

Bibliothèque numérique

medic@

**Herz, Marcus. Versuch über den
Schwindel : in der Vossischen
Buchhandlung**

Berlin, 1791.

Cote : 83287



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?83287>

MARCUS HERZ,

d. A. D. Arztes am Lazareth der jüdischen Gemeinde zu Berlin, K. Pr. Prof. der
Philosophie, Hochf. Waldeckf. Hofraths und Leibarztes,

VERSUCH
über den
SCHWINDEL.

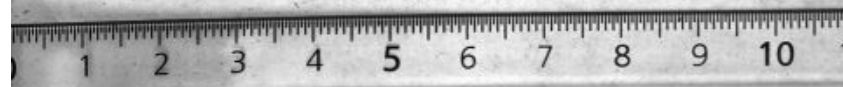
*Quamquam igitur multa sint, ad ipsas artes proprie non pertinentia, tamen
earum adjuvant, excitando artificis ingenium. Itaque ista quoque
rerum contemplatio, quamvis non faciat medicum, aptiorem tamen medi-
cine reddit. CELSUS.*

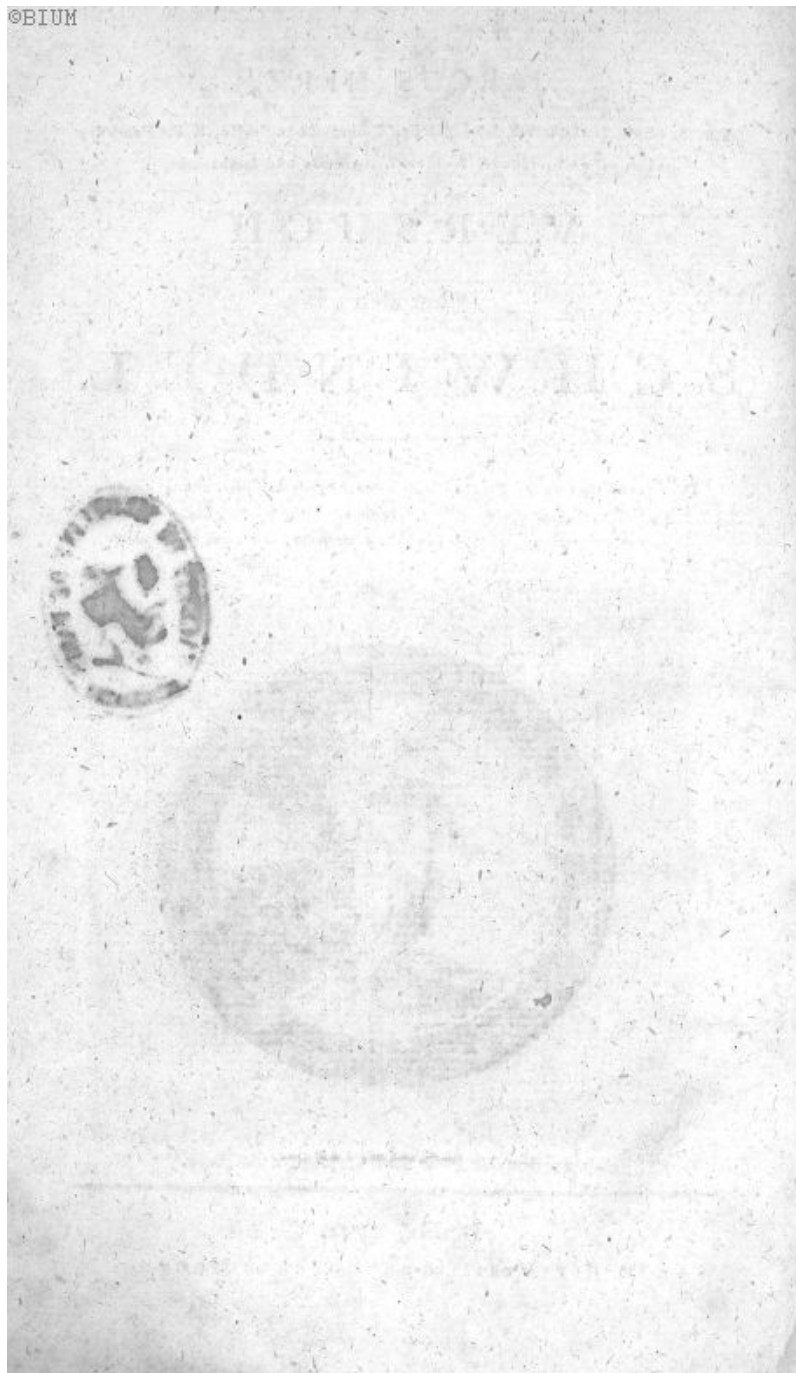


83287

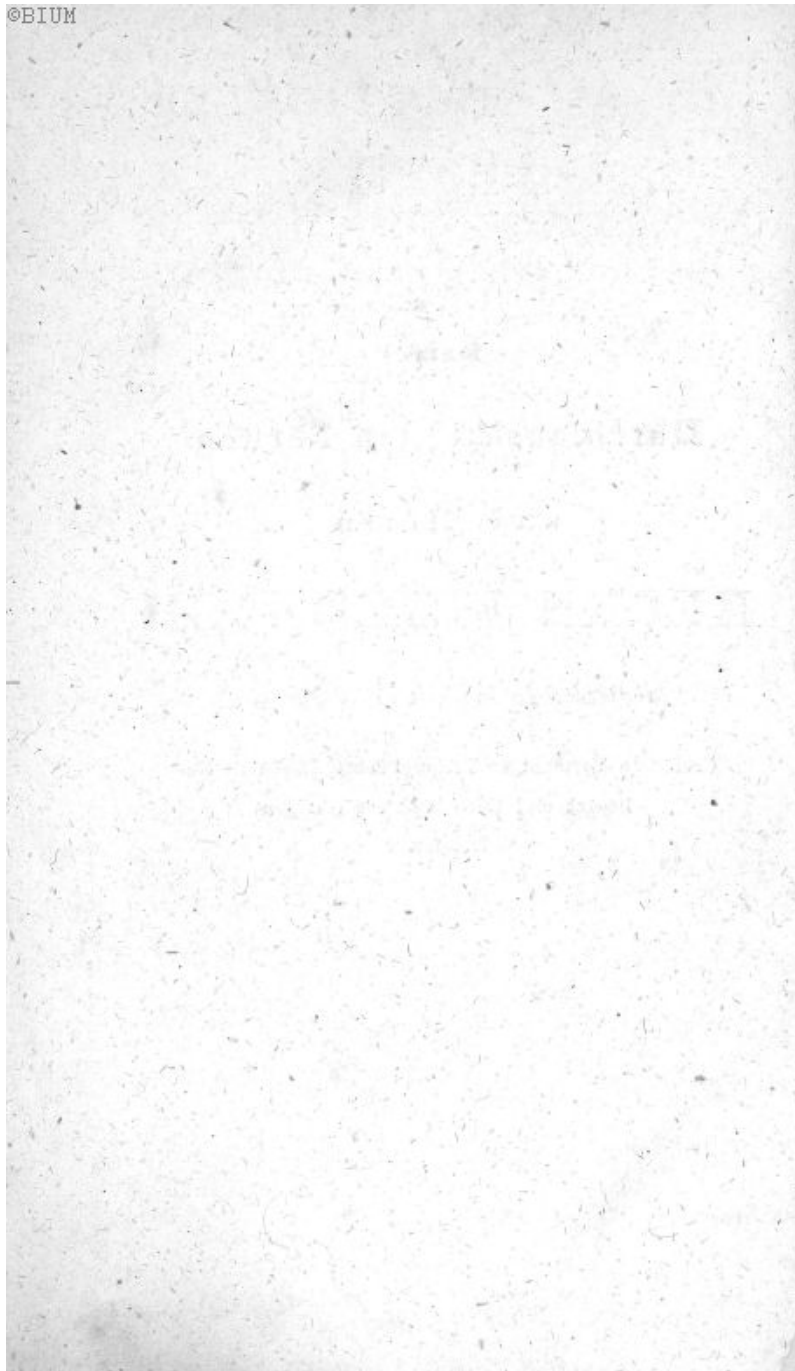
Zweyte umgeänderte und vermehrte Auflage.

Berlin, 1791.
in der Voffischen Buchhandlung.





Dem
Durchlauchtigsten Fürsten
und Herrn
HERRN FRIEDRICH
regierendem Fürsten in Waldeck,
Grafen zu Pyrmont und Rappoltstein, Herrn zu Ho-
henack und Geroldseck am Wäffgen
&c. &c.



DURCHLAUCHTIGSTER
FÜRST,
GNÄDIGSTER FÜRST UND
HERR,

Das gnädige Zutrauen, welches
Ew. Hochfürstl. Durchlaucht mir
öffentlich zu bezeigen geruhet
haben, hat von zu vielen Seiten
auf mich gewirkt, als dafs es
nicht bey jedem wichtigen und
guten Werke, das ich unter-

nehme, meine Kräfte anspornen und meinen Eifer vervielfachen sollte. Aufmunterung von einem Fürsten, den fein Geist, fein Herz, fein Edelmuth, seine Erhabenheit über Vorurtheile der Fürstlichen Hoheit würdig machen würden, wenn nicht schon die Geburt sie ihm ertheilt hätte, kann auch dem Uneitelsten unmöglich anders als schmeichelfest seyn: und auch nur unter diesen Umständen kann den denkenden Menschen der Beyfall eines Großen großer Beyfall dünken.

Ich glaube daher *Ewr. Hochfürstl. Durchlaucht* den grössten Theil folgender medicinisch-philosophischen Schrift im eigentlichen Sinne zueignen zu können; da das mühsame Unternehmen ihrer Ausarbeitung, bey meinen vielen vom Wege der Spekulation so weit abliegenden praktischen Geschäften, durch *Dero* gnädigstes aufforderndes Zutrauen mir nicht wenig erleichtert worden ist,

Wie glücklich würde ich mich schätzen, wenn *Ew. Hochfürstl. Durchlaucht* gegenwärtigen

Auffatz, der nur für eine kleine
ausgefuchte Klasse von Lesern
abgefaßt ist, *Höchst*dero Auf-
merksamkeit nicht ganz unwür-
dig fänden!

Ich ersterbe mit der tiefsten
Ehrfurcht

Ewr. Hochfürstl. Durchlaucht

Berlin,
den 20. Januar 1786.

unterthänigster gehorfamster

Marcus Herz.

VORBERICHT

ZUR ZWEYTEN AUFLAGE.

Dieser Versuch erschien zuerst im Jahre 1786; und gerade die vortheilhafte Aufmerksamkeit, welche er damals auf sich zog, hat die meinige auf seine mannichfaltigen Lücken erregt und mich zu einer beynahe völligen Umarbeitung desselben bestimmt. Wenn die Stimme des Publikums im *Nachdruck* ihrer Entscheidung, wie ein Hebräischer Weiser sagt, der Stimme der *Allmacht* gleicht; so gleicht sie in der *Art* ihrer Entscheidung der Stimme der *Allgüte*. Mit Nachsicht gegen mancherley Gebrechen schätzt sie ein Ganzes wegen einiger Vollkommen-

a 5

heit die es hat. Aber eben diese Nachsicht muß einen jeden, die Wahrheit und sein Werk liebenden, Schriftsteller aufmuntern, sich ihrer immer weniger bedürftig zu machen.

Die Hauptveränderungen, die ich, außerdem, daß ich die Form gänzlich umgeschaffen, mit gegenwärtigem Versuche vorgenommen habe, bestehen in Zusätzen von wichtigen psychologischen Beobachtungen, die sich zur Bestätigung mancher Sätze durchgängig zerstreuet finden; ferner, in der ausführlicheren Entwicklung verschiedener Lehren, die ich in der ersten Ausgabe nur berührte, wohin vorzüglich die Lehre von den *materiellen Ideen* gehört; und endlich in der vollständigeren Bearbeitung des dritten und vierten Hauptstückes von den Urfachen und der Heilart des Schwindels. Diese

ZUR ZWEYTEN AUFLAGE. XI

letzte hat mich auf eine besondere ätiologische Untersuchung geleitet, welche eine neue vielleicht nicht unfruchtbare Eintheilung der Krankheitsursachen betrifft. Ueber den Werth derselben erwarte ich das Urtheil meiner philosophischen ächten Nebenkünstler, für welche allein die ganze Schrift und besonders das dritte Hauptstück abgefaßt ist.

Im vierten Hauptstücke habe ich mich bey der Kur des Schwindels länger verweilt, als es bey der ersten Ausgabe dieser Schrift in meinem Plane lag. Damals hielt ich es für überflüssig, *denen* Aerzten, die ich mir als meine Leser gedacht hatte, jenen Schulbrey, der in allen Compendien und so genannten praktischen Systemen schon bis zum Ekel vorgesetzt wird, von neuem aufzutischen. Die Anweisung zum eigentlichen überall so leicht erlernbaren Kuriren einer Krankheit

XII VORBERICHT ZUR ZWEYTEN AUFLAGE.

dünkte mich etwas Entbehrliches, nachdem ich ihr Wesen und ihre mannichfaltigen Ursachen (aus welchen ihre Behandlungsart sich von selbst ergiebt) so umständlich auseinander gesetzt hatte. Und, die Wahrheit zu gestehen, es dünkt mich noch eben so; aber ich konnte das innige Bemitleiden einiger gutmüthigen Recensenten und Doctoren, die es so herzlich bedauerten, daß ich meine wenigen Talente nicht auf das bloße Kurirwerk verwende, nicht ganz ruhig ertragen, und habe daher, so viel ich vermochte, ihrem Verlangen Genüge zu leisten gesucht.

INHALT.

Erstes Hauptstück.

Einleitung

Seite 1

Nothwendige Kultur der Seelenlehre in der Arzneykunnſt — Verbindung der Seele mit jedem Theile des Körpers, und vorzüglich mit den Nerven — In Krankheiten aller Arten kann man durch künstliche Seelenveränderungen vielen Nutzen ſtiften — Beyſpiele von Heilung körperlicher Uebel durch Gemüthsbewegungen — Ein ſehr merkwürdiges von der Heilung eines auszehrenden Fiebers durch Ankündigung des Todes — Eine Beobachtung des Verfaſſers bey Gelegenheit ſeiner eignen Krankheit, welche den wichtigen Einfluß der Ideen auf die Kriſis darthut — Urfache, warum es uns bis jetzt ſeltner gelingt, den Körper durch die Seele, als dieſe durch jenen zu heilen — Das Studium der Psychologie iſt ein Theil der Naturlehre, nicht der Metaphyſik — Was die Philoſophie iſt — Unbillige Verachtung derſelben bey dem groſſen Haufen der Aerzte — Die menschliche Seele iſt ſo gut ein Gegenſtand der Phyſik, wie der Körper, und gründliche Kenntniß derſelben dem Arzte unentbehrlich — Krankheiten können ihren Urfprung in der Seele, im Körper, und in beyden zugleich haben — Zu der letzten Art gehört der *Schwindel*, deſſen Weſen bisher nicht ſorgfältig genug auseinandergeſetzt worden iſt.

Erster Abschnitt

Seite 37

Das Wesen der menschlichen Seele besteht in Vorstellungen — Unterschied zwischen *Vorstellen* und *sich vorstellen* — Vorstellen ist in der Seele nichts Leidendes, sondern ein thätiges Principium — Verschiedener Grad der Thätigkeit und Lebhaftigkeit der Vorstellungen in der Seele.

Zweyter Abschnitt

Seite 45

Verhalten der Seele bey einer Reihe von Vorstellungen — Zu schnelle und zu langsame Folge derselben auf einander — *Weile* — Unterschied der *Weile* von der *Verweilung* — Ein zur Klarheit der Vorstellungen erforderliches bestimmtes Maafs der Weile.

Dritter Abschnitt

Seite 50

Verschiedenes Maafs der zur vollkommenen Klarheit der Vorstellungen erforderlichen *Weile* — Verschiedenheit derselben nach der absoluten Beschaffenheit der Vorstellungen — bey angenehmen und unangenehmen Vorstellungen — Vergleichung verschiedener Sinnesvorstellungen in Rücksicht auf ihre erforderliche Weile.

Vierter Abschnitt

Seite 61

Verschiedenheit der *Weile* zwischen den Vorstellungen, welche von ihren verschiedenen Verhältnissen gegen einander abhängt — *Erstens* das Verhältniss der *Einerleyheit* und *Verschiedenheit* — Begriff der *Fertigkeit* — Was Anstrengung der Vorstellungskraft heisst?

Fünfter Abschnitt

Seite 63

Das zweyte Verhältniss der Vorstellungen unter einander: *Aehnlichkeit* und *Abflechung* — Verschiedene Lebhaftigkeit der *ähnlichen* und *abflechenden* Vorstellungen — Muthmaassliche Erklärung einiger psychologischen Erschei-

nungen aus dieser Verschiedenheit — Nothwendige Unterscheidung der Lebhaftigkeit und der leichten Falschheit der Vorstellungen — Erläuterung der Bedingungen, unter welchen *Aehnlichkeit* und *Absteckung* Gefallen erregen — Einfluss der *Aehnlichkeit* und *Absteckung* auf das Gefühl der Seele von eigenem Glück und Unglück.

