respiration tiefer und freyer, und die Aufnahme des Sauerstoffes stärker; so wie aber die Kälte bedeutender und die Muskelkraft geschwächt wird, wird die Respiration klein, unregelmässig, es entsteht ein gereizter, krampfhafter Zustand der Lungen, Husten. Die kalte Luft ist besonders nachtheilig, 1) wenn zuvor Wärme Statt gefunden hat, und der Körper erhitzt ist; 2) wenn sie blofs auf einzelne, besonders erhitzte, Theile wirkt; 3) wenn sie zugleich stark bewegt ist (z. B. Zugluft), und deshalb theils jählinger einwirkt, theils mehr Wärme entzieht; 4) wenn andere schwächende Einwirkungen Statt finden, z. B. deprimirende Affekten, Mangel an Bewegung, fäuerliche Nahrungsmittel u. f. w.

J. G. Leonhardi de frigoris atmosphaerici effectibus in corpus humanum. Lipsiae 1771. 4.

Skielderup vis frigoris incitans. Havniae 1804. 8.

§. 258.

### β) Kalte Flüssigkeiten.

Kalte Flüssigkeiten wirken, vermöge ihrer gröfseren Dichtigkeit, mit noch gröfserer Intensität, als kalte Luft. Ein kaltes Bad, d. i., von 32 bis 50° Fahrenheit, bewirkt eine bedeutende Schwächung der Hautnerven, welche allmählich auf die inneren Theile sich fortpflanzt; die Haut wird zusammen gezogen, blaß und unempfindlich, der Puls langsam, oft stockend; es entstehen Congestionen in den inneren Organen, ängstliches, beschwerliches Athmen, Mattigkeit, Schmerzen, Krämpfe. Vorzüglich wird die Haut geschwächt, und die Ausdünstung unterdrückt, wenn eine dünne Schicht Flüssigkeit die Oberfläche berührt, und auf derselben verdunstet, z. B. bey nassen Umschlägen, nass gewordenen Kleidungsstücken u. f. w. Diese Schwächung des Hautorgans und des gesammten Nerven-



stems ist besonders nachtheilig für nervenschwache und dabey vollblütige Personen, ferner wo Blutungen habituell sind, oder wo die Thätigkeit der Haut exaltirt ist. Das kalte Bad wirkt also nur dann stärkend, wenn die Nervenkraft nicht sehr gesunken ist, die Kälte des Bades nicht zu stark ist, und dasselbe nicht zu lange angewendet wird, so daß also der verminderten Thätigkeit der äußeren Oberfläche eine antagonistische Exaltation der inneren Organe entspricht. — Kalte Getränke befördern ebenfalls nur unter den angegebenen Umständen die Verdauung, sonst stören sie dieselbe durch verminderte Erregung der Darmnerven. Wolf de abusu balneorum frigidorum. Jenae 1792. 4.

§. 259.

*γ) Kalte feste Körper.*

Kalte feste Körper, Eisen, Metalle u. f. w., wirken auf die berührten Stellen noch mehr schwächend. Zu leichte Kleidungsstücke, oder solche, welche die Wärme des menschlichen Körpers leicht aufnehmen und weiter fortpflanzen, bewirken Schwächung des Hautorgans, und dadurch auch allgemeine Nervenschwäche, Krämpfe u. f. w., Verminderung der Ausdünstung, Unterdrückung der Katamenien, Congestionen in inneren Theilen u. f. w. Nach einer solchen plötzlich erfolgten Erkältung entstehen leicht sthenische Krankheiten; ist sie aber habituell, so ist directe Asthenie der Nerven und auch des übrigen Organismus die Folge davon. — Kalte Speisen bewirken, besonders bey asthenischer Diathesis, Unverdaulichkeit und Beschwerden des Darmkanals.

G. J. Gladebach Beschreibung von den Krankheiten, die von einer Kleidung entspringen, welche vor der Kälte nicht genugsam bewahret. Frankfurt 1763. 8

W. Davidson über den Einfluß der jetzigen Kleidertracht unserer Damen auf die Gesundheit des Körpers. Berlin 1799. 8.



ZWEYTES KAPITEL.

L I C H T.

§. 260.

*Zu starkes Licht.*

Das Licht wirkt als Reitz auf die gesammte Oberfläche der Hautnerven, und dadurch auf das übrige Nervensystem, mit vorzüglicher Gewalt aber auf die Augen. Zu starke Einwirkung der Lichtstrahlen hat daher viel mehr nachtheilige Folgen für die Sehorgane, als für das gesammte System. Diese Folgen bestehen in Schwäche der Augennerven, Unvermögen, scharf oder in die Ferne zu sehen, Übergewicht des Blutes über dieselben, Congestionen und Entzündung in den Augen, endlich auch Blindheit. Sie entstehen um so eher, 1) je stärker an sich das Licht ist, z. B. stetes Sehen auf sehr weisse (Sand, Papier, Schnee, Wand), oder sehr glänzende (Metalle), oder grell gefärbte (scharlachrothe) Gegenstände, wenn diese stark beleuchtet sind; 2) je weniger das Auge an starkes Licht gewöhnt ist, je plötzlicher der Übergang aus der Dunkelheit zum hellen Lichte geschieht; 3) wenn man zu lange auf einen einzelnen Gegenstand blickt, oder doch nur einerley Gegenstände vor Augen hat; 4) wenn man zu schnell hinter einander auf verschiedene, besonders kleine, nicht unter einander zusammen hängende, Gegenstände blickt; 5) wenn das Licht auf einen einzelnen Punkt concentrirt ist, während die übrigen Gegenstände dunkler sind; 6) wenn das Licht reflectirt ist; 7) wenn es nicht stetig, sondern zitternd, und bald schwächer, bald stärker, ist; 8) wenn es vor dem Einfallen in das Sehloch nicht hinlänglich gebrochen wird, wenn es z. B. gerade vor dem Auge ist; 9) wenn die Beleuchtung ungleich und doppelt ist.



§. 261.

*Zu schwaches Licht.*

Wenn zu schwaches Licht auf die Augen wirkt, so werden diese dadurch blöde, das Gesicht nimmt ab, und wird dabey so reizbar, dafs es nur bey der schwächsten Beleuchtung sehen kann, und von einem mässigen Lichte schmerzhaft afficirt wird. Ausser dem wirkt es aber auch schwächend auf die Nerven der Haut, und dadurch auf den übrigen Organismus: im Dunkeln entsteht Mißbehagen und Neigung zu depressirenden Affekten, Furcht u. f. w., die Haut wird mit der Zeit bleich und schlaff, es entsteht unvollkommene Reproduction, wässerige Beschaffenheit des Blutes, Übermafs an wässerigen Säften, Geneigtheit zur Melancholie u. f. w.

J. Ch. Ebermaier Commentatio de lucis in corpus humanum vivum praeter visum efficacia. Gotting. 1799. 4. — Dessen Versuch einer Geschichte des Lichts in Rücklicht seines Einflusses auf die gesammte Natur, und auf den menschlichen Körper, ausser dem Gesichte besonders. Osnabrück 1799. 8.

E. Horn über die Wirkungen des Lichts auf den lebenden menschlichen Körper, mit Ausnahme des Sehens. Königsberg 1799. 8.

---

DRITTES KAPITEL.

E L E K T R I C I T Ä T.

§. 262.

*Zu starke Elektricität.*

Elektricität wirkt, so wie Licht und Wärme, als ein heftiger Reitz auf das Nervensystem. Concentrirte Elektricität bewirkt eine Erschütterung desselben, und bey dem höchsten Grade der Wirksamkeit gänzliche Läh-



mung und Erschöpfung seiner Kraft, Tod mit Anhäufung des Blutes in einzelnen Organen, und chemischer Zerstörung und Verbrennung verschiedener Stellen. Eine nicht ganz so heftige, noch so concentrirte, elektrische Ladung der Atmosphäre, die aber doch noch zu stark erregend auf den Organismus wirkt, kann ein abnormes Übergewicht über die Nerventhätigkeit veranlassen.

J. G. Biedermann de causa mortis in fulmine tactis. Lips. 1768. 4.

J. G. Ackermann de morte et sectione fulmine nuper adusti. Kilon. 1771. 4.

§. 263.

#### *Zu schwache Elektricität.*

Mangel an Elektricität in der Atmosphäre bewirkt directe Asthenie des Nervensystems, und Geneigtheit zu Krankheiten, welche diesen Charakter tragen; tritt dieser Mangel plötzlich ein, z. B. vor Gewittern, so ist diese Schwächung um so stärker; Mattigkeit, Ängstlichkeit, beklommene Respiration, und bey besonderer Empfänglichkeit für den elektrischen Reitz, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, sind die Folgen davon.

---

### VIERTES KAPITEL.

### G E S T I R N E.

§. 264.

#### *Einfluss der Gestirne.*

Wir haben zur Zeit nur noch einzelne Thatfachen, die uns von dem Einflusse der Gestirne auf den menschlichen Organismus belehren, aber noch keine wissenschaftliche Kenntniss dieser Wirkungen. Besonders wirkt auf uns das Centralgestirn unseres Plane-



tenfytems oder die Sonne, und dann das uns am nächsten befindliche Gestirn, der Mond.

Rich. Mead de imperio solis ac lunae in corpora humana et morbis inde oriundis. Amst. 1710. 8.

Balfour treatise on lunar influence in fevers. Lond. 1795. 8.

§. 265.

### S o n n e.

Die Sonne wirkt, selbst unabhängig von ihrem Lichte und ihrer Wärme, erregend auf unser Nervenfytem, und es ergibt sich hieraus, weshalb der Reitz des Sonnenlichtes und der Sonnenwärme doppelt stark ist. Der Einfluß der Sonne nimmt täglich zu bey anbrechendem Morgen: daher entscheiden sich die acuten Krankheiten um diese Zeit meistens Theils zur Genesung oder zum Tode, indem im letzteren Falle durch den vermehrten Reitz die Nervenkraft vollends erschöpft wird. Die jährliche Zunahme des Einflusses der Sonne im Frühjahre zeigt gerade dieselben Wirkungen in Betreff der Entscheidung chronischer Krankheiten. — Des Abends nimmt der Einfluß der Sonne und hiermit auch die Erregung des Nervenfytems ab, so daß die Muskelthätigkeit leicht das Übergewicht gewinnt: daher großen Theils die abendliche Exacerbation vieler Fieber. Auf gleiche Weise ist die Schwächung der Nerven thätigkeit im Herbst, und in den Polargegenden, so wie bey Sonnenfinsternissen, zu erklären.

§. 266.

### M o n d.

Der Einfluß des Mondes ist am stärksten, 1) wenn derselbe in gerader Linie mit Erde und Sonne steht, also den Einfluß der Sonne am meisten beschränkt, also bey Vollmond und Neumond; und 2) in denjenigen Gegenden, über welchen er senkrecht steht, also



zwischen den Wendekreisen. Seine Wirkung scheint in Schwächung des Nervenystems, besonders der höheren Organe desselben, und dadurch bisweilen in Exaltation des Rumpfnervenystems, zu bestehen. Bey uns treten die stärksten Anfälle von einem krankhaften Übergewichte der Bewegungs- und Unterleibsnerven, Epilepsie, Hysterie, Lähmung, Somnambulismus u. s. w., am häufigsten im Vollmonde oder Neu-monde ein. In den tropischen Gegenden fangen sich die Fieber größten Theils zu derselben Zeit an, und entscheiden sich auch wieder in diesen Perioden.

Observations on the Influence of the Moon on Climate and the animal Oeconomy. Philadelphia 1801. 8.

---

## FÜNFTES KAPITEL.

### IRDISCHE KÖRPER.

#### §. 267.

#### *Dynamische Wirkung irdischer Körper.*

Neuere Erfahrungen haben uns als Naturerscheinung kennen gelehrt, was vor einigen Jahrzehenden als Aberglaube angesehen wurde, daß verschiedene irdische Körper einen Einfluß auf den Zustand des menschlichen Organismus haben, ohne eine mechanische oder chemische Veränderung in demselben hervor zu bringen, ja ohne in einen materiellen Contact mit demselben zu treten. So wirkt, besonders bey einer gewissen uns nicht näher bekannten Stimmung des Nervenystems, das Nervenystem eines andern Menschen oder eines Thieres ein, wie vorzüglich die Erscheinungen des so genannten thierischen Magnetismus beweisen; es theilen sich Krämpfe und andere dynamische Abnormitäten mit. — So wirkt die Nähe des Wassers dynamisch ein, wie die Erscheinungen bev



gewisser Idiosynkrasie (Hydroästhesis), oder bey gewissen Krankheiten (z. B. Wechselfiebern), dies darthun. So wirkt die Nähe von Metallen u. s. w. Die mögliche Einwirkung solcher Einflüsse verdient daher hier eine Erwähnung, wenn gleich eine nähere Angabe dieser Wirkungen zur Zeit noch unmöglich ist.

## ZWEYTE ABTHEILUNG. CHEMISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

### §. 268.

#### *Chemische Schädlichkeiten.*

Unter den chemischen Schädlichkeiten begreifen wir alle diejenigen Einwirkungen, welche nur unter der Bedingung, daß sie ein bestimmtes Mischungsverhältniß haben, Abnormitäten im menschlichen Organismus hervor bringen. Wenn wir auch nur von wenigen dieser Schädlichkeiten die chemischen Wirkungen im menschlichen Körper bestimmt kennen, und nur dynamische Veränderungen desselben wahrnehmen, so sind wir dennoch berechtigt, eine chemische Wirkungsart derselben für immer anzunehmen, welche jedoch von dem menschlichen Organismus so beschränkt werden kann, daß nicht eine offenbare, vollkommen durchgeführte, Mischungsveränderung, sondern vielmehr eine Veränderung der Erregung, wahrnehmbar ist. — Es gibt innere und äußere chemische Schädlichkeiten. Die inneren sind die Mischungsverhältnisse des menschlichen Körpers und seiner Theile: wenn diese aber als Schädlichkeiten wirken sollen, so müssen sie selbst schon in einen abnormen Zustand versetzt worden seyn durch eine andere Schädlichkeit; mithin gehören sie nicht hierher, wo bloß von primitiven Schädlichkeiten die Rede ist, sondern zu den Krankheitserscheinungen.



ERSTES KAPITEL.

DIE ATMOSPHERE.

§. 269.

*Atmosphäre.*

Die Atmosphäre, in welcher der Mensch lebt, ist ein Gemisch von Sauerstoff und Brennstoff, in gasförmigem Zustande. Der Sauerstoff wirkt als Reitz auf das muskulöse System, als den brennstoffigen Theil des menschlichen Körpers; der Brennstoff wirkt als Reitz auf das sauerstoffige Nervensystem. Diese Wirkung des Brennstoffes wächst aber in demselben Verhältnisse, in welchem derselbe entwickelt und vervollkommenet ist: nun macht aber Stickstoff, als die unvollkommenste, indifferenteste Form des Brennstoffes, den größten Theil der Atmosphäre für gewöhnlich aus, folglich wird im gewöhnlichen Falle das Nervensystem dadurch weniger erregt. Daher bringt die Respiration einer an Sauerstoff zu armen Atmosphäre dieselben Wirkungen hervor, wie die Aufhebung der Respiration überhaupt, z. B. Ersticken, Erdroffeln, Ertrinken u. s. w.

Zückert von Luft und Witterung, und der davon abhängenden Gesundheit des Menschen. Berlin 1770. 8.

Boehmer de aëris atmosphaerici speciebus earumque effectibus in corp. human. Viteb. 1794. 4.

G. A. Kohlreiff Abhandlung von der Beschaffenheit und dem Einflusse der Luft auf Leben und Gesundheit der Menschen, Weissenfels 1794. 8.

Bouffey recherches sur l'influence de l'air dans le developpement, le caractère et le traitement des maladies. à Paris 1799. 8.

C. W. Fiedler phys. chem. Abhandlung über die Wirkung der verschiedenen Luftarten. Kassel 1795. 8.



a) *Übermafs an Sauerstoff.*

In einer Atmosphäre von bloßem Sauerstoffgas wird die Respiration und sodann auch der Blutumlauf beschleunigt, es entsteht erhöhte Wärme, besonders in den Lungen, Gefühl von Leichtigkeit in den Gliedern, Röthe des Gesichts, besonders der Augen, heftiger Schmerz in offenen Wunden, Geschwüren u. f. w., fieberhafter Zustand, endlich Tod; man findet Lungen und Herz hochroth, auch andere Eingeweide röther als gewöhnlich, die Pleura oder auch die Lungen entzündet, das Blut hochroth und sehr gerinnbar, die Muskeln von derselben Farbe, und gegen mechanische und chemische Reitze noch sehr empfänglich. Wiewohl nun eine so ganz reine Sauerstoffluft nirgends anders als durch die Kunst dargestellt wird, so ist die Atmosphäre doch bisweilen verhältnißmäfsig zu reich an Sauerstoff, so in etwas hochliegenden Ebenen, oder mäfsigen Gebirgsgegenden, in der Nähe schnell fließender Ströme, mit breiten, sandigen und steinigen Betten, welche den Brennstoff an sich ziehen, bey Nord und Nordostwinden u. f. w.: es entsteht hier ein Übergewicht der Respiration, das Blut wird übersäuert, es erfolgt exaltirte Thätigkeit der Blutgefäße, fieberähnlicher Zustand, und durch diese Beschleunigung des Lebensprozesses frühzeitiger Tod. Besonders nachtheilig ist eine solche Atmosphäre für den, der schon an Schwäche der Brust und fieberhaftem Zustande leidet.

Ferro über die Wirkung der Lebensluft. Wien 1793. 8.—1795. 8.

E. H. W. Münchmeyer de viribus oxygenii in procreandis et sanandis morbis. Gotting. 1801. 8.



§. 271.

b) *Übermafs an Brennstoff.*

In einer Atmosphäre, welche zu reich an Brennstoff und zu arm an Sauerstoff ist, wird die Respiration unterbrochen, es entsteht Bangigkeit, Muskelschwäche, Schwindel, Kälte, Haut und Lippen werden blau, es erfolgt Asphyxie, nachmahls wirklicher Tod, und nach demselben sind die Muskeln nicht mehr reitzbar. Stickgas bringt schnell Asphyxie hervor, jedoch erfolgt der Tod später, und die Wiederherstellung durch Anbringung sauerstoffiger Luft ist leichter, als nach andern Gasarten. Kohlenfaures Gas tödtet nach einigen Einathmungen; die Lungen sind dann zusammen gefallen, hin und wieder entzündet; das rechte Herz, die Lungenarterie, die Hohlvene, die Drosselvene, und die Hirngefäße strotzen von Blut, indess die Lungenvene, das linke Herz, und die Aorta schlaff und blutleer sind; der Tod erfolgt also besonders durch Cessation der die Respiration begründenden Muskelthätigkeit; Wasserstoffgas bewirkt in kurzem Mattigkeit, dunkle schwarzgelbe Farbe der Haut, und Tod. Kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas tödtet ebenfalls bald; ist es aber mit zwanzig Theilen atmosphärischer Luft vermischt, so erfolgt Befreyung von vorher Statt findenden Schmerzen, ein Gefühl von Leichtigkeit und Unempfindlichkeit in den Lungen, Schwäche, Schwindel, Kälte, die Lippen werden blau, das Gesicht schwarzgelb. — Wenn diese brennstoffigen Gasarten nicht augenblicklich excessiv, aber habituell, einwirken, so entsteht Schwäche der Muskelthätigkeit, namentlich des Arteriensystems, Entfäuerung des Blutes, Mangel an Faserstoffe, Übermafs an Brennstoffe, Übergewicht des Pfortadersystems, Verdickung, Zähigkeit und dunklere Färbung der Galle, so wie des Blutes, schwarzgelbes Ansehen u. s. w.



Diese Gasarten sind im Uebermaße vorhanden, 1) wenn schon zu viel in einer Atmosphäre respirirt worden ist. Wenn ein Mensch in einem beschränkten und verschlossenem Raume, in welchem die Luft nicht erneuert werden kann, lange sich aufhält, so wirkt die von ihm ausgeathmete Luft nachtheilig auf ihn selbst zurück, es entstehen beschwerliches Athmen, Beklemmung, Ohnmacht, Zuckungen, und Erstickung. Ist die Luft in minderem Grade zum Athmen untauglich, der Aufenthalt in derselben aber habituell, so entsteht Welkheit und Schlaffheit der Muskeln, Mattigkeit, Trägheit und Niedergeschlagenheit, Schwäche des Arterienystems, Neigung zu Zersetzung und Auflösung der organischen Materie, und zu Nervenkrankheiten. So ist z. B. nachtheilig das Schlafen in Himmelbetten, der stete Aufenthalt in engen niedrigen Stuben mit luftdicht verschlossenen Fenstern u. f. w. Jene Nachtheile erfolgen aber um so mehr, und um so leichter, je häufiger die Respiration (z. B. durch willkürliche Bewegung) und je wärmer die Atmosphäre ist. Eben so wirkt natürlich die von andern Menschen ausgeathmete Luft, zumahl wenn dieselben alt und kränklich sind; nachtheilig ist daher das Beyammenseyn einer zu großen Menge Menschen in einem engen verschlossenen Raume, besonders bey körperlicher Bewegung, z. B. in Tanzsälen, oder auch ohne dieselbe, z. B. in engen Schlafzimmern für viele Personen, in Gefängnissen, Casernen, Spitälern, Lägern, Schiffen u. f. w., daher die unter den Namen der Lazarethfieber, Kerkerfieber, Lagerfieber, u. f. w. bekannten Formen des Faulfiebers, wodurch nicht geläugnet wird, daß bey dem durch eine solche Luft entstandenen Faulfieber eine zu reine Luft mehr nachtheilig als vortheilhaft wirkt. Ähnliche Wirkungen hat die von Thieren ausgeath-



mete Luft, also der Aufenthalt in Viehställen, oder die Ernährung von vielen Seidenwürmern, Vögeln, oder vierfüßigen Thieren in Wohnzimmern. 2) Durch das Verbrennen vegetabilischer und mineralischer Körper wird der Sauerstoffgehalt der Atmosphäre vermindert, und ihr Antheil an Stickgas und kohlenfaurem Gas vermehrt: besonders nachtheilig ist der Dampf von glühenden Kohlen; ist derselbe sehr stark, so entsteht Betäubung, Schwindel, Ohnmacht, Asphyxie, Tod. Eben so, wiewohl in geringerem Grade, wirkt das Verbrennen von Wachs- und Talgkerzen, von Öhl, Harzen, Steinkohlen, Torf, das Glühen und Verkalken von Metallen. In dem Theile von Europa, den wir bewohnen, ist die durch Süd- und Südwestwinde zugeführte Luft ärmer an Sauerstoff, und daher die Muskelthätigkeit schwächend und abspannend: vielleicht rührt dies von den unterirdischen Bränden in der Nähe des mittelländischen Meeres her, die sich durch Vulkane, Erdererschütterungen, u. f. w. zu erkennen geben, ferner von den Sümpfen in Toskana und der Lombardey, über welche diese Winde weggehen. 3) Die Vegetabilien ziehen, wenn sie nicht der Einwirkung des Sonnenlichtes ausgesetzt sind, Sauerstoff an sich, und setzen Stickgas und kohlenfaures Gas an die Atmosphäre ab, daher ist die Luft unter schattigen Bäumen, in dicken dem Sonnenlichte unzugänglichen Wäldern, in Gewächshäusern vor Sonnenaufgang, in Zimmern, wo viele Gewächse erzogen werden, des Nachts in Gärten oder Waldungen u. f. w., nachtheilig. Da aber die Vegetabilien im Sonnenscheine ziemlich reines Sauerstoffgas ausdünsten, so bewirkt auch der Mangel an Kultur des Bodens, die Vernachlässigung des Anbaues von Bäumen und andern Pflanzen, daß die Atmosphäre unreiner und an Sauerstoff ärmer wird. 4) Absterbende vegetabilische Theile



ziehen, indem sie sich zu zersetzen beginnen, Sauerstoff an sich, und verderben so die Atmosphäre, z. B. Wurzeln, Blumen, Früchte (besonders einige, z. B. Pflirsichen). Vorzüglich geschieht dies, wenn Feuchtigkeit und Wärme die Zersetzung begünstigen, also z. B. gekochte Gemüse, nasses Holz, gerösteter Flachs u. s. w. 5) Bey der weinigen Gährung wird Sauerstoffgas absorbirt, und kohlenfaures Gas ausgedünstet; sehr schädlich ist demnach der Aufenthalt in der Nähe von gährendem Weine, Biere u. s. w. 6) Bey der faulen Gährung wird Sauerstoff resorbirt, und kohlenfaures Gas, Stickstoff und Wasserstoffgas, mit Schwefel, Phosphor, und Ammonium verbunden, ausgedünstet. Es gehören hierher Excremente und Harn von Menschen und Thieren, also die Nähe von Nachtgeschirren und Abtritten, Unreinlichkeit der Straßen; in alten Cloaken findet sich bloß Stickgas, welches plötzlich tödtet; in frischen aber mehr kohlenfaures und Wasserstoffgas, welches Schwäche und Lähmung der Muskeln, Augenbeschwerden, Kopfschmerz, Betäubung und Asphyxie, erregt. Ferner gehört hierher die Luft in Leichenhäusern, auf Gottesäckern, und in Begräbnissen in den Kirchen, auf den Schlachtfeldern, und auf anatomischen Theatern, sodann die Luft von faulenden thierischen Theilen, in den Werkstätten der Gärber, Metzger, Seifensieder, Schinder, Leimsieder, Darmsaiten-Fabrikanten u. s. w. 7) In Sümpfen, Morästen, stehenden Wassern und in dem nach Überschwemmungen zurück bleibenden Schlamm, entwickeln sich zum Theil aus den faulenden Vegetabilien brennstoffige Gasarten, besonders Wasserstoffgas; daher ist in solchen Gegenden die Sterblichkeit für immer ungewöhnlich groß, besonders wenn die Jahreszeit oder das Klima überhaupt sehr warm ist; es herrschen Wechselfieber und Faulfieber u. s. w.; langsam strömende Flüsse in schwerem erdi-



edigen Boden wirken auf ähnliche Weise, nur in geringerem Grade. 8) Auch Mineralien ziehen Sauerstoff an sich, und geben brennstoffige Gasarten von sich, z. B. die Thonerde, und daher sind töpferne Öfen in engen niedrigen Stuben nachtheilig. Auf gleiche Weise wird die Luft tödlich in lange Zeit verschlossen gewesenen Räumen, verschütteten Kellern und Brunnen; so entsteht auch der Bergschwaden, welcher vorzüglich den Augen nachtheilig ist, auch leicht plötzlich tödtet. 9) Endlich beruhen die verschiedenen Wohlgerüche in der Atmosphäre (aus ätherischen Ölen von Pflanzen und Mineralien) auf gewissen Modificationen und Verbindungen der mancherley Formen des Brennstoffes; sie bewirken also ein Übermaß des Brennstoffes in der Atmosphäre, starke Erregung des Nervensystems, leicht auch Überreizung desselben, und dadurch Beklemmung, Engbrüstigkeit, Kopfwahl, Schwindel, Betäubung, Ohnmacht, Schlagfluß. Besonders gefährlich ist es, in der Nähe stark riechender Blumen oder anderer Vegetabilien zu schlafen, weil während des Schlafes die Nerventhätigkeit geringer ist, folglich durch einen äußeren Reiz leichter überwältigt wird.

M. Lanoisi de noxiis paludum effluviis. Rom. 1716.

Z. Platner de pestiferis aquarum putrescentium expirationibus. Lipsiae 1747. 4.

Laumie's Abhandlung über die Krankheiten, welche von den Ausdünstungen stehender Wasser und sumpfiger Gegenden entspringen. Leipzig 1792. 8.

Bartheuser de virulentis aëris putridi in corp. human. effectibus. Francof. 1716. 4.

Massiani Carminati de animalium ex mephitibus et noxiis halitibus interitu ejusque prioribus causis. Laude Pompejae 1777. fol.]



Pet. Nahuys de qualitate noxia aëris in nosocomiis et parceribus ejusque remediis. Harlem. 1770. 8.

C. F. Ehmbfen Diff. med. phys. de aëre corrupto ejusque remediis. Gotting. 1789. 8.

Portal Bericht über die Wirkungen der mephitischen Dämpfe, und vorzüglich des Kohlendampfes, auf den menschlichen Körper. Frankfurt und Leipzig 1778. 8.

Hallé recherches sur la nature et les effets du mephitisme des fosses d'aisance. à Paris 1785. 8.

Portal Observations sur les effets des vapeurs mephitiques dans l'homme etc. à Paris 1787. 8.

### DRITTES KAPITEL.

### NAHRUNGSMITTEL.

§. 272.

#### *Nahrungsmittel.*

Nahrungsmittel sind Körper, welche im Darmkanale von dem menschlichen Organismus so umgewandelt werden, daß Theile derselben in die Masse der Säfte übergehen, und in integrirende Theile des menschlichen Körpers selbst verwandelt werden. Dies setzt voraus, daß diese Stoffe in gewissem Grade indifferent sind, d. h., daß in ihnen die verschiedenen Elemente in einem gewissen Gleichgewichte stehen, so daß keines derselben besonders vorwaltet, denn sonst wirkt ein solches mit so großer Gewalt auf einzelne Theile des Körpers, und bewirkt also bloß Veränderung der Erregung, aber keine Ernährung. Da aber die Verdauungsorgane einen Gegensatz gegen die den Körper oxydirenden Lungen bilden, so muß für immer der Brennstoff mehr oder weniger in den Nahrungs-



mitteln vorwalten, jedoch nur so weit, daß dies Gleichgewicht etwas gestört, aber nicht gänzlich aufgehoben wird. Es muß ferner dieses Gleichgewicht leicht zu stören seyn, so daß diese Verdauungsorgane eine Zersetzung der Nahrungsmittel, und eine ihnen adäquate Combination der Bestandtheile derselben bewirken können. — Wir müssen die Nahrungsmittel beurtheilen, 1) in so fern sie als Reitze für die Verdauungsorgane wirken, 2) in so fern sie in die Natur des menschlichen Organismus umgewandelt werden, und die verloren gegangene Materie ersetzen, 3) in so fern sie ein Gegengewicht gegen die Respiration abgeben.

## I. NAHRUNGSMITTEL IM ALLGEMEINEN.

### §. 273.

#### 1. *N a h r h a f t i g k e i t.*

Nahrhaftigkeit drückt das grössere oder kleinere Verhältniß der der Assimilirung fähigen Theile des Nahrungsmittels zu den nicht assimilirbaren Theilen aus, welche letztere bloß mechanisch wirken. Zu nahrhafte Speisen, d. h., welche in einem geringen Volumen viel assimilirbaren Stoff enthalten, werden schädlich, in so fern sie eine im Verhältnisse zur Consumtion zu reichliche Ernährung bewirken, wodurch die Materie ein Übergewicht über die Thätigkeit erhält, und die Reproduction in Wucherung ausartet; eine andere Folge davon ist directe Schwäche der Muskelfasern des Darmkanals, Erschlaffung derselben, Abnormität der Secretion des Darmflusses, es entsteht dadurch ferner eine Überreizung der Saugadern des Darmkanals, vermöge deren derselbe aus Nahrungsmitteln von geringerer Intensität den assimilirbaren Stoff nicht, auszuziehen vermag. Diese Folgen sind



um so bedeutender, je geringer die Consumtion ist (z. B. bey sitzender, müßiger Lebensweise), je mehr andere äußere Reitze einwirken, deren Wirkungsart der des Brennstoffes ähnlich ist (z. B. Wärme der Atmosphäre), und je geringer die durch die Respiration vermittelte Oxydation ist. — Zu nahrungslose Speisen dehnen den Darmkanal bloß aus, ohne die gehörige Quantität assimilirbaren Stoff darzubieten: sie bewirken demnach einen mangelhaften Ersatz der verloren gegangenen organischen Materie und eine allgemeine Schwäche des Organismus.

§. 274.

## 2. *Verdaulichkeit.*

Zu leicht verdauliche Speisen, d. h., die mit einem geringen Aufwande von Kraft der Verdauungsorgane und in kurzer Zeit assimilirt werden, setzen die Muskeln des Darmkanals nicht gehörig in Thätigkeit, und bewirken eine directe Schwäche derselben, welche anfänglich Ausartung der Verdauungssäfte veranlaßt, nachmahls aber auch über die übrigen Muskeln sich verbreitet, und eine allgemeine Schlaffheit hervorbringt. Es gehört hierher der habituelle Genuß von Nahrungsmitteln, die einen geringen Zusammenhang ihrer Theile haben, also mehr flüßig als fest sind, folglich zu wenig mechanisch wirken, als Suppen, Breye, zu weich gekochtes Fleisch u. s. w. Am nachtheiligsten sind sie für solche Subjekte, deren Verdauungsmuskeln stark und an bedeutendere Anstrengungen gewöhnt sind. — Zu schwer verdaulich sind die Speisen, welche der Ausziehung ihrer assimilirbaren Bestandtheile zu viele mechanische Gewalt entgegen setzen, einen zu starken Zusammenhang ihrer Theile, zu große Dichtigkeit, Festigkeit, und Zähigkeit besitzen. Sie bewirken zu schwache Erregung



der Nerven und Saugadern des Darmkanals, Schwerbeweglichkeit, Unreizbarkeit gegen leichter verdauliche Speisen, Anhäufung unverdaueter Stoffe, Trägheit und Trübsinn. Dies geschieht um so eher, und in um so höherem Grade, je schwächer die Verdauungsmuskeln sind.

§. 275.

3. *R e i t z k r a f t.*

Je mehr bey einem allgemeinen Gleichgewichte der Elemente doch die eine Form des Brennstoffes in einem Nahrungsmittel vorschlägt, desto lebhafter werden dadurch die Nerven des Darmkanals erregt. Durch zu häufigen Gebrauch stark reizender (z. B. warmer, gewürzter u. f. w.) Speisen wird Anfangs ein Übergewicht der Thätigkeit über die Ernährung, zu lebhafte Erregung der Nerven des Darmkanals und des übrigen Körpers, nachmahls Überreizung und indirecte Schwäche hervor gebracht, besonders wenn andere dem Brennstoffe ähnliche Reitze (z. B. Wärme) einwirken, und der Organismus sehr reizbar ist. — Zu reizlose Nahrungsmittel, welche entweder ein zu vollkommenes Gleichgewicht der Bestandtheile haben, und fade sind, oder in denen der Sauerstoff oder eine dem ähnliche Thätigkeit überwiegt, z. B. kalte oder säuerliche Nahrungsmittel, bewirken zu schwache Erregung, directe Schwäche des Darmkanals, unvollkommene Verdauung, mangelhafte Ernährung, und allgemeine Schwäche, besonders wenn die Consumtion beträchtlich ist, oder wenn äußere Kälte u. f. w. einwirkt. Die säuerlichen Nahrungsmittel wirken mehr als Reitze auf die seröse Haut des Darmkanals, veranlassen zu reichliche Absonderung der Darmflüssigkeiten, Weichleibigkeit und Durchfälle.



## II. SPECIELLE NAHRUNGSMITTEL.

### §. 276.

#### 1. *Feste Nahrungsmittel.*

##### a) *Speisen.*

Die Nahrungsmittel sind fest oder flüßig; die festen sind Speisen, oder reizende Zusätze zu denselben. — Der Genuß von zu vielen festen Nahrungsstoffen, in Verhältniß zu den flüßigen, bewirkt Trockenheit des Darmkanals, dadurch unvollkommene Verdauung, Erschwerung der peristaltischen Bewegung, Hartleibigkeit, Verstopfung, Schwäche des Blutlaufs und Stockungen in den Venen des Unterleibes, Verminderung der Flüssigkeit der Säfte.

### §. 277.

#### a) *Animalische Speisen.*

Der zu reichliche Genuß animalischer Kost überhaupt bewirkt ein Übermaß an Brennstoffe im menschlichen Organismus, besonders an Stickstoff, und daher eine Geneigtheit zur Trennung der Bestandtheile und faulige Diathesis. Besonders nachtheilig ist derselbe, wenn auch außer dem zu viel Brennstoff und brennstoffige Potenzen einwirken, und die Säuerung vermindert ist, z. B. in warmer, an Sauerstoff armer, Atmosphäre, bey schwacher Thätigkeit der Respirationsorgane u. s. w. Besonders gilt dies von faulenden animalischen Stoffen, welche eine allgemeine Kachexie und Neigung zu Faulhebern veranlassen, wenn dies nicht durch entgegen gesetzte Einwirkungen gehindert wird. Nachtheilig ist der Genuß von Thieren, die vor dem Tode gemartert oder gereizt worden, oder die an Krankheiten gestorben sind: manche Krankheiten, z. B. Faulfieber und Wasserscheu, können sich sogar dadurch auf den Menschen fortpflan-



zen. — Die vollkommenste Nahrung für den menschlichen Körper gewähren die Muskeln der warmblütigen Thiere, welche die verschiedenen animalischen Bestandtheile (Faserstoff, Eyweißstoff, Gallerte, Fett) vollständig und dabey im höchsten Grade ausgebildet enthalten. Durch den zu reichlichen Genuß derselben entsteht ein Übergewicht des Muskelsystems, zu lebhaftes Thätigkeit des Herzens und der Arterien, Heftigkeit der erregenden Affekte, Geneigtheit zu sthenischer Pyrexie. Besonders nachtheilig ist also derselbe bey schon vorhandener sthenischer Diathesis des Blut- und Muskelsystems, oder bey Gegenwart gleichwirkender Potenzen. Es kann aber der zu reichliche Genuß solcher Fleischspeisen durch Überladung mit Brennstoff, und durch Überreizung schaden, und eine Neigung zur Fäulniß bewirken, besonders wenn die Muskeln nicht gehörig angestrengt und geübt werden, wenn die Atmosphäre warm, feucht, an Sauerstoff arm ist, wenn deprimirende Affekte einwirken u. s. w.

§. 278.

aa) *F a s e r s t o f f*.

Bloßer Faserstoff in ausgekochtem ausgedorrtten Fleische, in den Muskeln sehr alter Thiere, in solchen Muskeln, die durch zu viel angestrengte Bewegung steif geworden sind, in Flächsen und Sehnen u. s. w., wirkt nachtheilig, indem er zu wenig nahrhaft und zu schwer verdaulich ist.

§. 279.

bb) *G a l l e r t e*.

Reine Gallerte wirkt nachtheilig, in so fern sie zu nahrhaft und zu leicht verdaulich ist: z. B. die Fleischbrühe, das Gelée. — Gallertartige Organe, Zellgewebe, Lungen u. s. w., sind zu leicht verdaulich, indem sie



dabey wenig nahrhaft sind. Andere Organe, in welchen das Zellgewebe sehr dicht ist, z. B. Häute, Gedärme, Leber, Nieren, Milz, sind zu gleicher Zeit zu schwer verdaulich, und zu nahrungslos.

§. 280.

cc) *E y w e i s s s t o f f*.

Reiner Eyweissstoff ist zu nahrhaft und dabey zu fade; er bewirkt also Schlaffheit und Wucherung der Reproduction, Hautauschläge, Schleimflüsse u. f. w. Im flüssigen Zustande ist er dabey zu leicht verdaulich (z. B. weiche Eyer, Molken u. f. w.), im geronnenen hingegen zu schwer verdaulich (z. B. Käse, geronnenes Blut in Würsten u. f. w.). Organe, die aus geronnenem Eyweissstoffe bestehen, z. B. Gehirn, sind schwer verdaulich und fade. Manche Fleischarten haben selbst etwas Eyweissartiges, und bewirken dadurch leicht Erschlaffung und Krankheiten der Reproduction von Wucherung des überflüssigen Nahrungstoffes, z. B. von warmblütigen Thieren Schwein- und Gänsefleisch, die dabey schwer verdaulich sind; ferner die Amphibien, Fische, Insekten (Krebse) und Würmer (Austern, Muscheln, Schnecken). Diese Fleischspeisen schaden um so mehr, je wärmer die Atmosphäre, je geringer die willkürliche Bewegung, je schwächer die Verdauungskraft, je schlaffer die Diathesis ist.

§. 281.

dd) *F e t t*.

Das Fett wird nachtheilig, in so fern es zu nahrhaft und zu fade ist. Es erschlafft den Darmkanal, schwächt die Verdauung, zieht den Sauerstoff aus den Darmsäften an sich, wird dadurch ranzig, stört auf diese Weise die Mischung der Galle und des Darmsaftes, vermindert die Ernährung, und gibt zu abnormer



Wucherung des Nahrungstoffes Anlafs. Besonders nachtheilig ist es, wenn es durch Alter, oder durch die Hitze (z. B. braune Butter u. f. w.), zum Ranzigwerden vorzüglich geneigt ist, bey Schwäche des Darmkanals u. f. w.

§. 282.

β) *Vegetabilische Speisen.*

Die Vegetabilien geben dem menschlichen Körper eine rohere unvollkommnere Nahrung, da ihre Mischung von der des menschlichen Körpers mehr entfernt ist, da sie meistens Theils wenig oder gar keinen Stickstoff und dagegen vielmehr ein Übergewicht des Sauerstoffes enthalten. Ihr zu reichlicher Genuß bewirkt demnach directe Schwäche der Verdauungsorgane, Entwicklung von Gasarten im Darmkanale, besonders von kohlenfaurem Gas, Blähungsbeschwerden, unvollkommene Ernährung, Schwäche der Muskelkraft, Geneigtheit zu deprimirenden Affekten und asthenischen Krankheiten. Besonders nachtheilig sind die Vegetabilien, wenn Licht und Wärme der Sonne nicht genug auf sie gewirkt hat, wenn sie an dunkeln schattigen Stellen, in feuchtem Boden, bey feuchter Witterung gewachsen, nicht gehörig gereift, und bey der Zubereitung und Aufbewahrung nicht gehörig behandelt worden sind; wenn sie an Krankheiten gelitten haben, z. B. das Getreide an Rost, Brand, Mutterkorn, oder wenn Gemüse und Obstarten von Blattläusen mit Honig- oder Mehlthau überzogen sind. — Wir theilen die vegetabilischen Speisen in mehliges und schleimiges, zuckeriges, eyweißstoffiges, öhliges und säuerliches.

§. 283.

aa) *Mehl und Schleim.*

Das Mehl und der Schleim ist sehr nahrhaft, jedoch fade, und deshalb nur bey rüstiger Thätigkeit



des Darmkanals gut zu verdauen. Zu reichlicher Genuß von Mehlspeisen, Erbsen, Linsen, Bohnen, Kartoffeln, Kastanien u. f. w., bewirkt Trägheit und Erschlaffung des Darmkanals, Mangel an Darmsäften, Überfluß an dichtem, zähem, klebrigem Schleime, Unthätigkeit und Anschwellung der Gekrösdrüsen, Leibesverstopfung, bleiches wässeriges Blut, Dürftigkeit oder Wucherung der Reproduction. Etwas leichter sind Graupen, Hirse, Reiss, Salep, Sago u. f. w. Wenn das Gähren und Backen des Brotes, Kuchens u. f. w., unvollkommen gewesen ist, so können diese Gebäcke so nachtheilig werden, als ungegohrne Mehlspeisen.

§. 284.

bb) *Z u c k e r.*

Der Zuckerstoff ist nahrhaft, leicht verdaulich, aber fade. Sein zu reichlicher Genuß bewirkt directe Asthenie des Darmkanals, Anhäufung von Schleim, zu reichliche Ergießung von Darmsäften, Durchfälle, allgemeine Muskelschwäche, Schlaffheit und blasse Farbe. Es gehört hierher der Zucker und der Honig, von Obst, Feigen, Röllchen, Aprikosen, Pflaumen u. f. w., von Wurzeln, gelbe und rothe Rüben, Zuckerwurzeln u. f. w.

§. 285.

cc) *E y w e i ß s t o f f.*

Der Pflanzeneyweißstoff ist fade und wenig nahrhaft. Er erzeugt, besonders wenn er mit vielen wässerigen Theilen verbunden ist, Schwäche des Darmkanals, Blähungen, Durchfälle, z. B. die verschiedenen Kohllarten, Portulak, Spinat. Etwas nahrhafter und minder fade, jedoch blähend, ist er, wenn er mit holzigem Gewebe und Zuckerstoffe verbunden ist, z. B. in weissen Rüben, Kohlrüben, Pastinakwurzeln u. f. w.



§. 286.

dd) *Fettes Öhl*.

Das fette Öhl ist nahrhaft, jedoch fade und mit den Verdauungssäften schwer zu mischen, daher schwer verdaulich. Es bewirkt Erschlaffung der Darmmuskeln, Laxiren und Erbrechen, es säuert sich aus den Darmsäften, stört die Mischung dieser, so wie der Galle, bewirkt ranziges Aufstossen, entzündlichen Zustand der Respirationsorgane und Heiserkeit, mangelhafte Ernährung, Muskelschwäche und Schlaffheit. Es gehören hierher Oliven, Mandeln, Nüsse, Kakao-  
bohnen u. s. w.

§. 287.

ee) *Pflanzen Säure*.

Säuerliche Nahrungsmittel schaden durch ihren zu reichlichen Genuß, indem sie wenig nähren, bloß als Reitze für die feröse Haut des Darmkanals wirken, und dagegen die Muskelkraft desselben schwächen; sie bewirken Verminderung der Eßlust, saure und andere Ausartung der Darmsäfte, Entwicklung von kohlensaurem Gas und Blähungsbeschwerden, Weichleibigkeit und Diarrhoe, mangelhafte Ernährung, allgemeine Schwäche, Verminderung der Wärme, Schwächung des Kreislaufes, Bleichheit des Blutes und der Hautfarbe, Geneigtheit zu deprimirenden Affekten und asthenischen Krankheiten. Es gehören hierher die Pflanzen und Früchte, in welchen die Weinstensäure, Äpfelsäure, Zitronensäure, Sauerklee-  
säure, mit Zuckerstoff, Eyweißstoff, Schleim u. s. w., verbunden ist, z. B. die Obstarten; ferner die reinen vegetabilischen Säuren, die zu Speisen gesetzt werden, z. B. Essig, Zitronensaft u. s. w.



§. 288.

b) *Zusätze zu Speisen.*

Die Nahrungsmittel erfordern gewisse Zusätze, die an und für sich keine Nahrung abgeben, aber entweder den Darmkanal stärker erregen, oder die Mischbarkeit und Auflöslichkeit der Speisen in den Darmsäften erhöhen, und so die Verdauung befördern. Ohne solche Zusätze ist also die Nahrung zu fade und reitzlos, und die Verdauung und Ernährung unvollkommen.

§. 289.

α) *Kochsalz.*

Das Kochsalz unterstützt die Mischbarkeit der Nahrungsmittel mit den Darmsäften, und die Fluidität der übrigen Säfte des menschlichen Körpers. Zu vieles Kochsalz bewirkt eine abnorme Mischung der Darmsäfte, eine zu große Auflöslichkeit und Fluidität der Feuchtigkeiten des menschlichen Körpers überhaupt, Abnormität der Secretionen, vielleicht ein abnormes Übergewicht von Natrum, und überhaupt von Brennstoff; in der organischen Materie, Hitze, Trockenheit der serösen Häute, mangelhafte Reproduction, Schwäche der Blutgefäß-Enden, scorbutische Diathesis.

§. 290.

β) *Gewürze.*

Den Gewürzen, welche die Verdauung durch stärkere Erregung des Darmkanals unterstützen, liegt entweder ätherisches Öhl mit Harz (z. B. Zimmt, Pfeffer, Ingber, Kümmel u. f. w.), oder scharfer Stoff (z. B. Knoblauch, Zwiebeln, Senf u. f. w.), zum Grunde. Das Übermaß in ihrem Genuße bewirkt zu starke Erregung, Wallungen, Hitze, Durst, Entzündungen, Fieber; oder indirecte Asthenie, Verdauungs-



schwäche, Magenkrämpfe, Sodbrennen, Magerkeit u. f. w.

§. 291.

b) *G e t r ä n k e.*

Zu reichlicher Genuss von flüssigen Nahrungsmitteln veranlaßt directe Schwäche der Darmmuskeln, indem diesen der gehörige Grad mechanischer Reitzung abgeht, Verdauungsschwäche, zu grosse Verdünnung des Speisebreyes, zu grosse Fluidität des Blutes, Wässerigkeit und Fadigkeit aller abgefonderten Säfte und Schlaffheit.

§. 292.

a) *W a s s e r.*

So wie das Wasser die flüssige Form aller tropfbaren Flüssigkeiten bestimmt, so ist es auch das ursprüngliche Getränk für den gefunden Naturmenschen: nachtheilig wird es jedoch so wohl für den, der geschwächt ist, als auch für den, der an stärkere Reitze gewöhnt ist, also wenn eine vorüber gehende oder anhaltende directe oder indirecte Schwäche, oder eine anhaltende oder vorüber gehende Exaltation der Erregung Statt findet. Besonders schadet es durch Fadigkeit und Reitzlosigkeit, wenn es kein kohlensaures Gas enthält, und daher sehr weich ist, z. B. Eiswasser, Regenwasser, destillirtes Wasser, gestandenes erwärmtes oder abgekochtes Brunnenwasser, Wasser aus langsamem, sumpfigen Flüssen, aus Teichen u. f. w., es entsteht Schlaffheit des Darmkanals, und allgemeine Schwäche. Wasser, welches viel kohlensaures Gas, und dadurch erdige Theile, Kalkerde, Thonerde, Märgel u. f. w., aufgelöst enthält, und daher hart ist, gibt zu Trägheit des Stuhls und Leibesverstopfung, auch zu einem Übergewichte der Erde in den Säften, und zu erdigen Concrementen, z. B. zu Harnsteinen, Kröp-



fen u. f. w., Anlaß. — Die übrigen Getränke, außer dem Wasser, sind entweder nährend, oder reizend, oder reizvermindernd.

§. 293.

ß) *Nährende Getränke.*

Das Übermaß nährenden Getränke schadet, in so fern sie zu nahrhaft und zu leicht verdaulich sind. Zu reichlicher Genuß von braunem nahrhaften Biere bewirkt Erschlaffung des Darmkanals, Anhäufung von Schleim in demselben, zu große Fettigkeit, Trägheit, Stumpfheit. Die Milch schadet, in so fern sie fade ist, also denen, welche wegen Schwäche des Magens oder wegen Gewöhnung stärkerer Reize bedürfen; sie erzeugt Säure im Magen, Erschlaffung des Darmkanals, Schleimanhäufung, Blähungsbeschwerden, Durchfälle, Mattigkeit. Chokolade ist um so leichter schädlich, je weniger die Auflöslichkeit ihres Öhls in den Darmsäften durch Zucker oder Milch, oder ihre Verdaulichkeit durch Gewürze unterstützt wird; sie veranlaßt Erschlaffung des Darmkanals und Verschleimung.

§. 294.

γ) *Reizende Getränke.*

Das Übermaß an reizenden Getränken schadet, in so fern es erstlich ein Übergewicht der Erregung, nachmahls eine Überreizung und indirecte Schwäche hervor bringt. Der wirksame Bestandtheil der reizenden Getränke ist aber entweder Alkohol, oder ätherisches Öl.