Sechster Abschnitt

Seite 85

Drittes Verhältniß der Vorstellungen gegen einander: *Ordnung* und *Unordnung* — *Viertes* Verhältniß derselben gegen die Seele: *Seltenheit*, *Neuheit* und *Gewohnlichkeit* — Eine wichtige Bemerkung über den Einfluss der Gewohnheit auf den Gang der Ideen.

Siebenter Abschnitt

Seite 93

Fünfte Relation der Vorstellungen gegen einander: Das *Causalverhältniß* — Zwiefacher Grund von dem Einflusse desselben auf den Fortgang der Seele — Anhänglichkeit der Seele am Causalverhältniß, und auffallende Richtung, welche dadurch den Gemüthsbewegungen ertheilt wird — Erklärung einiger merkwürdigen psychologischen Erscheinungen — Ursprung vieler Vorurtheile aus der Anhänglichkeit am Vernunftgebrauche — Einfluss der Wichtigkeit und Menge der Ursachen auf die Empfindung — Verschiedenheit des Ganges der Seele vom Grunde zur Folge, und von der Folge zum Grunde — Eine daraus folgende psychologische Erscheinung, die *Hume* falsch erklärt — Irrige Verwechselung der Begriffe von *Grund* und *Folge* mit den Begriffen von *früher* und *später* in der Zeit, und eine daraus erklärbare Menge von Erscheinungen in der Seele.

Achter Abschnitt

Seite 115

Anwendung der Lehre von dem verschiedenen Fortgange der Seele zwischen *gegebenen* Vorstellungen auf ihren

Fortgang zwischen *nicht gegebenen* — Alle Verwandtschaftsarten der Vorstellungen sind Ableitungen der einzigen, der *Einerleyheit* und *Verschiedenheit* — Das ganze Affociationsgesetz ist kein oberstes in der Seele, sondern beruhet auf dem Gesetze der Fertigkeit — Wiederholung und nähere Erläuterung der bisher vorgetragenen Lehre von der *Weile* — Verschiedenheit in der Erwerbung einer Fertigkeit bey körperlichen Bewegungen und bey Vorstellungen.

Neunter Abschnitt

Seite 127

Einfluß der verschiedenen absoluten Beschaffenheit des Subjektes auf den Gang der Vorstellungen — Verschiedenheit der körperlichen Fertigkeiten unter den Menschen und leichte Erklärung derselben — Schwierigere Erklärung dieser Verschiedenheit bey den Seelenfertigkeiten — Sie muß von den mit der Seelenwirkung nothwendig verbundenen Gehirnveränderungen hergeleitet werden — Zwey merkwürdige Krankheitsgeschichten — Abhängigkeit der Gehirnveränderung und der *Weile* von dem Umlaufe des Blutes — Verschiedener Gang der Vorstellungen bey phlegmatischen und hitzigen Temperamenten — In der Jugend und im Alter — Gang der Vorstellungen bey verschiedenen Arten von Verrückung — Kurze Wiederholung der vorgetragenen Sätze.

Zweytes Hauptstück.

Erster Abschnitt

Seite 153

Zustand der Seele bey dem natürlichen Fortgange der Ideen — Der zu langsame Ideengang erregt *Langeweile* — *Langeweile* eine mächtige Triebfeder zur Verzweiflung — Beyspiele von *Langeweile* erregenden Gegenständen — Welche Menschen, welches Temperament, Alter,

Alter, Geschlecht und Volk der *Langenweile* mehr oder weniger unterworfen ist? — Einfluß der Laune und der Gemüthsbewegungen auf die Empfindung der *Langenweile*.

Zweyter Abschnitt

Seite 173

Der widernatürlich schnelle Fortgang der Ideen erregt Schwindel — Eigenthümlicher Charakter des Schwindels — Erklärung und allgemeine Sätze über die Natur des Schwindels.

Dritter Abschnitt

Seite 180

Symptome des Schwindels — *Boerhaave's* Meynung von der Natur des Schwindels — Meynung des *Willis* — *Zakutus* — *Platers* — *Ettmüllers* — Allgemeine Falschheit in allen diesen Erklärungsarten.

Vierter Abschnitt

Seite 199

Widerlegung der angeführten Erklärungen von dem Schwindel aus der analogischen Bewegung der Lebensgeister.

Fünfter Abschnitt

Seite 208

Irriger Grund der mechanischen Erklärungsart der Seelenveränderungen aus analogischen körperlichen: die Verwechslung der *Grundeigenschaften* mit den *abgeleiteten* — Auseinandersetzung beyder Arten — Die vernachlässigte Unterscheidung beyder führt zum Materialismus oder in die unauflösbarste Verwirrung — Daraus entspringende falsche Idee von der *bildlichen Anschauung* der Eindrücke in der Seele — Ein neuer scharffinniger

Arzt, der einst diese Idee hatte und noch nicht ganz davon zurückgekommen ist — Irrige Vorstellung von dem gegenwärtigen Vorrath der dunkeln *Begriffe* in der Seele und der *materiellen Ideen* im Gehirn — Art wie nach des Verfassers System beydes gedacht werden muß — Beydes läuft auf erworbene *Fertigkeiten* hinaus — *Platner* nimmt den Begriff der *Fertigkeit* nicht in dem reinsten Sinn, wie der Verfasser — Scheinbare Schwierigkeit bey dem Sehen — Zwischen den Kraftäusserungen der Seele und des Körpers findet keine Analogie Statt, und der Uebergang beyder Wirkungen in einander liegt außer den Gränzen menschlicher Einsicht.

Sechster Abschnitt

Seite 255

Erklärung des Symptoms, daß ruhende Gegenstände bey dem Schwindel so erscheinen, als wären sie in einer Kreishewegung — Die Seele verwechelt unter gewissen Umständen die verschiedenen Ursachen einer Wirkung — desgleichen Veränderungen die von innern Ursachen entstanden sind, mit Wirkungen äußerer Gegenstände — Daraus erklärare psychologische Erscheinungen.

Siebenter Abschnitt

Seite 264

Erklärung des Saufens als Symptom des Schwindels — Ursachen, warum die Seele den zu schnellen Fortgang der Vorstellungen leichter für eine Folge von sichtbaren als von ~~hörbaren~~ Eindrücken hält — Erklärung des Doppelsehens und der Erscheinung falscher Farben bey dem Schwindel — Ursachen, warum der Sinnentzug bey der zu schnellen Folge der Ideen sich nur auf die höheren Sinne erstreckt — Verschiedenheit der Erinnerungsfähig-

keit in Ansehung der Vorstellungen verschiedener Sinne
— Diese beruhet auf dem verschiedenen Interesse dieser
Vorstellungen — Erklärung einer psychologischen Er-
scheinung.

Achter Abschnitt

Seite 276

Erklärung des *Erbrechens*, *Ekels*, der *Furcht zu fallen*,
des *wirklichen Fallens* und der übrigen Symptome des
Schwindels.

Drittes Hauptstück.

Erster Abschnitt

Seite 283

Entwicklung der allgemeinen Eintheilung der Krank-
heitsursachen in *wirkende*, *prädisponirende*, *nächste* und
gelegentliche — Eintheilung der gelegentlichen in *wir-
kende* und *disponirende* — Eintheilung der Krankheiten
in verschiedene Klassen nach der verschiedenen Beschaf-
fenheit ihrer gelegentlichen Ursachen, in wie fern sie
innere oder *äußere* sind — Wichtigkeit dieser Einthei-
lung in Absicht auf die verschiedene Behandlungsart der
Krankheiten, und auf die Erklärung ihrer Erscheinun-
gen — Bestätigendes Beyspiel von den Pocken.

Zweyter Abschnitt

Seite 315

Disponirende Ursache des Schwindels — Sie ist ursprüng-
lich in der Seele oder im Körper — Im ersten Falle be-
steht sie in einer natürlichen langen Weile — Im letz-

ten Falle, *erstlich* in einer natürlichen langsamen Absonderung des Nervenastes; *zweytens* in einer grossen Empfindlichkeit und Schwache des Nervensystems; *drittens* in einer zu starken Anhäufung des Blutes im Kopfe.

Dritter Abschnitt

Seite 323

Gelegentliche disponirende Ursachen des Schwindels — *Innere und äussere* — Zu jenen gehören *erstlich* das *Alter*, *zweytens* das *Geschlecht* — Zu diesen, *erstlich* die *vermehrte Reizbarkeit* der Nerven, *zweytens* die *Vollblütigkeit*.

Vierter Abschnitt

Seite 332

Eintheilung der gelegentlichen wirkenden Ursachen in *physische* und *psychische* — in *idiopathische* und *consensuelle* — Zu *jenen* gehören Verletzungen des Kopfes, Vollblütigkeit, Inanition, Schärpen verschiedener Art — Zu *diesen*, widernatürliche Beschaffenheit der ersten Wege, der Eingeweide des Unterleibes, flüchtige durch den Geruch oder das Verschlucken wirkende Reizarten.

Fünfter Abschnitt

Seite 343

Psychische gelegentliche wirkende Ursachen — *Erstens*, die Anschauung einer Kreisbewegung — Schwierigkeit in der Erklärung des Schwindels aus dieser Ursache — *Willis*, *Zakutus*, *Platers*, *Ettmüllers*, *Hofmanns* und *Sauvagens* falsche Erklärungsart — Die Erklärung des V. aus der mit der Kreisbewegung verbundenen schnellen Abwechselung der Vorstellungen — Schwindel durch das

Rückwärtsfahren — *Zweytens*, die Wahrnehmung einer schnellen Folge von Tönen — Warum die niedrigen Sinne die *physische*, aber nie die *psychische* Ursache des Schwindels ausmachen? — *Drittens*, Gemüthsbewegungen, besonders die Furcht zu fallen — Gemüthszustand bey der Furcht, und daraus erklärbare psychologische Erscheinungen — Die übrigen Gemüthsbewegungen erregen den Schwindel durch unmittelbare Wirkung auf den Körper, und gehören zur Klasse der physischen Ursachen.

Viertes Hauptstück.

Erster Abschnitt

Seite 375.

Auseinanderfetzung der Begriffe: *vollständige* und *unvollständige*, *gründliche* und *Scheinkur* überhaupt — Erläuterndes Beyspiel von der Kur des Schlagflusses — Fälle, wo das Beharren auf die gründliche Kur höchst kunstwidrig ist — Besonderer Fall, wo man sich an die Scheinkur halten muß, wenn nemlich die erste wirkende Ursache nicht mehr gegenwärtig ist — Dieses findet sich häufig bey den Nervenkrankheiten — Die Nerven sind nachgiebiger gegen die Gewohnheit, als jeder andere Theil des Körpers — Selbst im gefunden Zustande — Unsere Heilart bey den Nervenkrankheiten ist größtentheils empirisch und palliativ — Beweis aus der Art und Weise der Anwendung der Nervenmittel — Sie sind aber auch einer gründlichen Kur fähig.

Zweyter Abschnitt

Seite 397

Auseinanderfetzung der Umstände, unter welchen der Schwindel einer vollständigen gründlichen Kur fähig ist

— Systematische Eintheilung des Schwindels nach Verschiedenheit seiner wirkenden Ursache, und dessen verschiedene Kurart.

Dritter Abschnitt

Seite 428

Bedürfnis der empirischen Kurart des Schwindels — Mangel an eigentlichen Specificis wider den Schwindel — Einige Schein-Specifica, die im Grunde rationelle Mittel sind — Kur des idiopathischen Schwindels — *Gegenreize* — *Ableitungen* — *Erschlaffungen* — *Stärkung* und *Alteration* — Unter den innerlichen empirischen Mitteln kennt der Verfasser keine bessere, als den *Baldrian* und den *Pyrmonter Brunnen* — Erfahrung von der guten Wirkung des letztern, wenn er mit laulicher Milch getrunken wird — *Schluss*.

Erstes

ERSTES HAUPTSTÜCK.

EINLEITUNG.

Nothwendige Kultur der Seelenlehre in der Arzneykunst — Verbindung der Seele mit jedem Theile des Körpers, und vorzüglich mit den Nerven — In Krankheiten aller Arten kann man durch künstliche Seelenveränderungen vielen Nutzen stiften — Beyspiele von Heilung körperlicher Uebel durch Gemüthsbewegungen — Ein sehr merkwürdiges von der Heilung eines auszehrenden Fiebers durch Ankündigung des Todes — Eine Beobachtung des Verfassers bey Gelegenheit seiner eigenen Krankheit, welche den wichtigen Einfluss der Ideen auf die Krisis darthut — Ursache, warum es uns bis jetzt seltner gelingt, den Körper durch die Seele, als diese durch jenen zu heilen — Das Studium der Psychologie ist dem Arzte nicht unerheblicher, als das Studium mancher andern Hülfswissenschaft — Die empirische Psychologie ist ein Theil der Naturlehre, nicht der Metaphysik — Was die Philosophie ist. — Unbillige Verachtung derselben bey dem grossen Haufen der Aerzte — Die menschliche Seele ist so gut ein Gegenstand der Physik, wie der Körper, und gründliche Kenntniss derselben dem Arzte unentbehrlich — Krankheiten können ihren Ursprung in der Seele, im Körper, und in beyden zugleich haben — Zu der letzten Art gehört der Schwindel, dessen Wesen bisher nicht sorgfältig genug auseinander gesetzt worden ist.

A

1. Haupt-
stück.

Die Arzneykunst hat zu unsern Zeiten un-
streitig einen merklich hohen Grad von Voll-
kommenheit erreicht. Dennoch ist eine Seite
an ihr, von welcher ihre sehr nöthige Kul-
tur vorzüglich vernachlässigt wird; nemlich
die, wo sie an die Seelenlehre gränzt. Wenn
irgend zwey Gegenstände in gegenseitiger
Verbindung stehen und ihre Veränderungen
einander wechselsweise mittheilen, so sind es
Seele und Körper. Der Wohlstand des einen
kann nie ohne die Gesundheit des andern
Statt finden; so wie immer der widernatür-
liche Zustand eines jeden von ihnen, wenn
nicht die Folge, doch die Ursache von der
Widernatürlichkeit des andern ist. Wollen
wir die Seelenkrankheiten heben, welche eine
so grofse Strecke in dem Gebiete der Kunst
einnehmen: so müssen wir unsere Zuflucht
zu den Veränderungen des Körpers nehmen,
von dessen Zustande sie gewöhnlich abhan-
gen; und ob wir gleich die meisten körper-
lichen Uebel ohne Rücksicht auf die Seele
blofs durch mechanische Mittel heilen: so
zeigen doch Vernunft und Erfahrung, dafs

es nicht wenige Fälle giebt, in welchen man ^{Einleitung:} wider Unordnungen des Körpers schlechterdings nichts ausrichten kann, wenn man seine Kur nicht zunächst auf die Seele richtet.

Am augenscheinlichsten ist dieß letztere der Fall bey den sogenannten *Nervenkrankheiten*. Zwar steht die Seele mit jedem, festen oder flüssigen, Theilchen des Körpers in genauer Verbindung *); zwar sind die Erfahrungen hinlänglich bekannt, daß Gemüthsbewegungen den Blutumlauf, im Ganzen so wohl, als in einzelnen Theilen, verstärken oder schwächen, die Absonderungen und Ausleerungen vermehren oder vermindern, die Beschaffenheit und Gestalt der Säfte und der festen Theile und sogar die Farbe der Haare

A 2

*) *Ipsa denique Mens ac Corpus, res plurimorum judicii natura dissimillimae, quando in unum coeunt hominem, nexu tam arcto intimoque sociantur, ut in sese invicem penetrasse, et, si Chemicorum more hic loqui licet, se mutuo veluti solvisse diceret: ita, dum vita viget, ubique Mens est, Corpus est; Mens, ubi Corpus; neq. ulla fere hominis particula indicari potest, in qua non una et Mentis et Corporis aliquid, atque adeo utriusque mixtura, animadvertatur. GAUBII sermones de regimine mentis quod Medicorum est. P. 2.*

1. Haupt-
stück.

verändern: allein ihre unmittelbare Verknüpfung findet doch bloß mit den Nerven Statt. Nur vermittelt dieser erstreckt sich ihr Einfluß auf alle andere Theile, verliert sich aber, sobald jene aufgehoben wird; denn wenn der Nerve zwischen dem Gehirne und einem entfernten Theile zerschnitten oder unterbunden ist, so ist alles Mittheilen der Veränderungen zwischen diesem und der Seele gänzlich unterbrochen. Daher gelingt es uns nicht selten, Krankheiten, die unmittelbar in den Nerven erscheinen und gemeinlich unter dem Namen *Krämpfe* bekannt sind, durch künstliche Veränderungen in der Seele zu heben, indem wir in ihr neue Gemüthsbewegungen zu erregen oder gegenwärtige zu besänftigen, die Aufmerksamkeit auf gewisse Gegenstände zu heften oder von ihnen abzulenken, manche Vorstellungen zu erhalten, und andere zu verdunkeln suchen. Eben so, und zwar noch häufiger, gelingt es uns, die Heilung eigentlicher Seelenkrankheiten, des *Wahnfinnes*, *Aberwitzes*, der *Schweremuth*, *Schlaffucht*, *Schlaflosigkeit*, *Gedächtnißschwä-*

che u. f. w. dadurch zu bewirken, daß wir ^{Einleitung.} körperliche Mittel auf die Nerven anwenden, und bald einen Gegenstand, der sie in ihrer Verrichtung hindert, aus dem Wege räumen, bald einen neuen Reiz in ihnen erregen, oder auch sie gegen einen bereits vorhandenen abstumpfen.