§. 295.

aa) *Geistige Getränke.*

Das Alkohol in den geistigen Getränken wird nachtheilig, indem es eine zu starke Erregung des



Nervensystems, besonders des Sensoriums, und darauf eine indirecte Schwäche hervor bringt. Eine solche vorüber gehende Überreizung ist der Rausch, welcher auf indirecter Schwäche des Seelenorgans beruht, und allgemeine Asthenie, besonders aber des Gehirns, nach sich zieht. Sehr geistiges Bier ist besonders nachtheilig, es greift das Seelenorgan an, bewirkt Kopfschmerz, Schwindel, Neigung zum Schlagflusse. Zu reichlicher Genuß starker Weine bewirkt Schwäche des Darmkanals, Unverdaulichkeit, zu große Beweglichkeit des Arteriensystems, Wallungen, Congestionen nach dem Kopfe, und Röthe des Gesichts und der Augen, Kopfschmerz, Schwindel, Wahnsinn oder Stupidität. Zu reichlicher Genuß des Branntweins ist in noch höherem Grade nachtheilig, es entsteht davon gestörte Verdauung, Mangel an Eßlust, Magenkrämpfe, Schleimanhäufung, Erweiterung der Gefäße, der Leber, Milz und Gekrösdrüsen, allgemeine Welkheit der Muskeln mit Röthe des Gesichts, und vornehmlich der Augen, Stumpfheit des Geistes, Stupidität oder Wahnsinn.

§. 296.

bb) *Ätherisch-öhlige Getränke.*

Die ätherisch-öhligen Getränke schaden weniger durch Überreizung des Seelenorgans, als vielmehr des übrigen Nervensystems; übrigens werden sie nachtheilig durch directe Schwächung der Verdauungsmuskeln. Zu viel Kaffee bewirkt Wallungen, Zittern, Krämpfe und andere Nervenkrankheiten. Zu viel Thee bewirkt vorzüglich Erschlaffung des Darmkanals und der willkürlichen Muskeln, unvollkommene Ernährung, erhöhte Empfindlichkeit des Nervensystems.



§. 297.

d) *Reitzvermindernde Getränke.*

Die Getränke, in welchen eine vegetabilische Säure hervor stechend ist, erregen die ausdünstenden Gefässenden des Darmkanals, und schwächen dadurch antagonistisch die Muskeln desselben, und mittelbar die des übrigen Körpers; sie schwächen die Verdauung und vermindern die Wärme, z. B. Limonade. Einige reitzen zugleich durch ihre Beymischung von Alkohol die Nerven: z. B. Punsch und saure Weine, welche Säuerung der Darmsäfte und Schwäche der Verdauung erzeugen, und durch Überfäuerung des gesammten Körpers zu Concretionen (Steinen, Gicht u. s. w.) Veranlassung geben. Die Gallusäure in den rothen Weinen bewirkt Leibesverstopfung, und Congestionen des Blutes in den unteren Theilen des Darmkanals (Geneigtheit zu Hämorrhoiden). In noch andern fäuerlichen Getränken ist neben dem Alkohol auch nahrhafter Stoff enthalten, hierher gehören die fäuerlichen Weissbiere, welche die Verdauungskräfte verderben, Schleimanhäufungen, Koliken und Durchfälle erregen, Fettigkeit und schwammige Consistenz des Körpers, Schwäche der Harnwerkzeuge und Geschlechtstheile u. s. w., veranlassen.

DRITTES KAPITEL.

G I F T E.

§. 298.

*G i f t e.*

Die bisher abgehandelten Potenzen sind nur quantitative Schädlichkeiten, sie bewirken erst dann einen abnormen Zustand, wenn sie in zu grossem oder zu



geringem Mafse einwirken, oder wenn von den Bestandtheilen eines solchen Körpers einer oder der andere im Übermaße vorhanden ist. Es gibt aber auch Körper, welche ihrer Natur nach und für immer eine mehr oder weniger bedeutende Störung des Verhältnisses der organischen Kräfte hervorbringen, also einen abnormen Zustand herbey führen: diese nennen wir Gifte. Man nennt zwar im engeren Sinne nur diejenigen Körper Gifte, welche eine so große Störung in den Verhältnissen des Organismus hervorbringen, daß dieser sich nicht dagegen zu behaupten vermag, welche also lebensgefährlich sind: allein diese tödliche Wirkung ist bloß die Folge des stärksten Grades ihrer Wirksamkeit, und kann mithin keinen charakteristischen Unterschied abgeben. Wenn das Gift in einer kleinen Quantität einwirkt, so ist die dadurch bewirkte Abnormität so geringe, daß sie durch die Kraft des übrigen im Normalzustande befindlichen Organismus überwältigt wird. Eine und dieselbe Quantität eines Giftes wird also in einem Organismus, dessen Lebenskräfte geringe sind, tödlich; in einem stärkern hingegen bringt es nur eine bedeutende Störung der Functionen, und in einem noch stärkeren eine kaum bemerkbare Abnormität, hervor. Es wirken übrigens die Gifte theils durch Contact auf die unmittelbar berührten Theile, theils durch Penetration auf Nerven, Muskeln, Zellgewebe, Blut, theils durch Resorption auf Lymphe u. s. w. Wir theilen die Gifte in gemeine und ansteckende.

§. 299.

a) *Gemeine Gifte.*

Gemeine Gifte sind fremde Körper, deren Mischung in einem solchen Verhältnisse zur Mischung des menschlichen Organismus steht, daß sie einen



vorher nicht existirenden abnormen Zustand bewirken. Die Nahrungsmittel sind dem menschlichen Körper in einem gewissen Grade homogen, so daß sie von ihm überwältigt und assimiliert werden können; die Gifte hingegen sind ihm heterogen, so daß sie, vermöge dieser Differenz, entweder als bloße Reitze auf ihn wirken, oder, wenn sie eine große Intensität besitzen, ihn umwandeln, und ihm einen fremden Charakter, nämlich den ihrigen, einprägen. So wie aber diese Substanzen im Allgemeinen durch ihre Heterogenität überhaupt als Gifte auf den menschlichen Körper wirken, so wirken sie insonderheit auf gewisse Organe, je nach dem sie, vermöge ihrer Mischung, entweder mit diesem oder jenem Organe im Gegensatze stehen. Ihre specielle Wirkungsart wird also durch das Gesetz der specifischen Reitzbarkeit bestimmt.

Rich. Mead mechanical account of poisons. London 1743. 8.

Joh. Fried. Gmelin allgemeine Geschichte der Gifte. Nürnberg 1776. 1777. III Bände.

Ackermann de venenorum actione. Kilon. 1782. 4.

Isenflamm de veneni effectu. Erlang. 1792. 4.

C. C. H. Marc allgemeine Bemerkungen über die Gifte und ihre Wirkungen im menschlichen Körper. Erlangen 1795. 8.

F. W. C. Succow toxicologiae theoreticae delineatio. Jenae 1796. 8.

Jos. Frank Handbuch der Toxikologie, nach Grundsätzen der Brownischen Arzeneylehre und der neuern Chemie. Wien 1800. 8.

Paldamus Versuch einer Toxikologie. Halle 1803. 8.

§. 300.

### *Arzeneyen.*

Bisweilen findet in einem Organismus, auf welchen ein Gift einwirkt, schon ein abnormer Zustand



Statt, der aber dem abnormen Zustande, welchen das Gift hervor bringt, gerade entgegen gesetzt ist: in diesem Falle stellt das Gift die gestörte Gesundheit wieder her, oder wird Heilmittel; man nennt es dann Arzeneymittel. Zwischen Giften und Arzeneymitteln findet dennoch durchaus kein wesentlicher Unterschied Statt: jedes Gift wirkt in gewissen Krankheiten, unter gewissen Umständen und auf eine bestimmte Weise angewendet, als Arzeneymittel.

§. 301.

*V e r g i f t u n g.*

Die Veranlassung, wodurch ein Gift mit dem menschlichen Körper in Berührung kommt, ist verschieden. Es geschieht dies entweder durch Zufall, oder mit Vorsatz; im letzteren Falle entweder in der Absicht, zu schaden (bosshafte Vergiftung eines andern oder Selbstmord durch Gift), oder in der Absicht, der Gesundheit zu nützen: man glaubt dann nämlich, daß das Gift als Heilmittel wirken soll, da aber die Umstände nicht Statt finden, unter welchen es sich heilsam zeigt, so wirkt es als bloße Schädlichkeit. Diese Anwendung der Gifte (als vermeintlicher Arzeneymittel) ist 1) präservativ: man meint durch ihren Gebrauch einer noch nicht bestehenden Krankheit vorbeugen zu können, und bewirkt, um nicht in eine befürchtete Krankheit zu fallen, eine andere, die bisweilen schlimmer als jene ist, oder auch zur Entstehung derselben um so eher disponirt; 2) curativ: hierher gehören die Selbstkuren der Nichtärzte, die Kuren der Aetherärzte und einzelne Mißgriffe der Ärzte, bewirkt durch die Brille einseitiger Systeme oder durch unrichtige Beurtheilung eines einzelnen Falles. — Wir theilen die Gifte in brennstoffige und sauerstoffige.



C. C. Krauffe Diff. de non apta semper sanitatis praesidio-  
rum administratione. Lips. 1784. 4.

de Kanter Diff. de intempestivae medicationis inutilitate ac  
noxis. Harderov. 1788.

§. 302.

a) *Brennstoffige Gifte.*

Die brennstoffigen Gifte wirken mit specifischer Kraft auf das Nervensystem, und die mit demselben zunächst in Consensus stehenden Theile. Sie zerfallen in stickstoffige, kohlenstoffige und wasserstoffige.

§. 303.

a) *Stickstoffige Gifte.*

Die stickstoffigen Gifte wirken auf das Nervensystem, jedoch, da in ihnen der brennstoffige Charakter am unvollkommensten, die Expansion am beschränktsten ist, nur auf die unterste Sphäre dieses Systems, nämlich auf die Nerven-Enden in den Capillargefäßen, den Muskeln und dem Zellgewebe, auf die Saugadern, und zum Theil auf das Pfortadersystem. Sie bewirken ein Zusammenschrumpfen der Fasern und, wenn sie im Verhältniß zur Lebensthätigkeit des Organismus zu stark sind, eine chemische Auflösung derselben; sonst bewirken sie große Schwächung der höheren Sphären des Nervensystems, so wie des Muskelsystems, namentlich der Darmmuskeln des Herzens und der Arterien. 1) Die stickstoffartigen Metalle haben in ihrem reinen Zustande ein solches Gleichgewicht der Kräfte in sich, welches nicht leicht gestört wird, und sie sind daher indifferent für den menschlichen Körper, bringen erst dann ihre eigenthümlichen Wirkungen hervor, wenn sie durch Sauerstoff, oder durch den kohlenstoff-stickstoffigen Körper (den Schwefel), aufgeschlossen sind. Die all-



gemeinen Wirkungen der hierher gehörigen Metalle sind *a)* Überreizung der serösen Arterien-Enden, daher Entzündung und Brand der berührten Stelle, blutige oder wässerige Diarrhoe, Schwäche der Reproduction, Abmagerung und allgemeine Kachexie, bleiche Hautfarbe, blaue Farbe der Lippen und Nägel, Hautausschläge, Kälte der Extremitäten, Schauer und fliegende Hitze; *b)* Verminderung des Lebensturgor, Collapsus aller Theile, rauhe, trockene, zusammen gezogene Haut; *c)* Schwächung des Muskeln- und Arteriensystems, daher Magenkrämpfe, Mangel an Eßlust, Übelkeiten, Erbrechen, Verstopfung oder Durchfälle, kleiner, schwacher Puls, Fieber, ängstliches Athmen, trockener oder blutiger Husten, Herzpochen, Ohnmachten, Schluchzen, Zittern, Zuckungen, Lähmung willkürlicher Muskeln; *d)* Schwächung der Nerven, daher Mattigkeit, Schmerzen in verschiedenen Theilen, Angst, Unruhe, Traurigkeit, reißende und drückende Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindel, Täuschung der Sinne, Betäubung, Wahnsinn, Apoplexie. — Jedes dieser Metalle hat außer diesen allgemeinen Wirkungen noch eigenthümliche, z. B. das Bley erregt besonders Lähmung der Muskeln, Zusammenziehung der Fasern, Kolikschmerzen mit eingezogenem Leibe; Spießglas macht besonders leicht Erbrechen und Purgiren; Quecksilber greift besonders die drüsigen Arterien-Enden an, erregt katarrhalische Zufälle, Speichelfluss; Arsenik bewirkt am schnellsten brandige Entzündung und Tilgung der Lebensthätigkeit. 2) Die Erden schaden durch Schwächung der höheren Nerventhätigkeit und der Muskelkraft, und bewirken hartnäckige Verstopfungen oder unheilbare Bauchflüsse, Verhärtung der Eingeweide, heftige Kolikschmerzen, brennenden Durst, bleiche Farbe, Abzehrung, Blutspucken, Brustschmerzen, Lun-



genfucht. In ihrem reinen Zustande zerstören die laugenfalzigen Erden (Kalkerde, Bittererde) die berührte Stelle, und wirken ätzend. 3) Die fixen Laugenfalze wirken in ihrem reinen Zustande ätzend; mit Kohlenfäure verbunden bewirken sie Schwäche der Muskeln, besonders des Darmkanals, Übergewicht des Brennstoffes im Körper, und einen scorbutischen Zustand.

§. 304.

6) *Kohlenstoffige Gifte.*

Die kohlenstoffigen Gifte wirken besonders auf die mittlere Sphäre des Nervensystems, auf die Nervenzweige, besonders auf den sympathischen Nerven, und auf die venösen Gefäße; sie erhitzen mehr oder weniger, indem sie die Gefäßnerven stark erregen. 1) Der Schwefel schwächt die Verdauung, macht Congestionen des Blutes in den Venen des Unterleibes, veranlaßt Hautausschläge, Erhitzung und Brustbeschwerden. 2) Reines Harz, z. B. Aloe, Jalappenharz, Gummigutt u. f. w., bewirkt Erhitzung, Congestionen nach den Hämorrhoidalgefäßen, Übelkeit und Erbrechen, Purgiren, blutigen Stuhl, Entzündung der Gedärme. 3) Die scharfstoffigen Gifte, z. B. Nieswurzel, Küchenschelle, spanische Fliegen, Meerzwiebeln, Ipekakuanha, Krähenaugen u. f. w., bewirken eine brennende Empfindung auf der Zunge und im Schlunde, Röthe, Schmerz, Entzündung, Ergießung von Serum unter der Oberhaut und Brand an der berührten Stelle, Ekel, Erbrechen, Purgiren, Erhitzung, Durst, Angst, Schmerzen in verschiedenen Theilen, Ohnmachten, Zittern, Krämpfe, kalte Schweisse, Schauer, Hautausschläge, Täuschung der Sinne, Schwindel, Betäubung, Wahnsinn. 4) Das ätherische Öl bewirkt Überreizung der Nerven, Erhitzung, Wallungen, fieberhaften Zustand, Congestionen nach einzelnen Thei-



len, Schwindel, Kopfweh. 5) Der Kampher bewirkt Schauer, Blässe der Haut, schwachen und langsamen Puls, dann Hitze und beschleunigten Puls, Schwächung der Harnwerkzeuge und der Geschlechtstheile, Erbrechen, Zuckungen, Schwindel, Taumel, Sinnlosigkeit. 6) Der Phosphor bewirkt Ekel, Erbrechen, brennenden Schmerz im Magen und Darmkanale, Unruhe, fieberhaften Zustand, Congestionen nach dem Kopfe, Spannung und Trockenheit auf der Brust, Kälte der Extremitäten, plötzlichen Tod oder hektisches Fieber.

§. 305.

c) *Wasserstoffige Gifte.*

Die wasserstoffigen Gifte wirken weniger reizend auf die Gefäßnerven, erhitzen daher nicht so sehr, und afficiren vielmehr die Sinnorgane und das Seelenorgan.

1) Das Ammonium wirkt im concentrirten Zustande ätzend, übrigens die Nerventhätigkeit überreizend. 2) Thierisch ätherische Öhle (Moschus, Castaneum u. f. w.), und 3) Äther bewirken eben so Schwindel, Kopfweh, Schlagfluß. 4) Das narkotische Prinzip erregt Sinnorgane und Seelenorgan in größter Intensität; diese Theile werden indirect geschwächt, daher Schwindel, Sinnentäuschung, Geisteschwäche, Betäubung, Schlaffucht, Schlagfluß; Unempfindlichkeit, Starrfucht; antagonistisch vermindert es die Muskelthätigkeit, und bewirkt Erbrechen, beschleunigten Puls, Herzpochen, Zittern, Zuckungen, allgemeine Erschlaffung u. f. w. Hierher gehört Opium, Kirschlorbeer, Belladonna, Schierling u. f. w. 5) Thierisches Gift von Vipern und andern Schlangen bewirkt auf ähnliche Weise Täuschung der Sinne, Betäubung, Schlaffucht, Taumel, Geisteschwäche, Schlagfluß; dagegen directe Schwäche anderer Organe, langsamen



aussetzenden Puls, kleine und schwache Respiration, Ohnmacht, Zuckungen, Lähmungen u. s. w. Das Blut ist aufgelöst, dünnflüssig und zur Fäulniß geneigt.

§. 306.

*β) Sauerstoffige Gifte.*

Die sauerstoffigen Gifte wirken besonders auf das Muskelsystem, und die demselben durch Consensus zunächst verbundenen Theile, und vermindern den Antheil des Organismus an Brennstoff. 1) Die Neutral- und Mittelsalze enthalten den Sauerstoff in einer gewissen Beschränkung durch die brennstoffige Basis, und wirken daher auch nur auf die mit dem Muskelsysteme in Consensus stehenden, seröse Feuchtigkeit secernirenden, Arterien-Enden in Haut, Darmkanal und Nieren. Durch intensive Reizung dieser Extremitäten des Gefäßsystems schwächen sie antagonistisch die Thätigkeit des Herzens, der Arterienstämme, ihrer höheren Muskelkraft überhaupt und des Nervensystems, sie erregen demnach Durchfälle, abnorme Mischung der Verdauungssäfte, Unthätigkeit der Leber, Fadigkeit der Galle, Schwäche der Verdauung, mangelhafte Ernährung, Bleichheit, allgemeine Schwäche und Kraftlosigkeit. 2) Der Extractivstoff setzt sich an die Muskeln ab, bewirkt eine lebhaftere Säuerung derselben, und äußert auf diese Weise stärkende Wirkungen, er beschränkt zu sehr die Thätigkeit der nervösen Organe, gibt dadurch zu Wasserfucht, Apoplexie u. s. w., Anlaß, auch erregt er durch Überreizung der Darmmuskeln leicht Purgiren. 3) Der Gerbstoff bewirkt, indem er die Muskeln erregt, ein Zusammenschrumpfen der Fasern, Neigung zur Leibesverstopfung, Schwächung der Verdauung und der Eßlust, zu starke Erregung der Muskelthätigkeit des peripherischen Gefäßsystems, in



Verhältniß zu den gröfseren Gefäfsstämmen, daher Stockung in den Unterleibsorganen, Anschwellung derselben, wässerige Anhäufungen u. f. w. 4) Das Eisen bewirkt Schmerz und Zusammenschnüren im Magen und in den Gedärmen, Erbrechen und Leibeverstopfung; es vermindert die Thätigkeit der brennstoffigen Organe, namentlich der Milz und der Leber, bewirkt ein Übergewicht der Muskelkraft und des Blutes über die Nerven, daher Kopfweh, Beängstigung und Hämorrhagie durch Nase, Lungen, Uterus, Hämorrhoidalgefäße u. f. w. 5) Mineralische Säuren erregen ausschließlich das Herz und die Arterienstämme, und schwächen dagegen das Nervensystem. Concentrirt bewirken sie chemische Auflösung, Entzündung, Brand, Brennen im Halfe, heftige Leibschmerzen, Kälte der Extremitäten, grofse Angst und Tod.

§. 307.

b) *Ansteckende Gifte.*

Ansteckende Gifte oder Ansteckungstoffe sind Produkte der abnormen Reproduction menschlicher oder thierischer Organismen, welche in andern gefunden menschlichen Individuen eine gleiche Abnormität der Reproduction, und somit auch die Bildung gleicher Stoffe, veranlassen, so dafs sich also eine solche Abnormität ins Unendliche fortpflanzen kann. Bisweilen sind demische Krankheiten ansteckend, so wird der Scharlach epidemisch, die Krätze endemisch. Oft aber hängen die demischen Krankheiten von andern allgemein wirkenden äufseren Einflüssen ab, namentlich von gewissen Mischungen der Atmosphäre, die entweder gar nicht von thierischen Organismen herkommen, oder die, wenn dies auch der Fall seyn sollte, doch nicht gerade dieselbe Krankheitsform wieder erzeugen. Einige, wiewohl wenige, Ärz-



te nennen diese Stoffe, im Gegensatze gegen die Ansteckungsstoffe, Miasmen (z. B. sie nehmen ein Sumpfmiasma an), oder auch Contagium mortuum. — Jede ansteckende Abnormität der Reproduction unterscheidet sich von andern 1) durch die Natur der Theile, in welchen sie ihren Sitz hat, und welche in abnormer Thätigkeit begriffen sind, 2) durch die Natur der abnormen Mischung, welche bestimmt wird a) dadurch, ob dieser oder jener Bestandtheil des menschlichen Körpers abnorm gemischt ist, und b) welche bestimmte Mischungsveränderung in diesem Bestandtheile vorgegangen ist. Über diese Momente bey den einzelnen ansteckenden Krankheiten haben wir zur Zeit noch keine befriedigende Aufklärung erhalten: wir erwarten sie noch von den künftigen Arbeiten der pathologischen Anatomen und Anthropochemiker, und müssen uns für jetzt begnügen, aus den Gesetzen des menschlichen Organismus überhaupt allgemeine Ansichten der ansteckenden Krankheiten abzuleiten.

Ackermann respond. Ulfers Diff. de miasmate contagioso. Kilon. 1773. 4.

A. Gericke Diff. sistens miasmatologiam generalem. Gotting. 1775. 4.

Henr. Nudov animadversiones de contagio. Lips. 1776. 4.

J. A. Unzers Einleitung zur Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Leipzig 1782. 8.

P. J. Ferro von der Ansteckung der epidemischen Krankheiten. Leipzig 1782. 8.

Titius de variis contagionum modis. Lips. 1788. 4.

Reil pathologia morborum contagiosorum generalis. Halae 1789. 8.

Joh. Alderson Versuch über die Natur und Entstehung des Ansteckungsgiftes bey Fiebern. Jena 1790. 8.

Müller de ortu morborum contagiosorum ex fermento et acrimonia specifica deducto. Jenae 1793.



F. Metzler über die ansteckenden Krankheiten. Aus dem Lat. Ulm 1787. 8.

Phil. Fr. Hopfengärtners Beyträge (zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten. Frankfurt und Leipzig 1795. 8.

Adams Observations on morbid poisons, phagedaena and cancer. Lond. 1795. 8. — Adams Bemerkungen über Krankheitsgifte u. s. w. Aus dem Engl. Breslau 1796. 8.

J. F. C. Pichler Abhandlung über die ansteckenden Krankheiten. Aus dem Franz. Göttingen 1796. 8.

Dömling über ansteckende Krankheiten (in dessen Archiv für die Theorie der Heilkunst).

Flachsland Fragmente über einige Ansteckungstoffe. Stuttgart 1804. 8.

Gutfeld Einleitung in die Lehre von den ansteckenden Krankheiten und Seuchen.

§. 308.

*Wirkungen der Ansteckungstoffe.*

Stoffe der äußeren Natur stehen mit einzelnen Theilen des menschlichen Organismus in einer gewissen Beziehung (specifische Reitzbarkeit): sie bewirken demnach, wenn sie in den menschlichen Körper gekommen sind, nicht allein eine Veränderung der Lebensthätigkeit oder der Erregung in denselben, sondern sie dringen zum Theil selbst in diese Organe, sie wirken also nicht allein dynamisch, sondern auch materiell. So erkennen wir es z. B. durch chemische Untersuchung, daß die Neutralsalze im Harn sich finden, nachdem wir eine specifische Erregung der Nieren von ihnen bemerkt haben; so erkennen wir durch den Geruch Theile des Terpenthins im Harn, Theile der Schwefelleber in der Hautausdünstung, Theile des Knoblauchs in der Lungenausdünstung u. s. w. So können wir nun der Analogie ge-



mäfs schliessen, dafs Stoffe, durch abnorme Thätigkeit bestimmter Theile des Organismus hervor gebracht, in andern Individuen nach den gleichnamigen Theilen sich hinziehen, und eine gleiche Veränderung der Lebensthätigkeit dafelbst erregen. Wenn der Ansteckungsstoff in den menschlichen Körper gebracht, und den Säften desselben beygemischt ist, so zieht er sich nach bestimmten Theilen hin, ändert die Mischung bestimmter abgesonderter Säfte um, und verändert die Lebensthätigkeit jener Theile so, dafs sie nun einen ähnlichen Stoff reproduciren. Nämlich alle Stoffe, die auf den menschlichen Körper einwirken, haben die Tendenz, demselben ihren Charakter einzuprägen, ihn nach sich zu bestimmen: bey den Nahrungsmitteln wird diese Tendenz durch die überwiegende Kraft des Organismus gerade zu überwältigt; bey den gemeinen Giften zeigt sich diese Tendenz stärker, wird aber nicht vollkommen realisirt, weil sie dem menschlichen Organismus zu heterogen sind; bey den im thierischen Organismus selbst entwickelten krank machenden Potenzen oder den Ansteckungsstoffen findet aber eine vollkommene Assimilation Statt. So wie hier eine normal gemischte Flüssigkeit chemisch assimilirt wird durch eine gleichnamige abnorm gemischte Flüssigkeit, so wird ein Nervensystem durch das andere gleichsam dynamisch assimilirt: so entsteht durch die Einwirkung eines andern Individuums sympathisch Gähnen, Lachen, Weinen, Ekel, Schmerz, Krampf.

§. 309.

*Bedingungen der Ansteckung.*

Die Bedingungen der Ansteckung sind daher 1) Einwirkung des bestimmten abnorm gemischten Stoffes; so steckt bey den Blattern nicht Blut, Speichel, Harn u. s. w., an, sondern nur die Ausdünstung und der Ei-



ter; bey den Schutzblättern steckt nicht die Ausdünstung an, sondern einzig die in der Blatter abgesonderte Lymphe; bey der Wafferscheu besonders der Speichel u. f. w. Wenn die Krankheit besonders die perspirirenden Organe der Lungen afficirt, so wird der Ansteckungsstoff mit der Perspirationsmaterie in der Atmosphäre aufgelöst, verbreitet sich in die Entfernung, und wirkt nachmahls wieder zuerst auf die Lungen ein, z. B. ansteckende Nervenfieber, Blattern, Scharlach, Masern u. f. w.; man nennt diese flüchtige Ansteckungsstoffe, oder auch Contagien im engern Sinne, oder Contagia in distans. Sind sie in anderen Theilen erzeugt, so lösen sie sich nicht in der Atmosphäre auf; diese so genannten fixen Ansteckungsstoffe, die von einigen Ärzten auch Miasmen, und von andern Contagia per contactum, genannt werden, stecken daher nur an, wenn eine abnorm gemischte tropfbare Flüssigkeit des kranken Körpers mit dem gefunden Körper in unmittelbare Berührung gesetzt wird, z. B. Luftfeuche, Krätze u. f. w. 2) Der Ansteckungsstoff darf durch äussere Einwirkungen in seiner Mischung nicht umgewandelt seyn, und daher wirkt die Nähe oder unmittelbare Berührung des gefunden oder kranken Körpers besonders leicht ansteckend. Fast ausschliesslich wirkt der Sauerstoff zerstörend auf den Ansteckungsstoff, z. B. eine mit sauren Gasarten geschwängerte Atmosphäre zerstört die flüchtigen, die Einwirkung der gewöhnlichen Atmosphäre, und noch mehr die Anbringung tropfbarer Säuren zerstört die fixen Ansteckungsstoffe: und es lässt sich daraus die Vermuthung ableiten, dass die Ansteckungsstoffe überhaupt brennstoffiger Natur sind. 3) Der Ansteckungsstoff darf nicht mit solchen Organen in Berührung kommen, in welchen die Assimilationskraft des Organismus ausgezeichnet



stark und überwiegend ist; meisten Theils bleibt er ohne Wirkung, wenn er allein in den Magen und Darmkanal kommt. 4) Er muß mit den Saugadern in möglichst genaue Berührung kommen; so steckt das syphilitische Gift nur an, wenn es theils mit sehr feiner Oberhaut und oberflächlichen Saugadern berührt; nämlich Lippen, Mundhöhle, Geschlechtstheile. Besonders aber wirken die Ansteckungsstoffe leicht, wenn die Epidermis getrennt ist, und die Saugadern bloß gelegt sind, z. B. bey Wunden. 5) Die Saugadern müssen die gehörige Empfänglichkeit haben, und das Resorptionsgeschäft mit Lebhaftigkeit vollziehen: daher wird die Ansteckung durch feuchte und warme Atmosphäre begünstigt, durch trockene kalte Luft verhindert. 6) Das gesammte Nervensystem muß eine gewisse Empfänglichkeit und Reizbarkeit besitzen. Diese Reitzempfänglichkeit ist zu betrachten als eine Geneigtheit, von einer fremden Kraft assimilirt zu werden. Gewisse Constitutionen sind für manche Ansteckungsstoffe nicht empfänglich, z. B. für Luftseuchengift. Manche ansteckende Krankheiten vermindern oder tilgen auch die Kraft desselben Ansteckungsstoffes für immer, so daß diese Krankheiten selten mehr als einmahl im Leben eintreten, und wir sind nicht im Stande, außer dem eine bleibende dynamische oder materielle Veränderung im Körper zu bewirken, sondern müssen bloß eine Vernichtung der specifischen Reitzempfänglichkeit für diesen Ansteckungsstoff annehmen. Manche ansteckende Krankheiten tilgen oder vermindern für immer die Reitzempfänglichkeit gegen andere bestimmte Ansteckungsstoffe, z. B. die Kuhpocken schützen vor Menschenblattern. Andere Krankheiten heben nur, so lange sie bestehen, die Ansteckungsfähigkeit auf. Derselbe individuelle Organismus ist zu gewissen Zeiten für ei-



nen Ansteckungsstoff empfänglich, zu einer andern wieder nicht; ja er scheint selbst gegen den von gewissen Individuen herrührenden Ansteckungsstoff empfänglicher zu seyn, als gegen den von andern. 7) Besonders wird die Ansteckung unterstützt durch eine gewisse sympathische Reizbarkeit des Gemüths, durch Furcht und andere deprimirende Affekte: Gleichmuth ist der sicherste Schutz gegen die Ansteckung, er besteht eben in dem Vermögen, die Einwirkungen so zu beschränken, daß die Gefahr, ihnen assimilirt zu werden, vermindert wird.

§. 310.

*Materialität der Ansteckungsstoffe.*

Bey manchen ansteckenden Krankheiten sind gar keine Ansteckungsstoffe nachzuweisen, ihre dynamische Natur ist über die materielle und chemische überwiegend, und wir erkennen sie bloß vermuthungsweise aus den Veränderungen, welche sie in der Lebensthätigkeit des Organismus hervor bringen, z. B. ansteckende Nervenieber. Für immer müssen diese Stoffe zu den flüchtigen gehören. Bey andern ansteckenden Krankheiten tritt das Materielle mehr hervor, wir erkennen bestimmte ansteckende Stoffe, deren Erzeugung jedoch nur vermittelt wird, durch eine vorher gegangene, durch den äußeren Ansteckungsstoff veranlasste und in gewissen Perioden erfolgende, Veränderung der Erregung. Zur ersten und zweiten Klasse gehören die epidemischen ansteckenden Krankheiten \*). Bey der dritten Klasse von ansteckenden Krankheiten endlich ist das Materielle absolut überwiegend: durch die Berührung des äußeren Ansteckungsstoffes wird die Erzeugung eines ähnlichen Stoffes veranlaßt, ohne daß eine Störung der Erregung bemerkbar wäre; wenn eine solche eintritt, so ist sie wenig



stens nicht primair, sondern secundair, z. B. Krätze, Luftseuche u. f. w.

•) Le Brun Theorie über die epidemischen Krankheiten. Aus dem Franz. übersetzt, Leipzig 1790. 8.

P. F. Hopfengärtners Beyträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten. Stuttgart 1794. 8.

§. 311.

*Entstehung der Ansteckungstoffe.*

Manche Ansteckungstoffe können untergehen, und dann in kranken Individuen von Neuem sich entwickeln, z. B. Nervenfieber, Friesel, Fleckfieber, Lungenfucht, Gicht, Krebs u. f. w., entwickeln sich täglich ohne Präexistenz eines Krankheitsstoffes, bilden aber in ihrem Verlaufe einen solchen, welcher nun wieder auf andere Individuen ansteckend wirkt. Einige Ärzte nennen solche Ansteckungstoffe, die zu Entstehung einer bestimmten Krankheitsform nicht nothwendig sind, Miasmen, bey andern ist dies nicht der Fall. Nämlich die Mischung des Ansteckungstoffes ist immer modificirt durch den Zustand der Reproduction des individuellen Organismus, in welchem er gebildet worden ist. Wirkt ein bestimmter Ansteckungstoff auf ein Individuum, dessen Reproduction schon auf andere Weise abnorm ist, so wird der nun gebildete Ansteckungstoff dem ersteren nicht vollkommen ähnlich, sondern mit durch den Krankheitszustand des Individuums modificirt seyn. So arten alle Krankheitsstoffe aus, und so bilden sich neue, so ist die Pest, die Luftseuche, so sind die Blattern u. f. w. und andere Krankheiten entstanden, welche man gänzlich ausrotten kann, wenn man nur einmahl die Einwirkung ihres Stoffes cessiren gemacht hat.

---



DRITTE ABTHEILUNG.  
MECHANISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

§. 312.

*Mechanische Schädlichkeiten.*

Mechanische Schädlichkeiten sind diejenigen Potenzen, welche in den räumlichen Verhältnissen des menschlichen Körpers eine solche Veränderung hervorbringen, bey der die Functionen nicht gehörig vollzogen werden können. Dafs eine Potenz als mechanische Schädlichkeit wirke, dazu wird erfordert 1) von Seiten ihrer, dafs ihre chemische oder dynamische Natur nicht in ihr vorwalte; 2) von Seiten des Organismus, dafs dieser ihr nicht zu grofsen Widerstand entgegen setze, und ihre mechanische Tendenz in eine dynamische Wirkung auflöse.

---

ERSTER ABSCHNITT.  
INNERE MECHANISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

§. 313.

*Innere mechanische Schädlichkeiten.*

Unabhängig von äufseren Einwirkungen können mechanische Abnormitäten entstehen durch willkürliche Bestimmung der Muskeln. Diejenige willkürliche Muskelthätigkeit also, welche eine abnorme Veränderung im Baue und Zusammenhange der Theile des menschlichen Körpers erregt, ist als eine innere mechanische Schädlichkeit anzusehen. Es entstehen dadurch Abnormitäten der Continuität (Compression, Ausdehnung, Quetschung, Fractur, Ruptur, Fissur), der Lage (Verrenkung, Verschiebung, Umbiegung), des Raums (Bruch, Vorfall, Verirrung), der Verbin-



dung (Erweiterung, Abweichung). Es gehören hierher Bewegungen, Anstrengungen, Stellungen.

§. 314.

1. *B e w e g u n g e n.*

Gewaltfame Bewegungen der obern Extremitäten, z. B. beym Schleudern, Hauen u. f. w., bewirken Verschiebung der Muskeln, Verrenkung der Knochen, Ausdehnung der Gelenkbänder, Zerreiſung von Gefäßen. Durch gewaltfame Bewegung der Rückenmuskeln, z. B. beym Zusammenkrümmen, Dehnen und Renken, werden die Organe der Brust- und Unterleibshöhle comprimirt und ausgedehnt, ihre Continuität wird dadurch vermindert und ihre Lebensthätigkeit geschwächt, die Bänder des Rückgrathes werden erschlafft und die Wirbelbeine verrenkt. Durch heftige Sprünge, besonders mit ausgestreckten Beinen und auf die ganze Fußsohle, werden die Schenkelknochen gewaltfam in das Hüftgelenk getrieben, und es entsteht Erschlaffung, Ausdehnung, Ergießung in demselben; oder die Gewalt pflanzt sich auf die Organe des Unterleibes fort, diese werden gewaltfam erschüttert, und es entstehen Brüche. Durch zu angestregtes Steigen wirkt das Zwerchfell comprimirend auf die Lungen, es entsteht in ihnen Blutanhäufung und Zerreiſung der Gefäße.

§. 315.

2. *A n s t r e n g u n g e n.*

Bey heftigen Anstrengungen der Muskeln mit angehaltenem Athem und zusammen gezogenem Zwerchfelle, oder beym Nisus, werden die Organe des Unterleibes gewaltfam nach unten getrieben, es entstehen Brüche und Vorfälle; die Rückkehr des Blutes vom Kopfe wird verhindert, es entsteht Schwindel,



oder die Gefäße werden abnorm ausgedehnt, oder sie zerreißen, und es erfolgt Apoplexie u. . w,

§. 316.

### 3. *S t e l l u n g e n.*

Jede Stellung wird nachtheilig, wenn man lange Zeit unverrückt in derselben verharrt: die angestregten Muskeln werden zu stark, die ruhenden zu schwach erregt; diese Störung des Gleichgewichtes wirkt ermüdend und schmerzhaft. — Langes Stehen, wobey die obern Extremitäten ruhen, erschöpft zuvörderst die Kräfte, indem einige Muskeln ausschliesslich wirken müssen, und es kann diese Erschöpfung bis zur Ohnmacht steigen; es werden dadurch die untern Extremitäten geschwächt, so daß daraus selbst ein Anlaß zum Podagra entspringen kann; auch die Bauchmuskeln werden geschwächt, und die Eingeweide werden nach unten zu gedrückt, so daß Brüche, Vorfälle, und Abortiren die Folgen davon sind; es entstehen neben dieser Schwäche Anhäufungen des Blutes in den untern Theilen, Hämorrhoidalbeschwerden, Blutaderknoten und wässerige Anschwellungen der Füße. — Sitzen in aufrechter Stellung ermattet mit der Zeit zu sehr; beym krummen Sitzen werden die Organe der Brust und des Unterleibes comprimirt, es entsteht Schwäche ihrer Functionen, und selbst Störung ihres Baues, Störung des Kreislaufes, und Stockung des Blutes in einzelnen Theilen, kurzer Athem, Herzpochen, Polypen im Herzen, Verdickung der Galle, Gallensteine, Leibesverstopfung, Nierensteine, schwache Verdauung, Hämorrhoiden, Hypochondrie, Melancholie, Schwäche der untern Extremitäten, Krümmung des Rückgrathes. — Zu langes horizontales Liegen führt zu viel Blut nach dem Kopfe und den Lungen, erregt dadurch Schwindel, Kopf-



schmerz, schwere Träume, Alpdrücken, Apoplexie; es entstehen Stockungen an der hintern Fläche des Körpers, daher Nierensteine und Aufliegen. — Durch das Knieen werden die Kniegelenke ausgedehnt, erschlafft, das Knie wird breit, die Muskeln des Schenkels und Rückgrathes werden geschwächt, die untern Extremitäten werden mager; bey dem plötzlichen Niederfallen auf das Knie drängen sich die Organe des Unterleibes zu stark nach unten, es entstehen Brüche und Vorfälle.

---

## ZWEYTER ABSCHNITT.

### ÄUSSERE MECHANISCHE SCHÄDLICHKEITEN.

#### §. 317.

#### *Äussere mechanische Schädlichkeit.*

Eine äussere mechanische Schädlichkeit findet dann Statt, wenn, ohne daß unmittelbar der Wille dabey wirkt, ein äusseres Verhältniß des menschlichen Körpers eine Störung im Baue und Zusammenhange der Theile hervor bringt. Sie wirken entweder allgemein oder örtlich.

#### §. 318.

#### 1. *Allgemeine mechanische Schädlichkeiten.*

Die äusseren mechanischen Schädlichkeiten sind allgemein, wenn sie nicht auf ein einzelnes Organ sich beziehen, sondern das räumliche Verhältniß des gesamten Körpers als eines Ganzen ändern: es ist dies die so genannte passive Bewegung, d. h., jede Fortrückung des Körpers im Raume, welche nicht unmittelbar durch die active Thätigkeit der willkürlichen Muskeln vor sich geht. 1) Fahren. Wenn dasselbe in



Wagen geschieht, die nicht in Riemen oder Federn hängen, und auf holperigen Wegen, so werden dadurch die Organe zu heftig erschüttert, es entsteht Congestion des Blutes, Zerreiſung der Gefäße, Schwächung der Organe, Kopfweh, Schwindel, Blutspucken, Übelkeit, Erbrechen, Nierenschmerzen u. f. w. Wenn man bey dem Fahren sich ruhend und alles um sich herum mit gleicher Schnelligkeit bewegt erblickt, so daß man den Erdboden fortrücken zu sehen meint, so entsteht Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Störung der Verdauung, Schwäche des Nervenſystems; so wirkt das Fahren in sehr bequemen Wagen auf ganz glatten Wegen, im Sande u. f. w., besonders wenn man rückwärts ſitzt, wo zu wenig Luftſtrom auf die Lungen wirkt; das Schaukeln, wobey die Lungen bey der Bewegung nach vorn zu heftig und bey der Bewegung nach hinten zu ſchwach erregt werden; das Fahren zur See u. f. w. — 2) Getragen werden. Wenn Kinder ſtets auf Einem Arme und in derſelben Stellung getragen werden, so wird durch dieſen Druck die Bildung ihres Knochenbaues verändert, es entsteht Krümmung der Füße, des Rückgrathes u. f. w. — Das Reiten ſchadet theils durch die Erſchütterung, welche die Organe, besonders Lungen und Nieren, ſchwächt, und Congestionen und Blutungen, als Blutspucken, Blutharnen u. f. w., erzeugt, theils durch Friction der Schenkel und Testikeln, theils durch das Auseinanderspreitzen der Schenkel, wodurch zu Brüchen Anlaß gegeben wird. — 3) Fallen bewirkt Erſchütterung, Rupturen, Fracturen und andere Verletzungen um ſo mehr, je gewaltsamer und höher das Fallen iſt, je größer und ſchwerer der Körper, je härter der Boden iſt, worauf der Fall geſchieht, je mehr die Gewalt des Fallens auf einzelne Theile ſich beſchränkt u. f. w.



§. 319.

2. *Örtliche mechanische Schädlichkeiten.*

Andere äußere mechanische Schädlichkeiten sind solche, die nur das räumliche Verhältniß einzelner Theile verändern, oder örtlich wirken. Wir theilen diese Schädlichkeiten ab nach dem Grade ihres Zusammenhanges und ihrer mechanischen Kraft, in elastische Flüssigkeiten, tropfbare Flüssigkeiten und feste Körper.

§. 320.

a) *Luft.*

Das Andringen der atmosphärischen Luft wirkt mechanisch auf den menschlichen Körper, comprimirt denselben, und bewirkt dadurch stärkere Erregung desselben. Sie afficirt aber theils die gesammte Oberfläche des Körpers, theils insonderheit das Gehirnorgan.

§. 321.

a) *Allgemeine Wirkung.*

Die Atmosphäre drückt mit einer bestimmten Gewalt auf den menschlichen Körper, namentlich auf die äußere Haut und die Lungen; im Normalzustande ist diese Gewalt der gegenwirkenden Kraft des Körpers angemessen. Die Störung dieses Gleichgewichtes veranlaßt Abnormitäten. Die mechanische Gewalt der Atmosphäre hängt ab 1) von ihrer Höhe, 2) von ihrer Elasticität, 3) von ihrer Bewegung.

§. 322.

a) *Zu starker Druck der Atmosphäre.*

Ein zu starker Druck der Atmosphäre bewirkt ein Zurücktreten der Säfte von der Oberfläche des



menschlichen Körpers, und zu lebhafte Erregung der Muskeln. In sehr tiefen Gegenden, z. B. in Gruben, und bey hohem Barometerstande, entsteht leicht Congestion nach inneren Theilen, entzündlicher Zustand, Spannung der Fasern. Besonders gilt dies, wenn die Luft trocken und dadurch in hohem Grade elastisch ist. Die bewegte Luft oder der Wind wirkt mit noch größerer mechanischer Gewalt, als die ruhige Atmosphäre; die Wirkungen der Winde sind aber verschieden, je nach dem die bewegte Atmosphäre in ihrer chemischen oder dynamischen Natur beschaffen ist, und es hat daher der aus einer bestimmten Himmelsgegend wehende Wind in einem jeden Lande eigenthümliche Wirkungen, je nach dem die Gegenden beschaffen sind, über welche diese Luft wegstreicht, und von welcher sie Eigenschaften annimmt. Trockene und kalte Winde, dergleichen in unsern Gegenden der Ost-, Nord-, und Nordostwind sind, werden, wegen ihrer mechanischen Gewalt, scharf und schneidend genannt, und bewirken Verminderung der Ausdünstung, Congestion in inneren Theilen, Übergewicht des Blutes und Muskelsystems, lebhafte Röthung des Blutes, entzündlicher Zustand der Respirationsorgane. Ungewöhnlich trockene und kalte Winde schwächen die Nerventhätigkeit in so hohem Grade, daß selbst Lähmungen und Convulsionen entstehen. Wenn die Atmosphäre nicht gleichförmig bewegt ist, sondern nur eine einzelne Strömung in derselben Statt findet, die besonders kalt ist, und vorzüglich nur auf einzelne Theile wirkt (Zugluft), so wird die Nerventhätigkeit in diesen Theilen geschwächt, der Andrang der Säfte vermindert, es entstehen in diesen Theilen lähmungsartige, in inneren Theilen entzündliche Zufälle, Krämpfe.



§. 323.

b) *Zu schwacher Druck der Atmosphäre.*

Wenn die Luft leicht und nicht elastisch genug ist, also bey niedrigem Barometerstande, so entsteht eine zu schwache Erregung von Haut und Lungen, welche direct schwächend auf den gesammten Organismus wirkt, daher strömt bey solcher Luft, wegen Mangels an Widerstande, mehr Blut als gewöhnlich nach der äusseren Oberfläche und den Lungen, der Puls ist schnell, weich und voll, das Athmen beschwerlich, man fühlt Schwere und Mattigkeit in den Gliedern, Unbehaglichkeit und Niedergeschlagenheit. Auf diese Weise wirkt besonders die häufige und schnelle Abwechselung des Barometers sehr nachtheilig, indem der niedrige Barometerstand eine desto bedeutendere directe Schwäche bewirkt, und der hohe Barometerstand dann wieder um so leichter überreizt: in solchen Gegenden und bey solcher Witterung entsteht daher leicht Kopfweh, Schwindel, Schlagfluss. In sehr hohen Gegenden, auf Gebirgen und bey Luftfahrten, wo nur eine niedrige Schicht von Atmosphäre auf den menschlichen Körper drückt, entsteht ebenfalls ein zu grosses Drängen des Blutes nach der Oberfläche und den Lungen, mit verminderter Blutreizung in inneren Organen, daher Blutungen der Lungen, des Magens, der Augen, der Lippen, Herzpochen, Engbrüstigkeit, Mattigkeit, Fieber, Durst, Angst, Schwindel, Betäubung, Schläfrigkeit. — Durch Feuchtigkeit wird die Elasticität der Atmosphäre vermindert, die feuchte Luft bewirkt daher Erschlaffung, Unreizbarkeit, Mattigkeit, Stumpfheit der Sinne, Trägheit des Geistes, Niedergeschlagenheit des Gemüths; die Luft löset die ausgedünstete Feuchtigkeit nicht gehörig auf, dadurch wird die Ausdünstung ver-



mindert, es entsteht Überfluß an schleimigen und wässerigen Säften, Stockung, seröse Ergießung, Neigung zu chronischen Hautauschlägen, Krätze u. f. w., Krankheiten des Pfortadersystems. Besonders schwächend wirkt feuchte und zugleich heiße Luft, welche bloß auf die Saugadern und Nerven der äußeren Oberfläche erregend, dagegen auf die Centralorgane des Nervensystems, so wie auf die Muskeln, deprimirend wirkt. So entstehen bey solcher Witterung und in Gegenden, wo die Luft gewöhnlich so beschaffen ist, leicht Kachexie und böartiges Fieber, Verschleimung, Lähmungen, Schlagflüsse, die Sterblichkeit ist sehr beträchtlich, und durch eintretende mäßige Kälte, z. B. des Nachts, entstehen leicht die heftigsten Krämpfe und Lähmungen. Auf diese Weise wirkt bey uns der Westwind, der gewöhnlich feucht, und der Südwind, welcher zugleich feucht und warm ist. Außer dem wirkt aber auch die Windstille oder der Mangel an Bewegung der Luft nachtheilig: es wird dadurch theils eine zu schwache Erregung oder directe Asthenie von Lungen und Haut erregt, theils die Zerstreuung nachtheiliger der Atmosphäre beygemischter Stoffe vermindert, so daß diese nun um so stärker einwirken können.

§. 324.

*β) Wirkung auf das Ohr.*

Die Schwingungen der Luft wirken als specifische Reitze auf das Ohr, und erregen die Empfindung des Schalles. Ein zu heftiger Schall bewirkt eine mechanische Erschütterung des Gehörorgans, welche Lähmung des Gehörnerven und Taubheit zur Folge hat. Zu große Stille wirkt als direct schwächende Schädlichkeit, und gibt also zu directer Asthenie Anlaß.



§. 325.

b) *Fl ü s s i g k e i t e n.*

Die tropfbaren Flüssigkeiten wirken mit stärkerer mechanischen Gewalt ein, als die atmosphärische Luft. Ein Bad wirkt daher zunächst comprimirend auf die Oberfläche, und veranlaßt Congestionen in den inneren Theilen, welche, wenn der Organismus nicht stark genug ist, kräftig entgegen zu wirken, anhaltend und dadurch nachtheilig werden. Die mechanische Wirksamkeit des Bades wird vermindert, und seine dynamische Wirksamkeit vermehrt, wenn es eine ausgezeichnete Temperatur oder reizende Beymischungen hat, z. B. Meerfalz, aromatische Stoffe, Weingeist u. f. w. Die mechanische Gewalt des Bades nimmt zu, wenn die Application desselben plötzlich und mit Heftigkeit geschieht, z. B. beym Sturzbad, Spritzbad und beym Begießen (nach Currie): es entsteht eine heftige Compression der Oberfläche, die, wenn die Centralorgane nicht kräftig reagiren können, in lähmungsartigen Zustand des peripherischen Gefäßsystems mit Anhäufung des Blutes in den inneren Theilen, Unterdrückung der Respiration, Schlagfluß u. f. w., übergeht. Selbst einzelne Tropfen können, wenn sie aus großer Höhe auf einzelne sehr empfindliche Theile herab fallen, als enorme Reitze wirken.

§. 326.

c) *Feste Körper.*

Die festen Körper, die als mechanische Schädlichkeiten wirken können, sind theils verschieden in Hinsicht auf absolute Gewalt; theils ist ihre relative Gewalt verschieden, je nach dem nämlich sie auf ein Organ wirken, dessen Bau zart, für starke mechanische Eindrücke nicht organisirt, und durch dieselben



leicht zerstörbar ist. Es sind demnach zu betrachten die Einwirkungen solcher festen Körper auf Lungen, Magen und äussere Oberfläche.