Wenn man nun bedenkt, wie wenige Krankheiten, hitzige so wohl als langwierige, es giebt, in denen die Nerven, wenn sie auch nicht immer die Ursache derselben enthalten, nicht wenigstens symptomatisch mit leiden und den Zustand des Kranken erschweren; so ist schon im voraus zu vermuthen, daß man in Krankheiten aller Art durch künstliche Seelenveränderungen, wenn man sie gehörig und den Zufällen angemessen zu erregen versteht, sehr vielen Nutzen schaffen, wo nicht gar zuweilen die ganze Kur vollenden könne: und die auffallenden Beyspiele in den Schriften der Aerzte, daß der Zufall durch Gemüthsveränderungen die Heilung solcher körperlichen Uebel zu Stande gebracht, die ganz und gar nicht zu den eigentlichen Nerven-

1. Haupt-
stück.

krankheiten gehören, bestätigen diese Vermuthung vollkommen. *Mead* erzählt von einer Frauensperson, die nach verschiedenen langwierigen Krankheiten in eine mit einem heftigen Marasmus der Glieder verbundene Bauchwasserfucht verfiel, wider welche man alle Mittel vergebens anwandte, daß sie plötzlich wahnsinnig ward, und darauf ihr Körper wieder Kräfte erhielt, der Umfang des Unterleibes abnahm, sie wieder Arzneymittel vertragen konnte und nach einigen Monaten Gesundheit und Vernunft wieder erlangte. Eben so erzählt er von einer andern Frauensperson, daß sie nach einem Blutspeyen ein auszehrendes Fieber mit eitrichtem Auswurfe, erschöpfenden Schweißsen und allen Anzeigen eines nahen Todes bekam. Sie fing an, um das Heil ihrer Seele bekümmert zu werden; ihre Einbildungskraft stellte ihr die schrecklichsten Bilder der zukünftigen Strafen vor; sie wurde wahnsinnig: sogleich ließen alle Zufälle nach, und man hielt sie für völlig geheilt. Aber so wie der Wahnsinn abnahm, stellte sich das Fieber mit allen Zufällen wieder ein. —

Pechlin sah einen betagten Mann, der eine mit Einleitung: einem schleichenden Fieber verbundene Gelbsucht hatte. Sie widerstand allen Heilungsarten, ward aber durch plötzliche Freude über die Geburt eines Sohnes sehr schnell gehoben. — *Conring* wurde durch das Vergnügen sich mit *Meibom* zu unterreden, von einem dreytägigen Fieber befreiet — Von den Heilkräften des *Zorns* giebt es die merkwürdigsten Erfahrungen. Man hat durch denselben Gicht und Lähmungen, viertägige und langwierige Fieber heilen sehen, und der weise *Hippokrates* rieth einer Frau, die sich zur Zeit einer Theurung durch die Nahrung von schlechten Hülsenfrüchten Schmerzen in dem Knie und grose Schwäche in den Unterschenkeln zugezogen hatte, sich zu erzürnen. Der *Schrecken* heilt, wie *Tiffot* und mehrere gesehen haben, Wechselfieber, und die *Furcht* soll ehemals in Curland ein sehr gebräuchliches Mittel gegen dreytägige Fieber gewesen seyn. Durch den Schrecken ist eine verrenkte Schulter und ein veralteter Bruch, desgleichen eine Lähmung die vierzig Jahre gedauert hatte, ge-

v. Haupt-
stück.

heilt worden; und *Smellie* bemerkt, daß die Furcht bey Geburten zuweilen allen Schmerz wegnehme. Bey der Einnahme von *Sardes*, erzählt *Herodot*, ging ein gewisser Perfer auf den ihm unbekannten *Krösus* los, und war eben im Begrif, ihn zu tödten. Sein sprachloser Sohn schrie, als er die Gefahr seines Vaters sah, auf einmal überlaut: *Soldat, tödte den Krösus nicht!* Diese Worte waren die ersten, welche er in seinem Leben aussprach, und er behielt von diesem Augenblick an den Gebrauch seiner Sprachwerkzeuge auf immer. In dem hiesigen Charitéhaufe befand sich, eines chronischen Auschlages wegen, ein Mädchen, das bereits vor einem Jahre nach einem heftigen Schrecken eine plötzliche Hemmung des monatlichen Flusses erlitten, und die Sprache gänzlich verlohren hatte. Es verließ, von einem natürlichen Bedürfnisse getrieben, um Mitternacht die Stube, erschrak im Vorhaus über ein Gespenst-Bild seiner Phantasie, rief aus vollem Halbe um Hülfe, und erlangte auf der Stelle wieder die geläufigste Sprache. Diesen Vorfall erzählte mir

das Mädchen selbst den Tag nachher in Ge- Einleitung.
genwart des Herrn Professors *Selle* und des
pensionirten Charité - Chirurgus Herrn *Loh-*
meyer, welcher dessen Wahrheit bestätigte. —
Das *Lachen* ist von sehr guter Wirkung auf
die Lungen und auf die Verdauungswerk-
zeuge. Es hat oft Uebelkeiten, Magen-
schmerzen und Koliken gehoben, die kein
anderes Mittel heilen konnte, und es ist über-
haupt, weil es die Thätigkeit der Muskeln
und die Geschwindigkeit des Blutumlaufs ver-
mehrt, von vortreflichem Einflusse auf die
ganze thierische Maschine. *Tiffot* hat sich der
Erregung desselben durch den Kitzel sehr oft
mit gutem Erfolge bey blaffen, magern und
schwachen Kindern bedient, um die bevor-
stehende englische Krankheit zu verhüten.
Zuweilen, sagt er, „find zehn bis zwölf mit
„dieser Uebung hingebachte Tage hinrei-
„chend, die Gesichtsbildung der Kinder sehr
„merklich zu ändern; sie erhalten mehr Farbe,
„und sehen belebter und stärker aus *).“ Man
hat übrigens noch viele merkwürdige Erfah-

A 3

*) Von den Nerven. §. 137.

1. Haupt-
stück. rungen, daß durch ein plötzliches Lachen die schwierigsten Entbindungen leicht von stat-
ten gegangen, Lungen- und Lebergeschwüre sich geöffnet und ihren Eiter ergossen, und Sterbende wieder ins Leben zurückgekehrt sind. Doch ich mag mich bei den auffallen-
den Beyspielen, wo der Zufall hartnäckige und gefährliche Krankheiten, durch Ge-
müthsbewegungen gehoben hat, nicht länger verweilen; in des großen *Tiffots* vortrefflichem Werke *über die Nerven*, aus dem verschie-
dene der oben angeführten Fälle entlehnt sind, findet man ihrer eine große Menge ge-
sammelt und mit wahren philosophischen Scharf-
finne beleuchtet und beurtheilt. Ich glaube, daß es keinen Arzt von einigem Be-
obachtungsgeiste an täglicher Erfahrung von dem großen Einflusse fehlen kann, welchen angenehme oder unangenehme, fixirte oder zerstreute Vorstellungen auf das Absonde-
rungs- und Ausleerungsgeschäft des Körpers, und vorzüglich auf die Oekonomie des Un-
terleibes haben.

Die willkürlich so wohl als unwillkühr- Einleitung.
 lich auf einen Gegenstand geheftete Aufmerk-
 samkeit unterdrückt oft das Gefühl des heftig-
 sten Schmerzes, und mit diesem das Fieber
 und dessen übrige widernatürliche Folgen.
 Man weiß, daß ein Italiänischer Missethäter,
 der durch die grausamste Folter nicht zum
 Geständniß gebracht werden konnte, und
 sie ohne die geringste Verzückung aushielt,
 während derselben immer rief: *io ti veddo!*
 Er ward frey gesprochen. Als man ihn nach
 der Bedeutung seines Ausrufs fragte, antwor-
 tete er: *Der Galgen.* Die lebhafte An-
 schauung dieser schrecklichen Folge seines
 Geständnisses erstumpfte in ihm allen Schmerz.
 — Die wüthendsten Martern der Migräne
 verlieren sich, wie ich aus eigener Erfahrung
 weiß, oft unvermerkt während einer inter-
 essanten Unterhaltung mit einem Freunde,
 welche die Aufmerksamkeit leicht und sanft
 beschäftigt, ohne sie anzustrengen; da hin-
 gegen von der einen Seite eine zu starke An-
 strengung derselben, und von der andern der
 völlige Mangel eines sie erregenden Gegen-

1. Haupt-
stück.

standes, die eigentliche Quelle der *langen Weile*, eben diese Krankheit in einem beträchtlichen Grade hervorbringt. — Auf Reisen, wo zum Theil beständig abwechselnde neue Gegenstände die Aufmerksamkeit des Menschen von seinem eigenen Zustande abwenden, zum Theil das Erkranken mit so vieler Beschwerlichkeit in der Vorstellung erscheint, wird man in der That selten krank. Geringe Widernatürlichkeiten des Körpers, die den empfindlichen Menschen, wenn er zu Hause wäre, über den Haufen würfen, werden unterwegs kaum von ihm bemerkt und verschwinden oft wirklich ohne alle nachtheilige Folgen, wiewohl sie zuweilen auch mit desto größerer Wuth hervorbrechen, sobald er vom Wagen steigt. — Es ist erstaunlich, wie viel die Seele über den mit ihr so heterogen scheinenden Körper vermag. Sie kann es bis zur Herrschaft über die unwillkürlichsten seiner Bewegungen und Bedürfnisse bringen. Man weiß, daß während wichtiger Geistesbeschäftigungen das stärkste Purgirmittel seine Wirkung verliert, und man

kann durch festen kraftvollen Voratz nicht Einleitung.
nur Krankheitsgefühle unterdrücken, sondern
zuweilen auch Krankheiten aus dem Wege
räumen. Ich sehe täglich mit Verwunderung,
wie gemeine, minder verzärtelte Personen es
sich vornehmen, Anwandlungen von einem
Fieber zu trotzen, sich, nach ihrem Ausdrücke,
nicht gefangen zu geben, und wie oft es ih-
nen wirklich gelingt, das Fieber zurück zu
weisen und sich aufrecht zu erhalten. Sie
hätten unfehlbar dessen regelmässigen Fort-
gang erdulden müssen, wenn sie im Anfange
nachegeben hätten!

Und doch ist die willkürlich gelenkte
Aufmerksamkeit bey weitem nicht von fol-
chem Einfluß auf den körperlichen Zustand,
wie die durch heftige Gemüthsbewegungen
hin und her gerissene. In der ungestümsten
aller Leidenschaften, in der auflodernden Be-
gierde nach Rache, in welcher der Mensch
sich, so zu sagen, seiner Ichheit entäussert und
mit seinem ganzen Wesen in den Gegenstand
der Rache hineinwüthet, bleiben die schreck-
lichsten Schmerzen ungefühlt, die gefährlich-

1. Haupt-
stück. sten Zerrüttungen des Körpers unbemerkt, und während des Taumels auch ohne nachtheilige Folgen. Am auffallendsten, aber nicht minder wahr ist es, daß in diesem Gemüths- zustande selbst der Tod zuweilen auf eine Zeitlang zurückgehalten wird. Man hat Bey- spiele, daß Helden mit zerfchmetterten Gliedern, gefährlichen Wunden und tödtlichen Verblutungen, ohne ihren Zustand zu merken, den Kampf fortgesetzt und erst zu Ende der Schlacht sich haben verbinden lassen, oder auch hingefallen und gestorben sind. *Muley Moluck* nahm, da er bereits in den letzten Zügen war, noch seine Kräfte zusammen, besiegte seinen Feind, rettete seinen Kindern den Thron, und starb *). Ich habe einen

*) Man erlaube mir die Geschichte dieses überrömischen Heldenmuthes aus dem Engl. Zuschauer B. 5. hier ab- zuschreiben: Als der König von Portugall, *Don Sebastian*, in das Land des Kaisers von Marokko, *Muley Moluck*, eingefallen war, um ihn vom Throne zu stürzen und seinem Neffen die Krone aufzusetzen, lag *Moluck* an einer tödtlichen Krankheit nieder, von welcher er wußte, daß sie unheilbar sey. Gleichwohl bereitete er sich zum Empfang eines so furchtbaren Feindes. Er war wirklich so todtkrank, daß er nicht einmal den Tag, an

Mann gekannt, der an einem bösartigen Gal-
 lenfieber starb, und dessen bereits auf den Lippen schwebender Geist noch vier und
 zwanzig Stunden länger bloß dadurch zurück
 gehalten ward, daß eine Freundin ihm alle
 Viertelstunden ins Ohr rief: sein Feind, mit
 dem er kurz vor der Krankheit einen hefti-

Einleitung.

welchem das letzte entscheidende Treffen geliefert ward, zu Ende zu leben erwartete. Da er aber wußte, was für gefährliche Folgen es für seine Kinder und sein Volk haben würde, wenn er eher stirbe, als er den Krieg geendigt hätte: so gab er seinen Generalen Befehl, wenn er während des Treffens sterben sollte, seinen Tod vor der Armee zu verbergen, und noch immer zu der Sänfte, worin er sich tragen ließ, hinzureiten, als ob sie, wie gewöhnlich, seine Befehle erhielten. Ehe nun die Schlacht anfang, ließ er sich in einer offenen Sänfte durch alle Glieder der Armee, wie sie in Schlachtordnung aufmarschirt stand, herumtragen, und ermunterte sie, für Religion und Vaterland tapfer zu fechten. Da hernach die Seinigen zu weichen anfangen, sprang er, ob er gleich fast schon in den letzten Zügen lag, aus der Sänfte, brachte sein Heer in Ordnung, und führte es zu einem neuen Angriff an, der sich denn mit einem vollkommenen Siege über seine Feinde endigte. Kaum hatte er seine Leute zum Schlagen gebracht, als er sich, ganz erschöpft, wieder in seine Sänfte tragen ließ. Hier legte er den Finger auf den Mund, um den umstehenden Generalen anzudeuten, daß sie schweigen sollten, und verschied einige Augenblicke darauf in dieser Stellung.

1. Haupt- gen Streit gehabt, sey seines Amtes entsetzt
stück. worden.

Der zwischen Furcht und Hoffnung schwankende Zustand der Seele ist von der widrigsten Wirkung auf den Körper, die zuweilen bloß dadurch gehoben und in eine heilsame verwandelt wird, daß man den Kranken jeder guten Aussicht beraubt und ihm alle Hoffnung benimmt. Das sichere Unglück schlägt das Gemüth nieder, und bringt es mit der Zeit zur Ruhe; das zweifelhafte erhält es in einem rastlosen Wanken und einer dem Körper höchst verderblichen Lebhaftigkeit. Davon sah ich einst in meiner Praxis ein merkwürdiges Beyspiel, das ich hier anführen will, wiewohl ich mir dessen ausführlichere Beschreibung auf eine andere Gelegenheit vorbehalte. Ich hatte einen jungen sehr lebhaften Mann an einem Lungengeschwür zu heilen, das bereits mit einem anhaltenden heftigen Fieber, aussetzendem Pulse und eitrichtem Auswurfe verbunden war. Mit aller angewandten Mühe konnte ich meinen Endzweck, die Fieberbe-

wegun-

wegungen um Etwas zu mildern, doch nicht Einleitung. erreichen. Ich merkte endlich, daß sie vorzüglich von der Unruhe lebhaft unterhalten wurden, in welche die Gemüthschwankungen zwischen der tröstlichen Hoffnung, die ich als Mensch und Arzt dem Kranken machte, von der einen Seite, und zwischen seinem eigenen Gefühle der nagenden Krankheit, von der andern, ihn versetzten. Nun entschloß ich mich zu einem harten Mittel, um ihn mit Gewalt aus einem Zustande zu reißen, der ihn sicher binnen einigen Wochen aufgerieben haben würde. Eines Morgens kam ich zu ihm, da er eben einigen Freunden seine verzweiflungsvolle Verfassung vortobte, und kündigte ihm mit einer kalten ernsthaften Miene den gewissen Tod an. Ich habe bis vor einigen Tagen, sagte ich, noch immer geglaubt, der Krankheit eine günstigere Wendung geben zu können; aber leider, ist sie stärker als alle menschliche Kunst. Es ist nun so weit mit Ihnen gekommen, setzte ich hinzu, daß sie ohne allen Anschein von Rettung verloren sind. Die Säfte sind ganz

B

1. Haupt-
stück.

in Fäulniß übergegangen, die Lungen zereitert, und in dem Herzen hat sich ein fürchterlicher Polyp gebildet. Alle Hoffnung ist nun verschwunden; binnen zehn Tagen unterliegen Sie. Hierauf ermahnte ich ihn, sich als ein Weiser gefaßt zu machen, und den Vorschriften genau zu folgen, die ich ihm ertheilte und die bloß die Absicht hätten, ihm seinen Zustand erträglicher zu machen und den Uebergang zum Tode zu erleichtern. Diese ungewöhnliche Anrede eines Arztes und Freundes that sogleich die auffallendste Wirkung. Nach einigen ungestümen, aber natürlichen Aufregungen des Gemüths ward mein Kranker still, niedergeschlagen, traurig. Des Abends war der Puls regelmässi- ger, die Nacht ruhiger als eine der vorigen, und den folgenden Tag das Fieber gelin- der. So besserten sich, indeß der Kranke meine Verordnungen auf das strengste befolgte, und anhaltend auf Wiederherstellung resignirte, alle Umstände zusehends. Von Tage zu Tage wurde der Athem freyer, die fieber- haften Zufälle nahmen ab, die Kräfte zu,

verminderte sich der Auswurf. ^{Einleitung.} Nach drey Wochen war der Kranke hergestellt. Er hat seitdem verschiedene groſse Reiſen gemacht, und lebt noch jetzt nach einer anſehnlichen Reihe von Jahren in dem Genuſſe einer ziemlichen Geſundheit.

Es ereignet ſich ferner öfters, daſs in hitzigen Krankheiten eine einzige verdrüſſliche Idee ſich der Seele des Leidenden gegen ſeinen Willen aufdrängt und ihn unruhig und ſchlaflos erhält. Desgleichen kann ein einziger, weder von dem Arzte noch von den Anweſenden bemerkter Gegenſtand in dem Zimmer des Kranken auf deſſen Gemüth ſolche Wirkung thun, daſs er, indem er der kranken Phantaſie unter dem fürchterlichſten und ſchrecklichſten Bilde erſcheint, das Fieber vergrößert, Irreden hervorbringt und die erwünſchte Kriſis verzögert, oder gar die Wanderung des Krankheitsſtoffes nach einem edlern Theile hin verurſacht. Aus den vielen Beobachtungen, die ich hierüber anführen könnte, will ich eine einzige ausheben, die mir äufferſt wichtig iſt, ſo wohl, weil

1. Haupt-
stück.

ich sie an mir selbst gemacht, als weil ich in der That viel aus ihr gelernt habe. Vor einigen Jahren lag ich unter der Beforgung meines Freundes des berühmten *Selle* und noch mehrerer vortreflichen Aerzte an einem sehr bösartigen Fieber krank, während dessen ich fiebenzehn ganzer Tage schlaflos und in einem fast beständigen Irreden zubrachte. Ich hatte einige tödtliche Ohnmachten und einmal einen Anfall vom Tetano, aus welchem ich durch den Gebrauch des Weines wieder erweckt wurde. Aber aller Mühe und Sorgfalt meiner Aerzte ungeachtet, konnte das Fieber weder zu irgend einer Krisis, noch zum mindesten Nachlaß gebracht werden. Die ununterbrochene Lebhaftigkeit der Vorstellungen erhielt meinen Körper in beständiger Unruhe, und das Fieber immer auf demselben Grade. Am meisten quälte meine Phantasie mich mit dem herrschenden Gedanken, daß ich mich nicht in meinem Hause befände, sondern von meinen Feinden — und dafür hielt ich alle Anwesende — in den Straßen und überall an den unangenehmsten

Oertern als Kranker im Bette herumgeführt Einleitung.
würde. Das Zimmer worin ich lag, und
welches nicht mein gewöhnliches Schlafge-
mach war, hielt ich nicht für das meinige,
und bat daher beständig, man möchte mich,
zur Ueberzeugung daß ich wirklich zu Hause
sey, in das benachbarte bringen, wobei ich
zugleich versicherte, daß ich alsdann einschlaf-
fen und mich bessern würde; aber mein
Wunsch ward mir aus zu großer Bedenklich-
keit verweigert, und meine rastlose Einbil-
dung fuhr fort, mich mit den schrecklichsten
Bildern zu quälen. Endlich am siebenzehn-
ten Tage, da die Aerzte alle Hoffnung zu
meiner Genesung aufgaben und nichts mehr
verderben zu können dachten, willigten sie
darein, daß man mich mit dem Bette in die
andere Stube brächte. Kaum war ich einige
Minuten da, als alles in mir ruhig ward,
und ich in einen Schlaf verfiel, der acht Stun-
den anhielt, und während dessen ein Absatz
der Krankheitsmaterie in die Mundhöhle er-
folgte. Ich erwachte, und war genesen. —
Die ausführliche Geschichte dieser sehr merk-

1. Haupt-
rück.

würdigen Krankheit habe ich bereits anderwärts beschrieben *), und daselbst die wahrscheinlichen Entstehungsgründe meiner Phantafien und die Art ihres Ganges weitläufig aus einander gesetzt. Hier wollte ich nur so viel davon anführen, als nöthig ist, um anschaulich zu zeigen, von welchem erheblichen Einflusse der Zustand der Seele auf den Gang einer Krankheit ist, die keinesweges ihren Sitz unmittelbar in den Nerven hat, wenigstens nicht als eigentliche Nervenkrankheit erscheint; und wie sehr der Arzt bisweilen auf das Spiel der Vorstellungen Rücksicht nehmen muß, wenn er nicht alle seine körperliche Mittel vergeblich verschwenden will: denn ich bin noch bis jetzt überzeugt, dafs, wenn man mir meinen Wunsch, in das andere Zimmer gebracht zu werden, früher gewährt hätte, der allgemeine Krampf, der von der herrschenden unangenehmen Idee beständig genährt ward und die Natur in ihrer Geschäftigkeit die Krankheitsmaterie auszuwerfen so zu sagen band, früher gehoben seyn

*) Moritz Magazin zur Erfahrungsseelenkunde.

und das Fieber überhaupt zeitiger aufgehört Einleitung haben würde.

Es ist wohl der Mühe nicht ganz unwerth, zu untersuchen, woher es kommt, daß es uns bis jetzt noch immer eher gelingt, durch Veränderungen im Körper Seelenkrankheiten zu heilen, als umgekehrt durch vorsetzliche Veränderungen der Vorstellungen in der Seele den widernatürlichen Zustand des Körpers zu heben? So viel ist sicher, in der Verschiedenheit des Grades von Einfluß, den Seele und Körper auf einander haben, kann es nicht liegen; denn ihre Verknüpfung ist völlig wechselseitig, und folglich müssen ihre Veränderungen einander vollkommen entsprechend seyn; so wie sie es auch wirklich sind. Wenn der Zorn den Umlauf des Blutes beschleunigt, so bringt wiederum dessen schnellere Bewegung, so wie die Vollblütigkeit überhaupt, die Geneigtheit zum Zorne hervor. Durch Verminderung des Blutes oder durch temperirende Mittel können wir die Zornmüthigkeit heben; und durch Entfernung der Gegenstände des Zorns oder Befänftigung des Ge-

x. Haupt- müths das Blut in Ruhe setzen. Anhaltende
stück. Traurigkeit und Niedergeschlagenheit macht
das Blut dick, zähe und träge; und eben diese
Beschaffenheit des Blutes hat jenen Gemüths-
zustand zur Folge. Wir heben *diesen* durch
Verdünnung des Bluts und Verstärkung sei-
ner Thätigkeit auf die Gefäße; und *jene* durch
Zerstreuungen und Aufheiterung des Ge-
müths. — Die Neigung zum Erbrechen aus
Ueberfüllung des Magens erregt die Empfin-
dung des Ekels; der Ekel, der durch den
Anblick widriger Gegenstände entsteht, erregt
die Neigung zum Erbrechen. — Und so
giebt es der Fälle noch eine Menge, in wel-
chen wir uns der Gemüthsveränderungen mit
völliger Sicherheit und vielem Nutzen bedie-
nen könnten, um Ausleerungen und Abson-
derungen zu befördern oder zu hemmen, und
selbst die Beschaffenheit der festen und flüssi-
gen Theile zu verbessern. Allein die Hinder-
nisse bey dieser psychologischen Kurart laufen,
wie mich dünkt, auf folgende hinaus: *Erstlich*,
dass wir die Natur der Neigungen und Lei-
denschaften überhaupt, und den Grad ihres

Einflusses auf die körperlichen Veränderungen, der jedem individuellen Subjekt besonders eigen ist, nicht genau kennen; und *zweytens*, daß es, wenn wir Beydes auch kennen, uns an einem intensiven Maas und Gewichte fehlt, durch das wir den Grad jedes Affekts, dessen wir uns als Mittel bedienen wollten, genau bestimmen könnten, um weder eine zu starke noch eine ganz widrige Wirkung hervorzubringen. Es ist allerdings eine der wichtigsten Schwierigkeiten, daß wir diese moralischen Mittel nicht quentchen- oder granweise, wie die physischen, anzuwenden im Stande sind, und daß die Gemüthsbestandtheile, welche in Ansehung ihrer Bildung und Verbindung so sehr von Erziehung und andern nicht zu berechnenden Umständen abhängen, unter einzelnen Menschen weit verschiedenförmiger und abwechselnder sind, als die Bestandtheile des Körpers. Wir können daher überhaupt nur unabgemessene Alterationen erregen, die, zu stark oder zu schwach, in jedem einzelnen Falle vielleicht zu heftige, zu geringe oder völlig unvor-

1. Haupt-
stück.

hergesehene Wirkungen hervorbringen, und also dem vorgesetzten Endzweck sehr wenig entsprechen, wenn nicht gar widersprechen.

Aber so viel ergiebt sich doch aus dem Vorhergehenden, daß die Kenntniß der menschlichen Seele dem Arzt äußerst erheblich, und das Studium der Psychologie ihm eben so unentbehrlich und wohl noch unentbehrlicher seyn muß, als das Studium mancher andern Wissenschaft, die an das Gebiet der Kunst gränzt, und die wir zuweilen mit so vieler Emsigkeit bearbeiten. Daß ein Arzt der Kultur der Botanik und Chemie zu seiner Bildung nothwendig bedarf, ist eine ausgemachte Sache; und doch lehren diese Wissenschaften ihn bloß die Instrumente kennen, *durch* welche er wirkt; die Seelenlehre hingegen verschafft ihm, eben so wie die Anatomie, die Kenntniß eines Gegenstandes, *in* welchem er Veränderungen hervorzubringen hat, und *durch* welchen er sehr oft Veränderungen hervorbringen kann *). Gleich-

*) *Tamen si vero non adeo ad universum Hominem, sed ad Corpus modo humanum omnis ista curatio medica pro-*

wohl werden jene erwähnten Wissenschaften Einleitung. nicht nur oberflächlich, in so fern sie Hülfsdisciplinen der Heilkunst sind, erlernt, sondern nicht selten von den Aerzten bis auf einen solchen Grad betrieben, der weit außerhalb der Gränzen ihrer Kunst fällt, und auf welchem sie zwar Theile der *Naturlehre* überhaupt ausmachen, aber auf das eigentliche Ausübungsgeschäft gar keinen Einfluß haben. Hingegen ist es von der andern Seite

prie spectat; cum tamen spectet Corpus, quod animum sibi tam arte conjunctum habet, et quod prope nullo non tempore vi istius conjunctionis et agit in conjugem suum, et ab hoc vicissim afficitur: potest igitur Medicus cogitatione quidem illud ab animo abstrahere, atque seorsum contemplari, ut idearum compositione minus confundatur. At si in ipsa etiam artis suae exercitatione, ubi cum Homine, ut est, rem habet, omnem solum Corpori operam suam addixerit, nulla unquam Animi habitatione; nae saepiuscule in curando parum felix aut scopo suo prorsus excidet, aut partem tamen eorum, quae ad hunc pertinent, praetermittet. Inest enim in ista societate atque consensu, qui inter Hominis partes intercedit, permagna agendi vis, qua sese mutuo non afficere duntaxat, sed etiam in alium atque alium statum transferre valeant; ut ideo frequentissime in Animo causa sit, quam obrem Corpori sano male, aut aegro melius fiat; Corpusque vicissim haud raro aegritudinem Animi et producat, et natus sanet. GAUB. L. c. p. 33.

1. Haupt- noch niemanden eingefallen, der Lehre von
 stück. der menschlichen Seele, wenigstens dem
 Theile derselben, der sich ganz auf Erfah-
 rung gründet, unter den Hilfswissenschaften
 der Arzneykunst eine Stelle einzuräumen;
 und ich weiß zum voraus, daß man es viel-
 leicht gar lächerlich finden würde, wenn ich
 in einer wohl eingerichteten medizinischen
 Schule, neben dem Lehrer der Körperzer-
 schneidung, einen Lehrer der Seelenzerglie-
 derung forderte!

Ich weiß nicht, woher es kommt, daß
 man die Erfahrungs - Psychologie aus dem Ge-
 biete der Naturlehre, wohin sie eigentlich
 gehört, weggenommen, um sie in den Bezirk
 der Metaphysik, die bloß mit Vernunft-
 kenntnissen *a priori* sich beschäftigen soll, zu
 versetzen, und sie dadurch in den Ruf eines
 Theils der eigentlich sogenannten *Philosophie*
 gebracht hat? einer Wissenschaft, die leider
 zu unsern Zeiten, nicht nur wie zu allen Zei-
 ten bey Schwärmern und bey dem Pöbel, in
 Verachtung steht, sondern auch von dem gro-
 ssen Haufen der Gelehrten und Künstler mit

einer Art von Abscheu und Widerwillen an- Einleitung.
 gesehen wird! Ich kenne Aerzte — und wenn
 fehlt es an Gelegenheit ihres gleichen zu ken-
 nen? — die sich ohne Scheu öffentlich etwas
 darauf zu gute thun, daß sie nicht Philoso-
 phen sind, d. i. daß sie über die Art ihres
 Verfahrens *nicht philosophiren*, und mit einer
 der Unwissenheit immer gewöhnlichen inneren
 Zufriedenheit über diejenigen höhnisch läch-
 leln, welche glauben: man müsse selbst in
 der Heilkunst bei seinem Thun und Lassen
 nicht die bloße Empirie, sondern die Ver-
 nunft zu Rathe ziehen. — Man hält ge-
 wöhnlich, wie es scheint, die Philosophie
 für eine Wissenschaft, die, wie jede andre,
 den Endzweck hat, uns gewisse brauchbare
 Resultate zu lehren; und da man nun findet,
 daß es ihren Resultaten so sehr an praktischer
 Anwendbarkeit im gemeinen Leben fehlt, so
 verwirft man sie gänzlich als eine Sammlung
 unnützer Grübeleien, als eine Beschäftigung
 müßiger Köpfe. Allein im Grunde unter-
 scheidet sich die Philosophie in Ansehung des
 Nutzens eben dadurch von allen andern Wif-

1. Haupt-
stück.

fenschaften, daß sie mehr uns Anleitung giebt, wie wir durch Nachdenken auf Resultate aller Art kommen sollen; als daß sie uns selbst eigene bestimmte Resultate vorlegt; mehr die Vernunft zum richtigen Gebrauch bildet, als der schon gebildeten Vernunft neue Erkenntnisse verschafft. Kurz sie erstreckt sich, um mich logisch auszudrücken, mehr auf die Form, als auf die Materie des Denkens *).