§. 327.

α) *L u n g e n.*

1) Der Atmosphäre beygemengte, fremdartige, faule Körper werden bey der Inspiration mit eingezo- gen, setzen sich in den Zellen und Luftgefässen der Lungen ab, erregen daselbst eine langsame Entzün- dung, Eiterung und Lungenfucht. So sterben die Steinmetze, Bildhauer, Müller, Friseurs u. f. w. 2) Wenn grössere Körper, Stücke Speise u. f. w., in die Luft- röhre gelangen, so bewirken sie anfänglich eine ab- norme Reitzung, entzündlichen Zustand und Lähmung dieser empfindlichen Theile.

§. 328.

β) *D a r m k a n a l.*

1) Eine zu grosse Quantität Speisen (vergl. §. 242) wirkt durchaus mechanisch, drückend und ausdeh- nend auf den Darmkanal; er wird durch die mecha- nische Gewalt überwältigt, seine Functionen werden beschränkt, und selbst gänzlich zum Stillstande ge- bracht, wo dann der Tod erfolgt, oder es entsteht durch die enorme Ausdehnung selbst Zerberstung ei- ner Stelle des Darmkanals. 2) Grosse unverdauliche abgerundete Brocken (z. B. Sehnen u. f. w.) wirken theils drückend auf einzelne Stellen des Darmkanals, und stören auf diese Weise die Lebensthätigkeit und schwächen, oder sie verschliessen eine Stelle des Kanals, verhindern so die Verdauung, so wie die Excretion, veranlassen chemische Verderbniss der in dem Darm- kanale enthaltenen Stoffe, Absterben einzelner Theile und endlich den Tod. 3) Durchaus unverdauliche,



pulverige Körper, z. B. Kreide, Gyps, Sand u. f. w., verschließen die Mündungen der Gefäße, hindern die Ernährung und erzeugen Abzehrung. 4) Harte, spitze Körper, z. B. Knochen, Gräthen, Nadeln u. f. w., bewirken theils abnorme Reizung, Entzündung und Brand, theils Durchbohrung einzelner Stellen. 5) Körper, die mechanisch fein zertheilt, aber dabey immer noch spitzig und sehr fest sind, z. B. gestoßenes Glas, Bergkrytall, Demant u. f. w., wurden sonst mechanische Gifte genannt; sie verursachen theils abnorme Reizung, theils verletzen sie die berührten Theile, durchschneiden die Gefäße und andere organische Theile, bewirken also Blutungen u. f. w., und werden tödlich.

§. 329.

1) *Aeußere Oberfläche.*

1) Als mechanische Schädlichkeit wirkt Unreinlichkeit der Haut: Residuen der gewöhnlichen Transpiration oder des Schweißes, oder fremder Schmutz, verhindern die Thätigkeit der ausdünstenden Gefäß-Enden, wirken dadurch schwächend auf den gesammten Organismus, und bewirken, daß die ausdünstenden Stoffe im Körper zurück bleiben, und dagegen die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffes vermindert wird. 2) Zu starker Druck der Kleidungsstücke bewirkt Compression der zunächst liegenden Gefäße, Ableitung der Säfte von der Oberfläche, Congestionen in inneren Theilen, Stockungen in den Venen, Hemmung der freyen Nerventhätigkeit und Lähmung. a) Zu enge Halsbinden comprimiren die Halsvenen, erschweren also die Rückkehr des Blutes aus dem Gehirne, und erzeugen Kopfweh, Schwindel, Apoplexie. b) Schnürbrüste comprimiren und verengern die Brusthöhle, besonders den untern Theil



derselben, und geben ihr gerade die entgegen gesetzte Form, die sie haben sollte, daher entsteht Engbrüstigkeit, Herzpochen, Ohnmacht; durch den Druck auf die Brüste entsteht mangelhafte Ernährung und Ausbildung derselben, und Untauglichkeit zum Säugen oder Verhärtung einzelner Stellen in ihnen; der Druck wirkt ferner auf die Eingeweide des Unterleibes: Schwäche der Verdauung, Mangel an Esluft, Callosität des Magens, Verschiebung des Magens und der Gedärme, abnorme Verwachsung derselben, Druck auf Ovarien und Uterus, Unfruchtbarkeit oder abnorme Ernährung und Ausbildung des Fötus sind die Folgen davon; endlich wird die natürliche Auschweifung des Rückgrathes dadurch vermindert, die Körper der Wirbelbeine treten von einander ab, die spitzigen Fortsätze derselben rücken näher an einander, und es entstehen leicht Krümmungen des Rückgrathes, und Mißgestalten des Beckens \*). c) Beinkleider können nachtheilig werden, wenn sie zu enge sind, und die Gefäße des Schenkels zu stark drücken, oder wenn sie eine einzelne Stelle des Unterleibes zu stark comprimiren, z. B. zu hoch herauf gehen: es werden einzelne Stellen des Darmkanals gedrückt, es entsteht Leibesverstopfung, Callosität, abnorme Verwachsung, Bruch \*\*). d) Zu enge Kniebänder stören den Umlauf des Blutes, die Bewegung der Lymphe in den Saugadern und die Thätigkeit der Nerven: daher bewirken sie Blutaderknoten, zu schwache Ernährung, wässerige Geschwülste und Lähmung. e) Die Schuhe werden nachtheilig, indem sie von der natürlichen Form des Fusses abweichen, und denselben in eine ihm ganz fremde Form zwingen. Durch den Druck der zu engen Schuhe entstehen Callositäten und Leichdörner. Durch hohe Absätze werden die Zehen gekrümmt, die Flehsen der Wadenmuskeln verkürzt,



und der Schwerpunkt des ganzen Körpers, namentlich des Beckens, verrückt, so daß leicht Brüche, Vorfälle, Abortus und schwere Entbindungen entstehen \*\*\*). Zu schwacher Druck der Kleidungsstücke, Lockerheit oder Mangel derselben, wirkt, zumahl bey Ungewohnten, als direct schwächende, Schädlichkeit. — 3) Andere feste Körper, die durch ihre Bewegung als mechanische Schädlichkeiten wirken, bey Gewaltthätigkeiten u. s. w., verursachen a) Erschütterung der Organe, dadurch Lähmung einzelner Stellen und abnorme Reitzung anderer; b) Trennung des Zusammenhanges; c) Verlust an organischer Substanz, theils indem die festen Theile, deren Zusammenhang aufgehoben ist, aufhören, organische Wirkksamkeit zu zeigen, theils indem ein Verlust von Säften, namentlich von Blut, damit verbunden ist: es wird demnach durch diese Verminderung der Reitze eine directe Asthenie des Organismus erregt. a) Einige wirken comprimirend, und zwar gehören hierher α) scharfe Körper: sie trennen unmittelbar den Zusammenhang, und ihre mechanische Gewalt bleibt auf diejenigen Theile beschränkt, deren Zusammenhang aufgehoben wird. α) Ist ein Körper an einem einzelnen Punkte scharf, so heist er spitzig; aa) wirkt ein solcher Körper auf eine einzelne Stelle und dringt tief ein, so heist er stechend, bb) wirkt er auf der Oberfläche fortschreitend, so heist er reizend, kratzend, krällend. b) Ist der Körper nicht in einem einzelnen Punkte, sondern in einer fortlaufenden Fläche, scharf, und aa) wirkt er mit einer gewissen Gewalt auf eine seiner Länge entsprechende Fläche trennend ein, so ist dies ein Hieb; bb) wirkt er hingegen nicht mit grösser Gewalt, aber weiter fort, als seine Länge eigentlich sich erstreckt, so ist es ein Schnitt. — β) Bey stumpfen Körpern ist die mechanische Gewalt



nicht so concentrirt: daher kommt es, daß sie nicht unmittelbar, sondern erst durch Zusammendrückung und Ausdehnung den Zusammenhang trennen, und daß sich ihre Wirkung weiter über die benachbarten Theile verbreitet, daß sie namentlich eine größere Erschütterung, mithin auch Zerreiſung der Gefäße in inneren Theilen, die nicht unmittelbar berührt worden sind, verursachen. Es kommt hierbey an a) auf die Kraft der Bewegung, z. B. durch Geschosse, Bogen, Feuegewehre, Schleudern, bewegte oder aus großer Höhe fallende Körper wirken besonders zerstörend; mehr durch Erschütterung schädlich wirkt das Schlagen, Fucheln u. f. w.; b) auf die Masse und das Gewicht eines Körpers, z. B. herab fallende Lasten, Steine; c) auf die Theile des menschlichen Körpers, welche von einer solchen mechanischen Gewalt berührt werden, z. B. Stöße, Tritte u. f. w., auf Brust, Unterleib, sind gefährlicher, als die auf die Extremitäten. — b) Andere Gewaltthatigkeiten wirken unmittelbar nur ausdehnend, und trennen oder schwächen dadurch den Zusammenhang der Theile; hierher gehört Zerren, Schleifen, Reißen u. f. w.

\*) Bonnaud Abhandlung von den schädlichen Wirkungen der Schnürbrüste. Leipzig 1773. 8.

C. E. Kofitzky noxae fasciarum gestationis et thoracum. Götting. 1775. 8.

J. F. G. Goldhagen resp. Worms de vi thoracum in foeminae corpus, formam, partum et lactationem. Halae 1787. 8.

S. T. Sömmerring über die Wirkungen der Schnürbrüste. Neue Auflage. Berlin 1793.

\*\*) B. C. Faust Wie der Geschlechtstrieb der Menschen in Ordnung zu halten sey. Braunschweig 1791. 8.

Jo. Fr. Weiffenborn Bemerkungen über die zeitherige Gewohnheit, hohe Beinkleider zu tragen. Erfurt 1794. 4.

\*\*\*) P. Camper sur la meilleure forme des fouliers. à la Haye 1780. — Deutsch übersetzt, Berlin 1785. 8.



---

D R I T T E R T H E I L.  
L E H R E V O N D E R A N L A G E.

---

§. 330.

*A n l a g e.*

**A**nlage zur Krankheit, Krankheitsanlage (*prae-dispositio*), ist der Zustand des menschlichen Organismus, vermöge dessen derselbe fähig ist, von einer Schädlichkeit so afficirt zu werden, daß dadurch Krankheit entsteht. Sie ist entweder qualitativ, d. h., überhaupt Möglichkeit, von einer gewissen Schädlichkeit afficirt zu werden (indem manche Individuen diesen durchaus nicht zugänglich sind, z. B. Contagien); oder sie ist quantitativ, d. h., eine ungewöhnlich große Geneigtheit, von einer Schädlichkeit afficirt zu werden, so daß diese also leichter und in höherem Grade Abnormität bewirkt, als sonst.

§. 331.

*Inneres und äußeres Moment der Krankheit.*

Daß Krankheit entstehe, dazu wird also erfordert, 1) die Einwirkung einer Schädlichkeit, 2) Receptivität gegen dieselbe, Anlage. Es gibt daher zwey ursachliche Momente, oder, wie man sonst sich ausdrückte, zwey Ursachen der Krankheit, ein inneres (*causa morbi interna*), die Anlage, und ein äußeres (*causa morbi externa*), die Schädlichkeit.



§. 332.

*Verhältniß beider Momente zu einander.*

Indem die Krankheit das Produkt dieser beiden Momente ist, so wird sie von einem gleichen Grade der Heftigkeit seyn, es mag nun das äußere Moment stärker und das innere Moment schwächer, oder jenes geringer, dieses beträchtlicher seyn. Dies leitet uns bey Entdeckung eines unbekannten ursachlichen Momentes der Krankheit. Bey großer Anlage kann eine geringe Schädlichkeit Krankheit erregen, so daß es oft scheint, als ob gar keine Schädlichkeit zur Entstehung der Krankheit Veranlassung gegeben hätte, bey geringer Anlage muß die Schädlichkeit stark seyn. Finden wir also, daß bey einer gewissen Heftigkeit der Krankheit die Anlage zu derselben geringe ist, so schließen wir, daß die unbekannte Schädlichkeit sehr heftig gewesen ist; oder finden wir, daß die Schädlichkeit geringe gewesen ist, so schließen wir auf eine vorher gegangene beträchtliche Anlage. Am heftigsten ist die Krankheit, wenn beide Momente, Anlage und Schädlichkeit, beträchtlich gewesen sind.

§. 333.

*Allgemeine Anlage.*

Allgemeine Anlage ist die Fähigkeit, von Schädlichkeiten überhaupt, sie seyen, von welcher Art sie wollen, afficirt zu werden. Allgemeine qualitative Anlage, d. h., die Möglichkeit, von Schädlichkeiten überhaupt afficirt zu werden, ist in der menschlichen Natur überhaupt gegründet. Den Schädlichkeiten, die mit einer gewissen Macht einwirken, kann der menschliche Organismus nicht widerstehen, sich nicht dagegen behaupten. So können also starke Schäd-



lichkeiten sogleich Krankheit bewirken, z. B. heftige Gifte, enorme mechanische Gewalten, die daher absolute Schädlichkeiten genannt werden. — Allgemeine quantitative Anlage ist die Geneigtheit, von Schädlichkeiten überhaupt afficirt zu werden, Kränklichkeit (*infirmitas*), wo die organische Selbstständigkeit, das Erhaltungsvermögen des Organismus, geschwächt ist, so daß leicht Krankheit entsteht, es mögen Schädlichkeiten einwirken, von welcher Art sie wollen.

§. 334.

*Specielle Anlage.*

Specielle Anlage ist die Fähigkeit, von bestimmten Schädlichkeiten afficirt und in bestimmte Krankheit versetzt zu werden. Specielle qualitative Anlage ist die Möglichkeit, durch bestimmte Schädlichkeiten eine bestimmte Krankheit zu erleiden; hierher gehört besonders die Ansteckungsfähigkeit. Specielle quantitative Anlage ist die Geneigtheit, durch bestimmte Schädlichkeiten besonders leicht krank zu werden, also eine Geneigtheit zu gewissen Krankheiten. Wir haben vorzüglich diese specielle Anlage zu untersuchen.

§. 335.

*Grund der Anlage.*

Das Wesen der allgemeinen qualitativen Anlage ist die Einrichtung der menschlichen Natur überhaupt; das der allgemeinen quantitativen Anlage ist Schwäche der organischen Natur; das der speciellen qualitativen Anlage ist ein uns noch ganz unbekanntes Verhältniß, welches wir daher bloß als eine gewisse Stimmung der Reizbarkeit charakterisiren. Das Wesen der allgemeinen quantitativen Anlage ist ein abnormer Zustand, der noch nicht Krankheit ist, also ein



Mittelzustand zwischen vollkommener Gesundheit und ausgebildeter Krankheit (*affectio media* f. *neutra*), und zwar ein abnormer Zustand, welcher den Abnormitäten correspondirt und homogen ist, die durch die Schädlichkeit hervor gebracht werden. Es findet sich zwar auch eine Geneigtheit, gerade durch solche Schädlichkeiten krankhaft afficirt zu werden, deren Wirkung dem bestehenden Zustande gerade entgegen gesetzt ist, allein diese Wirkung ist dann mehr nur vorüber gehend.

§. 336.

### *Veranlassung der Anlage.*

Die Anlage wird bewirkt durch allmähliche Einwirkung von geringeren Graden der Schädlichkeit, so daß nur eine Abnormität der einen oder der andern Eigenschaft des Organismus, aber noch keine allgemeine Störung des Gleichgewichtes, keine Krankheit, daraus entsteht. Eine und dieselbe Schädlichkeit bewirkt also Anlage oder wird prädisponirende Ursache (*causa praedisponens*, αἰτία προηγουμένη) seyn, wenn sie allmählich und in geringerem Grade einwirkt. Wenn sie mit einem Mahle besonders heftig oder zu anhaltend wirkt, so wird sie Krankheitsursache (*causa morbifica*).

§. 337.

### *1. Anlage der Erregbarkeit.*

Wir theilen die Anlage ein in die der Erregbarkeit und die der Bildung. Die Anlage der Erregbarkeit ist zwiefach, nämlich sie bezieht sich auf das Wirkungsvermögen oder auf die Reizbarkeit.

§. 338.

### *a) Anlage des Wirkungsvermögens.*

Anlage des Wirkungsvermögens ist α) *sthenische* Gesundheit. Der gesunde kräftige Organismus hat,



im Ganzen genommen, die geringste Anlage zu Krankheiten, indem ihm ein stärkeres Wirkungsvermögen, ein höherer Grad von Kraft, sich selbst zu erhalten und gegen die Gewalt der Schädlichkeiten zu behaupten, zukommt. Er hat aber eine Anlage zu anhaltenden sthenischen Krankheiten, wenn die Summe der auf ihn einwirkenden Reitze plötzlich im hohem Grade vermehrt wird; eine Anlage zu indirecter Asthenie, wenn diese Summe mehr anhaltend zu lange vermehrt bleibt. Er hat ferner eine Anlage zu transitorischer directer Asthenie: er wird durch Entziehung von Reitzen für den Augenblick stärker afficirt, als der schwächere, diese Affection geht aber leichter vorüber, und das Gleichgewicht stellt sich eher wieder her.  $\beta$ ) Direct asthenische Gesundheit ist Anlage zu permanenten direct asthenischen Krankheiten, wenn eine Entziehung von Reitzen einwirkt; sie prädisponirt aber zugleich zu transitorischer Sthenie und indirecter Asthenie, wenn stärkere Reitze als gewöhnlich darauf einwirken. —  $\gamma$ ) Indirect asthenische Gesundheit prädisponirt zu indirect asthenischen Krankheiten; zugleich aber auch, wenn Reitze entzogen werden, zu directer Asthenie.

§. 339.

b) *Anlage der Reitzbarkeit.*

Erhöhte Reitzbarkeit, Übergewicht der Thätigkeit über das Materielle im Organismus, verursacht eine Geneigtheit zu Pyrexieen und zu Krankheiten, in welchen die erhöhte Nerventhätigkeit entweder einen stärkeren Conflict erregt, oder die antagonistische, materielle, oder muskuläre Thätigkeit gänzlich unterdrückt. Mangel an Reitzbarkeit, Torpidität der Nerven, Schwerbeweglichkeit des Organismus, prädisponirt zu paralytischen Krankheiten, zu Affectionen von darnieder liegender Nerventhätigkeit.



§. 340.

*Örtliche Anlagen der Erregbarkeit.*

Was hier von dem allgemeinen gleichförmigen Zustande der Erregung des gesammten Organismus gesagt worden ist, gilt auch von der speciellen Erregung einzelner Organe und Systeme. Der mit der Gesundheit bestehende sthenische oder asthenische, reizbare oder torpide, Zustand der Blutgefäße, der Saugadern, der Leber, der Lungen u. s. w., prädisponirt zu bestimmten Affectionen dieser Theile.

§. 341.

*2. Anlagen der Bildung.*

Es kann sich ferner, die Anlage auch auf die materiellen Eigenschaften des Körpers beziehen, und zwar so wohl in einer Abweichung von der normalen Mischung, als von der normalen Form, bestehen. So bewirkt das bey einem gewisse Grade von Gesundheit bestehende Übergewicht eines entfernten Stoffes, oder einer zusammen gesetzten Flüssigkeit des menschlichen Körpers, eine Geneigtheit zu Krankheiten dieser Art. Eben so prädisponirt der abnorme Bau eines Theils (z. B. Krümmung des Rückgrathes) zu Störung der Functionen derjenigen Theile, welche dadurch comprimirt werden; so prädisponirt verminderte Consistenz zu Störung der Continuität und Contiguität u. s. w. — Wir theilen aber die Anlagen in Hinsicht auf ihre Entstehungsweise ein in nothwendige und habituelle.



ERSTER ABSCHNITT.

NOTHWENDIGE ANLAGE.

§. 342.

*Nothwendige Anlage.*

Nothwendig ist die Anlage, welche durch Schädlichkeiten entsteht, deren Herbeyführung oder Beseitigung nicht von der Willkür des Individuums abhängt. Wir theilen sie ab in permanente und transitorische.

ERSTES KAPITEL.

PERMANENTE ANLAGE.

§. 343.

*Permanente Anlage.*

Die permanente Anlage ist diejenige Geneigtheit zu Krankheiten, welche in der Natur eines Individuums gegründet, mit seiner Existenz meistens Theils von gleicher Dauer, und durch solche Umstände herbey geführt ist, die nicht von der Willkür desselben abhängen. Es sind also unvermeidliche, nothwendige Schädlichkeiten, welche diese Anlage herbey führen.

§. 344.

a) *Constitution.*

Constitution drückt den Gesundheitszustand aus, in so fern derselbe bleibend geworden ist, durch den Bau und die Mischung der Theile sich ankündigt, und eine Wirkung aller der Einflüsse ist, die von der Zeugung an bis auf den gegenwärtigen Zeitpunkt auf ihn eingewirkt haben. Starke Constitution ist die Wirkung von kräftigen Reitzen und intensiver Nahrung, und gibt eine Anlage zu Krankheiten, die von zu starker Erregung, von Überfluß an Blut, und anderer or-



ganischer Materie abhängen. Schwache Constitution ist eine Geneigtheit zu asthenischen Affectionen, und die Folge schwächender Einwirkungen, die im mütterlichen Körper, und besonders nachher, bis zum Eintritt der Pubertät, auf den Menschen eingewirkt haben; sie besteht in mangelhafter Ausbildung der wichtigsten Organe, in unkräftiger Mischung und in Mangel an Selbstständigkeit und Widerstandskraft des gesamten Organismus.

§. 345.

b) *A b s t a m m u n g.*

Zuerst kann eine Krankheitsanlage herrühren von der Abstammung, von dem Gesundheitszustande der Ältern, besonders in derjenigen Periode, welcher man seinen Ursprung verdankt. Als Schädlichkeit wirkt also hier ein krankhafter Zustand des Vaters oder der Mutter, in so fern der Embryo hierdurch bestimmt werden kann. Es ist aber diese Anlage eine angezeugte und eine angeborne.

§. 346.

a) *Angezeugte Anlage.*

Angezeugte oder erbliche Anlage (*praedispositio congenita, haereditaria, gentilitia*) ist die Geneigtheit zu Krankheiten, welche gegründet ist in den Verhältnissen, die bey dem Acte der Zeugung und der ersten Bildung des Embryo Statt gefunden haben. Der Charakter der Ältern, bald mehr des Vaters, bald mehr der Mutter, prägt sich dem Embryo ein: so entsteht eine Ähnlichkeit in der äußeren Bildung, in den Geschlechtszügen, in dem Wuchse, auch in den Geisteskräften und in den Gemüthsneigungen: ja, selbst einzelne Monstrositäten, und so gar zufällig entstandene Abweichungen des Baues, pflanzen sich fort.



Eben so theilt sich dem Embryo mit nicht allein der Grad von Kraft oder Schwächlichkeit, von Reizbarkeit oder Torpidität, welcher dem Vater oder der Mutter, oder einem von beiden überhaupt oder gerade bey dem Zeugungsacte, zukam; ja, auch die Geneigtheit zu bestimmten Krankheiten, welche in dem Erregungszustande, oder in der Bildung einzelner Organe, gegründet ist, pflanzt sich fort: der Vater, welcher einen kurzen dicken Hals mit verhältnißmäßig zu starken Karotiden hat, oder an asthenischer Torpidität der Pfortader, oder an Compression und gehemmter Ausbildung der Lungen, oder an torpider Asthenie der serösen Arterien und der Harnwege leidet, pflanzt diese Abweichungen von der Gesundheit auf seine Kinder fort. Diese werden nun davon nicht unmittelbar krank; wenn aber Schädlichkeiten einwirken, die diese Abnormitäten vermehren, so gehen diese leicht in wirkliche Krankheiten über, und es entstehen die Krankheiten der Väter, und zwar bisweilen ziemlich spät; so entsteht also erst in dem höheren Alter der Schlagfluß, wozu man, vermöge des kurzen dicken Halses, eine erbliche Anlage gehabt hat, weil erst dann das Gehirn durch starke Erregung überreizt und erschöpft ist; es geht die angezeigte Torpidität der Pfortader erst dann in Hämorrhoidalkrankheit über, wenn zu lebhaftes Erregung der organischen Thätigkeit in andern Theilen, Mangel an körperlicher Bewegung, zu vieles Sitzen u. s. w., Stockungen in diesem Theile des Gefäßsystems veranlaßt u. s. w. So kann man denn die erbliche Anlage zwar nicht vermeiden, wohl aber den Ausbruch der Krankheiten, zu welchen man, vermöge einer solchen Anlage, geneigt ist, oder die so genannten erblichen Krankheiten, indem man nämlich die ihnen entsprechenden Schädlichkeiten sorgfältig



vermeidet; ja man kann die Anlage, wenn sie nicht auf einer bestimmten unwandelbaren Bildung, sondern auf einer gewissen Stimmung der Erregbarkeit, beruht, selbst ausrotten, wenn man solche Potenzen einwirken läßt, die dieser Anlage gerade zu entgegen gesetzt sind. So wie übrigens die Zeugung überhaupt nicht materiell erklärt werden kann, d. h., als das Zusammentreffen von Partikelchen aller Theile des väterlichen und mütterlichen Körpers, sondern bloß dynamisch, als eine Wirkung der bildenden organischen Kraft, so läßt sich auch nicht denken, daß eine Krankheitsanlage durch den Übergang eines krankhaften Stoffes aus dem Körper des Vaters in den Embryo entstehen könnte. Eben so wenig denkbar ist es, daß ein krankhafter Stoff bey der Zeugung in den sich bildenden Embryo übergehen, in demselben, als versteckter Krankheitskeim (*femina morbi occulta*), ruhen, und in dem späteren Verlaufe des Lebens erst sich entwickeln können: denn wenn ein mit Ansteckungsstoff geschwängelter Same einen gehörig gebildeten Organismus erzeugen soll, so muß der Antheil an diesem abnormen Stoffe unendlich geringe seyn, und so ein Atom von Ansteckungsstoff müßte durch die rege Secretion und Reproduction im jugendlichen Körper durchaus umgewandelt und unschädlich gemacht werden.

Theod. Zwinger *Tract. de naturae humanae inclinationibus haereditariis.* Basil. 1701. 4.

Louis comment se fait la transmission des maladies héréditaires. à Paris 1749. 8.

Vogel de nonnullis parentum delictis in morbos infantum transeuntibus. Gott. 1767. 4.

Nolde D. de morbis parentum in foetum transeuntibus. Erf. 1768.

Reiniger de prole parentum culpas luente. Lips. 1774. 4.



Matthiae Diff. sistens dispositionis haereditariae et morborum inde determinatorum theoriam. Halae 1775.

Dauids Diff. de affectionibus haereditariis. Leid. 1793.

Jos. Claud. Rougement Abhandl. über die erblichen Krankheiten. Frankfurt 1794. 8.

Über Familienkrankheit. Leipzig 1799. 8.

Zettermann D. de morbis haereditariis. Jenae 1799. 4.

J. G. Fr. Hennings Ideen über die Erbkrankheiten. Zerbst 1800. 8.

§. 347.

β) *Angeborne Anlage.*

Angeborne Anlage (praedispositio adnata) ist diejenige Abweichung des Embryo vom Normalzustande, welche während seines Aufenthaltes im mütterlichen Körper entsteht. Die bewirkenden Schädlichkeiten sind also die Verhältnisse und Beschaffenheiten des menschlichen Körpers, während der Schwangerschaft und der Geburt. Diese Anlage kann bestehen 1) in einer Stimmung der Erregung, welche von der Kraft oder Schwäche, der Reizbarkeit oder Torpidität, des mütterlichen Körpers abhängt, und durch den dynamischen Zusammenhang des letztern mit dem Embryo mitgetheilt wird; 2) in einer Abnormität der Bildung, bewirkt durch Druck und äussere Gewalt, oder durch Abweichung der Bildungskraft; 3) in einer Abnormität der Mischung, welche entweder durch gleichartige Umstimmung der Erregung, oder durch materiellen Übergang krankhafter Stoffe veranlasst worden seyn kann; so entstehen auf dem letzteren Wege nicht bloß angeborne Prädispositionen, sondern auch wirklich angeborne Krankheiten, durch Übergang von Contagien und Miasmen, z. B. Blattern, Syphilis. Ja, es ereignet sich bisweilen, daß der mütterliche Körper gegen einen aufgenommenen Ansteckungsstoff



keine Receptivität, also keine Anlage zu der ansteckenden Krankheit, hat, gleichwohl aber diesen Stoff dem Embryo zuführt, und diesen ansteckt.

§. 348.

c) *G e s c h l e c h t.*

Der Mann ist weniger reizbar, und hat mehr Wirkungsvermögen: er hat daher geringere Anlage zu Krankheiten, jedoch wird er aus demselben Grunde auch von den Krankheiten um so heftiger angegriffen und hält weniger aus; in ihm ist überwiegend die Muskelthätigkeit und der Faserstoff: daher ist er den sthenischen Affectionen des Arterienystems mehr unterworfen; die phosphorsaure Kalkerde findet sich in größerer Quantität in ihm, und es entstehen daher, wenn ihre Aussonderung vermindert ist, leicht Krankheiten davon. Das Weib ist reizbarer, zärter, der Bau seines Körpers hält mehr Zellgewebe, seine Mischung mehr Gallerte: es ist daher für die Eindrücke mehr empfänglich, und hat weniger Kraft, ihnen zu reagiren, die Nerven wirken lebhafter, besonders aber ist die bildende Kraft vorwaltend. Daher ist es überhaupt mehr kränklich, besonders da seine Geschlechtsverhältnisse (Pubertät, Menstruation, Conception, Schwangerschaft, Säugen, Cessation der Fertilität) oft nothwendig abnorme Zustände herbey führen, aber es wird von den Krankheiten auch nicht so sehr deprimirt; es ist mehr geneigt zu einem krankhaften Übergewichte der Nerventhätigkeit, besonders zu Krämpfen, da die Muskelkraft geringer ist; eben so ist es, da Reizbarkeit des Gemüthes vorzüglich auch vorherrschend ist, besonders geneigt, von deprimirenden Affekten in asthenische Krankheiten gesetzt zu werden; und da die Generationsverhältnisse besonders dringend sind, so entsteht bey Hindernissen



derselben leicht Störung in dem gesammten Organismus.

Junker de morbis virorum. Halae 1748.

Fischer Diff. de frequentia morborum (in sexu sequiori, praepotiori. Erf. 1727.

Hartmann differentiae sexus utriusque pathologicae momenta. Gotting. 1790.

§. 349.

d) *Temperament.*

Das Temperament ist eine Abweichung vom Ideale der Gesundheit, je mehr also ein Temperament hervorsteht, desto größer ist die Geneigtheit zu Krankheiten. Das sanguinische Temperament beruht auf hoher Reizbarkeit mit geringerem Wirkungsvermögen, Zartheit der Textur, Leichtbeweglichkeit der Nerven, lebhafter Einwirkung derselben auf die Blutgefäße und überwiegender Blutbereitung: es prädisponirt zu Wallungen, Symptomen von Vollblütigkeit, zu asthenischen Pyrexieen, Krämpfen und Schwäche der Reproduction. Das cholerische Temperament charakterisirt sich durch hohe Reizbarkeit, mit gleich hohem Wirkungsvermögen, Derbheit der Textur, vorwaltenden Brennstoff, Übergewicht des Lebersystems; es gibt eine Anlage zu sthenischer Entzündung und Pyrexie, und zur Polycholie. Das Wesen des melancholischen Temperaments ist geringe Reizbarkeit mit hohem Wirkungsvermögen, rigide Textur, Oligochymie, Schwerbeweglichkeit; es prädisponirt zu sthenischer Torpidität und Stockungen in der Pfortader. Das phlegmatische Temperament hängt ab von schwacher Reizbarkeit, mit schwachem Wirkungsvermögen verbunden, schlaffer Textur, Übergewicht des serösen und lymphatischen Systems: es prädispo-



nirt zu asthenischer Paralytis, zu Lähmung, wässeriger Kachexie, Wucherung der Reproduction.

Büchner de morbis ex varia temperamentorum conditione oriundis. Halae 1750. 4.

§. 350.

e) *Idiosynkrasie.*

Eine eigenthümliche Receptivität einzelner Individuen, deren Grund wir nicht kennen, und die wir mit dem Namen Idiosynkrasie bezeichnen, wird eine Anlage solcher Individuen von bestimmten Einflüssen, die auf den menschlichen Organismus in der Regel nicht nachtheilig einwirken, krankhaft afficirt zu werden. So gibt es Menschen, die von Erdbeeren oder andern Obstarten in Ohnmacht fallen, selbst wenn sie nur in ihrer Nähe sind; andere bekommen in der Nähe von Krebsen Frost, Angst und Erbrechen, und von eingenommenen Krebssteinen Nesselfucht u. f. w.

ZWEYTES KAPITEL.

TRANSITORISCHE ANLAGE.

§. 351.

*Transitorische Anlage.*

Unter transitorischer Anlage verstehen wir diejenige, welche unvermeidlich ist, aber nur in gewissen Perioden vorkommt.

§. 351.

a) *Alter.*

Der Charakter der Kindheit ist hohe Reizbarkeit der Nerven, daher Geneigtheit zu Krämpfen und zu asthenischen Pyrexieen; ferner schwaches Wirkungsvermögen und Schlaffheit, Zartheit der Textur:



daher entstehen leicht Störungen der Gesundheit, und die Mortalität ist auch in dieser ersten Periode am größten; die Secretion und Reproduction ist überwiegend. Daher Neigung zu Wucherung und Abar- tung derselben (Verschleimung, Würmer, Hautaus- schläge), exaltirte Thätigkeit der Saugadern, und deshalb Geneigtheit zu Krankheiten derselben (Drü- senanschwellungen, Scropheln); vorzüglich starke or- ganische Thätigkeit in den Theilen, welche der wei- teren Ausbildung besonders bedürfen, und daher auch leicht Krankheiten derselben, z. B. an dem Kopfe (Na- senbluten, Drüsenanschwellungen, Ausschläge und Schleimflüsse daselbst, Gehirnwasserfucht), und an den Gelenken (Rachitis). Besonders wird die Erregung beträchtlich vermehrt in jeder Periode, wo die orga- nische Ausbildung stärker vor sich geht, z. B. bey dem Zahnen. — 2) In der Jugend ist die organische Thätigkeit besonders gerichtet auf die Geschlechtstheile und auf die Organe der Brust; es entsteht ein Übergewicht des Blutes, vorzüglich in den genannten Organen, und dadurch Geneigtheit zu Krankheiten derselben. — 3) In dem männlichen Alter ist das Wirkungsvermögen am stärksten, und die Anlage zu Krankheiten am schwäch- sten. Jedoch tritt gegen das Ende dieser Periode eine verstärkte Thätigkeit im Unterleibe und, wenn Schäd- lichkeiten einwirken, besonders Krankheiten dieser Organe ein. Vorzüglich gefährlich sind die klimak- terischen Jahre der Frauen, wo die Fertilität cessirt, und wobey das Gleichgewicht gestört wird: durch die Ableitung der organischen Kraft von den Geschlechts- theilen entsteht ein Übergewicht der Nerventhätigkeit in andern Theilen, Neigung zu Krämpfen, Fiebern, Blutungen, Abzehrung und Afterorganisationen. — 4) In dem Greisenalter endlich findet sich, vermöge der sinkenden organischen Kraft, vermöge der eintreten-



den Torpidität der Nerven und der absondernden Organe, Prädisposition zu paralytischen Krankheiten, zu Schlaffucht, zu Stockungen, zu Erzeugung zäher Säfte, besonders zähen Schleims u. f. w.

P. F. Hopfengärtner einige Bemerkungen über die menschliche Entwicklung. Stuttgart 1792. 8.

Beumer de morbis ex constitutione singulari tam solidorum quam fluidorum in qualibet aetate. L. B. 1752.

Sim. Rogery quelques considérations sur les maladies des âges. Montpellier an VII. 8.

Daignan Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens, oder von den Krankheiten des mannbaren Alters. Gera 1789. II Theile. 8.

Osthoff — Die Abnormitäten des jugendlichen Alters (in dessen kleinen Beyträgen zur Erweiterung des medizinischen Wissens, Erster Bd. Duisburg 1804).

Joh. Bernh. de Fischer de senio ejusque gradibus et morbis. Erf. 1754. 8. — Deutsch 1777. 8.

#### §. 353.

##### b) *Vorher gegangene Krankheiten.*

Jede Störung der Gesundheit erleichtert, nachdem sie vorüber gegangen ist, die Entstehung einer neuen Krankheit: je kürzer es also ist, daß man eine Krankheit gehabt hat, um desto größer ist die Receptivität für Schädlichkeiten und die Geneigtheit zu neuen Krankheiten. Besonders gilt dies in höherem Grade von denjenigen Organen, welche in der Krankheit besonders afficirt gewesen sind.

#### §. 354.

##### c) *Jahreszeiten.*

Der Charakter, welcher den Krankheiten durch die Verschiedenheit der Jahreszeiten mitgetheilt wird,



heißt Jahresconstitution (*constitutio annua*), und die Krankheiten, welche aus der durch die Jahreszeit veranlaßten Anlage entstehen, werden Jahreskrankheiten (*morbi annui*) genannt. Wenn aber ein solcher Charakter den Krankheiten so tief eingeprägt ist, daß er in andere Jahreszeiten fort dauert, und daß der Einfluß dieser nicht stark genug ist, so wird es eine stehende Constitution (*constitutio annua*) genannt. Im Winter findet sich eine Disposition zu Krankheiten von zu starker Säuerung, verbunden mit zu schwacher Nerventhätigkeit, und zwar bey stärkern Subjekten zu entzündlichen Zufällen, wo die Muskelkraft die Nerventhätigkeit überwiegt, bey Schwächern zu asthenischen Fiebern. Im Frühjahr ist die organische Thätigkeit, besonders in den Respirationsorganen, erhöht, es entsteht leicht entzündlicher Zustand, besonders der Schleim absondernden Häute. Der Sommer gibt eine Anlage zu Krankheiten von zu vielem Brennstoffe mit Schwäche der Muskelthätigkeit, also zu galligem und fauligem Zustande. Der Herbst bewirkt endlich ein Übergewicht der Schleim erzeugenden Organe, Krankheiten von Schwäche und Erschlaffung, vorzüglich des Darmkanals und der Pfortader.

Schulze de morbis verni temporis. Halae 1738. 4.

Scharten de morbis autumnalibus. Gieff. 1791. 4.

C. Linné de morbis ex hyeme — in Ejusd. Amoenit. acad. Tom. III.



ZWEYTER ABSCHNITT.

HABITUELLE ANLAGE.

§. 355.

*Habituelle Anlage.*

Die Anlage ist habituell, wenn sie abhängt von Einwirkungen, welche gewöhnlich Statt finden, die der Mensch mehr oder weniger zu bestimmen und zu veranlassen vermag.

§. 356.

a) *Lebensordnung.*

Die Fehler der Lebensordnung oder der Diät beziehen sich entweder auf die Quantität oder auf die Qualität derselben. Was erstere anlangt, so bewirkt ein Übermaß in Anstrengungen, Reitzungen und Genüssen, Erschöpfung und Anlage zu Krankheiten von indirecter Schwäche; ein Unmaß in denselben, d. h., zu geringe Thätigkeit des Organismus, sey es nun in Anstrengungen oder in Genüssen, eine zu träge oder zu strenge Diät bewirkt eine Geneigtheit zu Krankheiten von directer Asthenie. Eine unregelmäßige Lebensart bewirkt Krankheiten, in so fern dadurch das Gleichgewicht der Organe nicht stabilirt wird, daher leicht zu stören, und hierauf nicht leicht wieder herzustellen ist. Zu einförmige Lebensart bewirkt eine Anlage zu Krankheiten, indem jede Abweichung der gewöhnlichen Einflüsse einen zu starken Eindruck macht.

O. G. Richter de jejuniorum ac nimiae sobrietatis noxis. Götting. 1732. 4.

C. G. Ludwig Progr. de vita molli causa debilitatis in morbis. Lips. 1761. 8.



§. 357.

b) *Stand und Gewerbe.*

Jeder Stand und jedes Gewerbe bringt seine eigenthümlichen Anlagen zu Krankheiten hervor, vermöge der bey ihm Statt findenden eigenthümlichen Verhältnisse und Einwirkungen. Die Beschaffenheit dieser verschiedenen Anlagen ergibt sich aus der Kenntniß der mit jedem Stande und Gewerbe verbundenen Verhältnisse und Einwirkungen zusammen gehalten mit den Lehren der Ätiologie.

P. A. Tissot *Essai sur les maladies des gens du monde.* à Genève 1770. 8. Deutsch Frankfurt und Leipzig 1770. 8.

Dan. Langhans von den Krankheiten des Hofes und der Weltleute. Bern 1770. 8. — 1794. 8.

Reiz de morbis pauperum. Ultraj. 1752. 4.

Fuchs de affectibus rusticorum. Duisb. 1714.

Bernh. Ramazzini de morbis opificum. Mutinae 1770. 8. —  
R. Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker, übers. von Ackermann. Stendal 1780. 8.

Georg Adelman über die Krankheiten der Künstler und Handwerker. Würzb. 1803. 8.

Tissot de valetudine literatorum. Lipf. 1766. — Deutsch Zürich 1767.

J. C. G. Ackermann über die Krankheiten der Gelehrten. Nürnberg 1777. 8.

F. A. Heckers Beytrag zur Kenntniß der Krankheiten der Gelehrten. Erfurt 1791. 8.

E. G. Baldinger von den Krankheiten einer Armee. Langensalze 1774. 8.

L. Rouppe de morbis navigantium. Lugd. Bat. 1764. 8. Deutsch Gotha 1775. 8.



§. 358.

c) *Wohnung und Klima.*

Endlich liegt ein vorzüglicher Grund der Anlage zu Krankheiten auch in dem Klima, in der Beschaffenheit der Luft, des Bodens u. s. w., in dem Lande oder dem Orte des Aufenthaltes. Es ist eine solche von dem Klima abhängende Anlage ebenfalls als das gemeinschaftliche Produkt mehrerer einwirkenden Schädlichkeiten zu betrachten, deren einzelne Wirkungsart in der Ätiologie erörtert wird.

Jo. Jac. Wepfer de morbis climatum. Duisb. 1704. 4.

Fr. Hofmann de morbis certis regionibus et populis propriis. Halae 1745. 4.

Clifton Wintringham treatise on endemic diseases, the different nature and properties of air, situations, soils, waters. Lond. 1752. 8.

Will. Falconer remarks on the influence of climate, situation, nature of country, population, nature of food, and way of life, on the disposition and temper of mankind. Lond. 1781. — Deutsch Leipzig 1782. 8.

L. L. Fink Versuch einer allgemeinen medicinischen Geographie. Leipzig 1792. III Bände. 8.



## V I E R T E R   T H E I L.

### S Y M P T O M A T O L O G I E.

§. 359.

*S y m p t o m.*

Eine jede Abnormität im menschlichen Organismus bewirkt, vermöge des organischen Verhältnisses, andere Abnormitäten, welche, wenn sie Gegenstände sinnlicher Erkenntniß werden, Krankheitsercheinungen, Zufälle, Symptome, Phänomene genannt werden. Diese Erscheinungen verhalten sich also zur primitiven, ursprünglich gesetzten Abnormität, wie Wirkungen zur Ursache, und stehen also mit denselben in einer schlechterdings nothwendigen Verbindung. Es gibt also keine Krankheit ohne Symptome, und keine Symptome ohne Krankheit: indessen bemerkt man, so lange die Abnormität nicht einen gewissen Grad von Stärke erreicht hat, noch keine deutlichen Wirkungen derselben, weil diese selbst ebenfalls noch zu geringe sind, als daß sie in die Sinne fallen könnten.

§. 360.

*Symptomatologie.*

Die Symptomatologie, Phänomenologie, oder die Lehre von den Krankheitsercheinungen hat demnach die Aufgabe zu entwickeln, wie die Krankheitsercheinungen entstehen, und von welchen Abnormitäten sie abhängen; sie untersucht also den ursachlichen Zusammenhang zwischen den ursprünglich und den



davon herrührenden Abnormitäten. In so fern sie nun von den Erscheinungen auf die Ursache schliessen lehrt, wird sie Zeichenlehre oder Semiotik, jedoch nur eine allgemeine, d. h., ohne Bezug auf bestimmte Krankheitsformen.

J. Berkenhout Symptomatology. London 1784.

§. 361.

*Erkenntniß der Symptome.*

Krankheitserscheinungen oder Symptome sind sinnlich wahrnehmbare Abweichungen vom Normalzustande, welche die Wirkungen ursprünglicher Abnormitäten sind. Es sind also Abweichungen entweder von der normalen Lebensthätigkeit oder Erregung (*functiones laesae und excretiones praeternaturales*), oder von der normalen Bildung, Mischung und Form (*habitus externus mutatus*). So sehen wir auch die Krankheitserscheinungen als Wirkungen dynamischer oder materieller Abnormitäten an. Dynamische Abnormitäten werden, als innere Zustände, für immer nur aus den Krankheitserscheinungen erkannt; dasselbe gilt von den ursprünglichen materiellen Abnormitäten, die in inneren Organen ihren Sitz haben; aber solche, die auf der Oberfläche des Körpers Statt finden, können unmittelbar sinnlich erkannt werden, gleichwohl sind sie nicht Symptome, sondern bewirken erst dergleichen. Was aber die Erkenntniß der Symptome anlangt, so geschieht dieselbe durch die Sinne überhaupt: einige lassen sich unmittelbar durch die äusseren Sinne wahrnehmen, und werden unmittelbare Gegenstände der Beobachtung des Arztes; andere werden unmittelbar nur durch den innern Sinn, also von den Kranken selbst, wahrgenommen, und der Arzt unterrichtet sich von ihrem Daseyn nur entweder durch die bestimmte Angabe des Kranken oder



durch einen Schluss von deffen Benehmen und Äußerungen auf die zum Grunde liegende Urfache.

§. 362.

*Eintheilung der Symptome.*

Die Krankheit ist ein organischer Prozeß, eine Modification des organischen Lebens und Bestehens. Sie ist demnach von den Gesetzen des menschlichen Organismus abhängig, und wird durch dieselben bestimmt. Eine bestimmte in dem menschlichen Organismus entstandene Abnormität hat daher für immer zur Folge eine bestimmte Reihe von Erscheinungen; diese Gruppe von Erscheinungen, deren Beysamenseyn oder Aufeinanderfolge in der Natur des menschlichen Organismus, in den allgemeinen Gesetzen desselben, gegründet ist, die also nothwendig eintreten müssen, so bald eine bestimmte ursprüngliche Abnormität einmahl gesetzt worden ist, heist die Krankheitsform. In jedem Krankheitsfalle finden sich aber nicht bloß solche Erscheinungen, die aus der allgemeinen Natur des Menschen herfließen, sondern auch solche, welche in der Individualität des Kranken gegründet sind und darauf beruhen. Hierdurch entsteht die Eintheilung der Symptome in wesentliche und nicht wesentliche.

§. 363.

*1. Wesentliche Symptome.*

Wesentliche Symptome (*Symptomata essentialia, s. necessaria*) sind diejenigen Krankheitsercheinungen, welche aus dem Wesen einer bestimmten Krankheitsform herrühren, nothwendig mit ihr verbunden sind und sie wie ihr Schatten begleiten; sie werden also durch die Einrichtung der menschlichen Natur überhaupt bestimmt. Man theilt diese Symptome wieder



ein in die der Krankheitsform und die der Symptome.  
 1) Symptome der Krankheitsform (*Symptomata morbi*) sind die, welche unmittelbar und nothwendig aus einer bestimmten Abnormität herfließen, und eine bestimmte Krankheitsform constituiren. Aus ihrem Daseyn erkennt man also die Gegenwart einer bestimmten Krankheitsform, und sie gelten daher als pathognomonische Zeichen. Gewöhnlich überzeugt uns aber nicht ein einziges Symptom, sondern ein Beysamenseyn mehrerer, von dem Daseyn einer Krankheitsform. Sie sind von gleicher Dauer als die Krankheitsform.  
 2) Symptome der Symptome (*Symptomata symptomatum*) sind Krankheitserscheinungen, welche durch die Symptome der Krankheitsform erst veranlaßt werden, also von diesen abgeleitet sind. Sie gehören mit zu den wesentlichen Symptomen, jedoch sind sie minder wesentlich, als die Symptome der Krankheitsform, indem sie nicht bey jeder Krankheitsform immer bestimmt erscheinen, sondern nur wenn in dem Individuum gewisse Bedingungen noch Statt finden, welche dasselbe mehr geneigt machen zu Entwicklung eines oder des andern dieser Symptome.

§. 364.

2. *Nicht wesentliche Symptome.*

Andere Symptome sind nicht wesentlich (*Symptomata non essentialia*), d. h., in Bezug auf eine bestimmte Krankheitsform: in Bezug auf den bestehenden Krankheitsfall und auf die Individualität des Kranken sind freilich alle Symptome ohne Ausnahme wesentlich, denn alle stehen unter einander im Causalzusammenhange, und geben nur in ihrer Vereinigung das vollständige Bild des gegenwärtigen Zustandes ab, welches der Arzt anzuschauen und zu studiren hat. Sie sind also nothwendig für das Individuum, d. h.,



sie haben bey dessen Verhältnissen entstehen müssen, aber sie sind zufällig für die Krankheitsform, so daß diese auch ohne jene Symptome bestehen könnte. Man nennt diese Krankheitserrscheinungen auch Zufälle oder Symptome im engern Sinne (*Symptomata stricta sic dicta*). Wir theilen sie in drey Klassen ab, je nach dem die Schädlichkeit, von welcher sie herrühren, vor, oder bey, oder nach der Entstehung der Krankheit eingewirkt hat. 1) Vorbereitete Symptome (*Symptomata praeparata*) sind gegründet in einer Abnormität, welche früher als die Statt findende Krankheit entstanden ist; sie sind aber durch diese Krankheit erst wirklich entwickelt worden, und sind durch jene Abnormität nur vorbereitet, und im Keime vorhanden gewesen. Es hat also hier ein abnormer Zustand schon Statt gefunden, zu welchem eine neue Abnormität hinzu gekommen ist. 2) Begleitende Symptome (*Symptomata concomitantia*, f. *Symptomata causae*) sind die, welche in demselben Momente, oder auch von derselben Schädlichkeit, wie die Krankheit selbst, entstanden sind. Hier sind also zu gleicher Zeit zwey Abnormitäten entstanden: die eine derselben constituit vermöge ihrer Natur, vermöge der Natur der Theile, die sie befällt, und vermöge ihrer Wichtigkeit überhaupt die Hauptkrankheit, die andere bildet bloß begleitende Symptome. 3) Hinzu tretende Symptome (*Symptomata accedentia* f. *accidentalia*) sind solche Krankheitsercheinungen, welche durch Schädlichkeiten, die während der Krankheit eingewirkt haben, entstanden sind.

Wir theilen die Symptome so wie die Abnormitäten in dynamische und materielle.



ERSTE ABTHEILUNG.  
SYMPTOME DER ERREGUNG.

ERSTER ABSCHNITT.  
SYMPTOME DER NERVENTHÄTIGKEIT.

ERSTES KAPITEL.  
SYMPTOME DER NERVENTHÄTIGKEIT MIT  
BEWUSSTSEYN UND FREYHEIT  
ÜBERHAUPT.