*) „Ist denn der eigentliche Hauptzweck des philosophischen Unterrichts der“, sagt einer unserer ersten philosophischen Köpfe und angenehmsten Schriftsteller, „daß man das Gedächtnis fülle, oder der, daß man den Scharfsinn erhöhe? Der Schüler der Philosophie ist ein junger Künstler, nicht ein angehender Kaufmann, und der philosophische Hörsaal ist ein Uebungs- nicht ein Marktplatz, wo Waaren verhandelt werden. Alles, was man daraus mitnehmen soll, ist Fertigkeit in der Kunst zu entwickeln. Oder, wie ich einst einem Freunde diesen Einwurf beantwortete: der junge Schüler der Philosophie ist ein angehender Virtuose, und die Akademie sein Italien. Er reißt nicht hin, um Musikstücke einzukaufen; das überläßt er Breitkopf, dem Notenhandler; er reißt hin, um berühmte Meister zu hören, und Geschmack und Manier zu bilden. Dieses und jenes vortrefliche Stück sucht er freylich zu erhaschen; aber wenn er auch keines erhascht, oder wenn ihm auch sein Coffre mit Musikalien auf den Alpen verloren geht, so hat er darum nicht den Zweck seiner Reise verfehlt“. *Engels Theorie der Dichtungsarten. Vorrede S. XVIII.*

Von dieser Seite betrachtet, verdient die Philosophie allerdings — oder man müßte der Vernunft allen Werth absprechen — den Rang der ersten aller Wissenschaften, indem sie sich über alle erstreckt, so wie über alle Künste, alle Handwerke, alle Geschäftigkeit des vernünftigen Menschen überhaupt. Man sieht es wohl jedem Kunstwerke an, ob des Meisters Hand von philosophischem Geiste geleitet worden ist; und gerade der Arzt soll in der Anwendung seiner so wichtigen, so verwickelten, so viele Seelenkräfte erfordernden Kunst der Leitung der cultivirten Vernunft, soll des Philosophirens entbehren können *)? Wahrlich, so hat weder Hippokrates noch irgend ein grösser Arzt nach ihm, den wir noch als Wohlthäter der Menschen nennen, gedacht! *Quare colligere oportet,*

*) *Etiam si igitur quaestio de Facultatibus Mentis humanae, harumque gubernatio ad Philosophos unice proprieque pertinere videatur; animadvertitis tamen, partem ejus aliquam a foro Medico non parum quoque alienam esse, ut cum negare quis possit, Medicis convenire, philosophandum Medicis esse negare non possit. GAUEN. l. c. p. 6.*

1. Haupt- sagt jener, *et sapientiam ad Medicinam tradu-*
 stück. *cere, et Medicinam ad sapientiam. Medicus*
enim philosophus Deo aequalis habetur *).

X Aber, ich wiederhole es noch einmal:
 man mag über die spekulative Philosophie
 denken, wie man will — die Psychologie
 gehört nicht zu ihrem Gebiete, sondern macht
 einen eben so wesentlichen Theil der Natur-
 lehre aus, wie die Wissenschaft von den Kör-
 pern. Ihre Grundsätze sind eben so aus der
 Erfahrung hergenommen, wie die Grundsätze
 der Körperlehre, und die Eigenschaften der
 Seele werden eben so durch Anschauung ver-
 mittelst des innern Sinnes erkannt, wie die
 Eigenschaften der Körper durch Anschauung
 der äußern Sinne. Es bleibt mir daher frei-
 lich unerklärbar, warum die Naturbeschreiber
 auf die Beobachtung der Windungen und
 Schnörkel an den Schneckenhäusern, deren Be-
 wohner sie gar nicht kennen, der Strahlenszahl
 der Fische, oder auch selbst der Triebe der
 Thiere mehr Sorgfalt verwenden, als auf die
 Beo-

*) HIPPOC. *de decenti habitu.*

Beobachtung der Neigungen, Fähigkeiten ^{Einleitung.} und Triebe der menschlichen Seele, wo ihnen doch die tägliche Erfahrung an sich selbst sowohl, als an andern, so reichen Stoff darbietet? Aber dieser Inconsequenz der Menschen ungeachtet, kann dennoch der Arzt, dem das Studium der Natur überhaupt so unentbehrlich ist, diesen besondern Naturgegenstand, der in das Getriebe seiner Kunst so wesentlich eingreift, auf keine Weise vernachlässigen *)

Gesetzt aber auch, die Seelenlehre hätte keinen unmittelbaren Einfluß auf die eigentliche Ausübung der Kunst, und böte keine Stoffe zu Heilformeln dar, wonach der große Haufe der Aerzte gewöhnlich den Werth jeder Wissenschaft beurtheilt: so bleibt das Studium derselben dennoch dem Arzt von großer Erheblichkeit; *erstlich*, weil ihm eigentliche See-

*) *Quod si itaque, qui Mentis Hominum vera sapientia ac virtute imbuiere student, praeter cetera cogitare etiam debent de impedimentis aut adiumentis, quae varia Corporis constitutio adferre potest: haud dispar ratio exigit, ut illi quoque, quorum officium est Corpus humanum ad sanitatem dirigere, quid Animi in illud potestas addere aut apponere suis conatibus valeat, diligenter considerent.* GAUB. I. c. p. 5.

1. Haupt- lenkrankheiten zu behandeln obliegen, deren
stück.
Erkenntniß oft eben so fein und verwickelt ist, wie die Erkenntniß mancher Krankheit des Körpers; und *zweitens*, weil die Seelenlehre nicht selten dazu dient, selbst Krankheiten des Körpers oder deren Symptome vollständig zu erklären: ein Umstand, der, wie ich denke, jedem Arzte wichtig seyn muß, dem es nicht völlig gleichgültig ist, ob er sein Geschäft als Künstler, oder als Handwerker betreibe. Ueberdies sind nicht alle Krankheiten von der Art, daß sie nebst ihren Zufällen entweder *bloß* im Körper, oder *bloß* in der Seele ihren Ursprung nehmen können; sondern es giebt auch Krankheiten von zweifelhafter und vermischter Natur, die, nach Verschiedenheit der Umstände, so wohl in jedem von ihnen allein, als in beyden zugleich ihre Quelle zu haben scheinen, und bey deren gründlicher Behandlung allerdings auf die bestimmte Entscheidung sehr viel ankommt, wogegen wir unsere Kur zu richten haben. Offenbar beruhet aber diese Entscheidung bloß auf der genauen Erkenntniß

beyder Zustände, des Körpers sowohl, als Einleitung der Seele.

Unter den Krankheiten der letzten Klasse nimmt der *Schwindel* eine vorzügliche Stelle ein. Sehr oft macht er eine eigene Krankheit für sich aus; er erscheint aber auch häufig als Symptom bey verschiedenen andern Krankheiten. Bisweilen ist er idiopathisch im Gehirne; nicht selten aber hat er auch seine wirkende Ursache bloß in dem wider natürlichen Zustande der Seele. So wichtig nun diese Verschiedenheit ist, so wenig finde ich dennoch, daß die medizinischen Schriftsteller besondere Rücksicht darauf genommen, oder daß sie der Natur dieses Zufalles überhaupt bis zu seiner ersten Quelle nachgespürt haben. Sie bleiben fast alle bey dessen körperlichen Erscheinungen stehen, die sie entweder von einem Fehler des Auges, oder von einer erfonnenen Bewegung der Lebensgeister im Gehirne herleiten. Ich glaube daher keine vergebliche Arbeit zu unternehmen, wenn ich in folgenden Untersuchungen das Wesen des *Schwindels* bis zu seinem Ursprunge ver-

1. Haupt-
stück.

folge; und, wie ich mir schmeichle, werde ich hinreichend darthun, daß er bloß in einem widernatürlichen Gange der Ideen besteht, also eigentlich eine Krankheit der Seele ist, deren gelegentliche Ursache aber so wohl unmittelbar in ihr als im Körper seyn kann, welcher, vermöge seiner Verknüpfung mit derselben, die Folge der Ideen widernatürlich verändern und dadurch alle Erscheinungen des Schwindels hervorzubringen vermag.

ERSTER ABSCHNITT.

Das Wesen der menschlichen Seele besteht in Vorstellungen — Unterschied zwischen Vorstellen und sich vorstellen — Vorstellen ist in der Seele nichts Leidendes, sondern ein thätiges Principium — Verschiedener Grad der Thätigkeit und Lebhaftigkeit der Vorstellungen in der Seele.

Um die Natur des Schwindels auseinander zu setzen, müssen wir einige Schritte in die Psychologie thun. 1. Abschnitt.

Das ganze Wesen der menschlichen Seele besteht in Vorstellungen. Alle ihre Fähigkeiten und Aeufserungen müssen, so wie die Eigenschaften jedes andern Dinges, auf dessen Wesen, auf dieses ihr Grundvermögen, Vorstellungen zu haben, zurück gebracht werden können. Wille, Verstand, Einbildung, Gedächtniß u. s. w. sind nichts als verschiedene

1. Haupt-
stück.

Modificationen dieser Hauptfähigkeit, *sich Dinge vorzustellen*. Wir können es übrigens als eine zu unserm Endzweck gleichgültige Untersuchung ansehen, ob dieses sich Vorstellende selbst wieder nur eine Eigenschaft des Körpers oder eine besondere Substanz, und im letztern Falle, eine zusammengesetzte oder einfache Substanz sey. Eben so ist die genaue Bestimmung der Art, wie dieses sich Vorstellende mit dem Körper verknüpft ist, gegenwärtig von keinem Einflusse. Es mag auf eine *physische, harmonische, göttliche*, oder gar noch nicht erfonnene Weise geschehen. — Das alles sind Spekulationen, die, so äußerst interessant sie dem Wahrheitsforscher überhaupt seyn mögen, zu weit außer dem Gebiete des Arztes liegen, als daß dasjenige, was er etwa aus ihnen zu seinem Behufe herbei holen wollte, auf etwas mehr als auf Spitzfindigkeiten und zwecklose Grübeleien hinauslaufen könnte. — Stahl mit feinem Kopfe wäre der erste Arzt der Welt gewesen, wenn sein Genie an der Anwendung ähnlicher Untersuchungen auf prakti-

sche Systeme weniger Gefallen gefunden hätte! 1. Abschnitt.

Aber dieses ist von merklicher Erheblichkeit, und kann wegen der richtigen Beurtheilung des Folgenden nicht füglich übergangen werden: Man muß sich dieses Vorstellungsvermögen nicht, wie von vielen irriger Weise geschieht, als eine bloß leidende Fähigkeit denken, wobey die Seele sich nur müßig verhält, und die Eindrücke, die von innen oder von den äußern Gegenständen in ihr hervorgebracht werden, aufnimmt, ohne dadurch zur Aeußerung einer Selbstthätigkeit auf dieselbe bestimmt zu werden. Offenbar hat zu diesem Irrthum die vernachlässigte Unterscheidung der beyden Begriffe, *vorstellen* und *sich vorstellen*, Gelegenheit gegeben. *Vorstellen* heist nur: den nächsten Grund enthalten, daß etwas von einem belebten Wesen empfunden, gedacht, begriffen werden kann. Auf diese Weise hat der Spiegel Vorstellungen, und ist ein vorstellendes Ding; denn er enthält den Grund, daß sichtbare auf ihn strahlende Gegenstände von sehenden Ge-

1. Haupt- schöpfen empfunden werden können. So
stück. stellt jedes andere empfind- und denkbare
Ding Etwas vor, und ist an sich eine Vorstel-
lung; denn es macht den Grund aus, daß es
empfunden und gedacht werden kann: es
enthält dasjenige, was in dem Vorstellungs-
geschäfte des Menschen den Stoff darbietet,
an welchem das *sich vorstellende* Wesen seine
Thätigkeit ausübt. Aber dieses empfinden-
de, denkende und sich vorstellende Wesen
selbst liegt ganz außer der Vorstellung. Da-
her kann *das Vorstellen* einen bloß leiden-
den Grund haben, so wie z. B. bey dem Wachse
der Mangel des Zusammenhanges und des
Widerstandes der Grund von der Vorstellung
der Eindrücke ist, die in ihm gemacht wer-
den. Bey dem *sich vorstellen* hingegen fällt
beydes zusammen, der Grund des Gedenk-
oder Empfindbaren und das Denkende oder
Empfindende selbst; und dieses muß aller-
dings etwas Thätiges seyn: denn diese Thä-
tigkeit allein, welche, wie Herr Reinhold so
lichtvoll auseinander setzt, in der Verbin-
dung der Mannichfaltigkeit zur Einheit be-

steht, macht, daß eine Vorstellung in dem ^{1. Abschnitt,} *sich Vorstellenden* die *seinige* wird, da sie ohne dieselbe, wie das Bild auf einem zurückwerfenden Körper, bloß eine Vorstellung für Andere seyn konnte. — Wir mögen also die Seele noch so körperlich nehmen, die Vorstellungen in ihr als Eindrücke, und sie selbst in Ansehung derselben als leidend betrachten: so müssen wir doch endlich (wenn wir sie auch wiederum uns bloß als einen Grund gedenken, daß äußere Wesen diese ihre Eindrücke *sich vorstellen* können) auf irgend ein thätiges Principium kommen, welches diese Vorstellungen *sich vorstellt*; denn widrigenfalls hätten wir lauter Vorstellungen die nicht vorgestellt werden, und wir würden also im Grunde sonst nichts gewonnen haben, als daß wir dieses thätige Wesen um einige Schritte weiter hinausgeschoben hätten. — Diese in einer medizinischen Schrift so fremde Untersuchung wird freylich nicht den Zimmermannen und den Sellen, den Platnern und Metzgern, den Reimarussen und den Marcarden, aber doch wohl manchem

1. Haupt-
stück.

Doktor von der allstündlichen Mache, zu subtil scheinen; allein das Resultat derselben, die wirkliche Thätigkeit der Seele bey jeder ihrer Vorstellungen, ist mir zu meinem Endzwecke unentbehrlich, und ich kann nicht dafür, daß die ewigen Wahrheiten so oft aus der Tiefe heraufgeholt seyn wollen, und nicht überall zum Ergreifen obenauf schwimmen!

Diese Thätigkeit bey den Vorstellungen wendet die Seele auf eine einzelne oder auf mehrere an. Da aber ihre Kraft eine endliche ist, so kann sie dieselbe nicht auf verschiedene zu gleicher Zeit richten, ohne auf jede besonders in einem verhältnismäßigen Grade minder wirksam zu seyn. Sie muß folglich bey mehreren Vorstellungen, wenn sie von einiger merklichen Lebhaftigkeit seyn sollen, der Reihe nach von einer zur andern fortrücken, und bey jeder einzelnen ihre Kraft von neuem anstrengen. Es ergiebt sich zwar von selbst, daß, je anhaltender die Thätigkeit auf eine einzige, oder, welches einerley ist, je öfter sie auf dieselbe wiederholt wird, die Aufmerksamkeit desto größer, die

Vorstellung desto klarer und lebhafter seyn ^{1. Abschnitt.} muß; aber dennoch erstreckt sich dieses Verhältniß nicht bis ins Unendliche, sondern gilt nur bis auf einen gewissen Grad, der den Punkt der *vollständigsten Fassung* bey den Vorstellungen ausmacht, so wie es bey den fallenden Körpern einen Punkt der *vollständigsten Geschwindigkeit* giebt, über welchen hinaus sie keinen Zuwachs gewinnt: und wenn das Anhalten oder die Wiederholung der Thätigkeit diesen Punkt überschreitet, so wird, wie die Erfahrung lehrt, die Aufmerksamkeit, statt zuzunehmen, in eben dem Verhältnisse geschwächt, die Vorstellung schwindend und dunkler. Wenn wir zu lange ununterbrochen über eine Sache denken, die nicht durch Darbietung verschiedener Seiten die Seele immer von neuem reizt, so verliert sie sich allmählich in uns, bis sie endlich der Aufmerksamkeit ganz entwischt. Eben so ist es mit der zu oft wiederholten Thätigkeit. Man weiß, wie sehr die zur Gewohnheit gewordene Beschäftigung mit einem Gegenstande das Bewußtseyn seiner Vorstellung und

1. Haupt- die Aufmerksamkeit auf dieselbe zu schwächen
 stück. im Stande ist. Ueberhaupt verhält es sich
 mit der Seelenkraft, wie mit jeder körperli-
 chen: sie wirkt immer nur, in so fern ihr wi-
 derstanden wird, und erschläft, wenn der
 Gegenstand nicht hinreichenden Stoff besitzt,
 sie zur Thätigkeit anzu-spornen.

ZWEYTER ABSCHNITT.