§. 365.

a) *Schlaflosigkeit.*

Der Mangel an Schläfrigkeit oder die Schlaflosigkeit (Pervigilium) rührt her von einem Übergewichte der höhern Nerventhätigkeit über die gemeine organische Thätigkeit, namentlich die der Blutgefäße, entweder von einer zu starken Erregung des Nervensystems, wodurch die mit Bewusstseyn und Freyheit verbundenen Functionen desselben ein absolutes Übergewicht erhalten, oder von einer zu schwachen Thätigkeit des Materiellen und Automatischen im Organismus, wodurch also ein relatives Übergewicht der höheren nervösen Thätigkeit begründet wird. Der unruhige, unterbrochene, durch Träume gestörte, Schlaf rührt von denselben Ursachen her, ist also ein Zeichen von Sthenie des Nervensystems oder directer Asthenie der gemeinen organischen Wirkksamkeit.

§. 366.

b) *Schlaffucht.*

Schlaffucht (Coma), stete Schläfrigkeit, sehr tiefer und langer Schlaf, ist die Wirkung einer entgegen gesetzten Störung des Gleichgewichtes zwischen der höheren nervösen und der gemeinen organischen



Thätigkeit: letztere ist nämlich überwiegend über erstere, und zwar entweder absolut bey Überfüllung des Nervenystems, besonders des Gehirns, mit Blut, oder bey überwältigender mechanischer Einwirkung auf dasselbe, oder relativ, bey geschwächter Thätigkeit des Nervenystems durch zu schwache Reitzung oder durch Überreizung. Besonders gefährlich ist die Schlafsucht, wenn die gemeine organische Thätigkeit an sich sehr schwach ist. Wenn bey Krankheiten mit Nachlass der Symptome ein tiefer Schlaf eintritt, so ist er ein günstiges Zeichen, indem derselbe von einer Wiederherstellung des bisher gestört gewesenen Gleichgewichtes herrührt.

## ZWEYTES KAPITEL.

### SYMPTOME DER SINNENTHÄTIGKEIT.

§. 367.

#### *Schürfe und Stumpfheit der Sinne.*

Die Sinne wirken zu lebhaft, oder sie sind zu scharf, so daß die Eindrücke ungewöhnlich heftige Sensationen erregen, 1) wenn die organischen Functionen in einem Sinnorgane bis auf einen gewissen Grad erhöht sind, wie in sthenischen Krankheiten, oder durch Blutcongestionen; 2) wenn die organische Thätigkeit geschwächt worden ist durch Mangel an Reitzen, so daß die Reitzbarkeit abnorm erhöht ist. In diesem Falle ist bloß die Receptivität der Sinne vermehrt, im ersteren hingegen mehr auch die Spontaneität. Die zu große Empfindlichkeit bewirkt auch, daß die äußeren Einflüsse einen ganz andern Eindruck machen, als im Normalzustande, und so entsteht eine Alienation der Sinnenwirkung. Ist ein Sinn gar zu lebhaft, so wird durch starke Eindrücke nicht die eigenthümliche Thätigkeit desselben, sondern das Ge-



meingefühl, erregt. — Stumpfheit der Sinne findet Statt, 1) wo die organischen Functionen in einem Sinne in so hohem Grade exaltirt sind, daß die Sinnenthätigkeit unterdrückt wird, z. B. bey höherem Grade der Entzündung; 2) wo alle Thätigkeit des Nervensystems in andern Theilen desselben sich concentrirt, wo z. B. einzelne Nerven so heftig gereizt werden, oder wo der Geist so lebhaft mit einem Gegenstande (einer fixen Idee) sich beschäftigt, daß antagonistisch die äußere Sinnenthätigkeit geschwächt wird; 3) wo allgemeine Schwäche der Nerventhätigkeit Statt findet.

Andr. Eb. Büchner, resp. Reinhold, Diff. de mutatione sensationum in morbis. Halae 1755. 4.

§. 368.

a) *G e t a f t.*

Abnorm erhöhte Feinheit und Schärfe des Tastsinnes hängt von zu lebhafter Erregung der Nerven und meist directer Schwäche des Blutgefäßsystems ab. Abnorme Stumpfheit dieses Sinnes deutet auf eine paralytische Schwäche des Nervensystems, wenigstens seines peripherischen Theils, und ein Übergewicht des Materiellen oder der exaltirten Thätigkeit eines andern Theils des Nervensystems. Für immer geben die Symptome dieses Sinnes bedenkliche Zeichen ab, wenn sie nicht auf einzelne Stellen der Oberfläche beschränkt sind, indem sie wegen der großen Ausbreitung dieses Sinnes von einer sehr allgemein verbreiteten Abnormalität der Nerven zeugen.

§. 369.

b) *G e s c h m a c k.*

Die Feinheit oder Stumpfheit des Geschmacks rührt von ähnlichen Ursachen her, welche jedoch besonders in der Schleimhaut der Mundhöhle und des



Darmkanals ihren Sitz haben; Mangel an Geschmack hängt besonders von Übermaß an Schleim in den Verdauungsorganen ab, welches durch Consensus auf die Zunge sich verbreitet. Alienirt ist der Geschmack, wenn die Mischung der Mundfeuchtigkeit, des Speichels, des Magenfaftes und der Galle, abnorm ist. Hier ist also im Grunde kein abnormer Zustand des Geschmacks, sondern bloß jener Säfte, welche daher auch ungewöhnliche und fremdartige Sensationen erregen müssen. So entsteht denn saurer Geschmack, wenn jene Feuchtigkeiten eine saure Ausartung erlitten haben; bitterer Geschmack, wenn zu viel Galle ergossen ist; süßer Geschmack bey abzehrenden Krankheiten, wo sich aus der Gallerte Zuckerstoff bildet; fauler Geschmack, wenn sich zersetzende Stoffe im Darmkanale enthalten sind, oder die Verdauungssäfte selbst durch Übermaß an Brennstoff zur Zersetzung hinneigen. In andern Fällen ist es ungewiß, ob die Alienation des Geschmacks von Verstimmung der Nerven, oder von abnormer Mischung jener Säfte, herührt, z. B. der metallische Geschmack bey Nervenkrankheiten, Hysterie, Hypochondrie, Wechselfieber.

§. 370.

c) *G e r u c h.*

Zu scharf ist der Geruch bey erhöhter Thätigkeit der Nerven von Schwäche der organischen Functionen, besonders von directer Asthenie, z. B. bey Hysterie und Hypochondrie. Vermindert ist der Geruch bey allgemeiner Paralyse der Nerven, oder bey örtlichen Abnormitäten, Compression des Geruchsnerven. Nicht in dem Geruchsinne, sondern in der Qualität der aus den Säften des menschlichen Körpers sich entwickelnden Dünste, ist es begründet, wenn bey Störungen von Nasenschleim, bey abnormer Mischung



desselben, bey Eiterung in den Nasenhöhlen, oder zu Ende mancher Krankheiten, wo eine allgemeine Colliquation eintritt, der Kranke einen aashaften Geruch empfindet.

§. 371.

d) *G e h ö r.*

Das Gehör ist ungewöhnlich scharf, 1) bey Schwäche des niedern Organismus, vorzüglich directer Asthenie, und davon herrührendem Übergewichte der Nerventhätigkeit, z. B. bey der Hysterie, wo es denn bey Einwirkung stärkerer Reitze wieder normal wird; 2) bey Exaltation der organischen Thätigkeiten in der Nähe des Gehörorgans, so lange diese nicht zu heftig ist, sondern eine sympathische Exaltation der Nerventhätigkeit erregt, z. B. bey Congestionen nach dem Kopfe, Ohrenentzündung, Hirnentzündung, vor Nasenbluten, vor epileptischen Anfällen u. f. w. Mit dieser Empfindlichkeit des Gehörs ist meist Täuschung desselben verbunden, nämlich die Säfte bewirken durch ihren mechanischen Andrang gegen die Gehörnerven eine Erschütterung derselben, dergleichen bey gewissen Schwingungen der äußeren Luft erfolgt, so entsteht denn ein Saufen, Klingen, Pochen, Zischen u. f. w. Es sind aber diese Täuschungen des Gehörs oft auch mit Lähmung des Gehörnerven verbunden: so entsteht bey der Taubheit Ohrensaufen, wenn nämlich nicht alle Zweige der Gehörnerven auf gleiche Weise leiden, sondern der Lähmung der von der äußeren Luft afficirten Nerven-Enden eine erhöhte Reitzbarkeit der nur von dem Blute erregten Nervenstämme entspricht. — Zu schwaches Gehör ist ein Symptom allgemein gefunkener Nervenkraft, z. B. im Typhus, oder einer lokalen paralytischen Schwäche des Gehörnerven, z. B. durch Compression, durch einen zu hohen Grad von Congestion u. f. w.



§. 372.

e) *G e f i c h t.*

Erhöhte Empfindlichkeit des Auges findet Statt, 1) bey allgemein erhöheter Nerventhätigkeit von antagonistischer Depression der gemeinen organischen Wirkksamkeit, z. B. bey Hypochondrie; 2) bey einem gewissen Grade von Congestion des Blutes nach dem Auge, z. B. bey unterdrückten Blutflüssen, Kopfwunden u. f. w. Die erhöhte Empfindlichkeit der Netzhaut gibt ab die Lichtscheu (Photophobie) und Tagblindheit (Hämeralopie). Ist aber die Empfindlichkeit nur in einzelnen Punkten der Netzhaut erhöht, so wirkt eine gewöhnliche mäßige Beleuchtung auf diese Punkte lebhaft ein, und es erscheinen dann Funken, welche entweder constant sind, oder schnell vorüber gehen (Blitze), oder in ihren Bewegungen abwechseln (Flimmern). — Dunkelheit der Augen und verminderte Empfänglichkeit für den Eindruck des Lichts hängt ab, 1) von allgemeiner Abnahme der Nerventhätigkeit, z. B. bey Übelkeiten, vor Ohnmachten, vor dem Schlagflusse, vor dem Tode; 2) von lokaler Schwäche des Sehnerven, durch Druck, Congestionen u. f. w.; 3) von paralytischem Zustande anderer Theile des Nervensystems, welcher sich sympathisch auf den Sehnervenfortpflanzt, z. B. von Würmern und Torpor des Darmkanals mit Anhäufung grober Unreinigkeiten, von unterdrückten Hautausschlägen. Leidet die ganze Netzhaut, so entsteht Nachtblindheit (Nyktalopie), wo man nur bey dem hellsten Lichte sehen kann. Leiden nur einzelne Theile derselben an Unempfindlichkeit, so werden diese einzelnen Punkte von mäßiger Beleuchtung zu schwach erregt, man glaubt Flecke zu sehen, welche entweder stetig sind oder sich bewegen, dunkle Ringe um das Licht u. f. w., z. B. vor dem schwarzen Staare, oder vor dem Tode.



DRITTES KAPITEL.  
SYMPTOME DES GEMEINGEFÜHL'S.

§. 373.

a) *Erhöhte Lebhaftigkeit des Gemeingefühls.*

Zu lebhafte Wirkung des Gemeingefühls setzt voraus antagonistische Schwächung der bloß organischen Functionen, und verhältnißmäfsig zu schwache Thätigkeit der höheren Kräfte des Nervensystems. Sie findet daher besonders Statt, wo die Seelenthätigkeit zu lebhaft gewesen, und zu sehr angestrengt worden ist, auf die gemeine organische Natur aber zu wenig Reitzé eingewirkt haben.

§. 374.

*S c h m e r z.*

Schmerz ist diejenige Regung des Gemeingefühls, welche abhängt von einer gehinderten Thätigkeit der Nerven, es ist also die Perception gehemmter oder beschränkter Nerventhätigkeit. Für immer setzt der Schmerz voraus, daß eine fremdartige Einwirkung auf den Nerven Statt findet: liegt der Grund der Störung seiner Functionen in ihm selbst, in seinem inneren Zustande, so percipirt er dieselbe nicht, sie wird kein Gegenstand für ihn, denn sie ist nicht von ihm selbst zu trennen, sondern macht eins mit ihm aus. Zu Entstehung des Schmerzes gehört also eine gewisse Lebhaftigkeit und Reitzbarkeit der Nerven, vermöge deren sie die ihnen nicht angemessene Einwirkung anderer organischer Theile percipiren. Wir empfinden Schmerz, wenn äufsere Körper nachtheilig auf unsere Nerven einwirken, und zwar ist derselbe verschieden, je nach dem die Natur der Einwirkung verschieden ist, so z. B. von Druck, Dehnung, Bohren, Schneiden, Brennen, Pochen. Solche Schmerzen sind keine Sympto-



me, da ihr Grund nicht in dem Zustande des menschlichen Organismus selbst begründet ist. Symptom ist der Schmerz, wenn er von einem abnormen Zustande des Organismus abhängt. Dieser hat in seiner Qualität Ähnlichkeit mit dem, der von äußeren Einwirkungen unmittelbar abhängt, und wir bezeichnen ihn daher nach diesem: so ist der Schmerz drückend bey Krämpfen, wo die zusammen gezogenen Muskelfasern comprimirend auf die Nerven wirken, oder bey Anschwellungen und Verhärtungen in einzelnen Organen; stechend bey Entzündungen, wo das in die Capillargefäße getretene Blut auf die Nerven wirkt; klopfend bey eintretender Eiterung, wo die gröfseren Gefäßzweige bey diesem neuen Bildungsprozeß in verstärkte Thätigkeit versetzt werden; brennend bey Geschwüren, wo die Muskel- und Nervenfasern ihrer Hülle entblößt, unmittelbar von Sauerstoffe berührt werden; stumpf bey Affectionen solcher Organe, in welchen Zellgewebe überwiegt, und wo die Abnormität nur vermittelt dieses auf die Nerven wirkt; bohrend ist er, wenn die Abnormität in geringer Breite, aber in die Tiefe der Organe, sich verbreitet. Oft aber sind die Schmerzen nicht in demjenigen Organe, in welchem die Abnormität ihren Sitz hat, sondern in einem andern, welches mit jenem in Consensus steht, dasselbe aber an Reizbarkeit übertrifft. Dies sind consensuelle Schmerzen, z. B. Kopfschmerzen von der durch abnorme Stoffe im Darmkanale gehinderten Thätigkeit der Darmnerven. Zuweilen sind die Schmerzen allgemein (z. B. im Typhus), wo nämlich die Nervensubstanz so schwach ist, daß der Einfluß der gewöhnlichen Blutmenge im Neurilema verhältnißmäfsig zu stark ist.

*Juncker de doloribus eorumque causis generatim. Halae 1755.*

*M. A. Petit discours sur la douleur. à Lyon 1798.*



§. 375.

*T ä u f c h u n g.*

Täufchung des Gemeingefühls hängt ab von einer Abnormität der Nerven, wo die Reitzbarkeit derselben so exaltirt ist, daß die einwirkenden organischen Theile und Thätigkeiten einen ganz fremdartigen Eindruck hervor bringen. Die Fantasie vergleicht diesen Eindruck mit ähnlichen Empfindungen, und präsumirt demnach, daß hier ähnliche Ursachen Statt finden, wie damahls, nur in einer andern Verbindung. So entsteht das Gefühl, als ob Ameisen unter der Haut kröchen, als ob Winde aus dem Unterleibe in den Kopf stiegen, als ob eine Kugel im Halse sich bewegte, als ob der Leib von Stein wäre, oder als ob lebende Wesen (Thiere, Teufel) in demselben befindlich wären. So lange das Denkvermögen ungestört ist, erkennt man diese Empfindungen für das, was sie wirklich sind, für Täufchungen; im Gegentheile meint man, daß sie in der Wirklichkeit gegründet seyen, und wird also wirklich getäufcht. — Die Symptome des Gemeingefühls sind verschieden, je nach dem sie auf verschiedene Theile des Körpers sich beziehen, je nach dem der Sitz des Übels verschieden ist, welches eine abnorme Erregung des Gemeingefühls veranlaßt.

§. 376.

*a) In den Muskeln.*

Das Gemeingefühl in den willkürlichen Muskeln gibt uns das Bewußtseyn des Grades unserer körperlichen Kraft. Wir fühlen uns stark, wenn wir die Muskeln mit einer gewissen Leichtigkeit regieren: dies Gefühl von Stärke ist aber täufchend, wenn das zu Bewegende der Bewegung zu wenig Widerstand entgegen setzt, wenn der niedrigere Organismus an



Wirksamkeit abgenommen hat, und alle Kraft des Organismus in den Nerven, besonders im Seelenorgane sich concentrirt, z. B. bey der Abzehrung, oder bey dem eintretenden Brande im niedrigern Organismus. Das Gefühl von Mattigkeit ist nicht immer ein Symptom wirklicher Kraftlosigkeit, sondern oft auch die Wirkung eines verhältnißmäfsig zu grofsen Widerstandes des zu Bewegenden, z. B. bey Vollblütigkeit und sthenischem Zustande des Arteriensystems.

§. 377.

*β) In den Blutgefäfsen.*

Die Wärme des menschlichen Körpers ist das Produkt von dem Conflict der Blutgefäfsse und ihrer Nerven; derselbe ist aber während des ganzen Lebens fast durchaus sich gleich, und erleidet geringe Abweichungen. Nur in geringem Grade wird also die Wärme des menschlichen Körpers erhöht, wenn die Thätigkeit der Gefäfsnerven verstärkt wird: da aber die äufsere Wärme die Nerventhätigkeit erregt, so kündigt sich die ohne äufsere Wärme verstärkte Thätigkeit der Gefäfsnerven auf dieselbe Weise unserm Gefühle an, als derselbe durch äufsere Wärme veranlafste Zustand, und es entsteht auf diese Weise ein täuschendes Gefühl von Hitze. Daher findet der Arzt bisweilen zwar die Haut des über Hitze klagenden Kranken wärmer als gewöhnlich, jedoch findet zwischen dem Gefühle des Kranken und der am Thermometer sich zeigenden Veränderung der wirklichen Temperatur kein Verhältnifs Statt. Das Gefühl von Hitze ist also ein Symptom zu hastiger Thätigkeit der Gefäfsnerven, und es gibt besonders zwey Arten derselben. 1) Die Gefäfsnerven werden zu stark erregt durch das zu lebhaft einwirkende Blut, also durch hastige Thätigkeit der Arterien; die Hitze ist hier mehr constant.



a) Das Blut ist aber entweder im Normalzustande mit Sauerstoff gehörig versehen; die Hitze ist hier brennender Art, und heist die entzündliche Hitze; b) oder das Blut ist abnorm gemischt, zur Auflösung geneigt, und nur einzelne Theile desselben besitzen noch ihren Gehalt an Sauerstoff: die Hitze ist dann stechend, prickelnd, und wird faulicht genannt. 2) Die Gefäßsnerven werden zu stark erregt, weil sie zu reizbar sind, weil sie zu nackt, von Zellgewebe und Fett entblößt, liegen, und weil ihre Thätigkeit die des übrigen Organismus überwiegt: sie ist schnell wechselnd oder flüchtig, und heist hektische Hitze. — Frost, oder das Gefühl verminderter Wärme, ist das Symptom verminderter Thätigkeit der Gefäßsnerven, wobey bisweilen die Wärme, jedoch nicht in dem Grade, als das Gefühl glauben macht, vermindert ist, bisweilen aber auch nicht. Es ist aber dabey die Kraft der Nerven entweder erschöpft oder nur gehindert, sich zu äußern und wirksam zu seyn. Der höchste Grad von Frost heist Erstarren (rigor), welcher das Symptom unterdrückter oder verlöschender Thätigkeit der Gefäßsnerven ist. — In einzelnen Anfällen wirkender und von einem Theile zum andern fortschreitender, mit dem Gefühle einer Erschütterung verbundener, Frost heist Schauer (horror). Er entspringt aus den Vereinigungspunkten der Gefäßsnerven, aus dem Rückgrathe, dem Nacken oder der Magengegend, und ist das Symptom einer der Stimmung des Nervensystems fremdartigen und entgegengesetzten Einwirkung, welcher die Nerven entgegen zu wirken streben, so z. B. bey der Einwirkung eines Ansteckungstoffes auf das Innere des Organismus, bey eintretenden neuen organischen Prozessen, z. B. bey dem Eintritt der Menstruation, der Milchabsonderung, der Eiterung u. s. w.



Westphal, resp. Mayer, Diff. de calore animali in febribus vel aucto vel imminuto. Gryphiae 1771. 4.

Gattenhof calor et frigoris febrilis examen. Heidelb. 1778. 4.

Friedländer de calore humani corporis aucto ejusque medela. Halae 1791.

§. 378.

γ) *In den serösen Gefäßen.*

Der Kitzel und das Jucken ist eine Erregung des Gemeingefühls einzelner Punkte der Nerven-Enden und serösen Gefäße, besonders auf der Oberfläche des menschlichen Körpers. Es ist daher ein Symptom einer abnormen Mischung der Feuchtigkeit in den serösen Gefäßen (bey Hautauschlägen), oder einer Verstärkung der reproductiven Thätigkeit derselben (beym Vernarben der Wunden), oder einer erhöhten Reitzbarkeit der Nerven-Enden (z. B. nach Lähmungen oder Einschlafen der Glieder). Das Jucken ist auch bisweilen consensuell, wenn es nämlich von einer Reitzung einzelner Punkte der Nerven-Enden in ganz andern Theilen herrührt (z. B. Jucken der Nase von Fadenwürmern im Mastdarme).

§. 379.

δ) *In den Brustorganen.*

Angst ist das Gefühl einer unregelmäßigen und beschränkten Expansion des Organismus, namentlich der Arterienthätigkeit und der Respiration, woraus Gefahr für die Fortdauer des Lebens erwächst, und wodurch also die Seele in Unruhe versetzt wird. Sie ist also ein Symptom von Störung des Blutlaufes, namentlich in den Lungen, von allgemeiner Vollblütigkeit, Congestion des Blutes nach der Brust, dergleichen dem Erbrechen, den Schweißsen, den Hautauschlägen und den Blutflüssen, voran geht; Compression



der Lungen (durch äufsere Körper, Wasser in der Brusthöhle, Anhäufungen im Darmkanale), Polypen, Erweiterung des Herzens oder der Gefäße u. f. w.; oder ein Symptom allgemeiner Schwäche der expandirenden Thätigkeit des Organismus, z. B. bey böartigen Nervenfiebern, bey der Hypochondrie, nach heftigen Ausleerungen und vor dem Tode.

Andr. El. Büchner, resp. Gerling, Diff. de causis anxietatis. Halae 1749.

§. 380.

1) *Im Magen.*

Hunger ist Schmerz von Reitzung der Magenerven durch die Magensäfte. Seine Heftigkeit in Krankheiten ist ein Symptom 1) der Ausartung des Magensaftes oder Speisebreyes; 2) einer abnormen Reitzung der Nerven in der Nähe des Magens, z. B. Stöckungen des Blutes im Pfortaderfyltème, Würmer im Darmkanale, Schwangerschaft. Der Hunger nach einzelnen Arten von Speisen und nach ungewöhnlichen Dingen hängt von denselben Umständen ab, und beruht zum Theil auf der Ahndung, daß diese Speisen den gegenwärtigen krankhaften Zustand beseitigen werden, z. B. Hunger nach salzigen Speisen bey Verschleimung, nach sauren Speisen bey Erhitzung und fieberhaftem Zustande, nach erdigen Dingen bey abnormer Säure des Magens u. f. w. Je mehr eine solche Richtung der Eßlust mit dem übrigen Zustande des Kranken zusammen stimmt, desto weniger bedenklich ist ein solches Symptom. Die heftigsten Grade des Hungers (Bulimus, fames canina und lupina) sind mehr als Krankheiten, denn als bloße Symptome, zu betrachten. Ekel ist Schauder des Magens, d. h., ein Streben desselben gegen eine ihm fremdartige widerliche Einwirkung. Er ist ein Symptom 1) einer ers



höheten Reitzbarkeit der Magennerven, welche meisten Theils antagonistisch mit Schwächung der Magenmuskeln verbunden ist, 2) der Gegenwart verschiedener Substanzen im Magen, und zwar *a*) einer zu grossen Quantität Speisen, welche der Magen nicht überwältigen kann, *b*) ausgearteten Magenlastes und Speiebreyes, *c*) zur Ernährung ganz untauglicher, die Nerven-Enden besonders stark erregender (hauptsächlich metallischer und scharffstoffiger), Substanzen. 2) Er ist sodann consensuell, und *a*) die Wirkung fremdartiger dynamischer Eindrücke, z. B. widriger Vorstellungen oder einer Gehirnerschütterung, oder der beginnenden Erzeugung eines Ansteckungstoffes, oder der beginnenden Bildung eines Embryo; *b*) die Folge heterogener mechanischer Einwirkungen, z. B. eines eingeklemmten Bruches, oder eines Nierensteines u. s. w. Mit dem Ekel ist Unterdrückung der expandirenden Thätigkeit verbunden; der Lebensturgor schwindet, die Säfte treten von der Oberfläche zurück, das Blut häuft sich in der Nähe des Herzens an, die Muskeln des Magens und des Unterleibes zucken, die Glieder zittern, die Wärme ist vermindert, die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt, es entsteht Schauder und Angst; die Speichelabsonderung ist verstärkt.

*Verdries de appetitu depravato, quam picam vulgo vocant.*

*Giesae 1726. 4.*

§. 381.

§) *Im Munde und Schlunde.*

Durst ist die schmerzhaft Reizung der Nerven der Mundhöhle und des Schlundes, von Mangel an Feuchtigkeit in diesen Theilen. Er findet daher bey Fiebern Statt, so lange durch die zu starke Erregung die Absonderung unterdrückt ist, und hört mit dem Eintritte des Schweisses auf; ferner bey krampfhaft-



ten Beschwerden, und in verschiedenen Krankheiten, wo die Nerventhätigkeit überwiegend ist, und die Absonderungen darnieder liegen.

Acret de siti febrili. Upsal. 1798. 4.

§. 382.

b) *A p a t h i e.*

Der zu lebhaften Thätigkeit des Gemeingefühls steht gegen über die Apathie, oder Anästhesie, oder die zu schwache Thätigkeit desselben. Es gehört hierher auch die Anodynne oder die Schmerzlosigkeit, welche ein Symptom von Stumpfheit des Gemeingefühls ist, wenn solche Umstände Statt finden, wo sonst der Kranke nicht frey von Schmerzen seyn kann. Die Apathie ist gegründet 1) in einem Zustande der Nerven des Gemeingefühls selbst, und zwar a) in einer wirklichen Schwächung derselben, in einer örtlichen Lähmung derselben, welche die Folge einer Überreizung oder einer zu schwachen Reizung seyn kann, oder in dem wirklichen Absterben der Lebensthätigkeit eines Theils; b) in einer Unterdrückung ihrer Thätigkeit durch andere Einwirkungen, z. B. in einer Compression durch krampfhaft zusammen gezogene Theile, in einem Übergewichte des Blutes und anderer Säfte; — 2) oder die Apathie rührt von einem Zustande der Seele her, wo nämlich diese entweder einen allgemeinen Mangel an Reitzbarkeit zeigt, oder nur in Bezug auf diese Gefühle unreizbar ist, indem sie zu lebhaft mit andern Vorstellungen sich beschäftigt. — Mangel an Hunger hängt ab 1) von Mangel an Magensaft überhaupt, oder an gehörig reizendem Magensaft, oder wenn derselbe wegen Schleims und anderer Stoffe nicht gehörig auf die Nerven einwirken kann; 2) von Mangel an Reitzbarkeit der Magen-  
nerven, welcher herrührt von allgemeiner Nerven-



schwäche, oder von einer antagonistisch erhöhten Thätigkeit anderer Zweige des Nervensystems, und daher ist sie ein gewöhnliches Symptom fieberhafter Krankheiten, in welchen der abnorm erhöhten Erregung eine antagonistische Depression der Bildungsprozesse entspricht. — Mangel an Durst bey Trockenheit des Mundes deutet auf eine Lähmung dieser Nerven hin.

---

VIERTES KAPITEL.

SYMPTOME DES BEWUSSTSEYNS.

§. 383.

*Bewusstlosigkeit.*

Das Bewusstseyn oder die Thätigkeit des Geistes, vermöge deren dieser sich selbst und seine Verhältnisse anschauet, oder Gegenstand für sich selbst wird, kann in Krankheiten vermindert oder getäuscht seyn. Die Bewusstlosigkeit zeugt entweder von wirklicher Schwäche und Kraftlosigkeit des Seelenorgans, und zwar von gänzlicher Erschöpfung, z. B. bey Nervenfebern, vor dem Sterben; oder von vorüber gehender Schwäche, durch Überreizung oder zu schwache Reizung (z. B. durch Affekten, Geistesanstrengung, oder durch Blutverlust, Kälte u. f. w.), oder die Bewusstlosigkeit hängt von Unterdrückung des Seelenorgans durch andere Einwirkungen ab, z. B. von Congestionen oder Ergießungen des Blutes im Gehirne, von einem Drucke auf dasselbe. Hierher gehört der Sopor oder der dem Schläfe ähnliche Zustand, wo der Kranke nur durch die heftigsten Reitze zu einiger Befinnung gebracht wird, und dann bald von neuem in seinen bewusstlosen Zustand zurück sinkt. Um so gefährlicher ist er, je schwächer das Blutsystem dabey ist, indem dies auf



eine desto grössere Entkräftung des Nervensystems schliessen läßt. Diejenige Cessation des Lebens, welche ursprünglich vom Bewußtseyn ausgeht, wird **Apo-plexie** genannt.

§. 384.

*S c h w i n d e l.*

Der Bewußtlosigkeit steht der Schwindel gegen über, welcher besteht in dem Bewußtseyn einer Reihe zu schnell auf einander folgender Vorstellungen, die in uns ein ähnliches Gefühl hervor bringen, wie wenn Dinge um uns sich schnell im Kreise umdrehen, und der Boden, auf welchem wir ruhen, sich bewegt. So wird der Gesunde schwindelig, wenn er sich im Kreise dreht, in die Tiefe sieht, die Unendlichkeit zu denken versucht u. s. w. Der Schwindel bey Kranken ist ein Symptom zu heftiger Erregung des Seelenorgans durch Andrang des Blutes nach demselben, durch Schwäche des niedern Organismus.

Marcus Herz Versuch über den Schwindel, zweyte Auflage. Berlin 1791. 8.

Ern. Christ. Eichner Diss. sistens vertiginis genesin. Ha-  
lae 1758. 4.

---

FÜNFTES KAPITEL.

SYMPTOME DER GEISTESTHÄTIGKEIT.

§. 385.

*S e n s a t i o n.*

Sensation ist diejenige Thätigkeit der Seele, vermöge deren sie die durch Eindrücke in den Nerven hervor gebrachten Veränderungen percipirt, und also gewisse Gegenstände wahrnimmt. Es gehören also hierher diejenigen Abnormitäten der Wahrnehmung,



die nicht in einer Abnormität der Sinnorgane, sondern in einer Abnormität des Seelenorgans gegründet sind. Es gehören hierher die Phantasmen oder die Täuschungen der Wahrnehmung, welche auf einer zu hohen Reizbarkeit und zu lebhaften Erregung des Sensationsvermögens beruhen, und zwar 1) auf einer zu lebhaften Thätigkeit der Fantasie, 2) auf einer zu lebhaften Erregung des Seelenorgans, durch lebhafte Einwirkung des Blutes, z. B. bey Fiebern, unterdrückten Blutungen; 3) auf einer Schwächung des niedrigen Organismus durch Antagonismus, z. B. durch Blutverlust oder Absterben des niedrigeren Organismus.

§. 386.

*D e n k v e r m ö g e n .*

Das Vermögen, zu denken, oder die Vorstellungen zu verknüpfen, das Verhältniß der Wahrnehmungen unter einander aufzufinden, ist in Krankheiten abnorm erhöht, wenn die organischen Prozesse im Gehirn ungewöhnlich lebhaft vor sich gehen, oder wenn der niedere Organismus abstirbt. Eine dem Individuum ungewöhnliche Erhöhung der Geisteskräfte im Allgemeinen, oder einzelner Anlagen und Talente, erscheint daher bisweilen nach Kopfverletzungen, in Nervenfebern, in der Lungenucht und in andern Krankheiten vor dem Tode. Ist das Denkvermögen nicht intensiv verstärkt, sondern nur extensiv, so erfolgen die Vorstellungen mit einer zu großen Lebhaftigkeit und in zu schneller Succession, wobey denn die Richtigkeit des Denkens und Urtheilens vermindert ist. Es ist dies die Vesania, das gestörte Denken. Diese zu hastige Erregung des Seelenorgans ist entweder allgemein, wo alle Vorstellungen in einer unrichtigen Verbindung erzeugt werden, dies ist das Irreden, Fantasieren (Delirium); oder partiell, wo nur



in Bezug auf einzelne Gegenstände das Urtheil unrichtig ist, oder wo fixe Vorstellungen Statt finden. Es kann diese Störung des Gleichgewichtes der Geisteskräfte abhängen von Täuschungen der äusseren Sinne oder des Gemeingefühls; von Exaltation der organischen Prozesse im Gehirne; von zu lebhafter Erregung des Seelenorgans durch Affekten; von Desorganisationen in einzelnen Theilen des Gehirns; endlich von Schwächung des niedrigern Organismus. — Mangel an Erregbarkeit des Seelenorgans, Stumpfheit des Geistes und Unvermögen, zu denken, hängt ab, 1) von wirklicher Erschöpfung der Kraft des Seelenorgans, z. B. nach heftiger Geistesanstrengung, nach Affekten, Manie, hitzigen Fiebern, Epilepsie und andern schweren Nervenkrankheiten, auch Gehirnerschütterungen; 2) von Hemmung der Thätigkeit des Seelenorgans durch Einwirkungen, z. B. durch Verengerung der Schedelhöhle, Hydatiden, Scirrhen, Übermafs von Blut oder Serum im Gehirne u. f. w.; 3) von Desorganisation einzelner Theile des Gehirns selbst. Fatuitas, Blödsinn, heifst diese Schwäche des Denkvermögens, wenn der Kranke zwar Gedanken und Urtheile hervor bringt, jedoch mit kindischer Schwäche. Amentia, Idiotismus, Stupidität, wird sie genannt, wo nicht blofs intensive, sondern auch extensive, Schwäche der Vorstellungen Statt findet, und wenig oder gar keine Gedanken und Urtheile sich bemerkbar machen.

J. N. Pezold de delirio febrili. Lips. 1762. 4.

§. 387.

*Gemüth.* a) *Affekten.*

Die abnormen Erscheinungen der Gemüthsbewegungen beziehen sich zuvörderst auf die Reizbarkeit desselben überhaupt, und auf die Geneigtheit zu Af-



fekten. Heiterkeit, Fassung, Hoffnung sind günstige Symptome, indem sie von einer normalen Thätigkeit des Gemüthes zeugen. Geneigtheit zu Affekten und Hastigkeit deutet auf erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems, so wie dagegen Niedergeschlagenheit, Gleichgültigkeit, Muthlosigkeit Symptome erschöpfter oder unterdrückter Nerventhätigkeit sind. Besonders bedenklich und ein Beweis grosser Störung in den Functionen des Nervensystems ist eine dem Individuum ganz fremdartige Gemüthsstimmung.

§. 388.

b) *Aufmerksamkeit.*

Die Aufmerksamkeit, oder die Kraft des Willens, die Geistesthätigkeit auf bestimmte Gegenstände gerichtet zu erhalten, hängt ab von Schwäche des Willens, mit zu hoher Reizbarkeit verbunden, entsteht daher nach Schwächung des niedern Organismus, nach heftigen Ausleerungen, Mangel an Nahrung, bey Hypochondrie u. s. w. Mangel an Aufmerksamkeit auf äussere Gegenstände, oder die sogenannte Zerstreung, ist ein Symptom entweder von intensiver Richtung der Geistesthätigkeit auf einen einzelnen Gegenstand, und zu grosser Reizbarkeit für diese fixe Vorstellung, oder von allgemeiner Torpidität und Unreizbarkeit des Geistes.

§. 389.

c) *Gedächtniss.*

Das Gedächtniss, oder das Vermögen, vormahls gehabte Vorstellungen willkürlich zu wecken und hervor zu rufen, ist in Krankheiten entweder allgemein geschwächt, oder es fehlt nur in Bezug auf gewisse Gegenstände, oder auf gewisse Zeitperioden. Dieser Mangel des Gedächtnisses (Amnesie) hängt ab 1) von



Schwächung des Seelenorgans, und zwar a) durch Mangel an Reitzung, z. B. durch zu langen Schlaf, oder b) durch Überreizung des Seelenorgans, z. B. durch übermäßige Anstrengung des Gedächtnisses, heftige Affekten, langwierige Kopfschmerzen u. f. w., oder des ganzen Nervensystems, z. B. nach Ausschweifungen, hitzigen Fiebern, epileptischen Anfällen u. f. w.; 2) von mechanischen Fehlern im Gehirne, welche die freye Thätigkeit desselben hemmen, z. B. nach Kopfverletzungen oder bey der Kopfwasserflucht.

§. 390.

d) *B e g i e r d e n.*

Schwäche des Willens in Bezug auf die Regungen des Instinktes, und zu große Heftigkeit der sinnlichen Begierden, hängt ab von einer zu großen Regsamkeit des Gemeingefühls in gewissen Organen (z. B. bey der Geilheit in den Geschlechtstheilen), welche meistens mit einer zu schwachen Erregung und Mangel an Reitzbarkeit in andern Zweigen des Nervensystems verbunden ist.

## ZWEYTER ABSCHNITT.

### SYMPTOME DER MUSKELTHÄTIGKEIT.

§. 391.

*Muskelthätigkeit.*

Die gehörige Vollziehung der Muskelbewegungen hängt ab 1) von dem gehörigen Verhältnisse des zu Bewegenden oder der Hindernisse der Bewegung zur Kraft der Muskeln, 2) von dem gehörigen Verhältnisse der die Bewegung veranlassenden Reitze zu derselben. Die Verschiedenheit des zu Bewegenden, so wie des die Bewegung Erregenden, gibt die



Eintheilung in willkürliche und unwillkürliche Bewegung.

Jac. Fr Ifenflamm, resp. Weiss, Diff. de musculorum pathologia. Erlang. 1774. 4.

---

ERSTE UNTERABTHEILUNG.

WILLKÜRLICHE BEWEGUNG.

§. 392.

*Charakter derselben.*

Der Reitz für die willkürlichen Bewegungsorgane ist die durch eine Vorstellung hervor gebrachte und dieser entsprechende Nerventhätigkeit. Das zu bewegende ist der Körper überhaupt oder ganze Theile desselben, wobey die Schwere der Theile die Rigidität der Gelenkbänder und die Gegenwirkung der antagonistischen Muskeln als die vorzüglichsten Hindernisse der Bewegung zu bemerken sind.

---

ERSTES KAPITEL.

SYMPTOME DER GEMEINEN WILLKÜRLICHEN BEWEGUNG.

§. 393.

1. *K r a m p f.*

Zu heftige Erregung der willkürlichen Muskeln bildet eine unwillkürliche Zusammenziehung derselben, welche Krampf (Spasmus) genannt wird. Die Ursache davon ist, 1) Übergewicht des Reitzes über die Muskelkraft, also exaltirte Nerventhätigkeit, z. B. in der ersten Periode ansteckender Krankheiten, wo der Ansteckungsstoff die Thätigkeit des Nervensystems erhöht, nach unterdrückten Ausleerungen, bey



Verletzungen der Nerven, nach Affekten, bey'm Delirium u. f. w. 2) Schwächung der Hindernisse der Bewegung und des Wirkungsvermögens der Muskeln, z. B. Verlust von Blut, Lähmung der antagonistischen Muskeln u. f. w. Der Krampf ist *a*) tonisch, d. h., er besteht in einer anhaltenden Zusammenziehung der Muskeln, wo also jene Ursachen unausgesetzt fortwirken. Ist er über die Muskeln des ganzen Körpers verbreitet, so heist er Starrkrampf (Tetanus), welcher z. B. nach Verwundungen von heftiger Reitzung der Nerven eintritt; findet er in den Muskeln des vordern Körpers Statt, so heist er Emprosthotonus, im hintern Körper Oxisthonus; im Kinnbacken Trismus, in den Waden Crampus, welcher besonders consensuell bey Affectionen des Darmkanals, und faurer Ausartung der Darmsäfte erscheint. Diese Krämpfe sind mehr oder weniger schmerzhaft. 2) Klonisch ist der Krampf, wenn die Zusammenziehung der Muskeln mit Erschlaffung abwechselt, wenn also die Ursache des Krampfes in einzelnen Momenten cessirt. So entstehen Convulsionen oder Zuckungen, welche über mehr oder weniger Muskeln sich verbreiten. Zittern (tremor) besteht in schwachen, aber schnell auf einander folgenden, Zuckungen; es ist bisweilen die Folge von Schwäche der Nerven, besonders von Überreizung durch Affekten, geistige Getränke, narkotische Substanzen u. f. w. Convulsionen in den Kinnbacken geben das Zähnknirschen (Stridor dentium), welches bey Reitzung der Darmnerven durch Würmer und abnorme Darmsäfte Statt findet; in den Gesichtsmuskeln das Lächeln, welches andern Krämpfen voran geht, und bey Kindern im Schlafe auf Reitzung der Darmnerven hindeutet; in den Muskeln des Vorderarms Flächsenspringen oder Sehnenhüpfen (Subfultus tendinum), welches bey einem ge-



fährlichen Sinken der organischen Kräfte Statt findet. Der Krampf ist um so gefährlicher, je mehr wahre Schwäche der Muskelkraft ihm zum Grunde liegt.

Büsch de spasma. Marburg 1785. 8.

§. 394.

2. L ä h m u n g.

Die willkürliche Bewegung ist vermindert 1) durch ein Übergewicht ihrer Hindernisse, also durch einen Krampf der antagonistischen Muskeln, durch Verwachsung der Gelenke, durch Geschwülste in denselben, Verknorpelung der Gelenkbänder u. f. w. Dieser Zustand wird Unbeweglichkeit (immobilitas) genannt. 2) Durch Mangel an Reizung durch Nerventhätigkeit, also durch zu schwache Einwirkung der Nerven. Dies ist die eigentlich so genannte Lähmung (paralysis, resolutio); ihre Ursache ist entweder Kraftlosigkeit des Nervensystems oder Hemmung der freyen Nerventhätigkeit durch eine fremde Einwirkung, und zwar ist diese Kraftlosigkeit oder Hemmung enthalten 1) in den Centralorganen (Gehirn und Rückenmark), und zwar entweder *a*) in dem ganzen Gehirn, wo eine allgemeine Unthätigkeit des ganzen Nervensystems Statt findet, oder *b*) in einer Hemisphäre, wo nur die Nerven der einen Seite des Körpers afficirt sind; 2) in einzelnen Nerven, die durch eine Geschwulst gedrückt werden, gequetscht oder sonst geschwächt worden sind.



ZWEYTES KAPITEL.

SYMPTOME DER RESPIRATION.

a) *Der Respiration überhaupt.*

§. 395.

a) *Quantitatives, a) räumliches Verhältniß.*

Die Symptome der Respiration beziehen sich entweder auf die Respiration überhaupt, oder auf einzelne Modificationen derselben. Erstere beziehen sich entweder auf den Grad und das quantitative Verhältniß der Respiration, oder auf das qualitative Verhältniß. Das quantitative Verhältniß ist aber ein zweyfaches: nämlich ein räumliches, wo es ankommt auf den Raum, in welchem die Lungen sich bewegen, und ein zeitliches, wo es ankommt auf den Zeitraum, worin dies geschieht. — In dem Normalzustande ist die Respiration groß, tief und lang, d. h., die Inspiration geht frey vor sich, die Brusthöhle erweitert sich beträchtlich, die Lungen expandiren sich frey, es tritt eine gehörige Quantität Luft ein, man kann den Athem lange anhalten, und die Expiration geschieht kräftig. Die Respiration ist aber klein, hoch und kurz, wenn die Brusthöhle sich nicht gehörig erweitert, die Lunge sich nicht vollkommen expandirt, also zu wenig Luft in die Lungen kommt, wo also die Inspiration zu kurz ist, und die Expiration zu bald darauf folgt. Man nennt dies, weil die beiden Akte der Respiration nicht vollständig und von gehöriger Dauer sind, kurzen Odem; weil die Brusthöhle sich nicht genug erweitert, Engbrüstigkeit; weil nicht genug Luft aufgenommen wird, Mangel an Luft; überhaupt heist es beschwerliches Athmen (Dyspnoë), weil die zu geringe Aufnahme von Luft, die zu schwache



Säuerung des Blutes eine schmerzhaftige Regung des Gemeingefühls veranlaßt, welche besonders in Angst und Beklommenheit besteht. Dieser Regung des Gemeingefühls entspricht der Instinkt, das Athmen zu vervollkommen, und zwar, da die Inspiration unvollkommen ist, wegen mangelhafter Expansion der Lungen, durch gewaltsame Anstrengungen der Muskeln des Thorax. Es ist aber die Inspiration unvollkommen 1) bey Compression der Bronchien, durch etwas außer ihnen liegendes, a) durch Überfüllung der Blutgefäße mit Blute, also wo der Andrang vom Herzen nach den Lungen zu heftig ist (bey einem entzündlichen Zustande von allgemeiner Beschleunigung des Kreislaufs, oder von örtlicher Beschleunigung desselben), oder wo die Rückkehr von den Lungen nach dem Herzen erschwert ist (Stockung von Trägheit des Blutlaufes überhaupt, oder von Fehlern des Herzens und der großen Gefäße). Vorzüglich leicht erfolgt ein solches Übergewicht des Blutes, wo die Lungen verhältnißmäßig zum Arterienysteme zu mangelhaft ausgebildet sind, bey Verengerung der Brusthöhle durch Krümmung des Rückgrathes, Eindrückung des Brustbeines oder der Rippen u. s. w.); b) durch Serum, in das Zellgewebe der Lungen ergossen oder zwischen ihnen und der Pleura; c) Drüsengeschwülste in den Lungen; d) Eitergeschwülste; e) Verwachsung der Lungen mit dem Thorax, Zwerchfelle; f) krampfhaftige Zusammenziehung des Zwerghelles; g) zu starker Druck des Darmkanals nach oben. — 2) Bey krampfhafter Constriction der Bronchialmuskeln, abhängender Schwäche derselben und erhöhter Thätigkeit ihrer Nerven; dieser Krampf kann in der Lunge entstanden oder auch consensuell seyn.



§. 396.

6) *Zeitliches Verhältniss.*

Schnelle Respiration hängt ab von erhöhter Erregung der Bronchialmuskeln, durch Erhöhung der organischen Prozesse in den Lungen, durch verstärkten mässigen Andrang des Blutes, z. B. in Fiebern; durch allgemein vermehrte Nerventhätigkeit, oder durch örtliche Reitze. Langsamkeit der Respiration hängt von Unreizbarkeit der Bronchialmuskeln ab, und zwar entweder von Hemmung ihrer Thätigkeit, z. B. durch ein Übergewicht des Blutes, oder von Erschöpfung, z. B. vor Ohnmachten, oder vor dem Tode.

§. 397.

ß) *Qualitatives Verhältniss.*

Von der chemischen Qualität der Respiration in Krankheiten, von den Veränderungen der Atmosphäre durch dieselbe, haben wir zur Zeit noch keine hinreichenden Erfahrungen. Wir haben daher bloß die Temperatur der ausgeathmeten Luft und den durch das Athmen hervor gebrachten Schall zu bemerken. — Heiß ist der Odem bey lebhafter, stark erregter, Wechselwirkung von Nerven und Blutgefäßen in den Lungen; kalt ist er dagegen, wo diese Wechselwirkung gestört, und die organische Thätigkeit geschwächt ist, z. B. vor Krämpfen und vor dem Tode. — Das Geräusch bey der Respiration hängt ab von dem Grade der Spannung der Luftröhre und des Kehldeckels, und von den in der Luftröhre oder den Bronchien befindlichen Feuchtigkeiten. Die Respiration ist pfeifend und zischend, wenn die Luftröhre trocken, und ihre dürre Haut, so wie der Kehldeckel, straff und angespannt ist; schnarchend, wenn die Stimmritze nicht gehörig geöffnet, sondern durch Schleim oder Nie-



derdrückung des Kehldeckels theilweise verschlossen ist, und der Kehldeckel durch die ausgestoßene Luft in Schwingungen gesetzt wird; röchelnd, wenn in der Luftröhre schleimige Feuchtigkeiten sich finden, welche wegen Mangels an kräftiger Zusammenziehung der Bronchien nicht ausgestoßen werden; kochend und rasselnd, wenn Schleim, oder Eiter, oder Blut, in den Lungenbläschen oder in den Bronchien angehäuft ist.

§. 398.

2) *Aufhebung der Respiration.*

Diejenige Cessation der organischen Thätigkeit, welche mit Aufhebung der Respiration beginnt, und von dieser ausgeht, wird Asphyxie genannt.

b) *Symptome der Modificationen der Respiration.*

§. 399.

a) *Husten.*

Der Husten besteht in häufigen convulsivischen Zusammenziehungen der Bronchien, welche sich durch starke geräuschvolle Expirationen äußern. Er ist trocken oder feucht, je nach dem mit der Luft eine Feuchtigkeit ausgetrieben wird, oder nicht. Er hängt ab 1) vom Reitze in den Lungen, welche a) an sich zu stark wirken, indem sie den Bronchien fremdartig sind, z. B. Congestionen des Blutes, Anhäufung von Schleim, oder Eiter, Drüsenverhärtungen u. s. w., b) an sich nicht heftig sind, sondern bloß in Bezug auf die erhöhte Reitzbarkeit der Bronchien, z. B. bey allgemeinem krampfhaften Zustande, Hysterie u. s. w.; 2) von einem Zustande krankhaft erhöhter Reitzung in andern Organen, welche sich consensuell den Lungen mittheilt, z. B. bey Anhäufung von Schleim oder



Wärmern im Magen und Darmkanale, bey der Schwangerschaft u. f. w.

JoH. Phil. Ritter de eo, quod tussi proprium est et commune. Bamb. 1779. 8.

Reymann generaliora de tussi. Francof. 1796. 4.

§. 400.

β) *N i e s e n*.

Niesen ist eine convulsivische Zusammenziehung des Zwerchfelles und der Bronchien, welche eine heftige geräuschvolle Expiration durch die Nase hervor bringt. Es hängt ab 1) von einer starken Reizung des Geruchsnerven 2) in der Schadelhöhle, durch Congestionen von Blut, durch Eiter u. f. w.; 3) in der Schleimhaut der Nase, durch entzündlichen Zustand, blutige Congestionen, Schleimanhäufung; 2) von einer consensuellen Reizung des Zwerchfellnerven, z. B. durch abnorme Mischung der Darmflüsse, nach Überladung oder Fasten, durch allgemein erhöhte Nerventhätigkeit bey der Bildung von Ansteckungstoffen, oder bey allgemeinen Krämpfen.

§. 401.

γ) *S c h l u c h z e n*.

Schluchzen (singultus) ist eine heftige convulsivische Zusammenziehung des Zwerchfelles, welche sich über die übrigen Organe der Respiration fortpflanzt. Es entsteht 1) von Reizung des Zwerchfelles, und zwar von mechanischer Reizung durch das eingedrückte Brustbein, oder durch gebrochene Rippen, oder durch erhöhte Nerventhätigkeit, z. B. bey allgemeiner Pyrexie, Entzündung des Zwerchfelles; 2) antagonistisch, α) wenn die Nerventhätigkeit des Darmkanals erschöpft ist, bey großer Schwäche, und eintretendem Absterben in einzelnen Theilen desselben,



z. B. nach heftigem Erbrechen oder Purgiren, oder wo sie unterdrückt ist, z. B. durch Überladung, Blähungen, gastrische Unreinigkeiten, Würmer, oder wo sie durch Verminderung der Reitze geschwächt worden ist, z. B. durch Erkältung; *b*) wenn die Nerven thätigkeit der Haut vermindert worden ist, z. B. bey dem Zurücktreten von Hautausschlägen; *c*) von Steinen in den Nieren; *d*) von Verletzung anderer Organe des Unterleibes, z. B. des Uterus nach schweren Geburten, bey eingeklemmten Brüchen u. f. w.

§. 402.

1) *L a c h e n.*

Unwillkürliches Lachen hängt von ähnlichen Umständen ab, deutet auf abnorme Erregung der Nerven des Zwerchfelles und der Lungen, z. B. bey Entzündungen des Zwerchfelles, allgemein erhöhter Reizbarkeit der Nerven, und vor dem Ausbruche anderer krampfhafter Anfälle.

§. 403.

1) *S e u f z e n.*

Seufzen (*suspirium*) ist eine tiefe Inspiration und mit einem Tone begleitete tiefe, aber schnelle, Expiration; es hängt ab von einem Bedürfnisse, die Lungen zu entleeren, deutet also auf eine Stockung in den Lungen, z. B. Blutcongestionen, und Schwäche derselben, vermöge deren sich die Bronchien durch Zusammenziehung nicht gehörig entleeren.

§. 404.

2) *G ä h n e n.*

Gähnen (*oscitatio*) ist eine sehr lange und tiefe Inspiration, verbunden mit einem Zusammenziehen mehrerer Muskeln, namentlich mit Öffnung des Mundes



und Dehnen der Glieder. Es entsteht von einem Übergewichte des Blutes in den Lungen über die Nerven, und beruht auf einer Gegenwirkung dieser, indem durch eine starke Inspiration die Venen entleert werden, und das Blut häufiger nach dem Herzen zurück kehrt; dieses Übergewicht hängt ab von allgemeiner Vollblütigkeit oder örtlichen Congestionen des Blutes in wichtigen Organen, die von heftiger Reizung der letztern, oder von Trägheit des Blutlaufs in den Venen, abhängen können, und wobey bloß relative oder auch absolute Schwäche der Nerventhätigkeit Statt findet; z. B. von Ohnmachten, vor dem Ausbruche krampfhafter Anfälle, bey Fiebern mit bedeutender Nervenschwäche.

### DRITTES KAPITEL.

#### S Y M P T O M E D E R S T I M M E.

§. 465.

##### a) *Q u a n t i t a t i v e.*

Die Stimme oder das Vermögen, mittelst der Respiration Töne hervor zu bringen, ist zu schwach, die hervor gebrachten Töne sind zu leise; 1) wenn nicht genug Luft exspirirt wird, wenn die Expiration oder die Thätigkeit der Muskeln und Bänder des Larynx zu schwach ist, also bey allgemeiner Schwäche in Nervenfiebern, oder vor dem tödlichen Ausgange in andern Krankheiten, oder bey örtlicher Schwächung jener Organe, oder partieller Zerstörung derselben, wie bey Vereiterung der Lungen und bey andern Brustkrankheiten; 2) wenn die Röhren des Luftröhrenkopfes verengt sind durch angeschwollene Drüsen, oder angesammelten Schleim.



§. 406.

b) *Qualitative.*

**Rauhigkeit oder Heiserkeit der Stimme (raucedo)** besteht in ungleicher Erzitterung des Luftröhrenkopfes, und hängt ab von gestörter Secretion des Dunstes, welcher die innere Fläche des Luftröhrenkopfes überzieht, also von Trockenheit bey chronischer oder acuter Entzündung des Kehlkopfes, wo keine Feuchtigkeit, oder nur ein sehr zäher Schleim, abgefondert ist u. f. w.: bey Drüsenanschwellungen, Krämpfen dafelbst, oder bey allgemeinem, entzündlichen, fieberhaften, oder krampfhaften, Zustande; ferner bey Exulceration und Unebenheit der inneren Fläche des Kehlkopfes. — Tiefe der Stimme findet bey erweiterter Kehlritze und Luftröhre Statt, und hängt ab von zu schwacher Zusammenziehung der hierher gehörigen Muskeln, und von Schwäche der Nerventhätigkeit; daher ist sie in Fiebern ein Zeichen von Gefahr. Hohe, feine Stimme ist in einer zu starken Verengerung der Stimmritze gegründet, und hängt ab von zu lebhafter Erregung der Nerven, bey Entzündung des Kehlkopfes oder bey Krämpfen.

§. 407.

c) *Stimmlosigkeit.*

**Stimmlosigkeit (Aphonie), oder das Unvermögen, Töne hervor zu bringen, hängt ab 1) von aufgehobener Integrität des Baues der Lungen, der Luftröhre oder der Stimmnerven, durch Geschwüre, Verwundungen, Verrenkung der Halswirbelbeine, Fraktur der Rippen u. f. w.; 2) paralytisch, von Schwäche der Nerventhätigkeit, und zwar a) von Erschöpfung, welche eine örtliche Lähmung, oder eine allgemeine Schwäche des Nervensystems, und vorübergehend ist bey Affekten, oder anhaltend in Fiebern, wo sie To-**



desgefahr ankündigt; b) von Unterdrückung der Nerven-  
thätigkeit, örtlich durch heftige Entzündung, all-  
gemein durch Vollblütigkeit, consensuell durch ga-  
strische Unreinigkeiten oder unterdrückte Hautaus-  
schläge; 3) spastisch, von zu starker Erregung der Ner-  
ven-  
thätigkeit, und krampfhafter Zusammenziehung  
der Bronchien oder des Luftröhrenkopfes, z. B. bey  
Hysterie, Melancholie.

#### VIERTES KAPITEL

#### SYMPTOME DER SPRACHE.

§. 408.

##### a. *Quantitative.*

Die Sprache, oder das Vermögen, Töne nach be-  
stimmten Gesetzen zu verbinden, oder zu articuliren,  
so daß sie gewisse Vorstellungen bezeichnen, kann  
quantitativ oder qualitativ verändert oder ganz un-  
terdrückt seyn. Was die Quantität anlangt, so ist  
Hastigkeit der Sprache ein Beweis zu lebhafter Erre-  
gung der Nerven und eines abnormen Übergewichtes  
der Nerven, z. B. vor Eintritt des Deliriums oder bey  
Absterben des niederen Organismus. Langsame Sprache  
zeugt von absoluter Nervenschwäche, oder von einem  
Übergewichte des Blutes, z. B. vor Anfällen von Läh-  
mung und Schlagfluß.

§. 409.

##### b. *Qualitative.*

Unvollkommenheit in der Bewegung der Sprach-  
werkzeuge begründet Undeutlichkeit in der Auspra-  
che. Zitternde Sprache besteht in abgebrochenen con-  
vulsorischen Bewegungen jener Organe, und hängt ab  
von zu heftiger Erregung der Nerven und Schwäche



der Muskeln, z. B. bey hitzigen Fiebern, vor Delirium, bey großer allgemeiner Schwäche. Unleutliche Sprache, Lallen, besteht in zu schwachen Bewegungen der Sprachwerkzeuge, und hängt ab 1) von unverhältnißmäßiger Ausbildung dieser Organe, 2 von Schwäche der Nerventhätigkeit, vor Lähmungen und Schlagflüssen, a) und zwar von Erschöpfung in Fiebern, und vor dem Tode in andern Krankheiten; b) Unterdrückung der Nerventhätigkeit durch Congestionen von Blut, Stockungen im Darmkanale u. f. w. Stammeln oder Stottern ist die Schwierigkeit, gewisse Töne zu articuliren, daher öftere Wiederholung der Töne, an welche diese angeknüpft werden sollen; es rührt von ähnlichen Ursachen her, wo es nicht Folge übler Gewohnheit ist.

§. 410.

c. *Sprachlosigkeit.*

Sprachlosigkeit, Stummheit (Alalie), gänzlichcs Unvermögen, Töne zu articuliren, hängt ab 1) von aufgehobener Integrität der Sprachorgane, des Kehlkopfes, Kehldeckels, Gaumens, der Zunge, von Zerstörung derselben durch Geschwüre u. f. w.; 2) paralytisch ist sie, und hängt von Schwäche der Nerven ab, wobey denn a) wirkliche Erschöpfung Statt findet, oder b) Unterdrückung, z. B. durch Entzündung, Congestionen nach dem Kopfe, oder consensuell durch gastrische Unreinigkeiten; endlich 3) ist sie spastisch, z. B. bey allgemeinen Krämpfen, bey heftigen Affekten, vor der Raserey u. f. w.



FÜNFTES KAPITEL.

SYMPTOME DES KAUENS.

§. 411.

*Unvermögen, zu kauen.*

Das Unvermögen, zu kauen, hängt ab 1) von aufgehobener Integrität des Baues der hierbey concurrirenden Theile, Destruction der Zähne, Verrenkung der Kinnlade, Anschwellung in der Mundhöhle; 2) von Torpidität der Nerven, paralytisch bey Alten, Lähmungen, Schlagflüssen, in Fiebern, bey großer Schwäche und vor dem Tode; 3) spastisch, von zu lebhafter Thätigkeit der Nerven, krampfhaft, z. B. bey Hysterie u. f. w.

SECHSTES KAPITEL.

SYMPTOME DES SCHLINGENS.

§. 412.

a) *Haftiges Schlingen.*

Haftiges, schnelles Schlingen hängt ab von abnorm erhöhter Erregung des Nervensystems überhaupt, z. B. bey hitzigen Fiebern, vor dem Ausbruche des Deliriums, oder von erhöhter Nerventhätigkeit in den Verdauungsorganen, mit gleichzeitiger Depression anderer Zweige des Nervensystems, z. B. bey Blödsinne, auch bey Schwindfüchtigen vor dem Tode.

§. 413.

b) *Beschwerliches Schlingen.*

Beschwerliches Schlingen (Dysphagie) und Unvermögen, zu schlucken, (Aphagie) hängt ab 1) von gestörter Integrität in den räumlichen Verhältnissen; a) es ist schmerzhaft, wo die Bedeckung der Haut des



Rachens und Schlundes fehlt, bey großer Trockenheit, Entzündung, Excoriation, Geschwüren, Blättern, Schwämmchen; *b*) bey Afterorganisationen in diesen Theilen, welche den Raum verengern und die Muskelwirkung hemmen, Geschwülste der Drüsen, des Gaumens und Zapfens, Verhärtung und Verdickung der Wände des Schlundes und Rachens; *c*) Ausfüllung des Rachens und Erschwerung der Muskelwirkung durch fremde Körper; *d*) Compression des Rachens und Schlundes durch benachbarte Theile, Balggeschwülste, Pulsadergeschwülste, Geschwülste der Schilddrüse, Verrenkung der Zungenbeine, Verstauchung der Halswirbelbeine. 2) Es ist ferner paralytisch und abhängig von Schwäche der Nerven, paralytischem Zustande der Nerven, des Schlundes und Darmkanals, nach Schlagflüssen, Ruhren, Durchfällen, und bey hitzigen Fiebern vor dem Tode; hierbey ist Deglutitio sonora mit Kollern, man hört das Getränk hinunter fallen, wegen Lähmung des Schlundes; 3) spastisch ist es bey Krämpfen, bey allgemein überwiegender Nerventhätigkeit, Convulsionen, Delirium, Hysterie, Wafferschen.

. Haase de causis difficilis deglutitionis. Gotting. 1781. 4.

. Bleuland de difficili aut impedita alimentorum depulsione.

Lugd. Bat. 1780. 4.

# SIEBENTES KAPITEL.

## SYMPTOME DER KOTHAUSLEERUNG.

§. 414.

### a) Unvermögen der Ausleerung.

Die Kothausleerung wird bewerkstelligt dadurch, daß die peristaltische Bewegung des Darmkanals das Übergewicht gewinnt über den Widerstand des Schließ.



muskelns, und zwar wird es willkürlich durch Mitwirkung des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln. Unvermögen, den in den Mastdarm gekommenen Koth auszuleeren, hängt ab 1) von gestörter Integrität des Baues (Atresie), Verdickung der Wände, Hämorrhoidalgeschwülsten; 2) von zu schwacher Thätigkeit der Nerven, der die Austreibung bewirkenden Muskeln, Torpidität der Bauch- und Darmmuskeln, Ausdehnung des Mastdarmes, durch verhärtete und vertrocknete Excremente; 3) von zu starker Wirkung der Nerven des Sphincters und spastischer Zusammenziehung; wenn hierbey der Andrang von Koth stark ist, und dem Gemeingefühle sich offenbart, so gibt dies den Stuhlzwang, Tenesmus, welcher bey erhöhter Reizung im Mastdarme durch Würmer, Hämorrhoidalbeschwerden, Ruhr, Geschwüre u. s. w., eintritt.

§. 415.

b) *Unvermögen der Zurückhaltung.*

Das Unvermögen, den Koth zurück zu halten, und die unwillkürliche Ausleerung desselben, hängt ab von einem Übergewichte der peristaltischen Bewegung über den Schließmuskel, und zwar a) von wirklich vermehrtem Andrang von flüssigem Koth, abnorm vermehrter peristaltischer Bewegung von einem Drucke des Uterus bey Schwangern u. s. w.; b) von Lähmung des Schließmuskels, wo meistens Theils die Ausleerung nicht bloß wider Willen, sondern auch ohne Wissen, ohne Regung des Gemeingefühls, erfolgt, welches bey eintretender allgemeinen Lähmung vor dem Tode der Fall ist.



ACHTES KAPITEL.  
SYMPTOME DER HARNAUSLEERUNG.

§. 416.

a. *Unvermögen der Ausleerung.*

Die Harnausleerung geschieht dadurch, daß die Muskelfasern der Blase die Wirkung des Schließmuskels überwinden, und daß die Harnröhre gehörig sich zusammen zieht. Die Ausleerung des in der Harnblase gesammelten Harns wird erschwert 1) bey mechanischen Abnormitäten, Steinen, Geschwülsten, Adergeschwülsten; 2) paralytisch ist es, von Schwäche der Nerven, der treibenden Muskeln, wo wenig Drang dazu vorhanden ist, z. B. bey örtlicher oder mehr allgemeiner Lähmung, bey Entzündung u. f. w.; 3) spastisch ist es, wo es abhängt von Zusammenziehung des Schließmuskels, hier ist es besonders mit starker Regung des Gemeingefühls verbunden. Dieser Krampf entsteht durch örtliche Reitze, säuerliche Getränke, Canthariden, oder bey allgemeinem Übergewichte der Nerven. *Dysurie* nennt man die schmerzhafteste Harnausleerung; *Strangurie* das tropfenweise Abgehen des Harns; *Ischurie* die Unterdrückung der Harnausleerung.

§. 417.

b. *Unvermögen der Zurückhaltung.*

Das Unvermögen, den Harn zurück zu halten, (*incontinentia urinae*), hängt ab, 1) von mechanischen Fehlern, abnormer Bildung des Schließmuskels; 2) von zu starker Thätigkeit der Nerven der austretenden Muskeln; a) bey Geschwüren, wo der Harn zu stark reizt; b) bey Reizung von Würmern im Darmkanale; c) Druck vom Uterus bey der Schwangerschaft und Entbindung, oder vom Mastdarme bey Stuhlver-



haltung, vom Zwerchfelle bey heftigem Lachen, Husten, Erbrechen u. s. w.; 3) von zu schwacher Thätigkeit des Sphincters, welches entweder eine örtliche Lähmung ist, oder von allgemeiner Nervenschwäche abhängt, und wobey die Harnausleerung ohne Bewußtseyn erfolgt.

---

## ZWEYTE UNTERABTHEILUNG.

### UNWILLKÜRLICHE BEWEGUNG.

#### §. 418.

#### *Unwillkürliche Bewegung.*

Die unwillkürlichen Muskeln stehen den automatischen oder schlechthin organischen Functionen vor. Sie sind röhrenförmig gebildet, und das in diesen Röhren Befindliche ist der Reitz zur Bewegung, so wie zugleich das zu Bewegende. Wir betrachten hier also Blutgefäße, Lymphgefäße und den Darmkanal.

---

## ERSTES KAPITEL.

### SYMPTOME DES BLUTGEFÄß-SYSTEMS.

#### §. 419.

#### *Blutsystem.*

Das Blutgefäßsystem bildet einen Cyklus, aus vier Gliedern bestehend (Herz, Arterien, seröse Gefäße, Venen), in zwey Hemisphären zerfallend (Herz mit Arterien, seröse Gefäße mit Venen) und durch zwey Pole begrenzt (Herz und seröse Gefäße), in deren einem ist die Muskelthätigkeit am reinsten, im andern am getrübtsten.



a) *Symptome des Herzens.*

§. 420.

a) *Vermehrte Bewegung.*

Herzzittern (*Tremor cordis*) ist der geringere, und Herzpochen (*Palpitatio cordis*) der höhere Grad einer convulsivischen, unvollkommenen Zusammenziehung des Herzens, welche mit mehr oder weniger Angstgefühl verbunden ist. Es hängt ab 1) von beschränkter Integrität des Herzens, Verengerung oder Erweiterung desselben, Polypen in seiner Höhle u. s. w.; 2) von einer zu grossen Blutmenge, welche zu stark auf die Herznerven wirkt, also wenn die Ausleerung des Herzens durch die Aorta bey Ansammlung in der Brusthöhle unvollkommen ist, wenn der Blutlauf in andern Organen gehemmt ist, z. B. bey Überladung des Darmkanals, Blähungen, Leibesverstopfung, Stockung im Pfortaderfysteme und in angeschwollenen Organen des Unterleibes, ferner wenn Blutungen, die dem Körper Bedürfnis sind, noch nicht eingetreten oder unterdrückt worden sind, endlich wenn eine allgemeine Vollblütigkeit Statt findet; 3) von einem Übergewichte der Nerventhätigkeit des Herzens über die Muskelthätigkeit desselben, von exaltirter Reitzbarkeit, welche entweder örtlich oder allgemein und mit Krämpfen in andern Theilen verbunden ist; und welche bey übrigen Symptomen von Nervenschwäche voraus setzen läßt, daß die Nerven bloß in so fern das Übergewicht haben, als die Muskelthätigkeit in hohem Grade darnieder liegt, also ein gefährliches Zeichen.



*β) Verminderte Bewegung.*

Die auf ein Minimum herab gesetzte Bewegung des Herzens und der Aorta, oder bisweilen auch letzterer allein, gibt Ohnmacht (*animi deliquium*) ab, welche einen Pendant zur Apoplexie und zur Asphyxie abgibt. Die expandirende Thätigkeit ist geschwächt, die Organe erhalten zu wenig Blutreiz, das Leben stockt, und es geht das Bewußtseyn verloren, der erste Grad dieses Zustandes heist *Lipothymie* oder *Lipopfychie*: der Puls ist schwach, klein, aussetzend, veränderlich, die Wärme vermindert, Bewußtseyn und Empfindung verdunkelt; das Gesicht ist blaß und kalt, die Respiration beklommen; es gefällt sich dazu Angst, Dunkelheit vor den Augen, Ekel, Neigung zum Stuhlgange; wenn die Schwäche in der Aorta größer ist, als im Herzen, so entsteht auch dabey Herzpochen. Der zweyte Grad wird *Synkope* genannt: hier ist der Puls nicht fühlbar, die Respiration schwer oder gänzlich aussetzend, das Bewußtseyn auf erhoben, der Körper ist todtenkalt, blaß, an tirn, Brust, Nacken und Händen, mit kaltem Schweißse bedeckt. Die Ursachen dieses Zustandes sind 1) mechanische Fehler des Herzens oder der großen Gefäße; der größte derselben ist die Zerplatzung: 2) spastische Abnormität, Übergewicht der Nerven, und zwar a) absolut bey erhöhter Erregung der Nerven durch Affekten, Hitze, Gerüche, Schmerzen, Ansteckungstoffe, Würmer u. f. w.; b) relativ bey Schwächung der organischen Materie durch Blutverlust, heftige Ausleerung, lange Fasten, heftige Krankheiten u. f. w., z. B. bey eintretendem Brande: 3) paralytische Abnormität und zwar meistens Theils consensuell, z. B. bey torpider Asthenie



des Darmkanals, bey Überladungen, abnormer Mischung der Darmsäfte.

b) *Symptome der Arterien.*

\*) *Thätigkeit der Arterien überhaupt.*

§. 422.

a) *Orgasmus.*

Zu lebhaftes Thätigkeit des Arterienystems überhaupt wird Orgasmus genannt. Die Arterien klopfen schneller, lebhafter, die Wärme ist vermehrt; bey einem mässigen Grade des Orgasmus sind die Secretionen vermehrt, bey einem höhern Grade sind sie antagonistisch unterdrückt. Ursachen des Orgasmus sind 1) zu starke Reitzung, und zwar durch Vollblütigkeit oder durch erhöhte Erregung der Nerven; 2) zu hohe Reitzbarkeit und zu grosse Beweglichkeit.

§. 423.

b) *Fieber.*

Fieberbewegungen bestehen in lebhaften, schnellen, unregelmässigen Bewegungen des gesammten Arterienystems, die nach einem gewissen Typus und periodisch erfolgen; es sind Symptome einer abnorm überwiegenden Thätigkeit des Arterienystems, wodurch die Functionen anderer Organe mehr oder weniger gestört werden. Sie hängen ab 1) von absolut vermehrter Erregung, wo ungewöhnlich heftige Reitze auf das Arterienystem wirken; 2) von relativ erhöhter Erregung, indem andere Organe ursprünglich zu schwach wirken.

Kupfer febris notio et diagnosi. Gotting. 1784. 4.

Fr. Schraud tentamen theoriae generalis februm. Pestini 1788. 4.

M. Herzig de febribus in genere. Coburg. 1791. 4.



Christ. Kramp Fieberlehre nach mechanischen Grundsätzen.  
Heidelberg 1794. 8.

A. Röschlaub de febris fragmentum. Bamb. 1795. 8.

Wolbrecht momenta quaedam graviora pyretologiae generalis.  
Gotting. 1797. 4.

Dietrichs de febris causa proxima. Jenae 1797. 8.

G. C. Reich vom Fieber und von dessen Behandlung überhaupt. Berlin 1800. 8.

— Erläuterung der Fieberlehre. Berlin 1805, 1807. II Bände. 8.

§. 424.

### c. *Congestionen.*

Congestion ist vermehrter Andrang des Blutes nach einem Theile, wo also ein Organ mehr Blut erhält, als zur Vollziehung seiner Functionen erforderlich ist; sie ist also Symptom der überwiegenden Thätigkeit eines einzelnen Zweiges des Arterienystems. Die Congestion ist 1) activ oder besteht in absolut verstärktem Andrang des Blutes, wegen zu hoher Thätigkeit des Herzens und der Arterien; 2) passiv, oder in relativ verstärktem Andrang bestehend, und davon abhängig, daß dem Andrang zu wenig Widerstand entgegen gesetzt wird, also bey Schlaffheit und Schwäche der Muskelkraft.

Büchner de congestionum natura, causis et effectibus. Hal.  
1749. 4.

Wetzlar de congestionibus. Lugd. Batav. 1779. 4.

Cappel de sanguinis congestionibus. Gotting. 1796. 4.

### β) *Arterien Schlag.*

§. 425.

#### *Arterien Schlag.*

Der Arterien Schlag oder der Puls ist ein wichtiges Symptom, 1) weil die Arterien in so naher Beziehung mit dem gesammten Organismus stehen, denselben



umflechten und durchdringen, so, daß sie theils an dem Zustande desselben participiren, theils ihren eigenen Zustand demselben mittheilen; 2) weil ihre Bewegungen so deutlich sich wahrnehmen, so genau sich berechnen und beurtheilen lassen.

E. A. Nicolai theoretische und praktische Beobachtung des Pulschlags. Halle 1746. 8.

C. Sprengel Beyträge zur Geschichte des Pulses. Leipzig und Breslau 1787. 8.

W. Falconer observations respecting the pulse. Lond. 1796. 8. —  
Deutsch, Leipzig 1797. 8.

§. 426.

a) *Beschaffenheit der Arterienschläge überhaupt.*

Wir betrachten zuvörderst die Arterienschläge überhaupt, ohne Hinsicht auf ihr Verhältniß unter einander, und zwar die quantitativen so wohl als die qualitativen Abweichungen von der Normalbeschaffenheit.

§. 427.

aa) *Quantitative.*

aa) *Räumliche Beschaffenheit.*

Die Quantität des Pulses ist entweder eine räumliche oder zeitliche. Die räumliche drückt den größern oder geringern Durchmesser der Arterie bey ihrer Erweiterung aus.

§. 428.

aa) *Großser, voller Puls.*

Großser Puls (Pulsus magnus) findet Statt, wo eine große Verschiedenheit bemerkbar ist zwischen dem Volumen der Arterie bey der Erweiterung und dem bey der Zusammenziehung. Es ist die große Erweiterung der Arterie nach der Höhe zu ein



Symptom vermehrter freyer Thätigkeit des Herzens und der Arterien. Besonders ist es ein gutes Zeichen, wenn der Puls sich hebt, d. h., größer wird, nachdem er vorher kleiner gewesen ist. Erweitert sich die Arterie besonders in seitlicher Richtung, so daß sie gewölbt erscheint, so ist dies ein voller Puls (*Pulsus plenus*), der von reichlicher Gegenwart des Blutes zeugt und oft bey einem Übergewichte desselben, z. B. bey Schlassucht, Schlagfluß u. f. w., vorhanden ist.

§. 429.

66) *Kleiner, leerer Puls.*

Kleiner Puls (*Pulsus parvus*) findet Statt, wo die wechselnde Bewegung der Arterie nicht groß, ihre Ausdehnung geringe ist. Er hängt ab 1) von mechanischen Ursachen, welche die Thätigkeit der Arterien vermindern, und den Kreislauf stören, z. B. Entzündungen, polypösen Gerinnungen u. f. w.: 2) von spastischer Abnormität, von zu starker Erregung der Gefäßsnerven, bey Krämpfen, krampfhafter Ohnmacht u. f. w.: 3) von Mangel an Reitzung, welche wieder herrührt a) von Mangel an Reitz, nämlich von allgemeinem Blutmangel, oder von Derivation des Blutes nach andern Gegenden, dies ist der leere Puls (*Pulsus vacuus*); b) von Mangel an Reitzbarkeit, paralytischer Schwäche des Herzens und der Arterien, die nach heftigen Ausleerungen, Fieberbewegungen u. f. w., ein Symptom des heran nahenden Todes ist.

§. 430.

67) *Zeitliche Beschaffenheit.*

Das zeitliche Verhältniß drückt die größere oder geringere Zahl der Pulschläge in einem bestimmten Zeitraume, z. B. in einer Minute, aus. Man nennt



das die Heftigkeit des Pulses, bisweilen auch die Schnelligkeit. Vormahls unterschied man von Häufigkeit die Schnelligkeit und verstand darunter den frühern oder spätern Eintritt der Systole auf die Diastole. Diese Pulse (*Pulsus celer* und *Pulsus tardus*) verdienen aber keine besondere Berücksichtigung, 1) weil sie sich oft von dem häufigen und seltenen nicht unterscheiden lassen, 2) weil sie von demselben Zustande abhängen, wie diese, und folglich ohne semiotischen Werth sind.

§. 431.

aa) *Häufiger Puls.*

Häufig (*frequens*) ist der Puls, wo in einem gegebenen Zeitraume eine grössere Zahl von Bewegungen der Arterie Statt findet, als im Normalzustande. Er ist Symptom einer abnorm erhöhten Erregung des Arteriensystems, und wird fieberhaft (*Pulsus febrilis*) genannt, indem auf seinem Daseyn vorzüglich die Fieberbewegungen beruhen. Es ist aber der häufige Puls, so wie die Fieberbewegung, 1) Folge einer zu starken Reitzung der Arterien, der Einwirkung eines zu reichlichen, kräftigen Blutes, oder anderer ungewöhnlich heftiger Reitze; 2) Folge einer zu hohen Reitzbarkeit der Arterien, einer zu lebhaften Wirkung der Gefäßsnerven, mit Schwäche des übrigen Organismus verbunden. Bey grosser Häufigkeit findet für immer der letztere asthenische Zustand Statt.

§. 432.

bb) *Seltener Puls.*

Seltener Puls (*Pulsus rarus*) hängt ab 1) von mechanischer Abnormität, Steifheit der Arterien; 2) von Mangel an Reitzung der Arterien, allgemeinem oder örtlichem Blutmangel, oder fader, wässeriger Beschaf-



fenheit des Blutes; 3) von Unterdrückung der freyen Thätigkeit der Arterie durch zu starke Einwirkungen, z. B. durch örtliche oder allgemeine Vollblütigkeit; 4) von Erschöpfung der Reitzbarkeit und paralytischer Schwäche.

§. 433.

bb) *Qualitative Beschaffenheit.*

Die Qualität des Pulses druckt die besondere Art und Weise aus, wie die Arterie sich anfühlt, die Beschaffenheit des Widerstandes, welchen die Arterie dem Drucke des Fingers entgegen setzt. Diese Qualität ist aber mechanisch und dynamisch.

§. 434.

aa) *Mechanische Qualität.*

Die mechanische Qualität des Pulses druckt aus den Grad des Zusammenhanges der Arterienwände, den Widerstand, welchen die Arterie, vermöge ihres Zusammenhanges, mithin anhaltend, dem Finger entgegen setzt.

§. 435.

aa) *Harter Puls.*

Harter Puls (Pulsus durus) findet Statt, wo der Zusammenhang in den Wänden der Arterie stark ist, so daß sich diese wie eine gespannte Saite anfühlt. Der Zusammenhang ist aber vermehrt 1) durch mechanische Abnormität, Rigidität der Arterien von einem Übergewichte der Erde; 2) durch erhöhte Erregung der Arterien, bey Entzündungen; namentlich ist der harte, starke, mälsig schnelle Puls das deutlichste Zeichen sthenischer Entzündung; 3) durch eine spastische Zusammenziehung; der harte, kleine, und schwache Puls ist das charakteristische Merkmal eines krampfhaften Zustandes.



§. 436.

bb) *Weicher Puls.*

Weicher Puls (Pulsus mollis) findet sich bey Schlaffheit der Arterie, Mangel an Muskelkraft und wirklicher Schwäche, wobey er besonders schnell zu seyn pflegt; oder er deutet, in so fern er auf einen harten Puls folgt, auf Verminderung des entzündlichen oder krampfhaften Zustandes.

§. 437.

ββ) *Dynamische Qualität.*

Die dynamische Qualität drückt aus den Grad der Kraft, womit die Arterie wirkt, den Widerstand, den sie durch ihre Bewegung dem Finger entgegen setzt.

§. 438.

aa) *Starker Puls.*

Starker Puls (Pulsus fortis) besteht darin, daß bey der Diaftole die Arterie frey sich hebt, und sich mit dem Finger nicht leicht niederdrücken läßt. Er ist ein Symptom intensiv erhöhter Erregung, starker Muskelkraft, sthenischen Zustandes.

§. 439.

bb) *Schwacher Puls.*

Schwacher Puls (Pulsus debilis), wo die Arterie dem Finger leicht nachgibt, und sich niederdrücken läßt, ist ein Symptom von Schwäche der Muskelthätigkeit, und besonders, wenn er dabey sehr schnell ist, ein Zeichen sinkender Lebensthätigkeit.

§. 440.

h. *Verhältniß der Arterienschläge zu einander.*

Das Verhältniß der Arterienschläge zu einander, in Hinsicht auf die Zeit und den Raum, worin sie er-



folgen, und auf die Kraft, mit welcher sie vor sich gehen, heisst der Rhythmus des Pulses. Der gleichförmige Puls (*Pulsus aequalis*), wo der Rhythmus vollkommen und regelmässig ist, kann als Zeichen der gleichförmigen Thätigkeit des Arteriensystems angesehen werden.

§. 441.

*Ungleicher Puls.*

Der Puls ist ungleich (*inaequalis*) 1) in Hinsicht auf Frequenz, wo in dem einen Zeitraume mehr oder weniger Pulschläge zu zählen sind, als vorher oder nachher; wenn nach mehreren in gleichen Intervallen folgenden Schlägen eine Pause eintritt, so dass einer oder mehrere Pulschläge für einen gegebenen Zeitraum fehlen, so ist der Puls aussetzend (*intermittens*), und in so fern er dann wieder eintritt, rückkehrend (*recurrens*): — 2) in Hinsicht auf Kraft und Ausdehnung, wo grössere und stärkere Pulsationen mit schwächeren und kleineren abwechseln; man gab ihm sonst verschiedene Benennungen; z. B. *myurus*, wenn in einer Reihe von Pulschlägen die Grösse und Stärke stufenweise immer abnimmt; *intercurrents*, wenn unter schwächeren und kleineren einzelne stärkere und grössere Pulschläge folgen; *caprizans*, wenn diese einzelnen sich hebenden Schläge zugleich hart und mit Spannung verbunden sind. — Der ungleiche Puls ist Symptom einer ungleichen Erregung des Arteriensystems, und findet Statt, 1) wo einzelne Zweige desselben stärker oder schwächer wirken, als die andern; hier ist die Ungleichheit mehr anhaltend, regelmässig und ohne fieberhafte Bewegungen. Dies ist der Fall a) bey mechanischen Abnormitäten des Herzens und der grossen Arterien, Verengerung, Erweiterung, Verwachsung, Verknöcherung, Polypen u. s. w.;



b) bey starken Congestionen nach einzelnen Theilen und Ableitung des Blutes von andern Theilen durch Krämpfe, Überladung, Blähungen, Leibesverstopfung, Anschwellung einzelner Organe, z. B. der Leber. — 2) Die Ungleichheit findet Statt, wo das gesammte Arterien-system in einzelnen Momenten stärker erregt ist, als in andern, und wobey mehr fieberhafte Bewegungen vorhanden sind; sie ist a) krampfhaft, wo entweder der Reitz zu stark ist, z. B. von Vollblütigkeit nach unterdrückten Blutungen, — oder wo die Nerventhätigkeit zu stark ist, z. B. nach Affekten; b) paralytisch, bey sinkender Lebensthätigkeit, namentlich des Herzens, vor dem Tode, wo die Lähmung nicht mit einem Mahle eintritt, sondern anfänglich nur in einzelnen Momenten. — Wenn die Ungleichheit des Pulses eine gewisse Ordnung beobachtet, z. B. nach einer gewissen Zahl von Schlägen eine bestimmte Zeit lang aussetzt u. s. w., so ist dies ein *Pulsus inaequalis ordinatus*, welcher meistens Theils von mechanischen Abnormitäten abhängt. Ihm steht gegen über der *Pulsus inaequalis inordinatus*.

c. *Symptome der serösen Gefäße.*

§. 442.

a. *Seröse Congestionen.*

Die abnorm starke Anfüllung der serösen Gefäße mit tropfbarem Serum, oder die seröse Congestion, bewirkt ein bleiches aufgedunsenes Ansehen, und hängt ab 1) von einem Übergewichte des Serum über das Blut und allgemeiner Kachexie; 2) von zu geringer Muskelthätigkeit der serösen Gefäße, wodurch das Serum fort bewegt wird, während die Arterien mehr Blut, als gewöhnlich, zuführen, z. B. nach Entzündungen; 3) von zu schwacher Resorption durch die Saugadern.



§. 443.

β. *Lebensturgor.*

Der Lebensturgor ist die Aeufserung der Expansivkraft im Zellgewebe und in den serösen Arterien; er ist das Produkt des Conflictes von Nerven gegen die serösen Gefäße und das Zellgewebe, und ist, da er durch ähnliche Factoren begründet wird, wie die Wärme, meist mit dieser verbunden. Vermehrung des Lebensturgors, welche durch Zunahme des Volumens, Abrundung der Form, verstärkte Federhärte und Prallheit, mälsig vermehrte Röthe sich zu erkennen gibt, findet Statt bey activen Congestionen und Entzündungen. — Verminderung des Lebensturgors, deren höchster Grad das sogenannte hippokratistische Gesicht abgibt, wo die Haut todtenblafs, erdfarbig, welk, und kalt ist, wo die Theile eingefallen, das Kinn und die Nase spitzig, die Nasenflügel und die Schläfe eingefallen, die Backenknochen hervor stehend sind u. f. w., ist 1) paralytisch und die Folge erschöpfter Nervenkraft; 2) spastisch, und die Wirkung einer verhältnismälsig zu starken Nerventhätigkeit, wodurch jener Conflict, dessen Produkt der Lebensturgor ist, ebenfalls gestört wird.

§. 444.

γ. *Entzündung.*

Entzündung ist ein zu lebhafter Conflict von Blut und Nerven, hervor gebracht durch ein abnormes Daseyn des Blutes in serösen Gefäßen. Diese sind hier gegen ihre Natur und Bestimmung in Blutgefäße verwandelt; und durch den heftigen Blutreiz entsteht zu lebhaftere Erregung der Nerven, Schmerz, Hitze, Geschwulst. Die serösen Gefäße wirken mit ungewöhnlicher Heftigkeit, und pulsiren wie Arterien; sie reagiren lebhafter auf das Blut, und verändern dieses in



seiner Mischung; sie wirken heftig auf das Arterien-  
system, und erregen Fieber. Das Eindringen des Blu-  
tes in die serösen Gefäße setzt aber voraus ein Über-  
gewicht der Arterien über die serösen Gefäße, und  
zwar ist dieses 1) absolut, bey intensiv verstärkter  
Erregung der Arterien durch allgemeine oder ört-  
liche Reitze; 2) relativ, wo der Widerstand der se-  
rösen Gefäße geschwächt ist, und entweder eine all-  
gemeine oder eine örtliche Schwäche den Grund der  
Entzündung enthält.

Jac. Joh. Winterl inflammationis theoria nova. Viennae  
1767. 8.

Gattenhof inflammationis ratio. Heidelb. 1773. 4.

—— inflammationis causa et eventus. Heidelb. 1775. 4.

Wagenise Theorie der Entzündung aus Gründen und Erfah-  
rungen. Götting. 1776. 8.

Joh. Fried. Seiferheld inflammationis idea. Argent. 1779. 4.

van den Bosch theoretisch-praktischer Versuch über die Ent-  
zündung. Münster 1786. 8.

P. Schumlansky de proxima topicae inflammationis causa.  
Argentor. 1789. 8.

G. Wedekind allgemeine Theorie der Entzündungen. Leipzig  
1791. 8.

J. Warmers theoria inflammationis. Gotting. 1792. 4.

J. H. A. Matthy de inflammationis genesi et natura. Virceb.  
1794. 4.

John Hunter treatise on the blood, inflammation etc. Lond.  
1794. 8. — Deutsch, Leipzig 1795. 8.

A. N. Aasheim theoria inflammationis doctrinae de calore ani-  
mali superstructa. Havniae 1795. 8.

Heisterhagen de inflammatione ejusque causis. Marburgi  
1795. 4.



§. 445.

2) *Blutergiessung.*

Die Blutergiessung ist bald arteriös, bald renös, sie mag aber das eine oder das andre seyn, so erfolgt sie meistens Theils durch die serösen Gefäße, weshalb in den angrenzenden Theilen mehr oder weniger Entzündung vorhanden ist. Es tritt aber das Blut entweder in das Zellgewebe und bildet Unterlaufung (*Sugillatio*), oder Austretung (*Extravasatio*), oder Flecke (*Petechiae*); oder es wird aus dem Körper geführt, dies ist die Blutung, (*Haemorrhagia*), und zwar geschieht die Ausleerung entweder unmittelbar, oder mittelbar, indem es sich in eine Höhle (z. B. Magen, Darmkanal, Bronchien u. f. w.) ergießt, von wo es sodann ausgeleert wird. Die Blutergiessung ist 1) die Folge der aufgehobenen Integrität der Gefäßwände, also einer Zerreißung, Durchschneidung, Vereiterung der Arterien oder Venen: 2) des allgemein oder örtlich absolut vermehrten Andranges des Blutes, wo die Thätigkeit der größern Gefäße so heftig ist, daß die Gefäß-Enden nicht hinreichend Widerstand leisten können; sie erfolgt hier besonders in denjenigen Organen, deren Textur am schwächsten ist: 3) sie ist endlich die Wirkung eines bloß relativ zu starken Blutandranges, oder begründet in Schlaffheit Muskelschwäche, abnorme Zartheit der serösen Gefäße, und diese Schwäche ist entweder örtlich, oder allgemein und mit abnormer Blutbereitung verbunden, so daß das Blut besonders dünnflüssig ist und auch schon deshalb leichter aus seinem Bette treten kann.

C. C. Krause, resp. Langguth, *pathologia haemorrhagiarum.*

Lips. 1777. 4.

Ritter *haemorrhagiarum pathologia, semiologia et therapia in genere.* Marburg. 1785. 4.



Hufeland Diff. sistens pathologiae atque therapiae haemorrhagiarum adumbrationem. Jenae 1797. 4.

Klose profluviorum sanguinis pathologia et therapia generalis. Francof. 1797. 4.

S. C. Titius, resp. Brandt, pathologia haemorrhagiarum. Viteb. 1799. 4.

J. B. Wollkopf Untersuchung über die Erscheinung, Bildung, und Heilung des Blutflusses. Leipzig 1804. 8.

#### d) *Symptome der Venen.*

§. 446.

##### α) *Stockung.*

Unter Stockung ist zu verstehen die langsamere, unmerklichere Bewegung, welche besonders in denjenigen Venen, die ohne Klappen sind, also in der Pfortader und in den Bluthältern des Gehirns, Statt finden kann. Sie hängt ab 1) von Verengerung der Gefäße, 2) von Mangel an Reitzbarkeit und Nerven-thätigkeit, oder einem paralytischen Zustande derselben. Das Volumen des Organs, worin eine solche Stockung sich findet, wird vermehrt, und es übt einen abnormen Druck auf die benachbarten Theile aus; die Mischung des Blutes wird gestört, das Serum trennt sich und bildet wässerige Anhäufungen; dabey werden andre Organe entweder antagonistisch zu stark erregt, indem zugleich verhältnißmäfsig zu viel Blut zu ihnen geht, oder es pflanzt sich der paralytische Zustand auf sie fort.

§. 447.

##### β) *Retrograde Bewegung.*

Die Venen pulsiren bey retrograder Bewegung in denselben, bey Inversion der Pole des Blutsystems, welche der antiperistaltischen Bewegung des Darm-



kanals entspricht. Wenn ein Hinderniß der Rückkehr des Blutes nach dem Herzen Statt findet, so wird es bey einem gewissen Grade von Reitzbarkeit von diesem Punkte aus zurück geworfen, und besonders wenn dies in den größern Venenstämmen geschieht, so erfolgt Pulfation. Diese Pulfation findet also Statt z. B. bey Erweiterung des rechten Herzens, oder bey krampfhafter Verengerung der Hohlvene; es entsteht retrograde Bewegung in den Hämorrhoidalgefäßen bey Stockungen in der Pfortader,

§. 448.

1) *Abnormitäten der Hautfarbe.*

Die Hautfarbe, so weit sie durch das Blut bestimmt wird, hängt besonders ab von der Anfüllung der feinsten, an die serösen Gefäße grenzenden, Venen. Vermehrte Röthe deutet auf ein Übergewicht des Blutes und hängt ab 1) von allgemeiner Vollblütigkeit; 2) von örtlichen Congestionen, wobey entweder die Reitzung wirklich erhöht, oder eine örtliche Schwäche und eine zu große Zartheit, auch Durchsichtigkeit der Gefäßwände, vorhanden ist. — Blau ist die Hautfarbe, wenn das Blut bloß aus der Tiefe durchscheint, wenn also durch Krämpfe oder durch Schwäche Stockung in den größern Gefäßen, oder Blutergiessung, Statt findet. — Bleiche Hautfarbe hängt ab von Mangel an Blut, oder von wässriger Beschaffenheit desselben, von Überfluß an Serum, oder von einem krampfhaften Zustande und Collapsus.

J. Z. Platner de pallore per adversam valetudinem. Lips. 1739. 4.

Abhandlung von der blassen Farbe des Gesichts. Frankfurt und Leipzig 1755. 8.



ZWEYTES KAPITEL.

SYMPTOME DES LYMPHSYSTEMS.

§. 449.

a) *Stockung.*

Die Saugadern sind, so wie die Venen, der Stockung unterworfen. Man versteht aber unter Stockung die von Unreizbarkeit, Schlaffheit, oder paralytischem Zustande abhängende zu schwache Thätigkeit und Erweiterung der Saugadern, wobey sie denn wenig einsaugen, zu wenig auf die Lymphe wirken, dieselbe zu langsam bewegen und ihre Mischung zu wenig bestimmen, so dafs dieselbe abnorm zähe wird. Mit Unrecht nennt man diesen Zustand Verstopfung. Die Folgen davon sind mangelhafte Ernährung und seröse Anhäufung.

Sömmering de morbis vasorum absorbentium. Francof. 1796. 8.

§. 450.

b) *Retrograde Bewegung.*

In einzelnen Punkten des Lymphsystems kann auch eine retrograde Bewegung Statt finden, welche von denselben Ursachen abhängt, als in den Venen.

E. Darwin von den umgekehrten Bewegungen der einsaugenden Gefäße in einigen Krankheiten. (Sammlung auserl. Abhandl. f. prakt. Aerzte, VI. Band, S. 216 fgg.)

DRITTES KAPITEL.

SYMPTOME DES DARMMUSKELSYSTEMS.

§. 451.

*Peristaltische Bewegung.*

Die von dem Magen nach dem After zu fortschreitende oder peristaltische Bewegung, setzt ein



gewisses Gleichgewicht der einzelnen Muskelpartien des Darmkanals voraus, wobey die obern Theile einiges Übergewicht über die untern haben und diese jenen einen gewissen Grad von Widerstand entgegen setzen. Es kann dieselbe vermehrt, oder vermindert, oder retrograd seyn.

§. 452.

a) *Vermehrte peristaltische Bewegung.*

Eine Vermehrung der peristaltischen Bewegung gibt eine zu häufige oder zu schnelle Stuhlausleerung oder den Bauchfluß (Fluxus alvi). Sie entsteht, 1) wenn die zu bewegendende Kraft vermindert ist, indessen der zur Bewegung veranlassende Reitz vorhanden ist, also wo zu viel Darmsäfte oder so genannte gastrische Unreinigkeiten Statt finden, a) von zu reichlicher Secretion, z. B. nach dem Gebrauche von Neutralsalzen, oder b) von zu schwacher Einsaugung, z. B. bey der Einwirkung der Kälte, oder zu Ende der Krankheiten, wo eine allgemeine Schwäche der Reproduction Statt findet; — 2) sie entsteht ferner von überwiegender Nerventhätigkeit der Gedärme, wo die Muskeln zu reizbar, zu zart, oder ihres deckenden Schleimes beraubt sind, so daß die natürlichen Reitze auf sie einwirken; — 3) endlich wenn der Widerstand, welchen der untere Theil des Darmkanals leisten soll, vermindert ist, also bey Erschlaffung und Lähmung des Mastdarmes und seines Sphincters, bey Furcht, Schrecken u. s. w.

§. 453.

b) *Verminderte peristaltische Bewegung.*

Verminderte peristaltische Bewegung äußert sich durch Trägheit des Stuhls (Segnities alvi), d. h., langsame und seltene Stuhlausleerung; durch Hartbleibig-



keit (*alvus adstricta*), d. h., Trockenheit und mühsame Ausleerung des Stuhls; und durch Leibesverstopfung (*Retentio, obstipatio, obstructio alvi*), d. h., Unterdrückung des Stuhlganges. Die peristaltische Bewegung wird aber vermindert 1) durch mechanische Momente, durch Verengerung einer Stelle des Darmkanals vermittelt des Druckes benachbarter variköser und anderer Geschwülste, Verdickung seiner Wände u. s. w.: — 2) durch zu großen Widerstand des zu Bewegenden, *a*) bey zu großem Umfange, bey Überladung, vorzüglich mit faden Speisen; *b*) bey zu großer Festigkeit und Trockenheit, welche abhängt  $\alpha$ ) von Mangel an Getränk,  $\beta$ ) von Mangel an Darmfästen, verursacht *a*) durch ein Übergewicht der Erregung über die Bildung, z. B. bey heftiger Bewegung oder sthenischen Krankheiten; *b*) durch gleichzeitiges Daniederliegen der Erregung so wohl, als der Bildung, z. B. im hohen Alter: — 3) durch Mangel an Reitzbarkeit und lähmungsartigen Zustand des obern Theils des Darmkanals, z. B. nach acuten Krankheiten, Bauchflüssen u. s. w.: 4) durch ein Übergewicht des untern Theils des Darmkanals, wodurch dieser zu viel Widerstand leistet, z. B. bey einer spastischen Zusammenziehung des Mastdarmes.

§. 454.

c) *Retrograde peristaltische Bewegung.*

Wenn die Pole des Darmsystems umgekehrt sind, wenn der untere Theil desselben stärker wirkt, als der obere, so geht die Bewegung von unten nach oben, oder sie wird antiperistaltisch. Geht die Bewegung von der Kardia aus, so entsteht Neigung zum Erbrechen (*Vomituritus*) und Würgen (*Vomitus inanis*); hebt sie im Pylorus an, so erfolgt Erbrechen mit Ausleerung von Magensaft, Schleim, und unver-



daueten Speisen, oder, wenn nichts im Magen vorhanden ist, Würgen; geht sie vom Duodenum aus, so wird Magenfaft, Darmfaft, Schleim, Chymus, Galle, pankreatifcher Saft, ausgeleert; fängt sie endlich im untern Theile, der engen Gedärme oder in den weiten Gedärmen an, so entsteht Kothbrechen (Ileus). Mit dem Erbrechen ist Ekel, Bleichheit der Oberfläche, kleiner, schwacher, aussetzender Puls, und Angst verbunden. Ursachen des Erbrechens sind 1) Hemmung der peristaltischen Bewegung an einem Punkte, so daß diese reflectirt wird und in umgekehrter Richtung wirkt, also bey Verengerung einer Stelle des Darmkanals, welche *a*) mechanisch ist, und in Ineinanderschiebung, eingeklemmten Brüchen, Compression durch den schwertförmigen Knorpel u. f. w., besteht; oder welche *b*) krampfhaft ist und von örtlich erhöheter Reizbarkeit (z. B. bey Entzündung oder Geschwüren im Magen und Darmkanale) — oder von consensuell erhöheter Reizbarkeit abhängt, z. B. bey Leberentzündung oder in der Schwangerschaft. 2) Eine andere Ursache ist eine paralytische Schwäche des obern Theils des Magens, namentlich der Kardie, welche *a*) örtlich ist, und *a*) von einem Fehler der Bildung, z. B. Callosität, oder *β*) von Überreizung durch Überladung, gastrische Unreinigkeiten oder specifische Reize (Metalle, scharfen Stoff u. f. w.), abhängen; *b*) oder consensuell ist und aus einer Affection des Gehirns, z. B. bey widrigen Vorstellungen, Affekten, Kopfwunden u. f. w., oder aus einem allgemeinen Leiden des Nervensystems, z. B. bey dem Fieberfroste, entspringt.