*Verhalten der Seele bey einer Reihe von Vorstellungen —
Zu schnelle und zu langsame Folge derselben auf ein-
ander — Weile — Unterschied der Weile von der
Verweilung — Ein zur Klarheit der Vorstellungen
erforderliches bestimmtes Maass der Weile.*

Wenn die Seele sich mit einer Reihe von Vorstellungen beschäftigt, und ihre Kraft auf eine nach der andern anwendet, so kann es, wie aus dem Vorhergehenden sich ergibt, in Ansehung der Klarheit jeder einzelnen sowohl, als der ganzen Reihe, nicht gleichgültig seyn, mit welcher Schnelligkeit diese in der Seele vorübergeht; ob nemlich die Zeit zwischen den Vorstellungen groß oder klein, und ob die Dauer der Thätigkeit auf jede insbesondere lang oder kurz ist. Denn, giebt es, wie ich schon erwähnt habe, bey jeder einzelnen Vorstellung einen bestimm-

2. Ab-
schnitt.

r. Haupt-
stück. *ten vollständigsten Fassungspunkt*, über und unter welchem sie an Klarheit und Lebhaftigkeit verliert; so muß auch einer jeden ganzen Reihe von Vorstellungen ein solcher höchster Punkt eigen seyn, der die Abstandsgränze einer jeden von der andern bestimmt, in welchem die Klarheit aller die vollkommenste ist, und inner- oder außerhalb dessen sie verhältnißmäßig abnimmt. Die Seele muß, wenn sie sich eine ganze Reihe von Gegenständen gehörig klar und distinkt vorstellen soll, jeden einzeln gehörig beschauen, umfassen, in ein gewisses Fach bringen, und dann ihre Kraft von neuem auf den folgenden anstrengen. Rücken nun die Gegenstände zu schnell nach einander fort, so wird sie in ihrer Thätigkeit überrascht und zu dem Folgenden hingerissen, ohne entweder auf den vorhergehenden vollständig gewirkt, oder nach der vollständigsten Wirkung ihre Kraft zur neuen Anstrengung gehörig gesammelt zu haben. Geschieht hingegen von der andern Seite dieses Fortrücken zu langsam, so muß die Aufmerk-

merksamkeit auf jeden einzelnen Gegenstand erschaffen, und dessen Vorstellung bey Erscheinung des folgenden, da die Seele von neuem ihre Kraft in Thätigkeit setzt, bereits verloschen oder sehr verdunkelt, und die ganze Reihe von Vorstellungen also nur auf eine dunkle Weise in der Seele gegenwärtig seyn. — Ich werde in der Folge, zur Bezeichnung dieses Abstandes zwischen dem Punkte der *vollständigsten Fassung* einer Vorstellung, und dem Anfange der Aufmerksamkeit auf die folgende mich des Wortes *Weile* bedienen: eines Wortes, zu dem ich in wenigen andern mir bekannten Sprachen ein entsprechenderes finde, das mit größerer Energie den damit verbundenen Begriff darstellt, das aber, um allem Mißverstände auszuweichen, den es erregen kann und sogar bey einem sehr scharffinnigen Manne*) wirklich erregt hat, von der *Verweilung* unterschieden werden muß. Diese bezeichnet bloß die Zeit, welche angewandt wird, um es bey jeder einzelnen Vorstellung

2. Abschnitt.

*) Kaufch Apologien. Erste Sammlung, fünftes Heft.

1. Haupt-
stück.

bis zum *vollständigsten Fassungspunkte* zu bringen, und hängt überhaupt von keinem bestimmten Gesetze ab, sondern ist sowohl bey verschiedenen Menschen nach der Größe ihrer Seelenkräfte und ihres Fassungsvermögens, als auch bey jedem einzelnen nach seinem jedesmaligen Gemüthszustande und nach der Wichtigkeit der Vorstellung bald länger, bald kürzer. Unter der *Weile* hingegen verstehe ich diejenige Zeit, deren die Seele gleichsam zur Erholung bedarf, um nach dem Augenblicke der vollständigsten Fassung einer Vorstellung, ihre Kraft auf die unmittelbar folgende von neuem anzustrengen. Und diese *Weile* ist allerdings, wenigstens bey jedem einzelnen Menschen, bestimmten Gesetzen unterworfen, deren Entwicklung der Gegenstand folgender Untersuchung feyn wird.

So viel ergiebt sich also aus dem Vorhergehenden, daß in jeder Reihe von Vorstellungen, (ohne welche, wie wohl ausgemacht ist, die Seele nie seyn kann,) wenn sie ihre vollkommene Klarheit haben soll,

sehl, die *Weile* weder zu groß noch zu klein^{a. Abschnitt.} seyn darf, d. i. die Vorstellungen dürfen einander weder zu sehr überraschen, noch zu sehr von einander abstecken, sondern müssen gerade in die erforderliche Abstandsleiter hineinpassen. Eine Wahrheit, die man dem großen Seelenbeobachter *Locke* zu danken hat,^{*)} die er aber bloß als Beobachtung hingeworfen, ohne sie aus den ersten Grundgesetzen der Seele herzuleiten. Auch erinnere ich mich nicht, außer bey *Home* in seinen vortreflichen *Grundsätzen der Kritik*, bey einem spätern Psychologen irgend eine Anwendung dieser so fruchtba-
ren Lehre gelesen zu haben.

^{*)} Vom menschlichen Verstande. B. 2. H. 14. 8. 7 - 11.

DRITTER ABSCHNITT.

Verschiedenes Maafs der zur vollkommenen Klarheit der Vorstellungen erforderlichen Weile — Verschiedenheit derselben nach der absoluten Beschaffenheit der Vorstellungen — Bey angenehmen und unangenehmen Vorstellungen — Vergleichung verschiedener Sinnesvorstellung in Rücksicht auf ihre erforderliche Weile.

1. Haupt-
stück.

Das Maafs der zur vollkommensten Klarheit erforderlichen *Weile* in einer Reihe von Vorstellungen ist nicht in allen Fällen und unter allen Umständen dasselbe; sondern sowohl nach der Beschaffenheit der Vorstellungen, als des sich Vorstellenden verschieden. *Jene* betrifft wiederum entweder den absoluten Werth jeder einzelnen Vorstellung, oder das Verhältniß, in welchem sie gegen die übrigen in der Reihe, oder gegen das vorstellende Subjekt steht. Wir betrachten

hier zuerst die Verschiedenheit der *Weile*, ^{3. Abschnitt.} welche aus dem innern Gehalte der Vorstellungen an sich entspringt.

Je wichtiger, fruchtbarer, lebhafter und interessanter jede einzelne Vorstellung in der Reihe ist, eine desto längere *Verweilung* und desto grössere Anstrengung heischt sie, um gefasst zu werden. Desto grösser muß daher auch die *Weile* seyn, derent die Seele bedarf, in der Anstrengung nachzulassen, und ihre Kraft auf die folgenden Vorstellungen in Thätigkeit zu setzen. Eben so umgekehrt: Vorstellungen von minderer Erheblichkeit, schwächerem Eindrücke, kleinerem Umfange und geringerem Interesse werden von der Seele leichter umfaßt, setzen sie in geringere Thätigkeit, bedürfen folglich einer kürzeren *Verweilung*, und der Uebergang von ihnen zu andern Vorstellungen geschieht bequemer und schneller; d. i. die *Welle* ist kleiner. Die Seele kann eine Reihe abgezogener metaphysischer Begriffe bey weitem nicht so schnell durchlaufen, wie eine eben so grosse Beförderungsliste in der Zeitung, oder, wie

1. Haupt-
stück.

eine Muschelreihe in einem Naturalienzimmer. Für die angenehmen Empfindungen, wenn sie nicht überaus heftig oder überraschend sind, hat die Seele eine leichte Empfänglichkeit; sie überläßt sich ihnen gänzlich ohne viele Anstrengung, und wird von nichts in der Anwendung ihrer Thätigkeit unterbrochen, da der gegenwärtige Augenblick des Genusses ihr nicht erlaubt, auf damit verbundene Nebengegenstände auszuweichen. Daher durchläuft sie eine solche Reihe von angenehmen Vorstellungen mit vieler Schnelligkeit, und die Zeit (deren Länge wir gewöhnlich nach dem Maasse der *Weile* bestimmen) verschwindet ihr während dessen unvermerkt. Die unangenehmen Empfindungen hingegen drängen sich der Seele auf; sie muß die Kraft auf deren Vorstellung um so mehr anstrengen, weil sie immer durch das Verlangen nach der Befreyung von derselben abgezogen wird. Jedes gegenwärtige Leiden ist ferner mit einer Menge Nebenvorstellungen, von der bessern oder schlimmern Vergangenheit und Zukunft, geschwän-

gert, die in Eins zusammenfließen und mit ^{3. Abschnitt.} vereinigt Gewichte die Seele drücken; und daher ist ihr Fortgang in einer Reihe von unangenehmen Vorstellungen langsam und schwerfällig; es werden wegen der starken Anstrengung bey jeder einzelnen beträchtliche Zwischenpausen erfordert; die Zeit wird lang und schleppend. Eben so ist es mit den Leidenschaften und Gemüthsbewegungen. Bey einigen, bey den angenehmen und vermischten, wird die Seele von einer Menge Vorstellungen, die mit ihrem Gegenstande in der entferntesten Verbindung stehen, abwechselnd bestürmt, und von einer zur andern mit erstaunlicher Schnelligkeit fortgerissen; bey den unangenehmen und widrigen hingegen brütet sie mit Beharrlichkeit über einer einzigen, und ist kaum mit der äußersten Mühe von der gegenwärtigen *Verweilung* zum Uebergange zu einer andern Nebenvorstellung zu bringen. — Und dieses verschiedenen Ganges der Vorstellungen bedienen sich die Nachahmerinnen der Natur, die schönen Künste, mit sehr glücklichem Erfolge,

1. Haupt-
stück.

um Empfindungen und Leidenschaften auszudrücken und zu erregen. Sie verbinden die angenehmen mit schnellen fortströmenden, und die unangenehmen mit langsamen zögernden Tönen oder Bewegungen.

Unter den sinnlichen Empfindungen findet sich hier ein merklicher Unterschied. Die Vorstellungen der sogenannten niedrigen Sinne, des Geruches, Geschmackes und Gefühls sind von starkem Eindrucke; sie scheinen, wenn sie gefaßt werden sollen, mehr Anstrengung zu erfordern, und die Seele mehr zu ermüden, die daher nur mit langsamen Schritten von einer zur andern übergehen kann. Jeder Geruch oder Geschmack bleibt noch eine lange Zeit nach dem Augenblick des körperlichen Eindruckes in der Seele zurück, und eine ganze Reihe auf einander folgender Vorstellungen dieser Sinne kann in ihr nur bey langer Zwischenruhe klar gefaßt und unterschieden werden. Die Vorstellungen der höheren Sinne hingegen, des Gesichtes und Gehörs, sind von flüchtiger Art. Ihre Eindrücke sind sehr leicht;

sie scheinen nur die Oberfläche der Seele zu berühren, und verschwinden mit der Gegenwart des Gegenstandes. Die Seele bedarf wenig Anstrengung sie zu fassen, und kann bey der kleinsten *Weile*, d. i. mit der größten Schnelligkeit, eine ganze Reihe ihrer Vorstellungen durchlaufen. — Doch hat hierin das Gehör einen merklichen Vorzug vor dem Gesichte. Und ob schon die Erschütterungen und Eindrücke der Luft weit gröber und stärker seyn müssen, als die Erschütterungen des Aethers oder der Lichtmaterie: so lehrt doch die Erfahrung, daß die Vorstellungen von jenen weit flüchtiger und vorübergehender sind, als die Vorstellungen von diesen. Das Gesicht kann zwar ihrer mehrere zu gleicher Zeit umfassen, als das Gehör; aber bey einer Folge von Vorstellungen verhält es sich umgekehrt: wir können während derselben Reihe von Augenblicken eine weit größere Menge Schälle als Bilder fassen und unterscheiden, und jeder Mensch kann geschwin- der hören als lesen. Es wird schwerlich eine Stimme oder irgend ein künstliches Instrument

3. Ab-
schnitt.

1. Haupt-
sack. geben, welches im Stande wäre, eine Folge von Tönen mit solcher Schnelligkeit vorzutragen, daß die Seele sie nicht immer noch deutlich von einander unterscheiden sollte; da hingegen eine Reihe Farben, die mit der mäßigsten Geschwindigkeit dem Auge vorübergeführt wird, in einander fällt und eine verwirrte Vorstellung erregt. Die Töne sind abstechender, und ihre Vorstellungen verschwinden mit dem Augenblick der Wirkung; jede Farbe oder jedes Bild hingegen scheint gleichsam wie der dröhnende und schleppende Laut einer Orgel noch eine Zeitlang in der Seele nachzuschwingen, wenn der körperliche Eindruck bereits aufgehört hat. Dies gehört vielleicht mit zu den wichtigsten Ursachen, derentwegen der bis jetzt noch nicht ausgeführte Vorschlag zu einem Farbenklavier auf immer unausführbar bleiben möchte. Es wird zur Wirkung der Harmonie durchaus erfordert, daß die Vorstellungen, deren leichtes Verhältniß gegen einander in der Wahrnehmung Vergnügen gewährt, distinkt und klar in der Seele gegenwärtig sind, damit sie

sich dieselben mit absteichendem Bewußtseyn ^{3. Abschnitt.} verhalten, und mit Schnelligkeit von einer zur andern übergehen kann, um das daraus resultirende Verhältniß zu empfinden. Dies kann aber so wenig alsdann geschehen, wenn diese relativen Vorstellungen zu sehr in einander fallen, und nicht gehörig von einander unterschieden werden können, als wenn sie in solchen großen Abständen auf einander folgen, daß die Seele nicht mit der erforderlichen Leichtigkeit von einer zur andern fortschreiten kann, um sie in ihrer beynahe gleichzeitigen Gegenwart gegen einander zu vergleichen, und das daraus entspringende Verhältniß wahrzunehmen.

Das Gehör hat folglich in Ansehung der schnellen Folge der Vorstellungen einen Vorzug vor allen übrigen Sinnen, und dies mag wohl kein unerheblicher Mitgrund seyn, weshalb die Menschen von jeher das Hörbare zu Sprachzeichen gewählt haben. Es ist sehr natürlich, daß man mit dem Gefühle des Bedürfnisses, sich durch Zeichen Kenntnisse zu erwerben und mitzutheilen, solche zu wählen

1. Haupt-
stück.

gesucht hat, die dem Geist in seiner Geschäftigkeit die wenigsten Hindernisse machen, und vermittelt deren er in der kürzesten Zeit die grösste Menge von Vorstellungen fassen und mittheilen kann: und hierzu waren allerdings die hörbaren die bequemsten. Daher kommt es, dafs, obschon zufolge der Geschichte, die Menschen auf dem langsamen Wege der Bilderschrift zur Buchstabenschrift gelangten, dennoch zu keiner Zeit Menschen entdeckt worden sind, die sich statt der lautenden blofs einer Bildersprache bedient hätten.

Worauf übrigens diese Verschiedenheit unter den Sinnen beruhe, getraue ich mir nicht zu bestimmen; denn da das Wesen aller sinnlichen Empfindungen an sich ganz von einerley Art ist: so muß sie wahrscheinlicher Weise auf dem Wege gefunden werden, auf welchem die Eindrücke zur Seele gelangen, in der Lage, dem Verhältnisse gegen das Gehirn oder auch in der innern Beschaffenheit, die vielleicht den Nerven jedes Sinnenorgans eigenthümlich ist; lauter Umstände, in Ansehung deren wir gerade nur die eingeschränk-

teste Erkenntniß haben. Doch so viel ist of- ^{3. Ab-}
fenbar, daß diese Verschiedenheit der sinnli- ^{schnitt,}
chen Eindrücke, wie alle Anstalten der Na-
tur, ihren Absichten am weifesten entspricht.
Die niedrigen Sinne sind Organe des Genuf-
ses, welche die Natur dem Menschen bloß
zur Erhaltung seines Körpers gab, um ihn zu
dem, was zu feiner und feines Geschlechtes
Fortdauer nothwendig ist, durch Lust zu lok-
ken und durch Unlust zu treiben, und jeder
auschweifende Gebrauch derselben zielt auf
den Untergang feiner Maschine. Es war ihr
daher mehr darum zu thun, diesen sinnlichen
Eindrücken einen eingeschränkten Umfang
und dafür eine desto größere Stärke und
Dauer zu ertheilen, als sie schnell in ihrem
Gange, aber von vorübergehender Wirkung
seyn zu lassen. Sie mußten von der einen
Seite hinreichendes Gewicht haben, den Men-
schen zu diesen unentbehrlichen Handlungen
zu bestimmen, ohne ihm von der andern
Seite die Fähigkeit zum Genuße einer über-
großen Mannichfaltigkeit zu lassen. Was
hülfe es ihm, wenn er in einer Minute eine

1. Haupt-
stück.

unzählige Menge von Arten des Geruches, des Geschmackes oder eines jeden andern sinnlichen Kitzels zu unterscheiden im Stande wäre? Sein Körper würde dadurch nicht dauerhafter, und seine Geisteskräfte nicht erweitert werden! — Der Endzweck der edlern Sinne hingegen ist die Vermehrung und Verbesserung des Vorraths unserer Kenntnisse, die bestimmungsmässige Ausdehnung der Seelenkräfte; und die Natur konnte diese ihre Endabsicht nicht besser erreichen, als dadurch, daß sie den Eindrücken derselben eine so geringe Nachwirkung gab, daß die Seele eine große Menge von ihnen in einer kurzen Zeit mit der klarsten Unterscheidung zu umfassen im Stande ist.

VIERTER ABSCHNITT.

Verschiedenheit der Weile zwischen den Vorstellungen, welche von ihren verschiedenen Verhältnissen gegen einander abhängt. — Erstens das Verhältniss der Einerleyheit und Verschiedenheit — Begriff der Fertigkeit — Was Anstrengung der Vorstellungskraft heisst?

Der zweyte objectivische Grund von der ^{4. Abschnitt.} längern oder kürzern Dauer der *Weile*, welche zur vollkommensten Klarheit bey einer Reihe von Vorstellungen erfordert wird, beruhet auf ihrer relativen Beschaffenheit oder ihrem gegenseitigen Verhältnisse gegen einander. Jede Vorstellung einer Menge ist in der Seele, wegen der erforderlichen wiederholten Anstrengung ihrer Kraft, immer mit einer grössern oder geringern Schwierigkeit verbunden. Nun giebt es aber gewisse Verhältnisse, welche den Vorstellungen unter einander oder in Beziehung auf die Seele eigen

1. Haupt-
stück.

find, wodurch diese Schwierigkeit verringert wird, indem sie der Seele den Uebergang von einer zur andern erleichtern, und den Grad ihrer Anstrengung vermindern; andere wiederum, welche das Entgegengesetzte verursachen, den Uebergang schwieriger, und der Seele eine grössere Anstrengung nothwendig machen. *Jene* müssen also das Fortschreiten von einer Vorstellung zur andern beschleunigen und die *Weile* verkleinern; *diese*, das Fortschreiten verzögern und die *Weile* verlängern.

Dahin gehört erstlich: das Verhältniß der *Einerleyheit* und der *Verschiedenheit*. Eine Menge Gegenstände, die einander gleich sind, wird von der Seele leichter gefasst, als eine eben solche Menge verschiedener Gegenstände. Sie durchläuft eine Reihe gleich großer und gleich gekleideter Soldaten schneller, als eine andere Reihe Menschen von verschiedener GröÙe und Kleidung; schneller eine Reihe auf gleiche Weise meublirter Zimmer, oder eine Reihe Gemälde die von einerley Inhalt, lauter Landschaften, Kon-

terfeye oder historifche Abbildungen find, als ^{4. Ab-}
eine Folge von verschiedentlich gezierten ^{fchnitt.}
Zimmern, oder von Gemälden verschiede-
ner Gegenstände. Einerley Vorftellungen
find blofs Wiederholungen der nehmlichen
Wirkungsweife der Kraft; jede öftere Wie-
derholung aber erzeugt, wie die Erfahrung
lehrt, bey allen körperlichen Veränderungen
eine *Fertigkeit*; folglich auch bey derjenigen
Veränderung des Gehirns und der Nerven,
die mit der Ausübung des Vorftellungsvermö-
gens als nothwendige Bedingung verbunden
ift, wodurch alfo mittelbar diefe Ausübung
felbft erleichtert werden muß. Es ift aber
auch, wie mich dünkt, einigermaßen leicht
zu begreifen, wie felbft ohne den Einfluß die-
fer körperlichen Fertigkeit, die wiederholte
Anwendung einer und derfelben Kraft auf
eine und diefelbe Weife *unmittelbar* in der
Seele eben fo wohl eine Fertigkeit erzeugen
müffe, als die Anwendung jeder phyfifchen
Kraft im Körper. Man darf nur erwägen,
dafs, *die Vorftellungskraft auf einen Gegenstand*
anftrengen, im Grunde nichts anders heift,

1. Haupt-
stück.

als, die Aufmerksamkeit auf denselben vergrößern: Denn, es wäre eine offenbare Ungereimtheit, sich von dem entlehnten körperlichen Ausdrücke *Anstrengen* irren zu lassen, und der Meynung zu seyn, daß wir durch Willkühr irgend einer Seelenkraft einen neuen Grad ertheilen könnten, den sie vorher nicht hatte, etwa wie wir in einer Saite den Grad ihrer Schnellkraft durch *Anspannen* vermehren. Der Unterschied ist in die Augen fallend. Hier ist es Naturgesetz, welches sich auf Räumlichkeit bezieht: daß die Anziehungskraft der zusammenhängenden Theile in einem elastischen Körper desto mehr zunimmt, je mehr diese bis auf einen gewissen Grad der Trennung nahe gebracht werden; *dort* ist weder ein solches Gesetz noch irgend ein Mittel denkbar, wodurch wir nach Gefallen in die Kraft einen Zuwachs aus Nichts hineinschaffen könnten. — Alles was wir daher bey dem Vorstellungsgeschäfte willkührlich vermögen, besteht bloß darin, daß wir den Grad von Kraft, den wir wirklich besitzen, in der vollständigsten Thätigkeit auf den Gegenstand erhalten, indem
wir

wir diesen durch Verstärkung der Aufmerk- 4. Ab-
samkeit, der Einwirkung der Kraft nicht ent- schnitt.
wischen lassen. Aber selbst dieses Verstärken
der Aufmerksamkeit vermögen wir nicht gera-
dezu, sondern bloß mittelbar, indem wir die
Thätigkeit der Kraft von andern gleichzeiti-
gen Vorstellungen, die sich ihr von außen
her oder durch die Affociation aufdringen,
vermittelft des Abstraktionsvermögens abwen-
den, und sie folglich ganz unzerstreuet auf
den einzigen vorhabenden Gegenstand gerich-
tet lassen. Die Vorstellungskraft verhält sich,
um mich deutlicher auszudrücken, nicht wie
ein ursprünglich elektrischer Körper, dessen
Ausströmen wir nach Gefallen durch stärkeres
Reiben vermehren können, sondern wie
der elektrische Strom eines bereits geriebenen
Körpers, dessen Einfluß auf einen bestimmten
Gegenstand wir bloß dadurch verstärken kön-
nen, daß wir die fremden ableitenden Kör-
per aus seiner Nachbarschaft entfernen. Dar-
aus ergiebt sich leicht, daß, je mehr Interesse
die Vorstellungskraft an einem Gegenstande
findet, und je mehr dieser ihre Wirkung auf

E

1. Haupt-
stück.

sich zu ziehen vermag, es der Seele desto weniger Mühe kosten muß, die fremden Vorstellungen von der Theilnahme an derselben abzuhalten. Desto größer ist also die Aufmerksamkeit, desto geringer die Anstrengung. Die gegenwärtige interessante Vorstellung verhält sich in diesem Falle, um bey meinem vorigen Gleichnisse zu bleiben, in Ansehung der auf sie gerichteten Thätigkeit, gegen die übrigen Vorstellungen, wie ein spitziger vollkommener Leiter gegen stumpfe unvollkommen leitende Nebenkörper, welche die Elektricität nur sehr wenig berauben. Das Interesse einer Vorstellung beruhet aber auf der Menge mit ihr verbundner Nebenvorstellungen, welche sie, zufolge des Affociationsgesetzes, leichter in der Seele hervorbringen, und auch länger gegenwärtig erhalten. Wiederum also, je größer diese Menge ist, desto weniger Anstrengung heischt die Hauptvorstellung, um die Aufmerksamkeit auf sich zu erhalten. Da nun eben in dieser geringen erforderlichen Anstrengung zu einer Handlung das Wesen der Fertigkeit in Ansehung derselben besteht; so

ist es offenbar, daß die öftere Wiederholung von einerley Vorstellung, wodurch sie immer mit mehreren und verschiedenen andern gleichzeitigen Vorstellungen in Verbindung gebracht wird, in der Seele eine Fertigkeit erzeugen, und ihn den Uebergang zu derselben erleichtern muß.

4. Abschnitt.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Das zweyte Verhältniß der Vorstellungen unter einander: Aehnlichkeit und Absteckung — Verschiedene Lebhaftigkeit der ähnlichen und absteckenden Vorstellungen — Muthmaßliche Erklärung einiger psychologischen Erscheinungen aus dieser Verschiedenheit — Nothwendige Unterscheidung der Lebhaftigkeit und der leichten Fasslichkeit der Vorstellungen — Erläuterung der Bedingungen, unter welchen Aehnlichkeit und Absteckung Gefallen erregen — Einfluß der Aehnlichkeit und Absteckung auf das Gefühl der Seele von eigenem Glück und Unglück.

1. Haupt-
stück.

Das zweyte Verhältniß der Vorstellungen unter einander, welches ihre Weile verlängert oder verkürzt, ist das Verhältniß der *Aehnlichkeit* und *Absteckung*. *Aehnliche* Vorstellungen durchläuft die Seele schnell, *absteckende* langsam. Und dieses ist, wie man leicht einsehen kann, eine Folge von der eben erwähnten Wirkung der Einerleyheit und Verschiedenheit. *Aehnliche* Vorstellungen haben

immer mit einander etwas Gemeinschaftliches, ^{5. Abschnitt.} und sind daher in so fern *einerley*. Wenn nun die Seele *völlig einerley* Dinge wegen der erlangten Fertigkeit schnell durchläuft, so muß sie *ähnliche* wenigstens mit einer partiellen Geschwindigkeit durchlaufen. *Unähnliche* Dinge beschleunigen und verzögern den Gang der Seele gar nicht; *abstechende* hingegen, wenn sonst kein andres Affociationsverhältniß unter ihnen Statt hat *), halten ihn

E 3

*) Die Unachtsamkeit auf diese Bedingung hat bey Einigen den Irrthum in der Lehre von der Affociation veranlaßt, den Contrast gleichfalls als ein Mittel anzusehen, welches den Gang der Seele von einer Vorstellung zur andern erleichtere. „*Ein anderes Affociationsgesetz*“, sagt Beattie (moral. Abhandlungen Th. I. S. 156.) *ist der Contrast oder Widerspruch*“ und er beruft sich auf den leichten Uebergang der Seele selbst im Schlafe zu den Ideen von Essen und Trinken, wenn uns hungert oder friert; zur Vorstellung des vergangenen Wohlstandes und Glanzes einer Stadt bey dem Anblick ihrer Ruinen u. s. w. Allein, nicht zu erwähnen, daß die Art, wie der Contrast eine Verbindung zwischen Vorstellungen stiften kann, im voraus schlechterdings unbegreiflich ist; so zeigt der Augenschein klar, daß in allen den Beyspielen, die man zur Bestätigung dieses Satzes aufstellt, nicht der Contrast an sich, sondern ein anderes Nebenverhältniß, das sich zwischen den contrastirenden Gegenständen findet, das

1. Haupt-
stück.

auf; denn es fehlt hier der Seele nicht nur jenes Erleichterungsmittel, die Wiederholung der Einerleyheit und die dadurch erlangte Fertigkeit, sondern sie muß sogar ihre Anstrengung noch verdoppeln, um die Eine Vorstellung zu fassen, und die andere gänz-

aber mit dem Contrast selbst genau zusammenhängt, die Seele von einem zum andern leitet. Der Zustand des Hungers, Durstes, Frierens, enthält an sich nichts Positives, sondern besteht eigentlich in dem peinlichen Verlangen nach dem entgegengesetzten Zustande, nach der Vorstellung des Essens, Trinkens und der Wärme. Der Ehrsuchtige entwirft sich während des kränkenden Gefühls einer erlittenen Erniedrigung ein Bild von ehrenvollem Ansehen, dessen er sich eben verlustig sieht; so wie der Brünstige ein Bild von einem Gegenstande, nach dessen Genuß er eben lechzt. Wenn ich an meinen gelähmten Fuß denke, so ist dieses in meinem Gemüthe nichts anders, als die Vorstellung von dem Mangel feiser Brauchbarkeit zum Gehen, von dem Bilde des raschen Umherwandels, das ich alle Augenblick aufheben muß; und überhaupt besteht der Zustand jedes dringenden Bedürfnisses, dessen Befriedigung wir von Natur oder aus der Erfahrung kennen, in nichts, als in dem sehnlichsten Verlangen nach diesem Befriedigungsmittel. — Eben so führt die Anschauung von Ruinen einer verwüsteten Stadt nicht erst die Vorstellung ihres ehemaligen Zustandes in der Seele herbey, sondern sie ist unmittelbar in der Anschauung enthalten, sobald die zertrümmerten Gegenstände als Ueberbleibsel eben dieses ehemaligen Zustandes von uns gedacht werden, sobald die ganze Vorstellung uns

lich zu unterdrücken, weil sonst die beyden 5. Abschnitt.
entgegengesetzten Vorstellungen einander auf-
heben, oder in eine dritte verwirre überge-
hen würden. Daher fasset die Seele mit
Leichtigkeit eine Ton - oder Farbenleiter,

E 4

als der Anblick einer *Verwüstung* erscheint. — Man
sieht, daß in allen diesen von *Beatties* angeführten Fäl-
len die Seele nicht durch die Macht des Contrastes von
einer Vorstellung zu der entgegengesetzten geleitet wird,
sondern durch das Verhältniß der *Causalität*, oder viel-
mehr der *Identität*, das sich zwischen ihnen findet; denn
es liegt unmittelbar in dem Begriffe der *Verwüstung* die
Vorstellung dessen das vorher unverwüstet war, in dem
Gefühle des Hungers (nicht in so fern er körperlicher
Schmerz überhaupt, sondern nagendes Bedürfnis zu essen
ist) die Vorstellung des Essens, und so in jeder Begierde,
in jeder Empfindung eines Mangels, die Vorstellung des
ersehten, des mangelnden Gegenstandes. Daher kommt
es auch, daß zwischen solchen absteichenden Vorstellun-
gen, die sonst in keiner Verbindung unter einander ste-
hen, die Seele keinesweges einen bequemen Uebergang
findet. Niemanden fällt z. B. bey dem Anblick der weißen
Farbe die Vorstellung der schwarzen ein, bey dem Ge-
schmack des Sauren das Süße, oder bey dem Anschauen
einer schönen Person eine häßliche. Jede dieser Vor-
stellungen macht hier ein Ganzes für sich; keine dersel-
ben ist mit der entgegengesetzten geschwängert; hier ist
nicht Widerspruch, sondern reiner Contrast, welcher sich
der Seele in ihrem Fortschreiten mehr wie ein Hinder-
nis, als wie ein leitendes Mittel darbietet.

1. Haupt- in welcher die Töne oder Farben in stätigem
stück. Fortgange auf einander folgen; aber mit
Schwierigkeit eine solche, in welcher die

Was meine Behauptung vollends bestätigt, ist, wie mich dünkt, folgende entscheidende Bemerkung: daß selbst in den oben angeführten Beyspielen von Entgegensetzungen, zwischen welchen ein leichter Uebergang der Seele Statt hat, dieser doch immer nur einseitig ist, immer von der beraubenden Vorstellung zu der fullenden, nie umgekehrt. Von dieser zu jener geschieht: vom Zustande des Hungers zur Vorstellung des Essens, vom Bilde der Zerstörung zum Bilde der Vollständigkeit, vom Gefühle des Mangels zur Anschauung des genügenden Gegenstandes; aber nie drängt sich der Seele bey einer guten Mahlzeit die Vorstellung des Hungers auf, nie bey dem Anblick einer schönen Stadt die Abbildung ihrer Zerstörung, nie in dem Zustande jeder Sättigung der Gedanke des Bedürfnisses, so sehr auch diese Gegenvorstellung den gegenwärtigen Genuß erhöhen würde! — Läge nun die Verbindung zweyer absteigenden Vorstellungen in dem Contrast an sich; so müßte auch der leichte Uebergang der Seele zwischen ihnen wechselseitig seyn, so wie er es zwischen denen ist, deren Verbindung auf einem der übrigen Associationsverhältnisse beruhet. Ein Beweis also, daß dasjenige, was die Seele in den erwähnten Fällen hinüberleitet, nicht in der Entgegensetzung besteht; sondern darin, daß kein Mangel überhaupt eine Vorstellung ausmachen kann, außer in so fern die Vorstellung seiner entgegengesetzten Wirklichkeit als aufgehoben gedacht wird; da hingegen die Vorstellung einer Realität etwas Positives ist und keinesweges ihren entgegengesetzten Mangel in sich schließt.

Zwifchentöne oder Zwischenfarben fehlen, und ^{5. Abschnitt.} die gegenwärtigen unter einander abstechen.

E 5

Diese Bemerkung ist selbst dem scharfsinnigen *Hume* zwar nicht ganz aber doch größtentheils entgangen. „So ist, sagt er, (über die menschliche Natur, von L. H. Jacob S. 39.) z. B. der Kontrast oder der Widerstreit ebenfalls ein Grund der Verknüpfung der Begriffe; aber vielleicht kann er doch als etwas, das aus der Verursachung und der Aehnlichkeit zusammengesetzt ist, betrachtet werden. Wenn sich zwey Objecte widerstreiten, so hebt das eine das andere auf; das heißt: es ist die Ursache seiner Vernichtung; und der Begriff von der Vernichtung eines Dinges schließt den Begriff seiner ehemaligen Existenz mit in sich. — Diesem zufolge mußte, wie ich schon erwähnt habe, aller Erfahrung zuwider, der leichte Uebergang der Seele zwischen widerstreitenden Vorstellungen wechselseitig seyn; denn jede derselben hebt im Grunde das Daseyn der andern auf. Man sieht aber auch, daß der Englische Weltweise das Wesen des Widerspruches nach der Analysis der spekulativen Vernunft sehr unpassend aus der Ontologie in die Seelenlehre überträgt, indem es hier nicht auf den Einfluß ankommt, den das Setzen eines Objectes auf die Existenz eines andern hat, sondern auf die Nothwendigkeit, daß die Seele heym Vorstellen der Existenz des einen auf die Vorstellung der Existenz des andern überhaupt Rücksicht nehmen muß; und in so fern scheint es ausgemacht, daß sie zwar das *non a* nicht denken kann, ohne zugleich die Vorstellung des existirenden *a* zu haben; wohl aber das *a*, ohne die Vorstellung von dessen Nichtseyn damit zu verbinden.