Klinpennink vomitus theoria experimentis superstructa.  
Harderovici 1787. 4.



ZWEYTE ABTHEILUNG.  
SYMPTOME DER BILDUNG.

§. 455.

*Bildung.*

Wir begreifen unter der Bildung die Prozesse der Verdauung, der Blutbereitung, der Secretion und der Reproduction. Den beiden erstern kommt der Charakter der Indifferenzirung zu, so wie dagegen die Tendenz der beiden letztern differenzirend ist.

---

ERSTES KAPITEL.

SYMPTOME DER VERDAUUNG.

§. 456.

a) *Gastrische Unreinigkeiten.*

Die abnorme Thätigkeit des Darmkanals bewirkt theils Absonderung krankhaft gemischter Magen- und Darmsäfte, theils eine abnorme Zersetzung der aufgenommenen Speisen und Getränke. Jene abnorm gemischten Magen- und Darmsäfte werden gastrische Unreinigkeiten (*fordes*) genannt. Diese Säfte reichen, wegen eines übermäßigen Genusses von Speisen, nicht zur Verdauung hin, und werden dadurch zersetzt und in ihrer Mischung geändert; oder sie stocken und zersetzen sich, wegen Mangels an Nahrungsmitteln; oder sie werden durch die Qualität der Speisen umgeändert und zu ihrem Zwecke untauglich gemacht; oder sie werden wegen abnormer Erregung des Darmkanals schon abnorm abgefondert; oder endlich sie gelangen durch Abnormität der peristaltischen Bewegung an Stellen, für die sie nicht bestimmt sind. Diese Unreinigkeiten sind 1) wässerig



bey profuser Secretion des Magen- und Darmsaftes;  
 2) schleimig bey Schlaffheit der Darmmuskeln:  
 3) gallig bey überwiegender Thätigkeit der Leber:  
 4) fauer und ranzig, vorzüglich im obern Theile  
 des Darmkanals, gefährlich im untern Theile:  
 5) faulig, besonders im untern Theile, gefährlich  
 im obern Theile.

F. Hildebrand Geschichte der Unreinigkeiten in dem Magen  
 und den Gedärmen. Braunschweig 1789. 8.

Wedekind de morbis primarum viarum. Erlang. 1793. 8.

Nürnbergger de incommodis appetitus et digestionis variis, li-  
 quoris gastrici vitio potissimum imputandis. Viteberg. 1793. 4.

J. J. Dömling morborum gastricorum acutorum pathologia.  
 Wirceburgi. 1797. 4. (Journ. d. Erfindungen, XVIII. Stück.)

L. C. Roose de dyspepsiae causis. Gottingae. 1797. 8.

§. 457.

b) *Blähungen.*

Wenn der Darmkanal nicht kräftig genug auf die  
 Nahrungsmittel einwirkt, so zersetzen sich diese auf  
 die Weise, wie sie es aufserhalb des menschlichen Kör-  
 pers thun würden, und es entbinden sich nun Gasar-  
 ten aus ihnen, welche man Blähungen nennt, und zwar  
 am gewöhnlichsten kohlenfaures Gas, sonst auch ge-  
 kohltes oder geschwefeltes Wasserstoffgas, auch fau-  
 les Gas, d. i., eine Mischung von Sauerstoff, Stick-  
 stoff, und Wasserstoff. Die Blähungen entstehen da-  
 her 1) von Erschlaffung und Unthätigkeit des Darm-  
 kanals, 2) von einem Uebermaße an Speisen, besonders  
 an solchen, die sich leicht zersetzen und viel Luft ent-  
 wickeln. Bey höchster Erschlaffung und fauligem Zu-  
 stande entwickeln sich Gasarten, nicht bloß aus den  
 Speisen, sondern auch aus den Darmsäften, und ver-  
 breiten sich durch den ganzen Unterleib. Ansamm-



lung von Luft und Aufblähung des Unterleibes ist die Wirkung einer Verminderung der peristaltischen Bewegung, welche entweder paralytischer oder spastischer Natur ist. Wenn sich die entbundenen Luftarten zu bewegen anfangen, und ein Knurren (borborygmus) entsteht, so ist dies ein Beweis beginnender stärkerer Muskelwirkung des Darmkanals.

§. 458.

c) *Abnormes Gefühl in den Verdauungsorganen.*

Das Gefühl eines Druckes im Magen hängt von Überladung, oder von örtlicher Schwäche des Magens, oder von allgemeiner Entkräftung ab. Das Gefühl eines Brennens im Magen oder das Sodbrennen (Soda, ardor ventriculi) ist die Folge einer abnormen Reizung des Magens durch saure Stoffe, besonders bey Entblößung seiner Wände von Schleim, abhängig von Schwäche der Verdauung.

§. 459.

d) *Abnorme Ausleerung durch den Mund.*

Die Ausleerung von Luft durch den Mund, oder das Aufstossen (ructus), hängt von Schwäche der Verdauung und zu reichlicher Entwicklung von Luft im Magen ab. Saures und ranziges Aufstossen hängt von saurer Ausartung ab, bitteres von zu reichlicher Gallenabsonderung und von Ergießung der Galle in den Magen.

Geruchloses und geschmackloses wässeriges Erbrechen hängt von Schlaffheit des Magens, und wässeriger, unkräftiger Beschaffenheit des Magenfaftes, ab. Gelbes und bitteres Erbrechen entsteht bey zu reichlicher Secretion, Anhäufung, und Ausartung der Galle; grünes, besonders grasgrünes oder spangrünes,



deutet auf saure Entmischung derselben. Braunes Erbrechen hängt entweder von retrograder Thätigkeit der Magenvenen bey Stockungen in der Pfortader, oder von brandiger Zersetzung der Magensäfte, ab.

§. 460.

*Abnorme Ausleerung durch den After.*

Ohne Geräusch abgehende Blähungen deuten auf Erschlaffung, mit Geräusch abgehende auf stärkere Muskelthätigkeit, oder auch Krämpfe, hin.

Sehr gelbe, besonders dunkelbraune, Excremente finden sich bey reichlicher Gallenabsonderung und sehr brennstoffiger Galle; grüne bey Übersäuerung der Galle und geschwächter Verdauung; schwarze bey Blutstockung, oder bey beginnender Fäulnis und Zersetzung vom Brande; blutige bey Stockungen im Unterleibe oder bey Entzündungen und Geschwüren im Darmkanale; weisse bey Mangel an Galle, Unthätigkeit der Leber, oder krampfhafter Verschließung des Gallenganges; schleimige bey schlechter Verdauung, Kachexie, übermäßiger Schleimabsonderung; glänzend und eyweilsartig schleimige bey Stockungen im Pfortadersysteme und unregelmäßiger Schleimabsonderung im untern Theile des Darmkanals; gehackte bey Kindern, wo wegen Schwäche der Verdauung die Milch, wie außerhalb des Körpers, gerinnt; schaumige, bey hoher Schwäche, Krämpfen und Mangel an Galle, weilhalb der Chymus sich zersetzt hat; faulig riechende, bey Unverdaulichkeit, Schwäche der Muskeln und brandigem Zustande; geruchlose, bey schwacher, unkräftiger Galle; sehr feste und trockene, bey zu starker Thätigkeit der Muskeln und Saugadern, fieberhaftem, entzündlichem Zustande des Darmkanals, Mangel an Darmsäften und zu langer Verweilung im Darmkanale; flüssige, bey Schlaffheit, Überfluß von



Darmsäften und zu schwacher Einsaugung; Ausleerung von unverdauten Speisen endlich, oder Lienterie, bey höchstem Daniederliegen der organischen Kraft und großer Unthätigkeit der Saugadern.

ZWEYTES KAPITEL.

SYMPTOME DER BLUTBEREITUNG.

§. 461.

*E i n t h e i l u n g.*

Die Blutbereitung kann quantitativ und qualitativ abnorm seyn, und wir betrachten daher die Symptome derselben aus diesen beiden Gesichtspunkten.

C. G. Gruner, resp. Wildberg, pathologia sanguinis. Jenae 1791. 4.

§. 462.

a. *Quantität.* a) *Überflufs an Blut.*

In quantitativer Hinsicht ist zuerst zu bemerken die Vollblütigkeit, Polyhämie (Plethora), deren Symptome von einer zu starken Einwirkung des Blutes auf den Organismus abhängen, und entweder in zu starker Reitzung der Nerven, grossem Pulse, Vermehrung der Wärme, des Lebensturgors und der Absonderungen, oder in Unterdrückung der Nerventhätigkeit, Congestionen, seltenem, schwachem, ungleichem Pulse, Herzpochen, beklommener Respiration, Ohnmacht, Schwere im Kopfe, schreckhaften Träumen, Funkeln vor den Augen, Unterdrückung der Secretionen, u. s. w. besteht.

§. 463.

a) *Absoluter Überflufs.*

Die Blutmenge ist absolut vermehrt (Plethora vera), wo wirklich die Blutbereitung abnorm stark



gewesen ist, und zwar 1) bey wirklich erhöhter Muskelkraft, starkem Pulse, sthenischer Disposition, gleichzeitiger Exaltation von allen Äußerungen der Bildung, wo also bey guter Verdauungskraft stark nährende und reizende Speisen und Getränke genossen worden sind, die Respiration und Muskelbewegung kräftig gewesen ist u. s. w., und wobey mehr eine zu lebhafte Erregung als eine Unterdrückung der Nerventhätigkeit Statt findet; — 2) bey Schlahheit und verminderter Muskelkraft, und bey einer einseitigen Exaltation der Bildung, nämlich einem Übergewichte der Verdauung und Blutbereitung über die Reproduction, welcher Zustand durch reichliche Nahrung, bey Mangel an kräftiger Erregung des Nerven- und Muskelsystems, an Muskelbewegung und an Affekten, bey zu vielem Schlafe, u. s. w. entsteht, leicht eine Unterdrückung der Nerventhätigkeit herbey führt, und mit einem weichen und grossen Pulse verbunden ist.

§. 464.

b) *Relativer Überflufs.*

Die blofs relativ vermehrte Blutmenge (Plethora spuria) findet Statt, wo die ursprüngliche Abnormität nicht auf Seiten der Blutbereitung liegt, sondern in einem Zustande des Organismus begründet ist, wodurch dieser von einer gewöhnlichen Blutmenge zu stark erregt wird. Dieses Mißverhältniß ist aber entweder räumlich oder dynamisch.

§. 465.

aa) *Räumlich.*

Räumlich relative Vollblütigkeit (Plethora ad spatium) findet Statt, wenn der Raum, den das Blut einzunehmen bestimmt ist, verengert ist, so daß es in



gewisse Theile nicht dringt, in andere zu stark einströmt, z. B. bey Anschwellung der Leber, oder Stokung in der Pfortader, oder bey krampfhafter Constriction, z. B. der Hautgefäße bey dem Fieberfroste, wo das Blut nur in den großen Gefäßstämmen circulirt, oder endlich nach Amputation eines großen Gliedes, während die Blutbereitung sich gleich bleibt.

§. 466.

bb) *D y n a m i s c h.*

Die gewöhnliche mäßige Blutmenge kann in Verhältniß zur Lebensthätigkeit des übrigen Organismus diesen zu stark afficiren 1) bey zu lebhafter Erregung der Blutgefäße durch verstärkte Reitzung der Gefäßnerven. Man suchte den Grund davon vormahls bloß in Ausdehnung des Blutes, und nannte dies Plethora ad volumen: allein Vermehrung der Expansion des Blutes setzt einen verstärkten Conflict von Nerven und Blutgefäßen voraus. — 2) Bey Verminderung des dem Blutandrang entgegen gesetzten Widerstandes, z. B. bey dünner, leichter Atmosphäre. 3) Bey erhöhter Reitzbarkeit mit geschwächtem Wirkungsvermögen, wo ein absoluter Blutmangel Statt finden kann (z. B. nach starkem Blutverluste), und gleichwohl der Organismus so krankhaft reitzbar ist, daß auch dieses wenige Blut verhältnißmäfsig zu stark wirkt.

Barth. Eustachius de multitudine s. plethora. Lugd. Batav. 1746. 8.

C. G. Ludwig de plethorae differentiis. Lipsiae 1766. 4.

C. G. Gruner, resp. Bergmann, de plethorae natura, causis, effectibus. Jenae 1779. 4.

C. H. G. Remer de plethora sanguinea. Gotting. 1797. 4.



§. 467.

β) *Mangel an Blut.*

Der Blutmangel oder die Oligohämie wird bewirkt  
1) durch starke Ausleerung und Verlust des schon be-  
reiteten Blutes; 2) durch Mangel an Nahrung, wo-  
durch das verlorne Blut ersetzt wird; 3) durch Schwä-  
che der Verdauung, Afthenie des Darmkanals, Unthä-  
tigkeit der Saugadern; 4) durch zu grofse Consumtion  
und zu starke Zerfetzung des Blutes von Geistesan-  
strengungen, Leidenschaften, fieberhaften Krankhei-  
ten, zu starken Secretionen. — Entsteht der Blutman-  
gel plötzlich, so tritt anfänglich, nach dem Gesetze des  
Antagonismus, ein relatives Übergewicht der Nerven  
ein, es entstehen Convulsionen, Delirium u. f. w. Spä-  
ter hin entsteht eine consensuelle Schwächung der Ner-  
ven thätigkeit, Torpidität, Unbeweglichkeit, Unem-  
pfindlichkeit, Kälte; der Puls wird klein, schwach  
und langsam, Secretion und Reproduction werden ver-  
mindert, es entsteht mit allgemeiner Schwäche ent-  
weder Abmagerung oder Übergewicht von Serum, auf-  
gedunsener, schwammiger Zustand. Diese consensuelle  
Schwächung der Nerven tritt auch unmittelbar ein,  
wenn der plötzlich bewirkte Blutmangel sehr bedeu-  
tend ist, bey starken Blutungen, oder wenn der Blut-  
mangel von zu schwacher Blutbereitung herrührt.

§. 468.

b. *Q u a l i t ä t.*

Die qualitativen Abnormitäten des Blutes sind vor-  
züglich zu suchen in einem Übergewichte des einen  
oder des andern seiner Bestandtheile. Wir betrach-  
ten also den Eyweifsstoff, die Gallerte, und das Waf-  
ser des Blutwassers; den Faserstoff und den Cruor des  
Blutkuchens, und Eyweifsstoff, Gallerte, Eisen, Na-  
trium des Cruors,



α) *Eyweissstoff und Gallerte.*

Der Überfluß an Eyweissstoff und Gallerte macht das Blut dicklich, zähe, blaß, und vermindert seinen Gehalt an Eisen und Salz: man nennt es schleimig. Diese Qualität des Blutes hängt ab von Schlaffheit, Unreizbarkeit, Schwäche der Verdauung und Blutbereitung: die Assimilation geht nur bis auf einen gewissen Punkt, und steigt nicht bis zur hinreichenden Bildung von Faserstoff und Cruor, wird also nicht gehörig vollendet. Dies findet Statt bey phlegmatischem Temperamente, bey hohem Alter, bey Kindern, bey Stockungen, z. B. in der Hypochondrie. Die Veranlassung zu einer solchen Abnormität der Blutbereitung ist enthalten in einer zu schwachen Reizung der Nerven, durch feuchte, kalte Atmosphäre, schleimige Speisen, Mangel an Übung der Muskelkraft u. s. w. Es ist in diesem Zustande die Expansion des Blutes vermindert, es wirkt als zu schwacher Reitz auf die Gefäße, dadurch entsteht Stumpfheit der Sinne und des Gehirns, Unvollkommenheit und Langsamkeit der Verdauung und der Respiration, Schwäche des Kreislaufes, Stockung, Blässe und Kälte; die Absonderungen werden schleimig, es wird besonders die Schleimabsonderung in den Bronchien und im Darmkanale zu stark.

Bey noch größerer Störung in den blutbereitenden Organen wird die Gallerte nicht durch Verwandlung in Faserstoff auf eine höhere Stufe der Animalisation gebracht, sondern zersetzt in Zuckeräure oder Sauerkleefäure verwandelt, und also wieder der vegetabilischen Natur mehr genähert.



§. 470.

β) *W a s s e r.*

Bey einem Übergewichte des Waffers ist das Blut dünn, bleich, wenig expandirt. Es hängt dies ab 1) von schlechter mangelhafter Nahrung, wässerigem warmen Getränke, besonders bey Mangel an körperlicher Bewegung; 2) bey zu schwacher Thätigkeit der Verdauungsorgane, wo von diesen vorzüglich nur das keine weitere Bearbeitung erfordernde Wasser aus den Nahrungsmitteln eingefogen wird, also bey danieder liegender Reproduction, z. B. in der Schwindfucht oder in böartigen Fiebern; 3) bey Zurückhaltung wässeriger Auswurfsstoffe, z. B. bey Hemmung der Transpiration durch feuchte Atmosphäre. — Die Folge davon ist zu schwache Reitzung der Gefäße, allgemeine Schwäche und Trägheit, wässerige Beschaffenheit der Absonderungen, Blässe, Aufgedunsenheit, Kälte. Bey dem höchsten Sinken der Lebensthätigkeit in Fiebern ist dabey das Blut ohne den gehörigen Zusammenhang oder aufgelöset.

§. 471.

γ) *C r u o r.*

Die Coagulation des in dem Blute enthaltenen Eyweißstoffes mit Eisen, Salz und Faserstoff, ist stärker und schneller, es bildet sich mehr Blutkuchen, und das Blut ist überhaupt dicker, als im gewöhnlichen Zustande, wo der Eyweißstoff das Übergewicht hat. Das Blut ist dabey meist dunkelroth, schwärzlich, mit Kohlenstoffe überladen, und arm an Serum. Die Ursache davon ist zu schwache Säuerung, Mangel an Bewegung, Stockung und Congestionen in einzelnen Theilen, Unreizbarkeit der Gefäße. Die Folgen davon bestehen in mangelhafter Erregung der Gefäße, da diese nur durch ein sauerstoffiges Blut vermittelt



wird, und in langflamerer Bewegung des Blutes, da dieses den Gefäßen mehr Widerstand leistet, als im Normalzustande.

§. 472.

δ) *F a s e r s t o f f*.

Das Übergewicht des Faserstoffes bildet auf dem aus der Ader gelassenen Blute eine Haut, welche von der Gerinnung zu unterscheiden ist, indem diese mit jener selbst in umgekehrtem Verhältnisse steht, so daß das Blut um so weniger eine Haut bekommt, je früher es gerinnt. Der Faserstoff ist hier nicht mehr im Serum auflöslich, und bildet, vermöge seiner specifischen Leichtigkeit, eine Haut auf der Oberfläche des Blutes; der Blutkuchen ist weicher, weil es ihm an Faserstoff fehlt, das Serum ist laugenfalgig und zur Fäulnis geneigt. Das Übergewicht des Faserstoffes ist aber 1) absolut, bey erhöhter Erregung der Gefäße, schnellem und starkem Pulse, allgemeinem Orgasmus, sthenischen Fiebern, oder auch, wo die bildende Thätigkeit in einzelnen Theilen abnorm verstärkt ist, bey der Schwangerschaft, oder bey Entzündungen, weshalb auch diese Haut des Blutes Entzündungshaut (*crusta inflammatoria*, s. *pleuritica*) genannt wurde. Sie ist übrigens hier zähe und silberfarben. 2) Relativ ist das Übergewicht des Faserstoffes bey zu schwacher Wirkung der andern Bestandtheile, bey gestörtem Conflict der Nerven und Blutgefäße, z. B. bey Ohnmachten, während eines Aderlasses, bey Alterschwäche, asthenischen Entzündungen, böartigem Typhus, Scorbut u. s. w. Die Haut ist dann ohne Zusammenhang, breyartig, bläulich und schillernd.

J. P. Klinkosch, resp. Krauffe, de natura crustae inflammatoriae in sanguine misso apparentis. Prag 1773. 4.

Leveling disquisitio crustae inflammatoriae. Augustae Vindelicorum 1777. 4.



DRITTES KAPITEL.

SYMPTOME DER SECRETION.

§. 473.

*Symptome der Secretion.*

Die Secretion kann quantitativ und qualitativ verändert werden. Die vermehrte Secretion ist entweder consensuell und abhängig von vermehrter Erregung, mässig verstärkter Thätigkeit der Gefäße, wodurch mehr Blut als gewöhnlich zugeführt, und das Secretionsorgan mehr gereizt wird; oder antagonistisch, abhängig von schwacher Erregung und Schlaffheit der Secretionsorgane, wobey das Blut, vermöge des relativen Übergewichtes der großen Gefäßstämme, zu reichlich in jene Organe tritt. Die Verminderung und Unterdrückung der Secretion ist bald consensuell, bey zu schwacher Erregung, spastisch oder paralytisch verminderter Wechselwirkung; bald antagonistisch bey zu heftiger Erregung, wo der Conflict so stark ist, und so continuirlich sich erneuert, daß es nicht zu einem Produkte kommen kann. — Die qualitative Abnormität der Secretion hängt ab theils von der Mischung des zugeführten Blutes, theils von der Thätigkeit der secernirenden Organe, und zwar von dem Mißverhältnisse der einzelnen Theile desselben unter einander, so wie des ganzen Organs zum Blute und zu den übrigen Theilen des Organismus.

Schlegel fluidorum corporis animalis chemiae nosologicae specimen. Erlangae. 1800. 8.

§. 474.

a) *Symptome der ursprünglichen Secretionen.*

Wir verstehen unter ursprünglichen Secretionen solche, die schon im Normalzustande vorhan-



den sind, und deren Existenz in der Einrichtung des menschlichen Organismus gegründet ist.

§. 475.

*α) Symptome der allgemeinen Secretionen.*

Allgemeine Secretionen sind die, welche ohne einen zusammen gesetzten Apparat an mehrern Stellen des menschlichen Körpers ohne Unterschied vor sich gehen. Die hier bereiteten Säfte stehen auf einer niedrigern Stufe der Dignität, und bekommen daher besonders dann ein abnormes Übergewicht, wenn die höhern Thätigkeiten des Organismus geschwächt sind.

§. 476.

*a) Serum und Lymphe.*

Die Abnormität der in den serösen Gefäßen und Saugadern enthaltenen Flüssigkeit ist 1) quantitativ und zwar *a)* in zu großer Quantität vorhanden. Dies hängt ab *α)* von wässriger Beschaffenheit des Blutes, *β)* mäßig verstärktem Andränge desselben, *γ)* Schlaffheit der serösen Gefäße und Saugadern. Es entsteht dabey Aufgedunsenheit, oder auch Ergießung einer serösen Feuchtigkeit in das Zellgewebe, die besonders viel Eyweißstoff, außer dem mehr Wasser, als das Serum des Blutes, phosphorsaure Kalkerde, kohlenfaures Natrum, auch Schwefel, enthält. *b)* Zu wenig Serum, wobey die Haut rauh, trocken, pergamentartig ist, findet sich, *α)* wo zu wenig Blut vorhanden ist, *β)* bey einem krampfhaften Zustande, vermöge dessen das Blut nicht in die Gefäß-Enden dringen kann.

Was die Qualität der Lymphe anlangt, so bemerken wir in ihr besonders ein abnormes Übergewicht des Sauerstoffes, mit Neigung zur Gerinnung, zu



Stockungen und Unthätigkeit der Gefäße. Diese Überfäuerung zeigt sich entweder als Zuckerfäure, wo durch Schwäche der Digestion die Gallerte zersetzt wird, bey Scropheln und Drüsenverhärtungen; oder als ein Übergewicht von phosphorfaurer Kalkerde und harnsaurem Natrum, wo durch Schwäche der Nieren die genannten Stoffe nicht gehörig ausgeleert, oder wo durch Schwäche der Blutgefäße diese Stoffe zu reichlich gebildet worden sind, z. B. bey der Gicht.

§. 477.

b) *S c h l e i m.*

Zu reichliche Schleimabsonderung hängt ab 1) von einem Überflusse an Gallerte und Eyweißstoff im Blute, allgemeiner Kachexie und unvollständiger Blutbereitung: 2) von erhöhter Erregung in den schleimabsondernden Organen, z. B. von einem entzündlichen Zustande der Respirationswege: 3) von einem zu schwachen Widerstande der Schleimbälge gegen das andringende Blut, wo also die Lebensthätigkeit vermindert und im Sinken begriffen ist. So wie die Schleimabsonderung, besonders bey Asthenie der Functionen höherer Ordnung abnorm vermehrt ist, so bestehen auch die Folgen dieser Vermehrung in allgemeiner Schloffheit, Torpedität und Unreizbarkeit.

Zu wenig Schleim ist vorhanden, 1) wenn er in zu großer Quantität ausgeleert worden ist, z. B. bey Diarrhoe; 2) wo die Absonderung desselben durch einen entzündlichen Zustand verringert worden ist, bey dem höchsten Grade der Entzündung schleimabsondernder Häute: 3) wo die Absonderung durch eine örtliche Lähmung der Schleimbälge abgenommen hat.



Zäher, glasartiger Schleim findet sich bey hohem Grade von Unthätigkeit der Gefäße, heftigen Krämpfen und Mangel an Serum.

Röderer et Wagler de morbo mucoso, ed. Wrisberg. Gotting. 1783. 8.

§. 478.

c) *F e t t.*

Das Übermaß an Fett beruht auf einer zu großen Quantität an Nahrungstoff, und findet Statt 1) bey allgemeiner zu reichlicher Ernährung, wo die gesammte Vegetation abnorm verstärkt ist, bey Vollblütigkeit und reichlicher Ernährung der Muskeln; es ist dies die sthenische Fettigkeit: 2) bey zu schwacher Ernährung der festen Theile, bey zu geringer Bildung von Faferstoff, wodurch eine zu reichliche Bildung in der niedern Sphäre veranlaßt wird, also bey Schlaffheit, Unreizbarkeit der Nerven, zu schwacher Agitation der Muskeln, trägem Blutlaufe, unvollkommener Respiration.

Sigwart, resp. Hölder, obesitatis corporis humani nosologia. Tubing. 1775. 4.

Riemer de obesitatis causis praecipuis. Halae 1778. 4.

Mangel an Fett rührt her von zu schwacher Ernährung, oder von zu starker Zersetzung durch zu lebhafte Erregung, z. B. nach hitzigen Fiebern, oder durch Verwendung des Nahrungstoffes für eine andere Absonderung, z. B. bey der Eiterung.

Über die qualitativen Abnormitäten des Fettes hat man mehr Hypothesen, als Thatfachen, vorge-  
tragen.

Lorry von dem Fette im menschlichen Körper, von den Wirkungen und Fehlern desselben und den Krankheiten, welche



es verurfachen kann. (Mémoires de la Societé de Médecine 1779. p. 97. Sammlung auserl. Abhandl. f. prakt. Aerzte, IX. Band. S. 222 fgg.)

Journal der Theorieen, Erfindungen und Widersprüche, IX. Stück, S. 24 u. 105. XV. Stück, S. 140. XXII. Stück, S. 105.

§. 479.

β) *Symptome der besondern Secretion.*

Die besondern Secretionen, welche nur an bestimmten Stellen des Organismus Statt finden, und durch mehr zusammen gesetzte Organe vermittelt werden, sind ebenfalls quantitativ und qualitativ abnorm. Wenn sie so reichlich sind, daß die Reproduction des übrigen Organismus beträchtlich darunter leidet, so nennt man sie colligativ.

§. 480.

a. *Hautausdünstung.*

Die verstärkte Hautausdünstung oder der Schweiß hängt ab entweder von wirklich zu starker Erregung des Hautorgans, oder von Schlaffheit desselben und Schwäche. Schweiß von zu lebhafter Erregung ist oft kritisch, oder ein Zeichen des sich wieder herstellenden Gleichgewichtes der Kräfte; der von Schlaffheit ist oft colligativ. Allgemeiner, nicht zu reichlicher, und nicht zu lange anhaltender Schweiß gibt ein günstiges Zeichen ab; örtlicher Schweiß, der nicht in allgemeinen übergeht, zeugt von ungleicher Thätigkeit des Gefäßsystem, und von Congestionen nach einzelnen Theilen.

Die Ausdünstung wird vermindert 1) durch einen zu starken Conflict: die Haut ist bey zu lebhafter Erregung brennend heiß und trocken; 2) durch Schwäche des Conflictes, wobey die Haut kalt, trocken,



und zusammen gezogen ist, und zwar ist diese Schwäche entweder spastisch, wie bey Krämpfen, oder paralytisch, wie nach der Einwirkung äusserer Kälte. Die plötzliche Unterdrückung der Ausdünstung, besonders durch äussere Kälte, tritt um so eher ein, je gröfser vorher die Neigung zur Ausdünstung war; es findet sich dabey Überflufs an wässerigen Säften und Lähmung der Hautgefäfsse, und die Folge davon ist 1) antagonistisch erhöhte Thätigkeit in andern Absonderungsorganen, z. B. vermehrte Harnabsonderung und Darmausleerung; — oder in andern Zweigen des Gefäfsystems, entzündliche Zufälle, besonders ausdünstender Membranen: 2) wenn die Lähmung des Hautorgans sehr stark ist, so zieht sie eine consensuelle Lähmung anderer Gefäfszweige nach sich.

Kalt ist der Schweiß bey Unterdrückung der Wechselwirkung zwischen Nerven und Blutgefäfsen, z. B. bey Ohnmachten, Krämpfen und vor dem Tode; zähe und klebrig ist er bey gröfser Schwäche der Hautgefäfsse, wo Eyweifsstoff und Gallerte mit in die absondernden Gefäfsse tritt; blutig bey Störung des Gleichgewichtes zwischen den Blutgefäfsen und den secernirenden Gefäfs-Enden; faulig bey allgemeiner Schwäche und Neigung zur Zersetzung; sauer bey einem Übergewichte an Sauerstoff, welches entweder allgemein ist, z. B. bey Hypochondrie, Krämpfen, Scropheln, Rachitis u. s. w., oder örtlich, wo der Sauerstoff ausgestofsen wird, z. B. bey Exanthemen; bläulich bey einem Übermalse an Kohlenstoff im Blute, z. B. bey Stockungen in der Pfortader; tintenfarbig bey hohem Grade der Zersetzung; endlich enthält der Schweiß auch andere schon secernirte Säfte, wenn die Excretion derselben unterdrückt worden ist, so oft er gelbgrünlich bey unterdrückter



Gallenausfonderung, oder er riecht wie Harn, bey Harnverhaltung u. f. w.

§. 481.

6. *Lungensecretion.*

Die verstärkte Lungensecretion oder der Auswurf (Sputum) ist günstig nach entzündlichen Zufällen der Lungen, als Zeichen verminderter Entzündung bey bestehender Wirkksamkeit der Lebenskräfte; hält er aber durch Schlaffheit der Bronchialgefäße zu lange an, so wird er colligativ.

Vermindert ist diese Secretion, theils bey zu starker Erregung und entzündlichem Zustande, theils bey sinkender Lebensthätigkeit, z. B. in der letzten Periode der Schwindsucht.

Was die Qualität anlangt, so ist der Auswurf weiß und unschmackhaft bey allgemeinem oder örtlichem Überflusse an Schleim in den Lungen; weiß, dünn, und schaumig (Sputum crudum) bey entzündlichem Zustande, Krämpfen der Lungen, Verhärtung ihrer Drüsen, Stockung im Unterleibe; fäuerlich nach entzündlichem Zustande; süßlich bey Bildung von Zuckerfäure, und daraus entstehender Abzehrung; zähe und klebrig bey Schwäche der Bronchialgefäße; trocken bey großer Hitze, Fieber oder Entzündung; kalt bey sinkender Lebensthätigkeit, oder bey einem Krampfe; weißgelblich und dicklich (Sputum coctum) bey freyer Wiederherstellung der Secretion, nach Entzündungen mit wirksamer Lebensthätigkeit; aschgrau bey Affection der Bronchialdrüsen; gelb und bitter bey Polycholie; milchfarbig, grünlich, bläulich, dunkelroth, körnig, thonartig, stinkend, bey Vereiterung der Lungen; bräunlich und schwarz bey eintretendem Brande derselben.



§. 482.

c. *Speichel.*

Beträchtlich und anhaltend vermehrte Speichelabsonderung heist Speichelfluss (Salivatio), und hängt ab 1) von starker Reizung der Speicheldrüsen, und zwar a) bey einem Überflusse an wässerigen Säften überhaupt, z. B. nach unterdrückter Hautausdünstung oder Harnausleerung, oder bey zusammen fließenden Blättern; b) bey erhöhter Erregung der Theile am Kopfe und verstärktem Andränge des Blutes nach demselben, z. B. vor dem Delirium, bey Schwindel, Ohrenlaufen, Katarrh, oder bey verstärkten Bildungsprozessen am Kopfe, z. B. bey dem Zahnen, bey Geschwüren im Munde oder am Zahnfleische; c) bey einem Drucke auf die Speicheldrüsen; d) bey sensueller Reizung, z. B. bey Schwängerung, Würmern, Quecksilber u. f. w. 2) Der Speichelfluss kann ferner antagonistisch von Unthätigkeit des Magens und Darmkanals, Verdauungsschwäche, hypochondrischen und melancholischen Krämpfen, von eintretendem Brande im Magen, nach Entzündung desselben u. f. w., und 3) von Verwundung oder Zerstörung der Speicheldrüsen oder Speichelgänge herrühren. — Die Folge der Salivation ist Entziehung von Säften, Störung der Verdauung, Trockenheit, Durst, dickere Consistenz des Blutes und anderer Säfte, Abzehrung.

Der Zufluss des Speichels ist vermindert oder unterdrückt 1) bey Entzündungen, 2) bey spastischer oder paralytischer Unthätigkeit; 3) bey Verstopfung des Speichelganges, Verhärtung der Speicheldrüsen u. f. w.

Die Qualität des Speichels wird vorzüglich bestimmt durch den Zustand des Darmkanals, so ist er bey manchen Abnormitäten der Darmsäfte ranzig,



bitter, scharf, stinkend u. s. w. Faulig ist er bey Mangel an Speisen, und bey beginnender Zersetzung im Typhus; süß bey Bildung von Zuckeräure und Abzehrung; sauer bey freyer Phosphorsäure; metallisch schmeckend bey Wechselfiebern; scharf bey der Wuth.

§. 483.

d. *Magen- und Darmsäfte.*

Die Absonderung dieser Säfte wird vermehrt durch einen allgemeinen Überfluß von Serum, wässerige Beschaffenheit des Blutes, Schwäche des höheren Organismus und örtliche Reitzung. Die Folge davon ist wässerige Beschaffenheit des Chylus, oder schmerzloses, wässeriges Erbrechen, oder wässerige Diarrhoe.

Vermindert ist diese Absonderung bey Entzündungen, Krämpfen, paralytischer Schwäche und Blutmangel. Die Folge davon ist Unvollkommenheit der Verdauung, Hartleibigkeit, Druck im Magen- und Larmkanale.

Säure dieser Säfte entsteht 1) durch saure Nahrungsmittel, 2) durch abnorm erhöhte Erregung der Nerven, z. B. bey m<sup>h</sup>l Zahnen und bey der Schwangerschaft, auch mit antagonistischer Depression der Muskelthätigkeit, bey Krämpfen, Hypochondrie, Hysterie u. s. w.; 3) durch Schwäche der Galle und allgemeinen Übergewicht des Sauerstoffes, z. B. bey Kindern, Alten, Gichtkranken u. s. w. Die Galle oder im Darmkanale befindliches Fett wird davon ranzig, die Speisen gehen in saure Gährung über, die Verdauung und Ernährung wird gestört, die Esflust abnorm erhöht oder unterdrückt, es entstehen Schmerzen im Magen (Sodbrennen), oder im Darmkanale (Kolik). — Faulig werden diese Säfte von fauligen Spei-



sen, örtlicher Schwäche des Magens, oder allgemeiner Neigung zur Zerfetzung im Typhus.

§. 484.

e. G a l l e.

Die vermehrte Gallenabsonderung oder die Polycholie findet Statt 1) bey erhöhter Thätigkeit der Leber, durch Überfluß an Brennstoff im Körper, durch geistige Getränke, animalische fette Speisen, bey gereiztem galligen Temperamente, bey Entzündung der Leber; 2) bey consensueller Reitzung der Leber, bey verstärkter Erregung der Haut durch äußere Hitze, als eine brennstoffige Potenz, durch verstärkte Erregung des Gehirns, Zorn, Ärger, Geistesanstrengung; ferner bey verstärkter Erregung des Gefäßsystems, namentlich in Fiebern; 3) sie ist antagonistisch und die Folge verminderter Thätigkeit des Gehirns, z. B. bey Gehirnerschütterungen, oder der Haut, z. B. bey unterdrückter Ausdünstung. Die Wirkungen der Polycholie sind Anfangs örtlich: Schmerz in der Lebergegend, Spannung, Empfindlichkeit, Druck in der Herzgrube, bitterer Geschmack, bitteres Aufstoßen, Übelkeit, Ekel, gelbes Erbrechen. Die überflüssige Galle wird dann durch die Communication der Lebergänge mit den Lebervenen leicht in diese getrieben, und so dem Blute beygemischt, besonders wenn ihre Ergießung in den Darmkanal durch Krämpfe verhindert wird; oder sie kann auch durch die Thätigkeit der Saugadern in die Circulation des Blutes gebracht werden. So entsteht denn allgemeine Polycholie, gelbe Farbe der Haut, besonders der Zunge, der Mundwinkel und des Auges; ferner der abgetrennten Säfte, vorzüglich des Urins; es entsteht ein



fießerhafter Zustand, gespannter ungleicher Puls, gro-  
sse Hitze und Schwäche.

Reil de polycholia (Memorabilia clinica. Fasc. I.).

Verminderte oder unterdrückte Gallenabsonde-  
rung hängt ab 1) von aufgehobener Integrität der me-  
chanischen und chemischen Verhältnisse der Leber,  
z. B. von Vereiterung oder Verhärtung derselben;  
2) von zu heftiger Erregung und entzündlichem Zu-  
stande derselben; 3) von zu schwacher Erregung, Tor-  
pidität und Erschlaffung des Blutsystems, z. B. nach  
Krankheiten, oder bey Mangel an ausgebildeten phlo-  
gistischen Stoffen, und an brennstoffigen Einwirkun-  
gen, bey dem Genuße fader, mehlig, schleimiger, wäs-  
seriger Nahrungsmittel, bey feuchter, kalter Atmosphä-  
re, Schwächung der Nerventhätigkeit, depressirenden  
Affekten u. s. w. Die Folgen davon bestehen darin,  
dass die Verdauung gestört, der Darmkanal nicht  
kräftig erregt, die Säure nicht getilgt, der Chymus  
nicht gehörig präcipitirt wird: Magenbeschwerden,  
gastrische Unreinigkeiten, weisse Excremente, schlei-  
miges, wässeriges Blut, allgemeiner Überfluss an Se-  
rum, verbunden mit Trägheit und Unreizbarkeit, da-  
her Austretung von Serum in das Zellgewebe, An-  
schwellung der Saugadern und ihrer Drüsen, Stockun-  
gen im Pfortadersysteme, mangelhafte Ernährung und  
Abzehrung sind die Folgen davon.

Abnorm dick, 'dunkel, und bitter ist die Galle,  
wenn zu viel wässerige Bestandtheile derselben einge-  
fogen worden sind, z. B. nach krampfhafter Verschie-  
bung der Ausführungsgänge; wenn sie gleich so fecer-  
nirt ist, so hängt dies ab von einem Überflusse an  
Harz und Eyweissstoff, kurz von einem Übergewichte  
des Brennstoffes, welches durch viel unverdauliche,  
eyweissstoffige, zähe Nahrung oder geistige Getränke,



oder durch zu schwache Agitation der Pfortader, durch Stockung in derselben, und Verdickung ihres Blutes, bey sitzender Lebensart, besonders mit gekrümmtem Rücken und gedrückttem Unterleibe, vielem Schläfe, hohem Alter, deprimirenden Affekten u. f. w., veranlaßt wird. Wenn dieser Zustand den höchsten Grad erreicht, so ist die Galle dunkelbraun oder schwarz, und, wenn sie sich zersetzt, von einem moschusartigen Geruche. — Die Galle ist dünn, hell, und fade 1) bey Lähmung der Schließmuskeln des Gallenganges, so daß die Galle nicht in der Blase concentrirt werden kann; 2) bey einem Mangel an Brennstoff, Überfluß an Sauerstoff und Serum, zu schwachem Conflict von Nerven und Muskelfaser. — Süßlich ist sie bey Erzeugung von Zuckerläure; ist sie schwach gefäuert, so ist sie eygelb; ist ihre Säuerung beträchtlicher, so ist sie lauchgrün oder roth.

Goldwitz neue Versuche über die Pathologie der Galle.  
Bamberg 1789. 8.

§. 485.

f. H a r n.

1) Wenn die Absonderung des Harns vermehrt ist, so ist derselbe meistens wässerig. Dies ist der Fall a) bey einem Überflusse an Wasser im Körper, welcher von vielem dünnen Getränke, oder seröser Cachexie, oder Unterdrückung seröser Absonderungen herrührt; b) bey erhöhter Erregung der Nieren, z. B. durch specifische Reitze derselben; c) bey Schlaffheit der Nieren und allgemeiner Schwäche. Der höchste Grad der Vermehrung dieser Absonderung wird Harnruhr (Diabetes) genannt, und ist colliquativ, obgleich im Ganzen genommen der Harnverlust weniger schwächt, als eine gleiche Quantität anderer Ausleerungen.



2) Vermindert ist die Harnaßsonderung a) bey zu heftigem Conflict, welcher allgemein ist, bey großer Fieberhitze, oder örtlich bey Nierenentzündung, oder antagonistisch, bey äußerer Hitze, bey starker Ausdünstung u. s. w.; b) bey zu schwachem Conflict, und zwar so wohl bey Krämpfen, als bey einem paralytischen Zustande des Harnsystems.

3) Die qualitative Abnormität des Harns beruht hauptsächlich darauf, daß einer seiner normalen Bestandtheile das Übergewicht hat, oder daß ihm ganz fremde Stoffe beygemischt sind.

a) Bey einem Übergewichte des Wassers ist der Harn dünn, blaß, hell, meistens Theils reichlich und dabey geruchlos. Es rührt her 1) von krampfhafter Constriction der Nieren, z. B. bey Hysterie und vor dem Ausbruche anderer Krämpfe; 2) von zu heftiger Erregung, bey dem ersten Eintritte des Fiebers; 3) von Schwäche der bildenden Kraft und Trennbarkeit der Säfte, in Fiebern und in der Schwindfucht, wenn die Kräfte sinken. Der wässerige Harn enthält wenig Harnstoff, und gibt bey der Fäulniß wenig Ammonium.

b) Bey einem Übergewichte an Stoffen, die im Wasser des Harns aufgelöst sind, ist dieser 1) concentrirt und hell, hochroth und feurig (*urina cruda*), bey starkem Conflict und erhöhter Thätigkeit der Gefäße, im Anfange der Fieber; 2) concentrirt und trübe; wenn er dabey farbig ist, so heist er Rinderharn (*urina jumentosa*). Es sind hier viel Stoffe dem Harn innig beygemengt, so daß sie sich von diesem nicht scheiden. Wenn er in der zweyten Periode fieberhafter Krankheiten eintritt, nachdem der Harn zuvor wässerig gewesen ist, so ist er ein günstiges Zeichen (*urina cocta*), wenn er aber zu lange sich gleich bleibt,



ohne sich aufzuhellen, so ist er ein Beweis von Heftigkeit der Krankheit und von Gefahr. Sonst findet er sich auch bey Schwäche und Unordnung der Verdauung, bey Verschleimung, Stockungen in den Unterleibsorganen u. f. w. 3) Ein weißes oder röthliches, harngelbes oder dunkleres, Wölkchen (*Nubecula*) ist in fieberhaften Krankheiten, nachdem der Harn zuvor trübe gewesen ist, ein günstiges Zeichen, denn die Stoffe sind hier weniger innig mit dem Harn vermischet. 4) Wenn das Wölkchen allmählich sich senkt, und frey mitten im Harn schwebt (*Enaeorema*), so deutet dies auf zunehmende Besserung hin. 5) Wenn sich der trübe Harn bricht, klärer wird, und dabey einen Bodensatz (*Sedimentum*, *Hypostasis*) bildet, so hängen die beygemischten Stoffe noch weniger innig mit dem Wasser zusammen, und die Abnormalität ist dann nicht mehr so bedeutend. Es ist also der Bodensatz ein gutes Zeichen, wenn er auf trüben und wolkigen Harn folgt, weißlich, glatt, zusammenhängend, zugespitzt ist, und nach dem Herumschütteln bald wieder zu Boden sich senkt. Ein schlimmes Zeichen ist er aber, wenn er zu reichlich, dick, zähe, klebrig, und ungleich ist. — Wir betrachten nun noch die einzelnen beygemischten Stoffe.

a) Überwiegende Säure. a) Freye Phosphorsäure findet sich in der ersten Periode der Fieber, zumahl während der abendlichen Exacerbationen; je mehr das Fieber der Entscheidung sich nähert, desto mehr tritt die Säure zurück; namentlich verwandelt sich die vollkommene Phosphorsäure in unvollkommene. b) Weniger Phosphorsäure, mehr Benzoesäure in weißem, trübem, an Eyweißstoff und Gallerte reichen, Harn findet man bey Überladung der Verdauungsorgane, Erschlaffung, Unvollkommenheit



der Reproduction; so bey Wurmbeschwerden und Kachexie der Kinder. c) Zuckerläure in süßem, trübem, molkigem Harne, der bey Abdampfen einen dicken gelblichen Rückstand gibt, bey abnormer Zersetzung der Gallerte.

β) Überwiegendes Salz. Die glänzenden, weißlichen, durchscheinenden KrySTALLen im Harne geben, wenn sie im Typhus zur gehörigen Zeit erscheinen, ein günstiges Zeichen ab. Gefährlich ist es, wenn sie gelb oder roth sind, z. B. im Typhus und bey der Abzehrung.

γ) Überwiegende phosphorsaure Kalkerde gibt einen weissen oder röthlichen Bodensatz (*urina cretacea*), und findet sich bey Gicht und Harnsteinen.

δ) Überwiegender Harnstoff gibt sich durch die dunkelgelbe Farbe und den übeln Geruch des Harns zu erkennen.

ε) Andere beygemischte animalische Stoffe:  
α) überwiegender Schleim in weißlichem, dicklichem, trübem Harne findet sich 1) bey unvollkommener, schwacher Verdauung und allgemeinem Überflusse an Schleim; 2) bey krankhafter Reizung der Schleimhaut der Harnwege, z. B. durch Steine, oder consensuell durch Würmer; 3) bey Erschlaffung in den Schleimbälgen und Stockungen in den Venen der Harnblase, oder bey so genannten Schleimhämorhoiden der Blase; 4) bey krampfhaftem Zustande und Sinken der Lebensthätigkeit im Typhus. —  
β) Beygemischter Eiter rührt von Geschwüren in den Harnwegen oder in entferntern Stellen her: letzterer ist dem Harne genau beygemischt, ersterer nur locker beygemengt. —  
γ) Beygemischter Same schwimmt in leichten Flocken oben auf, löset sich dann allmählich auf und fällt zu Boden; er deutet auf Schwäche



der Samenbläschen hin. — d) Faserstoff bildet einen häutigen kleyenartigen Bodensatz, und findet bey Geschwüren in den Harnwegen, so wie bey Harnsteinen, Statt. — e) Überwiegende Gallerte gibt dem Harne ein dickliches glänzendes Ansehen, und findet sich bey Hektik, Abzehrung und in gefährlichem Typhus. — f) Galle färbt den Harn bey der Polycholie saffran- oder dunkelgelb (*urina crocea*) so daß er Leinwand und abforbirende Erden färbt; er wird ferner dadurch übel riechend, salzig, bitter schmeckend, und bildet nach einigen Tagen einen gelben Bodensatz, der beym Trocknen roth wird. Bey Ausartung der Galle wird er grünlich und selbst bläulich. — g) Blut ist dem Harne beygemischt 1) bey Fieber und Entzündung der Nieren, 2) bey örtlicher Verletzung, z. B. durch Harnsteine oder äußere mechanische Gewaltthätigkeiten; 3) bey Stockung in den Venen der Harnblase; 4) bey unterdrückten Blutungen; 5) bey zu großer Fluidität des Blutes im Typhus.

§. 486.

g) *T h r ä n e n.*

1) Die Thränenabsonderung ist vermehrt bey Krämpfen, bey vermehrtem Andrang der Säfte nach dem Kopfe, und bey Schlaffheit der Thränenorgane.

2) Vermindert wird dieselbe besonders durch einen entzündlichen Zustand dieser Theile.

3) Scharf, dünn und mit Natrum überladen, sind die Thränen in der ersten Periode eines entzündlichen Zustandes. Dick und zähe sind sie und reicher an, durch Sauerstoff geronnenem, Eyweißstoffe, in der spätern Periode des entzündlichen Zustandes, so wie



bey Erschlaffung und Unthätigkeit der Thränenwege, wo sich diese Feuchtigkeit anhäuft, und der Einwirkung der freyen Luft ausgesetzt bleibt: dies findet im Typhus, so wie bey chronischen Krankheiten des Drüsenystems, Statt.

§. 487.

b) *O h r e n s c h m a l z.*

1) Die Absonderung des Ohrenschmalzes ist bey einem Übergewichte des Brennstoffes im Körper vermehrt.

2) Vermindert ist dieselbe bey fauerstoffiger und seröser Kachexie.

3) Wässerig ist das Ohrenschmalz bey seröser Kachexie, wo zugleich wenig Galle abgesondert wird, und in der ersten Periode der Fieber. Dick und hart ist es bey gleichzeitiger Torpidität und schwacher Bewegung der Pfortader und Neigung der Galle zur Verdickung. Süß ist es zuweilen in der letzten Periode der Schwindsucht.

§. 488.

b) *Durchaus abnorme Secretion.*

Eiter (Pus) ist eine weißgelbe, dickliche, undurchsichtige, geruchlose, milde schmeckende Flüssigkeit, welche aus entzündeten Theilen hervor dringt und gebildet wird, nachdem durch die Entzündung die Materie so wohl, als die Thätigkeit in diesem Theile des Organismus verändert worden ist. Es ist bey Entzündungen die Function der Gefäße gesteigert: in den serösen Gefäßen ist kein Serum, sondern Blut, in den Zellen des Zellgewebes ist kein seröser Hauch, sondern ein mit Gallerte und Eyweißstoff überladenes dickliches Serum; dieser Zustand bildet die Entzün-



dungsgeschwulst (Phlegmone). Ist nun die Entzündung auf einen hohen Grad gestiegen, und vermögen deshalb die Saugadern nicht, das Ergoffene einzufaugen, (so daß also keine Zertheilung entstehen kann,) ist ferner die Lebensthätigkeit wirksam genug, um das Ergoffene umzuwandeln, (so daß also kein Brand entsteht,) findet mithin ein gewisser Grad von Nerventhätigkeit, verbunden mit Schlaffheit der Fasern, Statt, so tritt die Bildung von Eiter oder die Eiterung (Suppuratio) ein.

§. 489.

*Entstehungsweise des Eiters.*

Es wird aber der Eiter 1) entweder ausgeschwitzt, ohne daß der Theil zerstört oder sein Zusammenhang aufgehoben wird, und man nennt ihn dann eiterförmigen Stoff (materia puriformis); oder 2) er wird nicht bloß aus dem in das Zellgewebe ergoffenen und zum Theil geronnenen Serum, sondern auch aus dem Zellgewebe, den entzündeten Gefäßen und dem darin befindlichen Blute selbst, bereitet, und diese Zerstörung der organischen Substanz wird Geschwür (ulcus), wenn sie in einem eigenen Sacke oder in einer Höhle vor sich geht, Abscess, wenn sie in einem Knochen Statt findet, Beinfraß (Caries) genannt. Bloß durch die Entstehungsweise unterscheidet sich also der eiterförmige Stoff vom eigentlichen Eiter: seine Mischung ist von der des letztern durchaus nicht verschieden.

§. 490.

*Kennzeichen des Eiters.*

Da der Eiter aus gallertartigen und eyweißstoffigen Theilen gebildet wird, so ist er an allen Stellen sich mehr oder weniger gleich. Der Eyweißstoff ist



besonders in ihm vorwaltend, so wie im Schleime dagegen mehr die Gallerte prävalirt, im Ganzen genommen sind aber diese Säfte einander sehr ähnlich, und die Unterscheidung derselben misslich. Am sichersten ist noch allenfalls die Grasmeyer'sche Eiterprobe: wenn man nämlich die zu untersuchende Flüssigkeit mit zwölf Mahl so viel lauwarmen Wasser verdünnt, so viel, als jene Flüssigkeit beträgt, von einer Auflösung des kohlenfauren Kali hinzu gießt, und es genau unter einander rührt, und es bildet sich eine Wolke, die sich im Wasser zu Boden senkt, so ist es Eiter: entsteht aber keine Wolke, so ist es Schleim. Ausser dem ist der Eiter specifisch schwerer, als Wasser, gibt, mit Wasser zusammen gerieben, eine Emulsion und setzt sich allmählich wieder zu Boden, gerinnt in kochendem Wasser, mischt sich vollkommen mit Fleischbrühe und geht, sich selbst überlassen, in saure Gährung und dann in Fäulniß über.

§. 491.

*G u t e r E i t e r.*

Die Beschaffenheit des Eiters hängt von der Mischung der organischen Materie und von dem Zustande der Lebensthätigkeit ab. Bey gut genährtem Körper, reichlicher, kräftiger Nahrung, gehöriger Verdauung, und zweckmässiger Lebensthätigkeit hat der Eiter die an egebenen Eigenschaften. Dieser Eiter, welchen man milde nennt, befördert die Regeneration, deckt die wunden Stellen vor dem Zutritte der Luft, und bildet die junge organische Materie oder die Fleischwärzchen. Seine zu reichliche Absonderung schadet aber 1) durch Entziehung von Säften, wodurch mehr Colliquation, Abmagerung und Entkräftung, als durch viele andere Ausleerungen verursacht wird: 2) durch Zerstörung der Orga-



ne und Aufhebung der Integrität ihres Baues, als der Grundbedingung ihrer Thätigkeit: 3) durch Übergang des Eiters in das Blut und durch abnorme Reizung in den Blutgefäßen.

§. 492.

*S c h l e c h t e r E i t e r.*

Schlechter Eiter oder Jauche (Ichor, sanies) ist dünn, grünlich oder braun, salzig, übel riechend, bisweilen säuerlich, so daß er Lakmufs röthet, bisweilen mit Wasserstoff, Schwefel, und Ammonium geschwängert. Er entsteht bey schlecht genährten Körpern, bey Überfluß an Serum, sinkender Lebensthätigkeit, bey deprimirenden Affekten, dürftiger, bloß vegetabilischer Kost, unreiner Atmosphäre u. s. w. Der schlechte Eiter bewirkt einen entzündlichen und fauligen Zustand der berührten Theile und hindert die Regeneration.

Grashuis de generatione puris. Amstelod. 1746. 4.

Petri Diff. sistens tentamina circa puris generationem. Argentorati 1780. 4.

L. Darwin experiments establishing a criterion between mucilaginous and purulent matter. Lichtfield, 1780. 8. (Samml. auserl. Abhandl. VI. Band, 2. Stück, S. 23 f. . .)

Salmuth Diff. de diagnosi puris. Gotting. 1783. (Neueste Sammlung für Wundärzte. XI Stück, S. 64.)

Brugmans Diff. de purgenia. Lugd. Bat. 1787. 4.

Ed. Home Abhandlung von den Eigenschaften des Eiters. Aus dem Englischen. Quedlinburg 1789. 8.

P. Fr. Herm. Grasmeyers Abhandlung vom Eiter und von den Mitteln, ihn von allen ihm ähnlichen Feuchtigkeiten zu unterscheiden. Göttingen 1790. 8.

Sprengel, resp. Arnold, Diff. qua quaestiones quaedam de suppurationis indole ventilantur. Halae 1792. 8.



VIERTES KAPITEL.

SYMPTOME DER REPRODUCTION.

§. 493.

a) *Quantitative Abnormitäten der Reproduction.*

Wenn die Reproduction oder die Ernährung der festen Theile und die Ersetzung der durch ihre Übung verloren gegangenen Stoffe in ihrer Natur von der Norm nicht abweicht, sondern die Bildung nur reichlicher, oder spärlicher, vor sich geht, als mit den Zwecken des Organismus vereinbar ist, so ist die Quantität der Reproduction abnorm.

§. 494.

α) *Vermehrte Reproduction.*

a) *Allgemeine.*

Die Reproduction kann entweder im ganzen Körper, oder nur in einzelnen Theilen, verhältnißmäßig zu reichlich seyn. Jene allgemeine Vermehrung derselben, oder jenes Vorwalten der reproductiven Thätigkeit im Organismus, findet Statt bey reichlicher Aufnahme kräftiger Nahrung, gehöriger Wirkksamkeit der Assimilationsorgane, bey einem Gleichgewichte der verschiedenen Theile und Kräfte des reproducirenden Systems unter einander so wohl als zu den übrigen organischen Thätigkeiten, wo also die Erregung, namentlich die Nerven-thätigkeit, in einem gewissen Grade lebhaft, jedoch nicht zu stark, ist, und, besonders im Seelenorgane, eher von der Reproduction übertroffen wird. — Wenn die allgemeine Vermehrung der Erregung sehr schnell eintritt, so wird durch die ungewöhnlich reiche Bildung organischer Theile der Grad der Reizbarkeit so wohl als die Summe der



Reitze vermehrt, und so kann leicht eine sthenische Affection dabey entstehen.

§. 495.

6) *Ö r t l i c h e.*

Die in Bezug auf den übrigen Organismus abnorme Vermehrung des Umfanges eines einzelnen Theils ist 1) ursprünglich und diese bisweilen zur Monstrosität werdende unverhältnißmäßige Ausbildung eines Theils ist die Wirkung einer Schwäche der bildenden Thätigkeit, vermöge deren die organische Einheit nicht in dem Grade in der Bildung sich darstellt, als es der Norm gemäß der Fall seyn sollte: 2) oder sie ist während des Lebens entstanden und zwar durch vermehrte Reitzung und verstärkten Andrang des Blutes nach dem Theile, mit Schlaffheit dessen verbunden, also z. B. nach Entzündungen, mäßigem äußeren Drucke, häufigem Ziehen, fleißiger Übung der Organe u. f. w. Ist die Vermehrung des Volumens mäßig, so ist das Organ in Bezug auf die übrigen Organe zu thätig und erlangt ein Übergewicht über dieselben. Bey noch beträchtlicherer Zunahme des Umfanges werden die Functionen des Organs selbst, so wie die der benachbarten Theile, gestört; das zu große Organ wirkt durch seine Schwere ziehend oder drückend auf die Theile u. f. w.

§. 496.

β) *Verminderte Reproduction.*

α) *Allgemeine.*

Die allgemeine Verminderung der Reproduction oder die Abmagerung (*Emaciatio*) ist 1) Atrophie, welche abhängt von Verhinderung der Aufnahme des Nahrungstoffes, von Unthätigkeit der assimilirenden Organe, Schwäche des Magens und Torpidität der



Saugadern und Drüsen des Gekröses; 2) Abzehrung (tabes) von zu lebhafter Erregung, wobey die organische Materie mehr als im Normalzustande zersetzt wird und wobey es wegen des zu heftigen Conflictes zu keiner Bildung kommen kann, also von jeder Pyrexie; 3) Schwindfucht (Phthisis) von der Bildung abnormer Stoffe und organischer Theile, wodurch die Nahrungsmaterie und bildende Thätigkeit auf diese Theile verwendet, dem übrigen Organismus entzogen wird, z. B. bey der Bildung von Zuckerfäure, bey Eiterungen, bey Hautausschlägen, Balggeschwülsten u. f. w., 4) Colliquation, von zu starken Ausleerungen, wodurch die nährenden Stoffe unmittelbar ausgeführt und dem Organismus entzogen werden.

§. 497.

b) *Ö r t l i c h e.*

Wenn einzelne Theile verhältnißmäfsig zu klein sind, so ist dies entweder ein ursprünglicher Bildungsfehler oder es ist die Folge einer mangelhaften Ernährung, welche von zu schwacher Erregung, oder von Erschöpfung der Lebensthätigkeit in diesem Theile durch zu häufige Reitzung, abhängt.

§. 498.

b) *Qualitative Abnormitäten der Reproduction.*

So wie die Krankheit überhaupt ein Abfallen von der organischen Einheit ist, so ist eine abnorme Qualität der Reproduction oder eine Afterorganisation (*forma pseudorganica*) eine Abweichung von der organischen Einheit der Bildung, eine organische Bildung, in welcher das organische Prinzip nicht durchaus herrschend und bestimmend ist. Es sind hier plastische Stoffe durch Verdauung und Blut-



bereitung vorhanden, auch geht die Vegetation mit einer gewissen Lebhaftigkeit vor sich, wird aber durch das Prinzip der Einheit, d. i., durch die Nerven-thätigkeit, nicht gehörig gezügelt, sie wird durch ihr Übergewicht über die Nerven üppig. Einige Afterorganisationen sind ursprüngliche Bildungsfehler, d. h., bey der Entstehung und Ausbildung des Embryo durch eine Abnormität der bildenden Thätigkeit des mütterlichen Organismus entstanden: diese werden Muttermahle (*naevi materni*) und Monstrositäten genannt. Betrachten wir nun die Afterorganisationen als Abweichungen von der Einheit der organischen Form, so gewinnen wir auch einen treffenden Eintheilungsgrund derselben.

John Abernethy Attempt to form a classification of tumours — in dessen Surgical Observations, London 1804. 8. (Sammlung auserl. Abhandl. für prakt. Ärzte, XXII. Band, S. 414-524.)

Aug. Clarus Quaestiones de partibus pseudorganicis actione organismi morbosa natis. Lipsiae 1805. 4.

§. 499.

\*) *Wuchernde Afterorganisationen.*

Bey der Wucherung (*Luxuriatio*) geht die organische Bildung an einer einzelnen Stelle eines Organs über die Grenzen hinaus, innerhalb deren sie der Norm zu Folge verharren sollte, wobey die durch Wucherung gebildeten Theile nur wenig oder auch wol gar nicht von den übrigen Theilen desselben Organs sich unterscheiden, so daß also diese Afterorganisation die geringste Abweichung von der normalen Bildung ist. Diese Wucherung ist aber entweder ein ursprünglicher Bildungsfehler und besteht in Anhängeln, neuen Höhlen (*diverticula*) und vermehrter Zahl gewisser organischer Theile; oder sie ist



während des Lebens entstanden. Zu den Wucherungen der weichen Theile gehört besonders das wilde Fleisch (Eccarcoma, Hyperfarcosis, Carnes luxuriantes) oder die junge organische Substanz, welche sich in der Tiefe der Wunden ansetzt, und von der Norm darin abweicht, daß sie nicht gehörig fest, sondern mehr gallertartig und schwammig, ist und aus lockerem Zellgewebe besteht, worein Blut ergossen ist; es findet sich bey asthenischer Diathesis, Schlaffheit, gestörter Verdauung u. f. w. Die Wucherung in den Knochen heist Knochengeschwulst (Exostosis), hat zwischen dem Knochen und Periosteum ihren Sitz, ist meistens Theils etwas weicher, als der Knochen selbst, und dabey in Fächer getheilt, bisweilen auch hart und solide wie Elfenbein, und entsteht entweder von äussern Verletzungen, z. B. Quetschung des Periosteum, oder von einer eigenen Diathesis, z. B. von Syphilis, Scropheln, Rachitis u. f. w. Dem wilden Fleische steht die Wucherung des Callus gegen über, welche von gleichen Ursachen abhängt.

§. 500.

*β) Afterorganisationen der Consistenz.*

An die Wucherung schließt sich die Abnormität an, wo in einem organischen Theile einer seiner Bestandtheile so überwiegend ist, daß seine Consistenz dadurch hauptsächlich geändert wird. Es gehört hierher 1) die Gerinnung flüssiger Theile, welche vorzüglich entsteht, wenn die Bewegung der Säfte retardirt und ein Kern (nucleus) vorhanden ist, an welchen sich die festen Theile aus denselben absetzen können.

H. Bluhm de gelatinosorum humorum corporis humani coagululis. Lipsiae 1767. 4.



a) Polypöse Gerinnungen, Schleimpfröpfe, bestehen aus geronnener Lymphe im Herzen und in den Gefäßen, sind ästig, wie Polypen, weißlich, schleimig, fettig, haben bisweilen einen Kern von geronnenem Blute, und sind auch zuweilen davon roth gefärbt; sie hängen entweder fest an den Wänden der Gefäße oder schwimmen im Blute. Sie entsteht bey gehinderter Bewegung des Blutes, (daher bilden sich die meisten, besonders die lockern und blutigen, erst unmittelbar vor dem Tode) durch äußern Druck, Erweiterung des Herzens oder der Gefäße, heftige Krämpfe, häufige Ohnmachten. Sie stören den Kreislauf, machen den Puls unordentlich, schwach und aussetzend, und bewirken eine ungleiche Vertheilung des Blutes und der Temperatur.

b) Das Überbein (Ganglion) ist eine Gerinnung des Eyweißstoffes der Synovia in den Gelenkkapseln und Schleimbeuteln.

c) Das scrophulöse Gerinnfel in den Saugadern bey zu schwacher Thätigkeit dieser Gefäße besteht aus käseartig geronnenem Eyweißstoffe mit Zuckerfäure.

d) Der Infaretus, ein röhrenförmiges, wurmförmiges u. s. w., Gerinnfel, welches nach anhaltendem Gebrauche darmstärkender Klystiere abgeht, ist größten Theils ein medizinisches Kunstprodukt, und wurde mit Unrecht für eine Substanz, welche die Gefäße verstopft hatte, und für die ursprüngliche Krankheitsursache gehalten.

e) Steine (calculi) haben schon eine mehr regelmäßige Structur, sind strahlig, oder porös, oder blätterig, und bisweilen deutlich krySTALLINISCH geformt. Sie bilden sich entweder allmählich aus zähen Säften



bey zu schwacher Wirkung der Gefäße, besonders um einen Kern; oder sie präcipitiren sich plötzlich aus ihrer Flüssigkeit. Die Gallensteine bestehen aus wallrathähnlicher Substanz und geronnenem Eyweißstoffe, entstehen bey Zähigkeit der Galle und Torpidität der Gallenwege, und bewirken Störung der Verdauung, Gelbfucht, Druck in der Herzgrube, Kolikschmerzen u. s. w. Harnsteine bestehen aus geronnenem Eyweißstoffe mit Harnsäure, harnsaurem Ammonium, phosphorsaure Talkerde, sauerklee-saurer Kalkerde und Kieselerde; die gelb- oder braunrothen enthalten besonders viel Harnsäure, die grauen und weißen viel phosphorsaure Mittelsalze, und die dunkelgrauen, schwärzlichen, maulbeerförmigen enthalten vorzüglich sauerklee-saure Kalkerde. Sie erzeugen sich durch Überfäuerung des Harns in den Nieren oder der Blase, bewirken eine heftige Reizung dieser Organe, stören die Harnabsonderung und Ausleerung, erregen Schmerzen, Entzündung, und Eiterung u. s. w. Weniger gewöhnlich sind die steinigen Concremente in den Lungen, dem Magen, den Gedärmen, dem Gehirne u. s. w., welche meist aus phosphorsaure Kalkerde bestehen.

Fourcroy vergleichende Zerlegung der verschiedenen Arten von thierischen und vegetabilischen Concretionen (in Crelles chemischen Annalen 1798, II. Stück, S. 225).

Mertens variarum theorarum circa lithogenesis historia et recensio. Erford. 1799. 4.

Wendelstädt über die Steine im menschlichen Körper (in dessen Wahrnehmungen am Krankenbette, Osnabrück 1800, I. Band).

Thom. Egan auf Versuche gegründete Untersuchung über die Natur der griesigen und steinigen Concretionen im menschlichen Körper (in Sammlung auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte, XXIV. Band, IV. Stück, S. 552 fgg.).



2) Die Verhärtung weicher Theile besteht in Schwielen, Callositäten und Verknorpelungen, wo sich ein dichtes compresses Zellgewebe ohne Zwischenlage von Zellen gebildet hat, und eine eyweißstoffige Flüssigkeit, z. B. nach Entzündungen, geronnen ist. Verknöcherung oder Ansatze von phosphorsaurer Kalkerde mit Gallerte entsteht bey Congestionen und Übergewichte der erdigen Bestandtheile, in Membranen, Arterien, Pleura, Hirnhäuten u. s. w.

§. 501.

γ) *Integrirende Afterorganisationen.*

Die dritte Klasse der Afterorganisationen zeichnet sich von den zwey erstern dadurch aus, daß ganz neue Formen, neue organische Theile, sich bilden, welche in den übrigen Organismus eingreifen, in unmittelbarem Zusammenhange und in Wechselwirkung mit demselben stehen, und einen integrirenden Theil desselben ausmachen. Es gehören hierher die afterorganischen Häute (falschen Häute, Pseudomembranae), welche entstehen, wenn nach Entzündungen Lymphe ausgeschwitzt oder ergossen ist, die in Fasern und Blätter gerinnt, auch mit Gefäßen durchzogen wird. Sie erzeugen sich 1) auf der Oberfläche der Eingeweide, z. B. der Lungen, des Darmkanals u. s. w.; oder 2) innerhalb der Höhle eines Kanals, z. B. in der Luftröhre bey der Bräune, in den Bronchien bey der Lungenentzündung, in den Gedärmen bey der Ruhr u. s. w.; oder endlich 3) zwischen zwey abnorm getrennten Theilen, z. B. bey Schnittwunden oder Frakturen. Die erste Art bewirkt eine abnorme Verwachsung von Theilen, welche im Normalzustande getrennt sind, und stört ihre Functionen; ihre Gefäße sind Verlängerungen der Gefäße der verwachsenen Theile. Die zweyte Art wird entweder durch die



Lebensthätigkeit der Kanäle ausgestossen, oder verstopft dieselben, und hindert dadurch ihre Functionen. Die letzte Art endlich gehört zu den Heilungsprozessen der Natur.

§. 502.

3) *Efflorescirende Afterorganisationen.*

Die vierte Klasse besteht in Bildung neuer Formen, welche nach einiger Zeit von dem menschlichen Körper sich trennen, jedoch so, daß diese Trennung von dem Organismus vermittelt wird, und daß sie nach derselben nicht selbstständig fortdauern. Es sind diese Afterorganisationen den Rudimenten der Vegetation, den Byssen und Lichenen, zu vergleichen, und werden daher Ausschläge, Efflorescenzen, genannt: sie entstehen, blühen, reifen, welken und fallen ab. Von einigen entwickelt sich der Keim von selbst, andere entstehen aus Samen; wenn sie nämlich zur Zeit der Reife auf andere menschliche Körper einwirken, so bewirken sie in diesen dieselbe Vegetation oder stecken an.

1) Die erste Art der Efflorescenzen heisst Exantheme oder acute Ausschläge. Ihrer Bildung geht ein Fieber und ein entzündlicher Zustand voran, sie werden ganz vorzüglich durch die allgemeine Lebensthätigkeit bestimmt, haben einen regelmässig bestimmten und schnellen Verlauf, und es ist dabey besonders das Blutssystem afficirt.

2) Die chronischen Ausschläge oder die Räden (Impetigines) werden nicht durch Fieber oder entzündlichen Zustand vermittelt, sondern sind vielmehr mit Unthätigkeit und einem paralytischen Zustande verbunden, haben keine bestimmten Grenzen der



Dauer, halten daher auch länger an, und es leidet dabey mehr das seröse und lymphatische System.

J. G. Dori rudimentum exanthematologiae. Jenae 1794. 8.

§. 503.

•) *Selbstbestehende Afterorganisationen.*

Die Afterorganisationen der fünften Klasse zeichnen sich von denen der vierten durch eine grössere Selbstständigkeit aus: sie entspriessen aus dem Organismus, und hängen für immer mechanisch mit ihnen zusammen, wenn sie aber zu einem gewissen Punkte gereift sind, so vegetiren sie fort, und werden vom Organismus weniger bestimmt; und man findet in ihnen schon Fasern, Blätter, Gefässe, und ein regeres vegetatives Leben. Es sind dies also vollkommnere Parasiten, als die ersteren. Sie werden nicht abgestoßen, und ihr Wachsthum hat keine Grenzen. Sie bilden sich auf inneren Organen, oder wo die Oberhaut abgegangen ist (bey Wunden), oder wo dieselbe sehr dünn ist. Sie entziehen dem Körper Nahrungstoff und organische Bildungskraft, und wirken, indem sie sich weiter ausbreiten, durch Druck zerstörend, indem sie Eiterung, Knochenfraß u. s. w., veranlassen.

1) Schwämme (Fungi), entstehen z. B. in der Duplicatur der harten Hirnhaut, wenn diese gequetscht worden ist.

2) Polypöse Geschwülste (Tumores polyposi) finden sich in schleimabsondernden Häuten, in der Nase, dem Schlunde, dem Uterus, den Gedärmen. Meisten Theils sind es birnenförmige Körper, die durch einen dünnen Stiel mit dem Organismus zusammen hängen. Die Veranlassung zu ihrer Entstehung ist entweder



eine örtliche Verletzung, oder eine allgemeine schlaffe, syphilitische, scrophulöse oder andere Diathesis.

3) Balggeschwülste (*Tumores tunicati*) finden sich im Zellgewebe und in drüsigen Theilen; sie bestehen aus einem häutigen Sacke oder Balge, worin verschiedene Materien in einem fächerigen Gewebe sich befinden. Einige haben bloß einen dünnen Sack, und enthalten breyartige Lymphe (*Honig- und Breygeschwulst, Meliceris*); andere enthalten Zellgewebe mit Gallerte und Fett (*Speckgeschwulst, Atheroma*); andere bloß Häute, compactes Zellgewebe, und fast geronnenen Eyweißstoff (*Warzen, Verrucae, und Leichdornen, Clavi*); andere enthalten Gefäße und Drüsenkörner, noch andere endlich Knochen, Nägel und Haare, so daß also diese an die Bildung eines neuen Individuums angrenzen. Anfänglich empfangen sie ihre Nahrung durch das aus dem übrigen Körper in sie strömende Blut; je älter sie werden, desto mehr nähren sie sich bloß durch Einsaugung. Sie kommen häufiger vor bey wohlgenährten Personen, bey Frauen, wo die bildende Thätigkeit überhaupt stärker ist, besonders in solchen Individuen, wo die bildende Kraft sich nicht auf normale Weise wirksam zeigen kann, also bey Mangel an Begattung oder Schwängerung, oder bey aufhörender Fertilität. Die Veranlassung dazu ist meistens Theils ein Druck; manche sind aber auch angeboren, und gehören dann zu den Muttermahlen.

4) Das Mondkalb (*mola*) ist eine aus Zellgewebe, Blutgefäßen, und Blut, bisweilen auch aus Fragmenten eines Embryo, bestehende Afterorganisation, die sich im Uterus bildet, wenn entweder nach geschehener Befruchtung die bildende Thätigkeit zu schwach, oder ein Widerspruch zwischen derselben und der Thätigkeit des Nervensystems ist, oder wenn die bil-



dende Thätigkeit in ihrer freyen Äußerung gehemmt wird durch Mangel an Befruchtung oder durch cessirende Katamenien.

§. 504.

§) *Selbstlebende Afterorganisationen.*

Ihre höchste Stufe ersteigt die Afterorganisation in der Bildung von Parasiten, in welchen das vegetabilische Leben zum animalischen gesteigert ist. Sie unterscheiden sich von den Parasiten der fünften Klasse dadurch, daß sie mit dem Stammorganismus, wenigstens großen Theils, nicht verwachsen, noch mechanisch mit ihm verbunden sind, daß sie einen festern, bestimmtern organischen Bau und gewisse Grenzen des Wachstums haben, und daß sie durch willkürliche Bewegungen und Äußerungen von Lust und Unlust ein thierisches Leben zeigen. Sie entstehen durch die bildende Thätigkeit und den bildenden Stoff des menschlichen Körpers selbst (*Generatio aequivoca*), nicht aus einem in den menschlichen Körper gekommenen Samen, denn man bemerkt an ihnen keinen Geschlechtsunterschied; sie finden sich nicht außerhalb thierischer Körper; jede Thier-species hat ihre eigene Arten derselben; man beobachtet dabey für immer eine gewisse Diathesis des Organismus; auch finden sie sich in Theilen, wohin Thierflame von außen nicht leicht eindringen kann, z. B. im Gehirne oder im Embryo. Sie entstehen durch ein Übergewicht plastischen Stoffes, und durch eine Wirksamkeit der bildenden Kraft in der untern Potenz: daher haben sie hauptsächlich in den Gedärmen ihren Sitz, und finden sich hier selbst im gefunden Zustande, nur in geringerer Zahl. Sie entstehen bey schlaffer, schlammiger Diathesis, unvollständiger Blutbereitung, Überfluß an Schleim und Serum, nach schweren Krank-



heiten, bey deprimirenden Affekten, in feuchter dumpfer Atmosphäre, bey reichlicher, fader Nahrung, besonders bey Kindern. Bey dieser Schwäche des Stammorganismus gedeihen sie am fröhlichsten; ihre Unabhängigkeit von demselben hat aber eben so wie die aller Parasiten ihre bestimmten Grenzen. Wird nämlich die organische, vorzüglich die höhere, Thätigkeit des Stammorganismus verstärkt, z. B. bey Fiebern, oder bey der Einwirkung von Nervenreitzen (Alkohol, scharfem Stoffe, ätherischem Öhle), so werden sie krank oder sterben. Ferner wenn der Stammorganismus zu sterben, seine Mischung sich aufzulösen beginnt, so verlassen sie ihn; auferhalb desselben aber können sie ihr Leben nicht lange fortsetzen. Ihre örtliche Wirkung besteht in einer abnormen Reitzung des Organs, worin sie sich aufhalten, welche die Functionen desselben stört, Schmerzen und bisweilen allgemeine Nervenreitzung, Fieber und krampfhaftes Zufälle erregt; sinkt die Lebensthätigkeit sehr tief in den berührten Organen, so zernagen und durchbohren sie diese sogar. Ihre gemeine Wirkung besteht besonders darin, daß dem übrigen Organismus bildender Stoff und bildende Kraft entzogen und dadurch selbst Phthisis veranlaßt wird.

1) Der Blasenbandwurm (*Taenia hydatigena*) schließt sich an die unbelebten Afterorganisationen an. Ursprünglich besteht derselbe bloß in der Ausdehnung einer Stelle einer Saugader zwischen zwey Klappen; wenn diese variköse Ausdehnung bis auf einen gewissen Punkt gewachsen ist, so bekommt sie eine animalische Natur; man unterscheidet einen blasenförmigen Körper und ein viereckiges Maul. Er bleibt entweder mit einem dünnen Faden an der Saugader hängen, oder löset sich von ihr ab, so daß er ganz frey liegt,



und so findet er sich zwischen zwey Muskeln, im Uterus, in der Leber, im Gehirne. Nachdem er eine Zeit lang gelebt hat, so erzeugt er entweder in sich neue Hydatiden, während er selbst in einen festen dickhäutigen Sack sich verwandelt, oder er stirbt ab und wird in eine schleimige Materie aufgelöset.

2) Der Bandwurm (*Taenia intestinalis*) ist platt und gegliedert, kommt im Darmkanale vor, und wirkt am heftigsten auf den Stammorganismus. Es existiren verschiedene Arten desselben: *a*) der Kürbiskern-Bandwurm (*Taenia solium* s. *cucurbitena*) ist lang gegliedert, und hat das Ansehen an einander gereiheter Kürbiskerne; *b*) der gemeine Bandwurm (*Taenia vulgaris*) ist kurz gegliedert; *c*) der breite Bandwurm (*Taenia lata*), und *d*) der Schnurenbandwurm (*Taenia tenella*).

3) Der Spulwurm (*Ascaris lumbricoïdes*, *Lumbricus*) hat Ähnlichkeit mit dem Regenwurme, kommt am häufigsten vor, und wohnt im Darmkanale, am liebsten im Jejunum und Ileum, wo er an den strotzenden Zotten der villosa hängt, und ihren Chylus ausfaugt. Bisweilen ist er so häufig, daß einzelne Stellen des Darmkanals ganz verstopft, und die Darmzotten ausgefogen sind. Wenn die Thätigkeit und Reizung im unteren Theile des Darmkanals zu stark ist, oder wenn dieser Theil abzustarben beginnt, oder wenn der obere Theil des Darmkanals nicht genug erregt, und besonders die Galle zu milde ist, so wandert er in das Duodenum und in den Magen, und da ihm der hier befindliche Magenfaft nicht angemessen ist, so geht er bald weiter, und kommt durch den Mund oder die Nase heraus.

4) Der Madenwurm, Springwurm, oder Pfriemenschwanz (*Ascaris vermicularis*, *Ascaris*) hat Ähn-



lichkeit mit den Fleischmaden, wohnt gewöhnlich im Mastdarme, und zwar immer in zahlreichen Haufen beyfammen. Er erregt beschwerliche Reitzung und Jucken in dem Mastdarme, den Geschlechtstheilen, den Harnwegen, der Nase u. f. w.

5) Der Haarkopf (*Trichocephalus*) lebt im Coecum, wo er mit seinem dünnen fadenförmigen Kopfe sich ansaugt, wenig Beschwerden verursacht, und vom Darmkothe zu leben scheint.

6) Vielleicht gehören auch hierher die Maden von Fliegen, welche sich in Wunden bilden, wo die Lebensthätigkeit schwach, die Vegetation aber an sich stark ist, und durch gewisse Umstände begünstigt wird, z. B. in der Hitze, bey fauligem Zustande, nachlässiger Behandlung.

7) Die Krätzmilbe (*acarus humanus*) lebt auf der Haut, und ist nach *Redi* und *Wichmann* die Ursache der Krätze. Vielleicht erzeugt sie sich aber nur unter gewissen Umständen in diesem Hautauschlage.

8) Das gemeine Ungeziefer auf der Haut, vorzüglich den behaarten Stellen, scheint ähnlichen Ursprunges zu seyn; so erzeugen sich die Läuse offenbar aus der Substanz des Stammorganismus ohne Samen bey der Läusesucht (*Phthiriasis*); sie kommen besonders bey einer gewissen Diathesis, z. B. bey Kindern, vor, und ihr gänzlicher Mangel ist bey diesen selbst etwas Krankhaftes; auch hat die Geschlechtsverschiedenheit auf die Erzeugung der einen oder der andern Art des Ungeziefers Einfluss.

Nic. Andry Unterricht von Erzeugung der Würmer im menschlichen Leibe. Aus dem Französischen. Leipzig 1766. 8.

Kratzenstein Abhandlung von der Erzeugung der Würmer im menschlichen Körper. Halle 1748. 8.



Bloch Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer.

Örtze Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenburg 1782. 4. — Nachtrag zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer. Leipzig 1800. 4.

Jördens Entomologie und Helmintologie des menschlichen Körpers. Hof 1800. II Theile. 4.

Brera medicinisch - praktische Vorlesungen über die vornehmsten Eingeweidewürmer des lebenden menschlichen Körpers. Aus dem Italienisch. v. Weber. Leipz. 1803. 4.

## FÜNFTES KAPITEL. SYMPTOME DER GENERATION.

### §. 505.

#### *Generation.*

Die Generation oder die Production eines gleichen organischen Wesens ist die höchste Stufe der Reproduction, und setzt voraus, daß diese gehörig befriedigt ist; der Überschufs von bildender Kraft, welcher nach hinreichender Ernährung des eigenen Organismus zurück bleibt, gibt die Generationskraft ab. Wir betrachten die verschiedenen hierher gehörigen Erscheinungen einzeln.

### §. 506.

#### a) *Eintritt der Pubertät.*

Der Eintritt der Pubertät kündigt sich an durch Ausbildung und höhere Lebensthätigkeit in den äußeren Geschlechtstheilen, Veränderung der Stimme, Richtung der Fantasie, und Neigung auf den Geschlechtsunterschied, Ausbildung des Bartes bey Männern, der Brüste und der Menstruation bey Frauen.



Die Pubertät tritt zu früh ein, d. h., ehe die Reproduction sich ihrem Ziele nähert, ehe der übrige Organismus die gehörige Ausbildung und Festigkeit erhalten hat, wenn das Nervensystem durch psychische oder materielle Ursachen zu stark gereizt ist. Zu spät tritt die Pubertät ein bey Torpidität und Unreizbarkeit des Nervensystems.

§. 507.

b) *Aufhören der Generationskraft.*

Wenn in dem Laufe des Lebens die organische Kraft sich vermindert, so schwindet zuerst die Generationskraft, und erst später sinkt die Reproduction. Zu frühes Aufhören der Generationskraft, d. h., während die Reproduction noch ungeschwächt besteht, hängt entweder von zu schwacher Reizung der Geschlechtsorgane, oder von zu starker Reizung und Erschöpfung ihrer Kraft, ab, und veranlasst eine zu starke Erregung in andern Theilen, oder auch Afterorganisationen. Die Generationskraft hört zu spät auf, wenn durch Gewohnheit, Verdorbenheit der Fantasie, oder abnormen Andrang der Säfte nach den Geschlechtstheilen eine abnorme Reizung in diesen unterhalten wird.

§. 508.

c) *Geschlechtslust.*

Die Geschlechtslust cessirt bey den meisten beträchtlichen Krankheiten, indem allgemeines Wohlbeyn, Integrität der gesammten Reproduction, und Vonstattengehen der Secretionen die Bedingungen davon sind, welche hier fehlen. Ausser dem hängt Mangel an Geschlechtslust von Torpidität der Geschlechtstheile ab, wobey entweder eine allgemeine Schwäche Statt findet, z. B. nach Fiebern, oder eine abnorm er-



höhet Thätigkeit in andern Theilen. Zu starke Geschlechtslust heist Geilheit (Salacitas), bey den Männern, wenn sie mit anhaltender Erection verbunden ist, Satyriasis, bey Frauen Nymphomanie (furor uterinus), und hängt ab von abnorm erhöhter Reitzung der Geschlechtstheile durch Thätigkeit der Fantasie, oder Congestionen und entzündlichen Zustand, oder durch consensuelle Reitze, als Darmwürmer, Blasensteine u. s. w. — Anhaltende Erection ohne Lust heist Priapismus, und wird bloß durch materielle Reitzung hervor gebracht, nämlich 1) durch Congestionen, z. B. bey Hämorrhoiden oder bey Fiebern, wo eine Krisis durch den Harn bevor steht; 2) durch consensuelle Reitze, Darmwürmer, Blasensteine u. s. w.; 3) durch antagonistische Unterdrückung anderer Thätigkeiten, z. B. bey Krämpfen, Epilepsie, Wasserscheu u. s. w.

§. 509.

d) *B e g a t t u n g.*

Die Begattung wird verhindert 1) durch Abnormalität des Baues, Unförmlichkeit oder Umbeugung des Gliedes, Atresie der Scheide oder Geschwülste in derselben u. s. w.; 2) durch einen Mangel an Erection, welcher abhängt a) von allgemeiner Schwäche, b) von deprimirenden Affekten, Furcht, Scham, Ekel, Mangel an Zuneigung; c) von örtlicher Schwäche der Geschlechtstheile, Mangel an Samenabsonderung, und zwar entweder directe Asthenie durch lange Ableitung der organischen Thätigkeit von den Geschlechtsverhältnissen, oder indirecte Asthenie, durch Ausschweifungen oder Onanie.

§. 510.

e) *Z e u g u n g.*

Die Unmöglichkeit der Zeugung heist bey Männern Impotenz, bey Frauen Sterilität. Sie ist 1) me-



chanischer Natur, und hängt ab von einem Mangel an Übereinstimmung der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile; 2) sie hängt ab von einem Mangel an den zur Zeugung nöthigen Stoffen, bey Männern von Mangel an Samen, oder wässeriger Beschaffenheit desselben, durch zu häufige Excretion, oder durch Schwäche der secernirenden Organe; bey Frauen von Verhärtung der Ovarien; — 3) von Mangel an Zusammentreffen der männlichen und weiblichen Feuchtigkeit, a) durch zu schwache Ejaculation von Schwäche der Muskeln, b) durch zu frühe Ejaculation von zu hoher Reitzbarkeit der Samenbläschen, c) durch zu späte Ejaculation von Mangel an Reitzbarkeit; 4) von zu hoher Erregung, zu großer Wollust bey Geilen, Neuverheiratheten; 5) von zu schwacher Erregung und Mangel an Wollust, bey Torpidität des Nervensystems überhaupt, oder der Geschlechtstheile insbesondere.

§. 511.

f) *Bildung des Embryo.*

Die Bildung des Embryo wird gestört durch nachtheilige mechanische Verhältnisse, so wie auch durch dynamische Einwirkung des mütterlichen Organismus, so durch Schwäche desselben, oder durch zu lebhaftes Erregung, Fieber oder entzündlichen Zustand, und so wie offenbar der mütterliche Organismus den Embryo (seine Bildung, Reitzbarkeit, Gemüthsreizung u. f. w.) bestimmt, ohne daß sich irgend eine materielle Einwirkung dabey denken liesse, so ist es auch nicht widersinnig, anzunehmen, daß in der frühesten Periode der Bildung des Embryo die Fantasie der Mutter Einfluß darauf haben könne.



g) *G e b u r t.*

Die Geburt erfolgt zu früh, und zwar unzeitig (Abortus) vor dem siebenten Monate, frühzeitig (Partus praematurus) zwischen dem siebenten und neunten Monate, entweder wenn der Embryo nicht ernährt wird, und abstirbt, oder die Placenta sich trennt, oder der Uterus sich zu stark zusammen zieht, durch Krämpfe, zu hohe Reizung, äußere Gewaltthätigkeit u. s. w. — Erschwert wird die Geburt 1) durch das mechanische Verhältniß, durch abnormen Bau der Geburtstheile, oder abnormen Bau oder abnorme Lage des Kindes; 2) durch torpide Schwäche, Mangel an Wehen, oder an Zusammenziehungen des Uterus; 3) durch erhöhte Reitzbarkeit und Schwäche, unregelmäßige falsche Wehen, wo die Zusammenziehungen von der Öffnung des Uterus nach seinem Grunde zu fortgehen, also in umgekehrter Richtung erfolgen.



## FÜNFTER THEIL. ALLGEMEINE NOSOLOGIE.

§. 513.

*Gegenstände der allgemeinen Nosologie.*

Die allgemeine Nosologie beschäftigt sich, nachdem die erstern Theile der Pathologie die Bestandtheile der Krankheit entwickelt haben, mit Untersuchung der Krankheit als eines Ganzen, oder als eines organischen Prozesses. Sie hat zwey Gegenstände: die Natur der Krankheit und den Gang derselben.

### ERSTE ABTHEILUNG. DIE NATUR DER KRANKHEIT.

§. 514.

*L e b e n.*

Das Leben des Menschen ist eine Reihe mannigfaltiger Thätigkeiten und Bildungen, welche durch organische Einheit zusammen gehalten werden. Es findet sich also in demselben ein Gleichgewicht verschiedener Kräfte, Formen und Mischungen.

§. 515.

*A b n o r m i t ä t.*

Abnormität ist eine Abweichung von diesem Gleichgewichte, wo eine einzelne Kraft, Form, oder Mischung von ihrem ursprünglichen Verhältnisse abfällt, so daß sie ihren Zweck nicht erreichen kann,



§. 516.

*M i t t e l z u s t a n d.*

Während solche Abnormitäten Statt finden, ist zwar die Vollkommenheit der Functionen des Organismus für immer geschmälert, allein sie können doch dabey noch ohne Störung vor sich gehen, so daß noch keine Krankheit entsteht: das Prinzip der organischen Einheit ist noch herrschend und vorwaltend und bezieht die einzelne Abnormität. Man nennt dies einen Mittelzustand zwischen Gesundheit und Krankheit (*Status medius* s. *neuter*). Dieser Zeitraum kann von langer Dauer seyn, während die Wirkungen der Abnormität sich den Sinnen nicht offenbaren, besonders wenn der gesammte Organismus, oder auch der einzelne Theil, worin die Abnormität Statt findet, nicht sehr reizbar ist und nicht in lebhafter Wechselwirkung mit den übrigen Organen steht. Solche Abnormitäten nennt man verborgene Krankheitskeime (*Seminia morbi occulta*).

§. 517.

*K r a n k h e i t.*

Im Organismus hängt aber alles auf das Innigste unter einander zusammen. Die einmahl entstandene Abnormität wirkt demnach dynamisch, mechanisch, und chemisch auf den übrigen Organismus ein, und veranlaßt auf diese Weise eine Reihe von Abnormitäten, welche unter einander zusammen hängen und in einer wesentlichen ursachlichen Verbindung unter einander stehen, und dies ist die Krankheit. Es ist eine Modification des Lebens, wo die organische Einheit der Functionen gestört ist.



§. 518.

*Krankheitsform.*

So wie jede Abnormität sich in der Erscheinung darstellt als Symptom, so äußert sich die Krankheit durch eine Reihe von Symptomen; welche man Krankheitsform nennt.

§. 519.

*Ursache der Krankheit.*

Die Ursache der Krankheit oder die nächste Ursache derselben (*Causa proxima*, f. *continens*) ist der innere Grund der Krankheit, welcher dieselbe bedingt, so daß er nicht ohne diese, und diese nicht ohne ihn gedacht werden kann. Die nächste Ursache ist diejenige Abnormität, welche zuerst entstanden ist und die übrigen Abnormitäten veranlaßt und nach sich gezogen hat. Häufig ist sie nicht zu ergründen, meisten Theils werden Hypothesen der Schulen für sie ausgegeben, allein während Mechaniker Verstopfung, Chemiker Fäulnis, Dynamiker Asthenie, als die nächste Ursache der meisten Krankheiten angeben, stimmen sie doch im Ganzen genommen in der Behandlungsart der Krankheiten überein und weichen nur in der theoretischen Erklärung ihrer Methode von einander ab. Es ist aber die Auffindung der nächsten Ursache das Ziel der rationellen Heilkunst.

§. 520.

*Ursachliche Momente der Krankheit.*

Von der eigentlichen Ursache sind zu unterscheiden die ursachlichen Momente der Krankheit oder die entfernten Ursachen derselben (*Causae remotae*). Diese sind innere, nämlich die Anlage, und äußere, nämlich die Schädlichkeit.



§. 521.

*Idiopathische und sympathische Krankheit.*

Idiopathisch ist die Krankheit, wenn die nächste Ursache in denjenigen Kräften oder Organen wirklich Statt findet, in welchen die vorzüglichsten Symptome sich äußern. Sympathisch ist die Krankheit, wenn sie in einer andern Kraft oder in einem andern Organe vorzüglich sich äußert, als in welchen die nächste Ursache enthalten ist. Nämlich Theile, welche in einer gewissen engern Beziehung zu einander stehen, theilen einander ihre Affectionen mit, und es ist dies nicht so wohl durch Nervencontinuität zu erklären, als vielmehr durch einen innern dynamischen Zusammenhang der Theile.

§. 522.

*Protopathische und deuteropathische Krankheit.*

Protopathisch oder primär ist die Krankheit, welche bey gefunden Menschen durch Einwirkung von Schädlichkeit sich gebildet hat. Deuteropathisch oder secundär ist die, welche die Wirkung einer vorher gegangenen Krankheit ist und eine solche voraussetzt.

§. 523.

*Allgemeine und örtliche Krankheit.*

Wenn eine mechanische, chemische, oder dynamische Abnormität in einem Organe die Functionen desselben stört, ohne jedoch die Functionen des übrigen Organismus aus ihrem regelmässigen Zusammenwirken zu bringen, so gibt sie eine örtliche Krankheit ab. Wenn aber die Abnormität das Zusammenwirken mehrerer Kräfte des Organismus stört, und besonders die Functionen ganzer Systeme



(z. B. der Blutgefäße, Nerven, Drüsen, Knochen) beeinträchtigt, so ist es eine allgemeine Krankheit. Jede allgemeine Krankheit ist in ihrem Ursprunge örtlich, oder sie ist von dem Organe ausgegangen, auf welches die Schädlichkeit eingewirkt hat, und worin die nächste Ursache Statt findet. Der Übergang einer örtlichen in eine allgemeine Krankheit wird bestimmt theils durch den Grad der Erregbarkeit des individuellen Organismus überhaupt, theils durch den Grad von Wechselwirkung, in welcher das leidende Organ mit dem übrigen Organismus steht. Es bleibt aber bey allgemeinen Krankheiten das örtliche Leiden das Vorwaltende und das Wichtigste, 1) wenn die örtliche Abnormität sehr heftig ist, z. B. mechanische Zerstörung durch Gewaltthatigkeiten, chemische Zerstörung durch Feuer u. s. w., 2) wenn sie sehr erregbare, für den Organismus sehr wichtige, Organe betrifft.

§. 524.

*Einfache und complicirte Krankheiten.*

Einfache Krankheiten sind solche, deren nächste Ursache in einer einzigen Abnormität besteht. Complicirt ist diejenige Krankheit, welche in mehreren Abnormitäten gegründet ist. Sie entsteht, 1) wenn verschiedene Schädlichkeiten gleichzeitig einwirken, deren jede in einem Organe eine besondere Abnormität hervor bringt; 2) wenn die Schädlichkeit auf einen Organismus einwirkt, in welchem schon vorher eine gewisse Abnormität Statt gefunden hat, die entweder bereits eine Krankheit constituirte, oder auch erst in eine solche auszubrechen im Begriffe ist.



ZWEYTE ABTHEILUNG.  
GANG DER KRANKHEIT.

§. 525.

*Gang der Krankheit.*

Die Krankheit ist eine Modification des Lebens, eine Äußerung der organischen Wirkksamkeit, folglich von den Gesetzen des Lebens und der organischen Wirkksamkeit abhängig und dadurch bestimmt. Sie hat daher eben so wohl einen bestimmten regelmässigen Gang, als jeder andere organische Prozeß, als Wachsthum, Pubertät, Schwangerschaft u. s. w. Der Gang der Krankheit begreift aber in sich theils den Typus, theils den Verlauf derselben.

---

ERSTER ABSCHNITT.  
TYPUS DER KRANKHEIT.

§. 526.

*T y p u s.*

Der Typus ist das Zeitverhältniß der Symptome, die bestimmte Ordnung, in welcher diese auf einander folgen; er bezieht sich also besonders auf die Krankheitsform. Je bestimmter und fester der Typus ist, desto mehr darf man im Ganzen genommen hoffen, daß die Lebensthätigkeit noch in dem Grade wirksam ist, wo Genesung sich erwarten läßt.

§. 527.

1) *Anhaltender Typus.*

Anhaltender Typus (Typus continuus) gibt die anhaltenden Krankheiten, d. h., solche, wo in den Symptomen kein regelmässiger Wechsel Statt findet, sondern wo diese in gerader Proportion fort dauern,



wachsen oder abnehmen. Jedoch ist dies nicht im strengsten Sinne zu nehmen: einiger Wechsel findet auch hier für immer Statt. Der Typus ist aber anhaltend 1) in vielen Krankheiten; welche mehr auf die Bildung, als auf die Erregung, sich beziehen, daher ist er überhaupt häufiger bey paralytischen, fieberlosen Krankheiten; 2) in solchen Fällen, wo die Erregung in sehr hohem Grade gestört ist, wo also eine dynamische Abnormität einen sehr hohen Grad erreicht hat.

§. 528.

2) *Periodischer Typus.*

Periodisch ist der Typus, wo die Symptome nach einer gewissen Regel wechselsweise ab- und zunehmen. Dies hängt besonders von den Gesetzen der Erregung ab und kommt vorzüglich in Pyrexieen vor. Es findet dies Statt 1) bey Krankheiten der Erregung, wo die Abnormität nicht zu stark ist: hängt eine Krankheit von dem abnormen Übergewichte einer einzelnen Kraft des Organismus ab, welches das Gleichgewicht stört, so wirkt diese überwiegende Kraft in dem einen Momente ungemein lebhaft, wird aber dadurch erschöpft, und den übrigen Kräften gleich gesetzt, und auf diese Weise stellt sich das Gleichgewicht her. Die Symptome nehmen also ab, und die Functionen gehen wieder im Gleichmase fort, bis sich allmählich die einmahl gesetzte Disharmonie wieder wirksam erzeugt, und wenn diese bis auf einen gewissen Grad gestiegen ist, so nehmen die Symptome wieder an Heftigkeit zu. 2) Bey Krankheiten der Bildung, bey mechanischen oder chemischen Abnormitäten, findet ein Typus Statt, in so fern diese auf die Erregung wirken. Nämlich die Abnormitäten der Bildung wirken als abnorme Reitze,



und bewirken dadurch Symptome: hat diese Reizung eine Zeit lang gedauert, so ist die Reizbarkeit gegen sie abgestumpft, sie hören auf, zu wirken, die Symptome schwinden, bis die Reizbarkeit allmählich wieder bis auf den Punkt gewachsen ist, wo eine neue Vermehrung der Symptome eintreten kann.

§. 529.

*Zeitpunkte des periodischen Typus.*

Der periodische Typus richtet sich 1) nach den Tagesstunden: besonders nehmen die Symptome des Mittags und vorzüglich des Abends zu, und sind des Morgens gelinder; 2) nach den Tagen, z. B. bey Wechselfiebern, wobey zugleich die Stunden beobachtet werden; 3) nach den Wochen, z. B. bey krampfhaften Anfällen; 4) nach den Jahreszeiten, vorzüglich bey Krankheiten der Reproduction: so machen die Scropheln besonders im Frühlinge, die Gicht besonders im Herbst, ihre Anfälle.

§. 530.

*I n t e r v a l l e n .*

Je lebhafter die Reizbarkeit und je bedeutender die Abnormität ist, um desto kürzer sind die Intervallen, oder die Zeiträume, in welchen die Symptome abnehmen. Je mehr hingegen der Organismus torpid und unreizbar ist, desto feltner kommen die Anfälle und desto länger sind die Intervallen. Für immer sind aber diese nicht durchaus frey von Krankheitserscheinungen, sondern es findet bloß eine Verminderung derselben Statt, so daß sie nicht so sichtbar werden.



§. 531.  
*Bestimmende Momente des periodischen Typus.*

Der periodische Typus wird durch gewisse Momente bestimmt; d. h., es gibt gewisse Umstände, welche bewirken, daß die erhöhte Thätigkeit oder die Erschöpfung der überwiegenden Thätigkeit, die Erhöhung oder Verminderung der Reizbarkeit für einen abnormen Reitz (§. 527.) gerade in einem bestimmten Zeitpunkte erfolgen. Diese Momente sind 1) der Typus der kosmischen Einwirkungen, der periodische Umschwung der Erde um ihre Achse und um die Sonne, die periodische Umwälzung des Mondes um die Erde; 2) der Typus der eigenen organischen Thätigkeit: es erfolgen nämlich alle Functionen in einem solchen regelmäßigen Wechsel, so wie die Vegetation einen ähnlichen Typus befolgt, und das Absterben und Aufblühen der Vegetabilien nicht allein durch die kosmischen Einwirkungen, sondern auch durch ihre innere Kraft und durch das Gesetz ihrer organischen Wirkksamkeit, bestimmt wird.

§. 532.  
*Formen des periodischen Typus.*

Der periodische Typus ist 1) remittirend oder nachlassend, d. h., wo die Symptome nur gelinder werden, ohne ganz zu verschwinden. Die Periode der Abnahme der Symptome heisst der Nachlaß, oder die Remission; die Periode der Zunahme der Symptome wird Exacerbation genannt; 2) intermittirend oder aussetzend, wo nämlich in gewissen Perioden die charakterisirenden Symptome gänzlich aussetzen. Der Zeitraum, in welchem die Symptome eintreten,



heißt Paroxysmus; der, in welchem sie aussetzen, heißt bey Fiebern Apyrexie, bey fieberlosen Krankheiten Tempus intercaläre. — Wenn die Paroxysmen und Exacerbationen an eine bestimmte Zeit gebunden sind, so heißt die Krankheit typisch (*morb. typicus*, *f. regularis*). Wenn diese Zeiträume früher eintreten, als bisher, so heißt der Typus vorrückend (*anticipans*); nachsetzend (*tardans*) ist er, wenn jene Zeiträume langsamer erfolgen. Ist aber der Typus an keine bestimmte Zeit gebunden, so heißt die Krankheit atypisch (*morb. atypicus*, *anomalus*, *vagus*, *erraticus*).

Ploucquet, resp. Gaab, *Diff. de morbis periodicis*. Tübingae 1783. 4.

A. Joh. Testa *de vitalibus periodis aegrotantium et sanorum*, *f. elementa dynamicae animalis*. Londini. 1787. II Vol. 8. —

Testa Bemerkungen über die periodischen Veränderungen und Erscheinungen im kranken und gesunden Zustande des menschlichen Körpers. Leipzig 1790. 8.

## ZWEYTER ABSCHNITT.

### VERLAUF DER KRANKHEIT.

§. 533.

#### *V e r l a u f.*

Unter dem Verlaufe verstehen wir das Verhältniß der Krankheit selbst, in so fern dasselbe in der Zeit sich abändert. Wir begreifen darunter die Zeitdauer und den Periodus.



ERSTES KAPITEL.

ZEITDAUER DER KRANKHEIT.

§. 534.

*Zeitdauer.*

Es werden die Krankheiten in langdauernde und kurzdauernde abgetheilt: wenn wir aber hierbey einzig und allein auf die Dauer Rücksicht nehmen, und nicht diese Eintheilung tiefer zu begründen suchen, so hat dieselbe wenig Werth, da die Dauer zum Theil von ganz zufälligen Umständen abhängt.

Büchner Diff. de morborum acutorum et chronicorum differentia vera. Halae 1764. 4.

§. 535.

a) *Acute Krankheiten.*

Hitzige Krankheiten (morbi acuti) sind solche, die ihrer Natur nach nicht lange anhalten können, weil die beiden Factoren der organischen Thätigkeit in stärkern Conflict getreten sind, denn diese verstärkte Erregung muß bald vorüber gehen, entweder in Erschöpfung oder in Wiederherstellung des Gleichgewichtes sich endigen. Wenn dieser zu lebhafte Conflict sich bezieht auf Nerven und Gefäße, so gibt er ein Fieber ab. Alle ursprünglichen Fieber sind acut; andere Fieber kommen zu chronischen Krankheiten hinzu, und sind dann nicht selbstständig, sondern vielmehr bloß Symptome. Man nimmt noch verschiedene Abtheilungen der acuten Krankheiten nach ihrer verschiedenen Dauer an, welche jedoch bloß zufällig sind: morbi acutissimi dauern nicht über vier Tage; morbi exquisite acuti ein und zwanzig Tage; morbi subacuti, f. acuti decidui, einige Monathe.



§. 536.

b) *Chronische Krankheiten.*

Langwierige Krankheiten (*morbi chronici*) sind die, welche ihrer Natur nach länger dauern können, weil bey ihnen der organische Conflict nicht verstärkt ist, also ursprünglich und nothwendig keine Fiebersymptome vorhanden sind. Dies findet aber Statt, 1) wo der eine Factor zu sehr geschwächt ist, 2) wo der eine Factor ein zu großes Übergewicht über den andern hat, 3) wo beide Factoren der Erregung gleichzeitig darnieder liegen.

§. 537.

*Bestimmende Momente.*

Dafs eine Krankheit acut oder chronisch ist, hängt ab 1) von der Natur der nächsten Ursache, so ist die Reizung durch Blatternstoff acuter, die durch syphilitischen Stoff chronischer Natur; 2) von dem Sitze der nächsten Ursache, je nach dem derselbe in einem Organe Statt findet, welches mehr oder weniger reizbar, dessen Wechselverhältniß zum übrigen Organismus lebhafter oder träger ist; 3) von der Anlage des Individuums, je nach dem seine Functionen überhaupt mehr lebhaft und stürmisch, oder langsam und torpid sind; 4) von den Nebenumständen, von den Schädlichkeiten, die gleichzeitig mit denen einwirken, welche die Krankheit hervor bringen.

ZWEYTES KAPITEL.

PERIODUS DER KRANKHEIT.

§. 538.

*Periodus.*

Alle Krankheiten sind als Prozesse anzusehen, welche nach den Gesetzen der organischen Thätigkeit vor



sich gehen. Sie haben daher gewisse Stadien, fangen gelinde an, steigen zu einem gewissen Grade von Heftigkeit, und hören allmählich wieder auf, und mit jedem Stadium sind zugleich auch qualitativ verschiedene Erscheinungen verbunden. Bey acuten Krankheiten, wo dynamische Abnormitäten vorwalten, sind diese Stadien besonders ausgezeichnet: jedoch finden sie sich eben auch bey den chronischen Krankheiten. Nur darf man sich diese Stadien nicht immer an gewisse Tage gebunden denken; sie können entweder alle länger oder kürzer seyn, oder es können einzelne derselben von so kurzer Dauer seyn, daß man sie kaum bemerkt.

§. 539.

a) *A n f a n g.*

Das erste Stadium heist Opportunität (*αρχή*, initium), und besteht in dem Übergange aus der Anlage in die Krankheit. Die Störung der Functionen beginnt erst, es entsteht bloß ein allgemeines, noch geringes Übelbefinden, es zeigt sich noch keine bestimmte Krankheitsform, die Symptome sind noch dunkel, isolirt, nicht zusammen hängend, und daher als Vorboten der Krankheit (Prodromi) zu betrachten. Dieses Stadium ist kürzer, wenn die Schädlichkeit sehr heftig, die Anlage groß, die Reitzbarkeit und Wechselwirkung lebhaft ist; ja es kann unter diesen Umständen so kurz seyn, daß es unmöglich wird, es von den folgenden Perioden zu unterscheiden.

§. 540.

b) *Z u n a h m e.*

Das zweyte Stadium begreift die Ausbildung und Entwicklung der Krankheit (*αύξησης, αύξησης, incrementum*). Die Abnormitäten verketteten sich unter ein-



ander, die charakteristischen Symptome treten deutlicher hervor, die Krankheit nimmt an Ausbreitung so wohl als an Intensität zu, jeder neue Paroxysmus, oder jede neue Exacerbation, wird stärker als die frühern. Wenn die Erregung in der Krankheit das Übergewicht hat über die Bildung, oder wenn durch ein Übergewicht der Nerventhätigkeit ein krampfhafter Zustand Statt findet, so sind die Absonderungen unterdrückt, oder unvollkommen, wässerig, nicht gehörig concentrirt. Man schloß, als man den Krankheitszustand vorzüglich von der Beschaffenheit der Säfte ableitete, aus dieser Beschaffenheit der Absonderungen, der Krankheitsstoff sey hier noch nicht zur Ausleerung geschickt, und bedürfe noch erst der Verarbeitung durch organische Thätigkeit, und nannte dies das Stadium der Rohheit (*Stadium cruditatis*). Bey Fiebern nennt man es wol auch das Stadium der Reizung (*Stadium irritationis*), weil nämlich krampfhaft unregelmäßige Bewegungen hier Statt finden.

§. 541.

c) *H ö h e*.

Im dritten Stadium gelangt die Krankheit zu ihrer größten Höhe (*ακμή, status morbi*), sie wird am heftigsten, und bleibt nun eine Zeit lang so; die nächste Ursache wirkt hier, so weit sie in dem Individuum nur wirken kann, und hat so viel Abnormitäten hervor gebracht, als ihr möglich ist. Bisweilen sind die zwey ersten Stadien, so wie die zwey letzten, so kurz und unmerklich, daß die ganze Krankheit bloß in dem dritten Stadium zu bestehen scheint; solche Krankheiten heißen *morbi homotonici*. *Morbi paraemastici* sind solche, wo bloß die beiden ersten Stadien unmerklich sind, welche also in Kurzem zu ihrer größten Höhe gelangen, und dann einen regel-



mäßigen Verlauf nehmen. Morbi epacmaſtici ſind die, in welchen bloß das vierte Stadium ſehr kurz iſt, ſo daß das Ende der Krankheit ſogleich auf ihre größte Höhe folgt.

§. 542.

d) *Abnahme.*

Das vierte Stadium iſt das der Abnahme (*παραμυ*, decrementum). Die Symptome vermindern ſich, ſo wie ſie im zweyten Stadium geſtiegen waren. Es geſchieht dies aber auf zweyerley Weiſe: nämlich es bekommt entweder die Normalität das Übergewicht, und der Zuſtand nähert ſich der Geſundheit, oder das Leben wird gefährdet, während die Krankheit ſich vermindert.

§. 543.

a) *Wiederherſtellung der Normalität.*

Das höchſte Prinzip in der Phyſiologie des menſchlichen Organismus iſt ein demſelben urſprünglich inwohnendes Streben nach Einheit, ein organiſches und organiſirendes Prinzip. Von dieſem Prinzip nur ſind die Erſcheinungen des Lebens abzuleiten, während jenes ſelbſt nicht abgeleitet werden kann von etwas anderm im Organismus, noch außerhalb deſſelben, ſondern bloß von dem allgemeinen höchſten Prinzip der Einheit im All, deſſen Abdruck der menſchliche Organismus iſt. Dieſes Prinzip wirkt während der Geſundheit als eine erhaltende Kraft, welche die Gewalt der Schädlichkeiten bricht, und bey deren Einwirkung die Integrität und Selbſtſtändigkeit des menſchlichen Organismus erhält. Es wirkt im Automatiſchen des Organismus, indem es die Schädlichkeiten umwandelt und dem Organismus affimilirt, oder, wenn dies nicht möglich iſt, dieſelben zu-



rück stößt, und aus dem Körper entfernt; in der Sphäre der Freyheit wirkt es durch den Instinkt.

Th. Young de corporis humani viribus conservatricibus.  
Gotting. 1796. 4.

§. 544.

*Heilkraft der Natur.*

Wenn aber dies Streben nach Erhaltung der Integrität überwunden worden ist, durch zu starke Schädlichkeiten, oder zu große Anlage, so zeigt sich das organische Prinzip der Einheit wirksam, wenn die Krankheit auf ihren höchsten Punkt gediehen ist. Wir erläutern dies durch die einfache Wahrnehmung dessen, was geschieht, wenn eine fremde Materie in eine einzelne Stelle des menschlichen Organismus eingedrungen ist. Wenn diese Materie nicht gleich Anfangs hat assimilirt oder ausgestossen werden können, so verhält sich der Körper passiv dagegen; die fremde Materie wirkt ungehindert. Ist aber diese Wirkung auf einen gewissen Punkt gestiegen, entweder durch Zunahme ihrer Quantität, oder durch Ausbreitung ihrer Wirkung, oder durch die bloße Länge der Zeit, so reagirt nun mit einem Mahle der Körper lebhaft gegen ihn, assimilirt ihn, oder stößt ihn aus. Dies ist ein Vorbild von dem, was in den Krankheiten vor sich geht: wenn die primäre Abnormität, oder die nächste Ursache, bis auf einen gewissen Punkt gediehen ist, so erwacht die Sehnsucht des Organismus, welches sein innerstes Wesen ausmacht, nach freyer, unbeschränkter, organischer Wirksamkeit; das organische Prinzip äußert sich nun als ein Streben, die gestörte Normalität wieder herzustellen, und die nächste Ursache zu überwinden. In so fern dieses Streben sich wirklich äußert und frey wirkt, wird es Heilkraft der Natur (*vis medicatrix naturae*), Auto-



kratie der Natur, genannt. Es ist dies also nichts anderes, als die Wirkksamkeit des organischen Prinzips in Krankheiten. Es wird daher die Naturheilung in den Individuen bestimmt durch den Zustand ihres organischen Prinzips: sie erfolgt gehörig, wenn die Lebensthätigkeit gehörig wirksam gewesen, nicht erschöpft, noch zu wenig erregt, noch einseitig ausgebildet worden ist. — Die Naturheilung ist vollständig, wenn die Krankheit sogleich gehoben wird; unvollständig, wenn sie nur gemindert und erleichtert wird, und neue Bestrebungen eintreten müssen, um die Krankheit gänzlich zu heben. — Die Naturheilung kann auch nachtheilig werden, da sie bloß ein allgemeines Streben ist, die bestehende Abnormität zu beseitigen; so können in Hinsicht auf Erregung so heftige Convulsionen eintreten, welche dem Leben gefährlich werden; in Hinsicht auf Secretion kann Eiterung in wichtigen Organen entstehen, und diese zerstören; in Hinsicht auf Reproduction können angrenzende Organe mit einander verwachsen, und dadurch in ihren Functionen gestört werden u. s. w.

§. 545.

a) *Naturheilungen in der Gesammtheit des Organismus.*

Die beginnende Wiederherstellung des Normalverhältnisses in der Gesammtheit des Organismus bey allgemeinen Krankheiten bezeichnete man durch ein treffendes Bild, indem man sie die Kochung (*πεπαισμος*, coctio) nannte, worunter man überhaupt Affimilation verstand: es findet hier eine Affimilation des Fremdartigen, Heterogenen, Unnatürlichen Statt. Die Kochung charakterisirt sich durch Annäherung der Symptome an die Normalität der Functionen, durch Nachlassung des Übergewichtes der einen Thätigkeit, durch



Aufhören des gereizten oder krampfhaften Zustandes, durch Wiederherstellung der unterdrückten oder modificirten Secretionen. Die Norm erscheint hier der Abnormität entgegen wirkend, und die Altväter unserer Kunst bezeichneten auch dies durch eine Allegorie: sie dachten sich das Prinzip der Norm (φύσις) entweder gegen das Prinzip der Abnormität (νοσος) kämpfend (ἡ φύσις ἀγωνίζεται), und nannten darnach die heftigen Symptome (ταραχή), oder als zwey vor Gericht streitende Parteyen (ἡ φύσις ἀπώλλυται), und nannten den Ausgang der Krankheit eine Entscheidung (κρίσις, judicatio).

§. 546.

aa) *L y f i s.*

Die Annäherung zur Normalität geschieht zuweilen langsam, allmählich und beynahe unmerklich. Dies findet besonders Statt, wo überhaupt der Conflict nicht so heftig ist, bey chronischen Krankheiten und in Individuen, deren Reizbarkeit überhaupt nicht so lebhaft wirkt. Man nennt dies die Auflösung der Krankheit (λύσις).

§. 547.

bb) *K r i s i s.*

In andern Fällen geschieht die Annäherung zur Normalität durch eine Verhärtung des Conflictes, durch ungewöhnlich lebhafte Wechselwirkung, und dies ist die eigentliche Krisis. Vermöge dieser lebhaften Wirkung erfolgt hier die Wiederherstellung schneller. Es wird aber dazu erfordert eine grössere Lebhaftigkeit der organischen Wirksamkeit, daher findet die Krisis Statt, besonders bey acuten, vorzüglich sthenischen Krankheiten, so wie bey solchen Individuen, wo die Lebensthätigkeiten gehörig kräftig und gehörig harmonisch wirken.



- C. A. Kloeckhof de crisiibus. — (Eiusdem opusc. med. pag. 185 sqq.)
- Fr. Hofmann, resp. Artopaeus, Diff. crisiuum naturam et explicationem rationalem sistens. Halae 1736. 4.
- J. F. Affum Diff. exhibens theoriam crisiuum in febribus rationalem. Argentor. 1741. 4.
- Ge. Gottl. Richter Crises veterum in morbis propriumque iis tempus. Gotting. 1748. 4.
- Quellmalz, resp. Hebenstreit, Diff. de salubri morborum per crises exitu. Lipsiae 1748. 4.
- Ehlen de crisiibus. Wirceb. 1780. 4.
- Consbruch de crisiibus. Stuttg. 1787. 4.
- Schwarz Hippocratica de crisi et diebus criticis dogmata contra Camperum. Francf. 1787. 4.
- J. V. F. Schlüter commentatio medica de crisi morborum. Helmst. 1788. 8.
- C. F. G. Ideler commentatio de crisi in morbis. Lips. 1789. 4. — Ejusd. de crisi morborum, ed. Hebenstreit. Thorun 1794. 8. — Dessen Abhandlung über die Krisen in den Krankheiten. Leipzig 1796. 8.
- Nüchel Abhandlung über die [Kochung und die Krisen in Krankheiten. Bonn 1794. 8.
- Reil, resp. A. Neumann, de crisiibus genuinis, morbis nervosis peculiaribus. Halae 1792. 8. (Reil memorabb. clinica. Vol. II. fasc. I.)
- Joh. Fr. Chr. Thieme Diff. notionem criseos sistens. Halae 1793. 8.
- Baldinger, resp. Eckhard, veritas doctrinae criseos Hippocraticae. Marburgi 1796. 8.
- Röschlaub über die Heilkräfte der Natur. (In dessen Magazin zur Vervollkommnung der H. K. IV. Band, No. 10. — V. Band, No. 10. — VI. Band, No. 4 und 8.)
- Hebenstreit, resp. Grützbaeh, de crisiibus. Lips. 1801. 4.



Ad. Henke über die Krisen. (In Horn's Archiv für med. Erfahrung, IV. Band, I. Stück.) — Henke Untersuchungen über die Lehre von den Krisen und Metastasen. Berlin 1805. 8.

Neues Journal der Theorien, Erfahrungen und Widersprüche. XIV. St., S. 3-80. XV. St., S. 3-83. XVI. St., S. 5-41.

Liebfch commentatio de crisi, s. de crisi doctrinae in artem medendi influxu. Gotting. 1804. 4.

§. 548.

*Natur der Krisis.*

Die Krisis ist derjenige Zeitpunkt, wo das gestörte Gleichgewicht der Erregung und Bildung überhaupt, oder der Erregung einzelner Organe, oder der Bildung einzelner Materien, wieder hergestellt wird. Sie ist vorgebildet in der Apyrexie und Remission; so wie die Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch diese nur vorübergehend und unvollkommen ist, so erfolgt sie durch die Krisis anhaltend und vollkommen; und so wie Apyrexie und Remission bedingt werden durch Paroxysmus und Exacerbation, so wird die Krisis bedingt durch einen voran gehenden heftigern Conflict.

§. 549.

*Kritische Symptome.*

Der heftigere Conflict, welcher der Krisis voran geht, äußert sich dadurch, daß die Functionen stürmischer, wilder sind, als während des übrigen Verlaufes der Krankheit; ja bisweilen ist die Thätigkeit des einen Faktors, welcher bisher unterdrückt war, so überwiegend, daß die Erregung in einzelnen Momenten beynahe suspendirt erscheint. Man nennt dies daher eine kritische Unruhe (*Perturbatio critica*); die einzelnen Erscheinungen heißen, in so



fern sie von der freyen Selbstthätigkeit des organischen Prinzips herrühren, active Symptome, und, in so fern sie die Tendenz zur Genesung ausdrücken, kritische Bestrebungen (*molimina critica*).

Rosenblad, resp. Kraak, de perturbatione critica. Lund, 1775. 4.

§. 550.

### *Typus der Krisis.*

Die Krisis hat, so wie die gesammte Krankheit, einen gewissen Typus. Dieser erscheint am deutlichsten, wo die ursprüngliche Normalität am ungehindertsten und freyesten wirkt, wo das organische Prinzip mit höherer Kraft und in vollerm Gleichmase thätig ist. Dies war der Fall im goldenen Zeitalter Griechenlandes, wo ein mildes, die Entwicklung der Menschheit begünstigendes, Klima, einfache Lebensweise, gleichförmige harmonische Ausbildung aller Kräfte und Anlagen einer jugendlich kräftigen Generation, und Mangel an voreiligem Wirken der Kunst u. s. w. die freye Wirksamkeit der Naturkräfte beförderten, und so bleiben die hippokratischen Werke mit Recht noch immer der Kanon für die Lehre vom Typus der Krisen.

Die Krisis tritt besonders an gewissen Tagen ein, und diese heißen daher kritische Tage (*dies critici*, *f. decretorii*, *f. judicantes*). Bey remittirenden Krankheiten findet sich meist ein dreytägiger Typus, und daher erfolgen hier die Krisen an ungleichen Tagen. Bey anhaltenden Krankheiten finden sechs- und siebentägige Perioden Statt, so dafs nach zwey siebentägigen alle Mahl eine sechstägige folgt. Hier sind also kritische Tage der 7., 14., 20.; — 27., 34., 40.; — 47., 54., 60. u. s. w.



In der Hälfte dieser Perioden, oder gerade in der Mitte zwischen zwey auf einander folgenden kritischen Tagen, zeigt sich auch ein Streben des organischen Prinzips, wirksam zu seyn, jedoch nicht mit voller Kraft, und diese Tage führen nicht so wohl Krisen herbey, sondern sind vielmehr als vorbedeutend für den künftigen kritischen Tag anzusehen, denn wenn sich an ihnen die Krankheit mildert, so ist an dem nächsten kritischen Tage die Entscheidung derselben zu erwarten. Man nennt dies den Halbscheid, und diese Tage anzeigende (*Dies indices, contemplantes*): es sind dies also der 4., 11., 17.; — 24., 31., 37.; — 44., 51., 57. u. f. w.

Auch beobachtet man noch die Tage, welche zwischen einem kritischen und anzeigenden Tage mitten inne liegen, und an welchen nur unvollkommene und unsichere Krisen erfolgen sollen. Sie heißen Zwischentage (*Dies intercalares, intercidentes, intermedii, provocatorii*) und sind der 3., 5., 9., 13., 15., 19.; 23., 25., 29., 33., 35., 39. u. f. w.

Delius, resp. Berger, de diebus intercalaribus. Erlang.

1784. 4.

Die Tage endlich zwischen den genannten allen sind gleichgültige Tage (*Dies vacui, medicinales*), also der 1., 2., 6., 8., 10., 12., 16., 18.; 21., 22., 26., 28., 30., 32., 36., 38. u. f. w.

J. Junker, resp. Dietelmair, *Diff. explicans causam, cur acutarum febrium excretiones diebus tantum criticis et non aequae aliis sint salutare.* Halae 1743. 4.

J. B. Aymen *Differtation, dans laquelle on examine, si les jours critiques sont les mêmes en nos climats, qu'ils étoient dans ceux, où Hippocrate les a observé.* à Paris 1752. 8.



*Modalität der Krisis.*

Die Krisis äußert sich 1) in der Erregung: die gestört gewesene Harmonie der Erregung stellt sich wieder her, es tritt Wohlbehagen, Schmerzlosigkeit, Schlaf, Eßlust u. s. w., wieder ein, indem a) die zu lebhafteste Erregung sich vermindert, die überwiegende Thätigkeit durch ihre Anstrengungen sich erschöpft und wieder in das Gleichgewicht tritt, oder b) die deprimirten Kräfte durch die Ruhe an Lebhaftigkeit gewonnen haben und so die schwache Wirksamkeit erhöht wird; — 2) in der Bildung, indem a) sie durch Wiederherstellung des Gleichgewichtes gegen die Erregung freyer wird, indem die unterdrückten Secretionen sich wieder herstellen, Verdauung und Ernährung wieder von Statten geht; b) indem die Abnormität der Mischung gehoben, die abnormen Stoffe assimilirt oder ausgestoßen werden.

Bey der Krisis zeigt sich ferner die Erhöhung der Lebensthätigkeit in einzelnen Organen vorzüglich überwiegend, und sie bildet gewisser Massen einen Gegensatz zur Opportunität: so wie nämlich bey dieser das örtliche Leiden in ein allgemeines übergeht, so verwandelt sich hier die allgemeine Abnormität in eine örtliche abnorm verstärkte Erregung. Man nennt dies die kritische Ablagerung (Depot). Während der übrige Organismus freyer wird, entspinnt sich in einem einzelnen Organe ein stärkerer Conflict, und man sagt, indem man diese erhöhte Lebensthätigkeit mit Unrecht aus bloß materiellem Gesichtspunkte betrachtet, Congestion nach einem Theile.



1) Erhöhte Thätigkeit der Secretions- und Excretionsorgane, verstärkte Ausleerung. Es werden aber hier ausgeleert 1) Stoffe, welche ursprünglich als Schädlichkeiten gewirkt und die Krankheit veranlaßt hatten, 2) Stoffe, welche durch Verminderung oder Unterdrückung der Excretionen zurückgehalten worden sind oder durch Abnormität des Bildungsprozesses sich erzeugt, und nun als secundäre Schädlichkeiten gewirkt haben. So wird also der Harn reichlicher, trübe, bekommt allmählich Wolke und Bodensatz; es bricht ein allgemeiner, warmer, mäßig dicker Schweiß hervor; oder es entsteht Erbrechen, Diarrhoe, Salivation, Verstärkung des Auswurfes, der Milchabsonderung, der Schleimabsonderung, je nach dem nun diese Secretionsorgane gelitten haben, oder durch ihre erhöhte Thätigkeit ein Stoff ausgeleert werden kann, der abnorm überwiegend gewesen ist. Diese kritischen Ausleerungen sind übrigens durchaus nicht die Hauptsache bey der Genesung, sondern vielmehr Zeichen und Folgen der erwachenden allgemeinen Wirksamkeit der organischen Kraft.

Quellmalz, resp. Thilo, de evacuationum criticarum vicissitudine. Lipsiae 1750. 4.

2) Es entstehen Hämorrhagieen, indem die Disproportion im Blutsysteme örtlich wird und der Blutandrang die denselben beschränkenden Kräfte überwindet.

3) Es tritt Eiterung ein; es bildet sich eine neue, abnorme, jedoch indifferente, milde Flüssigkeit, nachdem zuvor differente reizende Flüssigkeiten vorhanden gewesen sind; so entsteht bey allgemeiner Disproportion zwischen Nerven und Blutgefäßen örtliche Entzündung und Eiterung, oder ein kritischer Abscess.



4) Hautauschläge bilden sich, indem die allgemeine Disproportion auf das Hautorgan sich lagert, hier eine neue Bildung hervor geht, welche ein Analogon zur Entzündung und Eiterung abgibt, und wodurch auch zum Theil der ursprüngliche Krankheitsstoff ausgeleert wird.

5) Es erfolgt Brand, und die Reproduction cessirt in einem Theile gänzlich, während nach dem Antagonismus an der lebendigen Grenze des Abgestorbenen ein um so regeres Leben und eine kräftigere Vegetation erwacht.

§. 552.

6) *Naturheilung bey Verlust an organischer Substanz.*

Verloren gegangene organische Substanz ersetzt sich durch einen Prozeß, welchen man Regeneration nennt, und wobey das organische Prinzip als ein Streben nach Einheit in der Bildung sich äußert, so wie es bey allgemeinen Störungen der Erregung als Streben nach Einheit in der organischen Erregung sich wirksam zeigt. Die Regeneration wird vermittelt durch erhöhte Lebensthätigkeit und einen gelinde entzündlichen Zustand in angrenzenden Theilen. Am leichtesten und vollkommensten erzeugen sich die Theile, welche auf der niedrigsten Stufe der Organisation stehen, namentlich Zellgewebe und zellgewebige Organe, Membranen, Haut, Gefäße, Knochen, Nägel, Haare, Sehnen, doch keine Knorpel. Wahre Nerven substanz und Hirnmasse erzeugt sich nicht, sondern nur eine, dem Ansehen nach ihnen etwas ähnliche, gelbliche Substanz; eben so wenig regeneriren sich Muskelfasern. Die sich regenerirende organische Substanz erscheint aber in weichen Theilen als rothe Wärzchen, oder Granulationen, die



man mit Unrecht junges Fleisch nennt, und welche aus Zellgewebe mit Blutgefäßen bestehen; die Ausfüllung der Lücke in einem organischen Theile durch dichtes Zellgewebe wird die Narbe (cicatrix) genannt. Auf ähnliche Weise entsteht neue Knochen-Substanz, welche Callus genannt wird. — Theile, in welchen eine Regeneration nicht mehr möglich ist, werden abgestoßen, und die belebten Grenzen zeigen ein um so regeres Leben: dieses Abstoßen nennt man Abblätterung (Exfoliatio).

Benzoët Diff. de modo, quo natura solutum redintegrat. Lugd. Bat. 1763. 4.

Otto Hahn Commentarius de regeneratione partium mollium in vulnere. Gotting. 1787. 4.

Just. Arnemann Versuch über die Regeneration an lebenden Thieren. Göttingen 1787. 8.

Esper de incarnatione vulnerum. Erlang. 1793. 4.

Stöller von den wirkenden Naturkräften bey Verletzungen des menschlichen Körpers. (In Loders Journale für Chirurgie, I. Band, I. Stück.)

Westhofen über die Heilung der Wunden. Mainz 1797. 8.

§. 553.

β) *Verschlimmerung.*

Wo die nächste Ursache der Krankheit zu groß, die Schädlichkeit zu heftig, die Anlage zu stark, das organische Prinzip zu unwirksam ist, nimmt die Krankheit so ab, daß das Leben dadurch gefährdet wird. Besonders findet dies bey den Krankheiten Statt, welche man bösartige nennt, wo die Kräfte des Organismus gleich in den ersten Stadien sehr darnieder liegen, wo die Symptome einander widersprechen, wo kein regelmässiger Typus Statt findet, keine Neigung zur Krisis bemerkbar ist. So wird



die Krisis verhindert durch Schwäche der Lebensthätigkeit, oder durch Ableitung derselben auf Organe, in welchen die Krisis nicht erfolgen kann. Eben so wird die Regeneration vermindert, oder artet in Atterorganisationen aus 1) durch zu heftige Erregung, durch örtliche Reitzung oder allgemeine Erregung durch Leidenschaften, Bewegungen u. s. w., 2) durch zu schwache Thätigkeit des organischen Prinzips, allgemeine Schwäche, Diätfehler, oder Ableitung der bildenden Kraft nach andern Theilen, z. B. während der Schwangerschaft.

Stahl, resp. Curaeus, de acrisia in febribus. Hal. 1707. 4.

Schröder, resp. Browe, de coctionis atque criseos in febribus impedimentis. Gotting. 1768. 4.

Mai, resp. Müller, crisiū salutarium impedimenta. Heidelberg. 1786. 4.

### §. 554.

#### e) *A u s g a n g.*

Das fünfte Stadium der Krankheit begreift den Ausgang oder das Ende (*τελος*). Es sind aber hier vier Fälle möglich: es erfolgt entweder Gesundheit, oder Rückkehr derselben Krankheit, oder Übergang in eine andere Krankheit, oder endlich der Tod.

### §. 555.

#### a) *Reconvalescenz.*

Reconvalescenz oder Wiedergenesung ist die allmähliche Rückkehr der vollkommenen Kraft und der vollen Harmonie der Functionen: sie ist die umgekehrte Opportunität. Es findet sich aber im Anfange dieses Stadiums noch Mangel an Kraft so wohl, als an organischer Materie, theils weil durch die disharmonische Erregung ein zu großer Verlust verursacht



worden, theils weil die Reproduction beschränkt gewesen ist. Daher findet sich noch eine Geneigtheit, von Schädlichkeiten afficirt zu werden oder Anlage zu Krankheiten, welche erst allmählich sich verliert.

Delius de convalescentia vera et spuria. Erlangae 1773. 4.

F. Bidischini de reconvalescentia. Viennae 1783.

Malfatti über die Reconvalescenz (im Wiener Taschenbuche für die Gesundheit).

§. 556.

β) *Recidiv.*

Vermöge der Geneigtheit zu Aufnahme von Schädlichkeiten kann nun in diesem Stadium dieselbe Krankheit wiederkehren oder ein Rückfall, oder Recidiv, erfolgen, so daß also dieses Stadium wieder zur Opportunität wird, worauf die Krankheit wieder die vorigen Stadien durchläuft.

Sawas Diff. exhibens generalem redicivarum considerationem. Halae 1763. 4.

Brodhag de morbis recurrentibus generatim. Halae 1774. 4.

P. Willermoz morborum recidivorum disquisitio. Montpelii 1788. 4.

§. 557.

γ) *Metaschematismus.*

Da die alten Schriftsteller überhaupt den Ausdruck Metaschematismus in verschiedenen Bedeutungen nahmen, so setzen wir fest, daß darunter zu verstehen sey der Übergang in eine andere Krankheit: es hört nämlich die bisherige Krankheit auf, und unmittelbar darauf folgt eine neue, welche jedoch nicht zufällig ist, sondern mit ersterer in Causalzusammenhange steht. Es sind aber drey Fälle möglich, die hier eintretende Umwandlung kann nämlich sich



beziehen auf die nächste Ursache, oder auf die Symptome, oder auf den Sitz der Krankheit.

J. C. Hebenstreit de metachematismo morborum. Lips. 1747. 4.

Lorry de praecipuorum morborum mutationibus et conversionibus. Paris. 1784. 8. — Deutsch, Leipzig 1785. 8.

§. 558.

a) *Diadoche.*

Bey der Diadoche entsteht wirklich eine neue Krankheit, welche durch die erstere veranlaßt worden ist. Meisten Theils besteht sie darin, daß die heftige Erregung sich erschöpft hat, und die exaltirte Reizbarkeit in Stumpfheit übergegangen ist, daß z. B. auf Manie Stupidität folgt, oder daß die vorhergehende Abnormität des Bildungsprozesses eine neue herbey geführt hat, z. B. Lungenentzündung, Lungen-eiterung. Es bleiben dabey die Functionen des während der ersten Krankheit leidenden Theils gestört, und auf diese Weise bleibt die Krankheitsform sich ziemlich gleich, während die nächste Ursache verändert ist.

§. 559.

b) *Metaptosis.*

Die Metaptosis besteht darin, daß die Krankheit neue Symptome bekommt; es ändert sich hier mehr die Form derselben, als ihr Wesen; die Abnormität steigt auf einen höheren oder geringeren Grad, oder sie verbreitet sich über neue Theile, z. B. wenn das dreytägige Wechselheber in ein eintägiges übergeht, oder wenn zur Brustwasserflucht Ödem der Füße hinzu kommt.



§. 560.

c) *Metaſtaſis.*

Das Weſen der Verſetzung oder Metaſtaſis im Allgemeinen beſteht darin, daß eine organiſche Thätigkeit in einem Theile aufhört, und nun in einem ganz andern Organe erfolgt; alſo, auf Krankheit bezogen, iſt die Metaſtaſis eine Veränderung des Sitzes der Krankheit. Sie iſt demnach ein Pendant zur kritiſchen Ablagerung (§. 551): ſo wie bey dieſer die allgemeine Affection in eine örtliche übergeht, ſo geht bey der Metaſtaſe eine örtliche Abnormität in eine andere örtliche über.

Schroeder, reſp. Lohr, de febrilibus metaſtaſibus. Gotting. 1769. 4.

Baldinger, reſp. Schlegel, de metaſtaſi in morbis. Jenae 1771. 4.

Sprengel; reſp. Joſeph, de metaſtaſi, inprimis lactea. Halae 1792. 4.

Reil über die Kriſen. (Im Journal der Erfindungen, Theorien und Widerſprüche. VII. Stück, S. 55.)

Brandis Verſuch über die Metaſtaſen. Hannover 1798. 8.

Witſchel de metaſtaſibus inprimis lacteis. Lipſ. 1798. 4.

Ideler, in Hufelands Journal der prakt. Arzeneykunde. XI. Band, 1. Stück, S. 55-103.)

§. 561.

*Modalität der Metaſtaſe.*

Die Metaſtaſe äußert ſich dadurch, daß eine Thätigkeit oder eine Materie an der einen Stelle verſchwindet, und an einer andern Stelle dieſelbe, oder doch eine ähnliche Thätigkeit oder Materie ſich zeigt. Auch dieſe Erſcheinung iſt nur durch Vereinigung der dynamiſchen und materiellen Anſicht gehörig zu



erklären, indem jede einzelne für sich zu große Schwierigkeiten hat.

1) Nach dem Gesetze des Antagonismus äußert sich die Lebensthätigkeit, nachdem sie in dem einen Organe plötzlich unterdrückt worden ist, um so lebhafter in einem andern Organe, welches mit dem ersteren in genauer Beziehung steht. So vertritt also das andere die Stelle des ersteren, und wird deshalb ein vicariirendes Organ genannt. Es folgen also dynamisch nach den Gesetzen des Antagonismus auf Unterdrückung einer Erregung oder Secretion in einem Organe vicariirende Thätigkeiten, welche in ähnlicher Erregung oder in ähnlicher Secretion in andern Organen bestehen. Die vicariirende Thätigkeit findet aber Statt, entweder nur in einem andern Punkte desselben Systems, z. B. der Blutgefäße, Saugadern, Nerven u. s. w., oder in andern Organen, welche mit dem vorher afficirten in genauer Beziehung stehen; sie vicariiren für die Haut, die Nieren, und die ausdünstenden Gefäße des Darmkanals und Zellgewebes; für die Milchgefäße die serösen Gefäße im Uterus, Peritonäum, und Zellgewebe; für die Leber das Schleimnetz der Haut; für die Nieren die ausdünstenden Gefäße der Haut oder des Zellgewebes, für die Speicheldrüsen das Pankreas u. s. w. Dafs hier nicht durchaus materieller Übergang von einer Stelle zur andern diese Erscheinungen begründet, erhellet daraus, dafs die Metastase auch in Krankheiten Statt findet, wo ein Krankheitsstoff, wenigstens als ursachliches Moment der Krankheit, nicht erwiesen, selbst nicht denkbar ist, z. B. in Entzündungen, reinen Nervenkrankheiten u. s. w.

2) Aber es ist auch die Metastase wirklich materiell, und besteht in der Bewegung einer Materie von



einer Stelle zur andern, denn *a*) die Metastase hat oft einen qualitativen Charakter: nicht allgemein erhöhte Thätigkeit des primär afficirten Organs, sondern einzig die Wiederherstellung derselben Secretion, die in ihm unterdrückt worden ist, (z. B. eines Hautausschlages) hebt das metastatische Leiden; *b*) wir sehen oft in dem Organe, wohin die Metastase geschieht, nicht diejenige erhöhte Thätigkeit voran gehen, welche die Bedingung zu gewissen Secretionen ist, es entstehen z. B. nach Unterdrückung von Abscessen Anhäufungen von Eiter in andern Stellen, ohne daß in diesen eine Entzündung Statt gefunden hat. — Solche materielle Verletzungen können 1) bisweilen durch das Zellgewebe vermittelt werden, welches auch fremde feste Körper fortzieht, und an eine andere Stelle bringt. Die Gegner dieser Meinung wenden ein: *a*) „die Metastase könnte dann nicht so schnell erfolgen, weil das Zellgewebe die festen Körper nur langsam bewegt;“ dafür wird aber auch zur Bewegung fester Körper mehr Gewalt erfordert, und Infiltration von Flüssigkeiten im Zellgewebe erfolgt schnell. — *b*) „Warum setzt sich die bewegte Materie gerade in einer Stelle des Zellgewebes fest?“ Weil diese gerade am schlaffsten ist, die wenigste Selbstthätigkeit hat, und daher weniger als die andern Theile des Zellgewebes zur Fortbewegung mitwirken kann. — In andern Fällen kann die Metastase vermindert werden, durch Einfangung eines Stoffes in die Lymphgefäße, Einführung in die Venen, Circulation durch Herz und Arterien, und Absetzung aus den letztern. Man wendet hiergegen ein, *a*) „der abnorme Stoff müßte beym Durchgange durch die Lymphdrüsen umgewandelt und assimilirt werden;“ umgewandelt wird er allerdings auch, und daher ist der metastatische Stoff dem primären nur ähnlich, nie ganz gleich; auch kann er



bisweilen assimilirt werden, und dann entsteht keine Metastase: daß er aber für immer assimilirt werden müßte, ist unerwiesen, und selbst undenklich, indem die organische Thätigkeit in den Saugaderdrüsen nicht immer denselben Grad von Kraft haben kann; b) „der Krankheitsstoff könnte den langen Weg nicht „in so kurzer Zeit durchlaufen, in welcher wir die „Metastase bisweilen erfolgen sehen;“ allein es kann die Einsaugung eines Stoffes schon früher begonnen haben, ehe das Verschwinden desselben äußerlich wahrnehmbar ist; und übrigens ist es leichter zu begreifen, wie binnen kurzer Zeit eine gebildete Flüssigkeit von einem Organe auf ein anderes geführt werden, als wie ein Organ einen ganz neuen, seiner Natur ganz fremden, Bildungsprozeß vollenden könne. c) „Man fand den metastatischen Stoff nicht im „Blute;“ allein kann man wol läugnen, daß der Eiter, welcher bey der Lungeneiterung bey vollkommener Integrität der Nieren mit dem Harne ausgeleert wird, durch Einsaugung dem Blute beygemischt, und in den Nieren wieder abgesetzt worden ist? Und hat man denn hier schon Eiter im Blute gefunden? Unsere Fortschritte in der Anthrochemie sind noch zu geringe, als daß wir auf diesen Einwurf großen Werth legen sollten.

§. 562.

*Beschaffenheit der metastatischen Flüssigkeit.*

Der metastatische Stoff ist dem primären ähnlich, jedoch nicht durchaus gleich; so unterscheidet sich der Eiter in einem metastatischen Absceß von dem in dem primären, so ist die Flüssigkeit im Unterleibe bey Milchversetzungen der Milch ähnlich, in Ansehen und Gehalts an Eyweißstoff, jedoch ohne Milch-



zucker und ohne Butter. Diese Verschiedenheit rührt her theils von der verschiedenen Natur des vicariirenden Organs, welche nothwendig auch eine Modification der Secretion nach sich ziehen muß; theils von der Einwirkung der Bildungsprozesse in den Theilen, durch welche der wandernde Krankheitsstoff bewegt wird.

§. 563.

*Wirkung der Metastase.*

Durch die vicariirende Thätigkeit oder durch die Absetzung eines abnormen Stoffes wird die eigenthümliche Function des metastatischen Organs gestört. Wenn demnach das ursprünglich leidende Organ für den Organismus sehr wichtig, das vicariirende und metastatische hingegen minder wichtig ist, so ist die Metastase erspriesslich, wenn sie z. B. von den Centralpunkten des Gefäßsystems auf die Extremitäten dieses Systems geht, oder vom Gehirne auf einzelne Nervenzweige. Geht aber die Metastase von den minder wichtigen auf wichtigere Organe, so ist sie nachtheilig, z. B. von den Brüsten auf das Gehirn, von der Haut auf die Retina.

§. 564.

δ) T o d.

Der Tod ist Vernichtung der organischen Wechselwirkung, so wie der organischen Form und Mischung: letzteres ist die Folge des ersteren. Diese Vernichtung der organischen Wechselwirkung aber, welche die Aufhebung der organischen Form und Mischung nach sich zieht, entsteht 1) von Erschöpfung der organischen Wirksamkeit, durch zu heftigen Conflict, 2) von zu schwacher Reizung, und von Mangel an den zum Leben nothwendigen Reizen, namentlich



von Stillstande der Erregung in den für das Leben wichtigsten Organen, welche als der nothwendigste Lebensreiz auf den Organismus wirkt; dieser Stillstand wird aber hervor gebracht, entweder durch Mangel an äusseren Reitzen, oder durch Erschöpfung der organischen Wirkfamkeit durch zu starke Reitze, oder durch mechanische oder chemische Verhinderung der Functionen eines solchen Organs. Es kann übrigens der Tod auf beiden Wegen, eben so wohl ohne vorher gegangene Krankheit, als nach einer solchen, eintreten.

§. 565.

a) *Partieller Tod.*

Der Tod eines einzelnen Theils, während der übrige Organismus lebt, ist Brand (Gangraena und Sphacelus). Er charakterisirt sich durch eintretende Unempfindlichkeit und Zersetzung: jedoch ist letztere noch qualitativ verschieden von der nach dem allgemeinen Tode erfolgenden Zersetzung, indem auf den einzelnen abgestorbenen Theil das angrenzende Lebendige noch einwirkt.

C. G. Neumann Abhandlung von dem Brande. (In den Abhandlungen der K. K. mediz. chirurg. Josephsakademie zu Wien. II. Band, S. 1-208.)

K. Hömly Abhandlung von dem Brande der weichen und harten Theile. Göttingen 1800. 8.

§. 566.

b) *Allgemeiner Tod.*

Der allgemeine Tod hebt gemeiniglich in einem der drey Centralorgane, dem Gehirne, den Lungen, oder dem Herzen, an, und erfolgt also durch Apoplexie (§. 382), oder Asphyxie (§. 397), oder Synkope (§. 420). Zuerst erlischt das Bewusstseyn, hierauf die



Reizbarkeit im Automatischen des Organismus, und endlich tritt eine chemische Auflösung der organischen Substanz ein.

C. Himly *Commentatio mortis historiam, causas et signa sistens.* Gottingae 1794. 4.

Sal. Anschel *thanatologia, s. in mortis naturam, causas, genera et species et diagnosis disquisitiones.* Gotting. 1795. 4.

Conr. Ge. Ontyd *de morte et varia moriendi ratione.* Lugd. Bat. 1797. 8. — Londini 1799. — Ontyd *theoret. prakt. Untersuchungen über die Ursache des Todes.* Aus dem Engl. von Eichwedel. Erfurt 1802. 8.



## D r u c k f e h l e r.

Seite 4. Zeile 18. statt: ist, durch lies: ist durch — S. 6. Z. 33. ft. dessen die l. dafs diese — ebend. Z. 21. ft. und als l. und, als. — S. 10. Z. 21. statt: und durchaus lies: und man durchaus. — ebend. Z. 7. schauung die l. schauung, die — S. 14. Z. 14. statt: Martecii lies: C. Barterii. — ebend. Z. 23. ft. Raschiz l. Raschig — S. 15. Z. 29. ft. ist, in l. ist in. — S. 22. Z. 14. ft. Thätigkeit l. Thätigkeiten — S. 23. Z. 33. ft. die l. sie. — S. 24. Z. 22. ft. ausdrückt l. ausdrückt. — S. 30. Z. 26. ft. nehmen, mit l. nehmen mit. — S. 35. Z. 24. ft. die qualitativen l. die qualitative. — S. 40. Z. 21. ft. eine l. keine. — S. 41. Z. 31. ft. starken l. starker. — S. 42. Z. 23. ft. dann l. denn. — ebend. Z. 24. in Einandergreifen l. Ineinandergreifen. — S. 48. Z. 12. ft. auszudrucken l. auszudrücken. — ebend. Z. 24. ft. welcher l. welche — S. 44. Z. 10. ft. Schmidt l. Schmid — ebend. Z. 34. ft. differenten l. differenter — S. 50. Z. 13. ft. Brown l. Brownen. — S. 53. Z. 5. Incitament l. äufsere Incitament. — S. 58. Z. 8. ft. dann l. denn. — S. 59. Z. 31. ft. fanden l. finden. — S. 73. Z. 33. ft. chemischen l. dynamischen. — S. 75. Z. 35. ft. ein langsamer l. einen langsamen. — S. 81. Z. 22. ft. Adipocive l. Adipocire. — S. 90. Z. 8. ft. der l. deren — S. 91. Z. 30. ft. festen l. weichen. — S. 94. Z. 18. ft. Wildbret l. Wildpret. — S. 95. Z. 8. ft. reitzen l. neigen. — S. 109. Z. 19. ft. dasjenige l. das. — S. 110. Z. 10. ft. der Cohärenz l. derselben. — S. 111. Z. 7. ft. Lücken l. Lücke. — S. 112. Z. 26. ft. festen l. harten. — S. 117. Z. 19. mittelbare l. mittelbar. — S. 120. Z. 4. ft. nur l. nun. — ebend. Z. 9. ft. Wafferdarme l. Mastdarme. — S. 121. Z. 10. ft. den l. dem. — S. 128. Z. 10. ft. Wasser l. Massen. — S. 137. Z. 29. ft. ihren l. ihre. — S. 138. Z. 3. ft. sich finden l. sich hier finden. — S. 142. Z. 11. ft. desselben l. derselben. — ebend. Z. 23. ft. abnorm l. abnorme. — ebend. Z. 27. ft. ; l. , — S. 145. Z. 8. ft. dann l. denn. — S. 154. Z. 34. ft. und fühlt l. und er fühlt. — S. 156. Z. 22. ft. bewußt l. bewußt wird. — S. 160. Z. 15. statt: angeschauete lies: angeschaute. — S. 165. Z. 32. ft. Gefäßsystems der l. Gefäßsystems, der — S. 168. Z. 22. ft. Geistes, verbunden l. Geistes verbunden — S. 170. Z. 3. kalter l. kalten — ebend. Z. 12. ft. von einer zukünftigen l. für eine zukünftige. — S. 171. Z. 30. ft. desselben l. derselben. — ebend. Z. 34. ft. und l. der. — S. 172. Z. 4. ft. find Störung, l. find Störung — S. 174. Z. 17 fg. ft. über l. ist über — S. 176. Z. 26. ft. nach mit l. nach, mit — S. 181. Z. 7. ft. Dummheit, überwiegende Trägheit l. Dummheit, Trägheit — S. 186. Z. 8 fg. ft. werden l. wird. — S. 188. Z. 15. ft. den l. der. — S. 189. Z. 13. ft. Überwicht l. Übergewicht — S. 190. Z. 14. ft. nur l. nun. — S. 199. Z. 17. ft. tragen l. an sich tragen. — S. 205. Z. 32. ft. Faserstoffe l. Faserstoff. — ebend. Z. 33. ft. Brennstoffe l. Brennstoff. — S. 206. Z. 7. ft. entstehen l. entsteht.