1. Haupt-
stück.

Ich muß hier noch einmal wiederholen, was ich schon im Anfange bemerkt habe, nemlich dafs die Lebhaftigkeit der Vorstellungen mit der Anstrengung zur Aufmerksamkeit, und diese mit dem leichtern oder schwierign Uebergange von einer zur andern in genauem Verhältniß steht. Je leichter dieser der Seele wird, d. i. je weniger Anstrengung sie bedarf, um die Mitwirkung anderer ableitenden Vorstellungen zurück zu halten; desto geringer ist ihre Thätigkeit bey den gegenwärtigen Vorstellungen, und desto schwächer die Lebhaftigkeit derselben, da die Erhaltung der Aufmerksamkeit auf sie die Seele so wenig in Bewegung setzt. Ist aber der Uebergang schwer, so fühlt die Seele sich in grösserer Thätigkeit, und die Lebhaftigkeit der Vorstellungen muß wegen der angestregten Aufmerksamkeit, die sie erfordern, stärker seyn. Daraus sieht man also, wie *einerley* und *ähnliche* Vorstellungen nur wenig Lebhaftigkeit haben können, *verschiedene*, lebhafter, und *einander entgegengesetzte*, welche wegen ihres Widerstreits den höchsten Grad

von Anstrengung erfordern, am lebhaftesten
feyn müssen. — Die Bestätigung dieser Ver- 5. Ab-
schnitt.
schiedenheit durch die Erfahrung bedarf keines
außerordentlichen Beobachtungsgeistes. Wer
gewohnt ist, auf sein Inneres nur einige Auf-
merksamkeit zu wenden, hat oft Gelegenheit
zu bemerken, in welchem behaglichen Zu-
stande die Seele sich befindet, wenn sie zwi-
schen einer Menge gleicher oder ähnlicher
Gegenstände von einem zum andern gemäch-
lich fortgleitet; und in welcher Verlegenheit
und Unbehaglichkeit, wenn ihr contrastirende
Dinge aufstoßen.

Auf diesem Unterschiede scheint mir auch
zum Theil das Gefallen und Mißfallen an
taufenderley Dingen im gemeinen Leben,
sogar an den Kleidungsstücken in Ansehung
ihrer Farben, zu beruhen. Farben die ge-
gen einander sehr abstechen, als weiß und
schwarz, roth und grün, u. f. w. werden von
der Seele mit Schwierigkeit gefaßt, erfordern
Anstrengung, machen folglich die Vorstellung
lebhaft, und verstärken die Aufmerksamkeit.
Daher mißfallen diese Zusammensetzungen

1. Haupt-
stück. in der Anschauung, wenn sie mit Voratz in den Kleidungen angebracht sind. Es liegt in der Natur des Menschen, daß ihm bey seinen Nebenmenschen alles emfige Bestreben Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, Widerwillen erregt. Wahre Vorzüge und Verdienste, die von selbst hervorstechen, erwecken in jedem gutgearteten Gemüthe, in welchem Neid und Eifersucht nicht das Wort führen, in der Anschauung Vergnügen; denn es ist Grundgesetz in der menschlichen Seele, daß die Wahrnehmung der Vollkommenheit ihr Luft gewährt: Aber wer durch nichtsbedeutende Kleinigkeiten die Achtsamkeit der Nebenmenschen an sich zu reißen sucht, beleidigt das einem jeden eingepflanzte Gefühl der Selbstliebe, und wird dafür mit verächtlichem Unwillen oder gar mit Verachtung bestraft. Indefs ist es doch auch gewifs, daß diese mehr oder minder gereizte Aufmerksamkeit allein keinesweges hinreicht, alle Erscheinungen des Gefallens und Mißfallens bey den Kleiderfarben zu erklären, sondern daß hierbey noch verschiedene dunkle Urtheile in der

Seele zum Grunde liegen, die eine genaue ^{51. Ab-}Entwicklung verdienen; so ist z. B. der An-
 blick eines weissen Kleides mit schwarzen
 Knöpfen erträglich, und der eines schwarzen
 Kleides mit weissen Knöpfen widrig oder
 lächerlich; so beleidigt ein rothes Kleid mit
 schwarzen Aufschlägen das Auge weniger, als
 ein schwarzes mit rothen Aufschlägen; so klei-
 det ein dunkelblauer Rock mit einer hellro-
 then Weste nicht übel, da ein hellrother Rock
 mit einer blauen Weste abgeschmackt und
 fast unausstehlich ist, u. d. m. Es scheinen
 hier, wie gesagt, in der Seele dunkle Ur-
 theile, und zwar über die Vermischung der
 Farben, in wie fern nemlich durch das In-
 einanderfallen zweyer eine dritte reine oder
 schmutzige entspringt, zu entstehen, wornach
 ihr Gefühl von Lust oder Unlust bestimmt
 wird, deren Auseinandersetzung aber nicht
 hieher gehört.

Man muß bey den Vorstellungen die
Leichtigkeit, mit welcher sie gefasst werden,
 und die *Lebhaftigkeit*, mit welcher sie, wenn
 sie gefasst worden, in der Seele gegenwärtig

1. Haupt-
stück.

find, sorgfältig von einander unterscheiden. Beyde sind Vollkommenheiten, nach denen die Seele strebt, und die ihr als Eigenschaften der Vorstellungen in der Anschauung Vergnügen erregen. *Jene* erscheint ihr als ein bequemes Mittel, den Vorrath ihrer Erkenntnisse zu vermehren, und ihre Kraft, um mich so auszudrücken, der Ausdehnung nach zu vergrößern; durch *diese* werden ihre Erkenntnisse verbessert, und ihre Kraft dem Grade nach verstärkt; und der Schluß des sonst scharffinnigen *Beatties*: „*wäre Widerspruch oder Contrast nicht ein natürliches Band zwischen zweyen Ideen, so würde er in Werken der Einbildungskraft für uns weniger ergötzend seyn;*“ *) ist daher falsch; denn die Ergötzung entspringt aus einer andern Quelle: aus der *Lebhaftigkeit* der Vorstellungen. Gleichwohl find beyde Arten Vollkommenheiten von ganz entgegengesetzter Beschaffenheit; denn, wie ich schon erwähnt habe, je leichter die Seele zu einer Vorstellung geleitet wird, desto weniger Anstrengung erfordert diese, desto min-

*) Moral. und krit. Abhandlung. Th. I. S. 158.

der lebhaft erscheint sie; und so umgekehrt: je schwieriger der Uebergang ist, einer desto größern Thätigkeit bedarf die Seele, um die Vorstellung zu fassen; aber sie faßt sie desto stärker und lebhafter. Und eben dieser Entgegensetzung wegen bleibt jede dieser beyden Beschaffenheiten nur in so fern Vollkommenheit, als die andere nicht zu sehr dadurch verliert, und nur innerhalb dieser Schranken erregt sie in der Wahrnehmung Vergnügen. Daher das Gefallen, welches die Seele überhaupt an *Aehnlichkeit* und *Absteckung* hat; daher aber auch, wie *Home* richtig bemerkt, dieses Gefallen nur bey der Entdeckung einer *Aehnlichkeit* zwischen *verschiedenen*, und einer *Absteckung* zwischen *ähnlichen* Gegenständen *) Statt hat.. Die Bemerkung einer neuen Einerleyheit bey Gegenständen, die einander ohnedieß schon sehr ähnlich sind, kann der Seele so wenig Vergnügen gewähren, als die Entdeckung eines neuen Widerspruchs zwischen Gegenständen, die ohnedieß schon große Verschiedenheit haben. Im ersten

5. Abschnitt.

*) Grundsatz. der Kritik. I. B. S. 370.

1. Haupt-
stück.

Falle wird die Aufmerksamkeit durch die Anschauung der größern Uebereinstimmung in einem noch größern Grade geschwächt, und die leichte Falschheit zu sehr auf Kosten der Lebhaftigkeit vergrößert; und so wird im letzten Falle durch die hinzugekommene Entgegensetzung die Lebhaftigkeit der Vorstellungen vermehrt, aber der Uebergang zwischen ihnen zu schwierig gemacht. Daher kommt es, daß zwar unsere Urtheile und Gemüthsbewegungen überhaupt durch die Vergleichung ihrer Gegenstände mit andern ähnlichen oder entgegengesetzten verändert werden, weil die Vorstellung derselben dadurch an Lebhaftigkeit zu- oder abnimmt; aber doch nur unter der Bedingung, daß diese Gegenstände, welche gegen einander verglichen werden, weder in der Einerleyheit noch in der Verschiedenheit einen gewissen Grad überschreiten, weil widrigenfalls der Uebergang zwischen ihnen entweder zu leicht ist, und daher die Vergleichung selbst ohne merkliche Wirkung auf das Gemüth bleibt; oder so schwierig ist, daß wiederum bey der Hauptvorstel-

vorstellung diejenige, die mit ihr verglichen^{5. Abschnitt.} werden soll, nicht zugleich in das Gemüth herbeygeführt, oder nicht in Beziehung auf sie betrachtet wird. In beyden Fällen kann die Hauptvorstellung in Ansehung ihrer Lebhaftigkeit keine Veränderung leiden. So wird zwar das Urtheil über die Gröfse eines Menschen verfälscht, und er scheint uns gröfser als er wirklich ist, wenn er zur Seite eines andern kleinen Menschen, keinesweges aber wenn er neben einem kleinen Insekt vorgestellt wird. Der Uebergang zwischen den beyden Gegenständen ist im letztern Falle zu schwer, als dafs die Seele beyde Gröfsen unter einem Begriff fassen und sie gegen einander in Vergleichung bringen sollte. Selbst zur Seite eines zarten Kindes gewinnt, wegen der übrigen zu grofsen Verschiedenheit in Ansehung des Alters, die Gröfse eines Riesen nichts in unserer Vorstellung; wohl aber wenn er neben einen Zwerg gestellt wird, dessen Körper ein mit ihm gleiches Alter veräth, und noch mehr, wenn sie gar beyde einerley Kleidung haben. Auf gleiche Weise

F

1. Haupt- gewinnt die Schönheit eines jungen Frauen-
stück. zimmers nicht viel durch die Gesellschaft eines
alten zusammengeschrumpften Weibes; wohl
aber durch die Nachbarschaft einer andern
jungen, aber hässlichen Person.

Das angenehme, so wie das unangenehme Gefühl unsers Zustandes wird, wie bekannt, durch dessen Vergleichung mit dem nehmlichen oder entgegengesetzten Zustande Anderer, so wie mit unserm eigenen vorhergegangenen, stärker oder schwächer; aber nur alsdann, wenn bey der Entgegensetzung zwischen beyden zu vergleichenden Gegenständen das erwähnte Verhältniß der Aehnlichkeit Statt findet. Mein Glück oder Unglück wird mir nur dann empfindlicher, wenn derjenige, dessen Zustand anders ist, im Ganzen einen großen Grad von Aehnlichkeit mit mir hat. Ich fühle beym Anblick eines Prinzen, der im Ueberflusse täumt, meinen dürftigen und kümmerlichen Zustand nicht lebhafter; wohl aber beym Anblick eines glücklichern Menschen, der mit mir auf derselben Bahn läuft, mit mir

einerley Talente besitzt und wenigstens keine ^{5. Abschnitt.}gegründetere Ansprüche auf die Gunst des Schicksals hat als ich. Eben so wird bey einem mächtigen Fürsten die Vorstellung seiner glücklichen Verfassung lebhafter, wenn er einen kleinern minder mächtigen neben sich, keinesweges aber, wenn er einen Bettler auf der Strafe sieht.

Von der andern Seite, wenn das Gefühl unsers eigenen Leidens durch die Vorstellung eben desselben bey einem Andern gemildert wird, so geschieht es auch nur alsdann, wenn dieser Andere weder in dem Verhältnisse einer zu großen Verschiedenheit, noch in dem einer zu großen Gleichheit mit uns steht. Der Schmerz über den Verlust meines einzigen Sohnes wird durch die Vorstellung, daß einen andern mir unbekannten, Größeren oder Geringeren, ein gleiches Schicksal betroffen habe, nicht kleiner; und eben so wenig wird er vermindert, wenn dieser Andere mir zu ähnlich, wenn er mein Bruder, mit mir in gleicher Lage, von gleicher Denkungsart und Empfindlichkeit ist. In dem letzten Falle

1. Haupt-
stück. ist der Uebergang zu der andern Vorstellung zu leicht, und ihr Reiz zu geringe, um die Aufmerksamkeit der Seele von der Vorstellung ihres eigenen Zustandes abzuwenden; so wie im ersten Falle der Uebergang zu schwierig ist, als das die Seele ihre so interessante Hauptidee verlassen sollte, um sie mit der andern in Vergleichung zu bringen.

SECHSTER ABSCHNITT.

*Drittes Verhältniß der Vorstellungen gegen einander:
Ordnung und Unordnung — Viertes Ver-
hältniß derselben gegen die Seele: Settenheit,
Neuheit und Gewöhnlichkeit — Eine wichtige
Bemerkung über den Einfluß der Gewohnheit auf den
Gang der Ideen.*

Die dritte relative Beschaffenheit einer Men- 6. Ab-
ge von Vorstellungen, welche den Gang der schnitt.
Seele zwischen ihnen erleichtert oder er-
schwert, ist das Verhältniß der *Ordnung* und
Unordnung. Vorstellungen, die nach einer
gewissen Regel beyfammen sind, oder auf
einander folgen, sind der Seele leicht zu faf-
sen, und werden schnell von ihr durchlaufen;
bey einer völligen Regellofigkeit geschieht das
Gegentheil. Ein Haufe über einander liegen-
der Bücher verursacht in der Vorstellung eine
Schwierigkeit, indem die Seele nur mit Mühe
und vorzüglicher Anstrengung von einem

1. Haupt-
stück.

Buche zum andern übergehen kann; werden sie aber nach ihrem Format, Inhalt oder Band in verschiedene Fächer gebracht, so umfaßt die Seele sie in einem Augenblick. Eben so verschieden ist die Vorstellung einer Menge von Menschen, die auf einem Marktplatze unter einander laufen, und einer gleichen Menge, wenn sie in einer wohlgeordneten Proceßion vorübergeht. Der Grund dieser Verschiedenheit ist derselbe, wie bey den vorigen Verhältnissen. Unter Dingen in einer Ordnung giebt es eine gemeinschaftliche Regel, nach der sie geordnet sind, welche in jedem und in dessen Vorstellung sich findet; sie besitzen daher eine partielle Einerleyheit, welche in der Seele bey ihrem Fortgange in der Reihe eine Fertigkeit erzeugt. So ist z. B. mit der Vorstellung eines jeden Buches in einer wohlgeordneten Bibliothek die Vorstellung seines Formats, Inhalts oder Bandes, als der Bestimmungsgrund des Faches, wohin es gehört, verbunden; mit der Vorstellung eines jeden Soldaten in wohlgemusterten Gliedern, die Bestimmung, nach welcher er, zufolge

der Ordnungsregel, in diesem und in keinem 6. Abschnitt.
andern Gliede stehen muß, u. s. w. Diese
gleichförmigen Bestimmungen fehlen bey
Mengen ohne Ordnung, und die Dinge, aus
welchen sie bestehen, machen ganz verschie-
dene Einzelheiten aus, zwischen denen je-
nes Erleichterungsmittel der Seele auf ihrem
Fortgange, *die Wiederholung von einerley Vor-*
stellung, nicht Statt findet.

Zu der Ordnung überhaupt gehört noch
ferner die *Vollkommenheit*, die *Harmonie* und
Symmetrie, welche alle besondere Arten von
Ordnung sind, die den Fortgang der Seele
beschleunigen; indem bey allen die Regel der
Uebereinstimmung der Mannichfaltigkeit zur Ein-
heit zum Grunde liegt. Eben so kann man
die Verwandtschaft der Vorstellungen der Zeit
und dem Raume nach dahin rechnen; da
Raum und Zeit im Grunde nichts anders sind,
als eine Art von Ordnung in der Seele, nach
welcher allein es ihr möglich ist, sich die Din-
ge sinnlich, d. i. *neben* und *nach einander*,
vorzustellen.

1. Haupt-
stück.

Die *vierte* Relation, welche auf den Fortgang der Seele und die GröÙe der Weile wichtigen Einfluß hat, ist die der *Seltenheit*, *Neuheit* und *Gewöhnlichkeit*, welche, wie man sieht, keine Verhältnisse der Vorstellungen gegen einander, sondern Beziehungen derselben auf die Seele selbst sind. Nichts ist natürlicher, als daß die Seele in Ansehung solcher Vorstellungen, die sie zu verschiedenen Zeiten schon oft gehabt, eine Fertigkeit besitzt, und zu ihrer Hervorbringung wenig Anstrengung bedarf. Man weiß, wie wenig Mühe gewohnte Vorstellungen der Seele kosten, da sie sich wider Willen und ohne alles klare Bewußtseyn ihr aufdrängen, und sogar ein merklicher Grad von Gewalt erfordert wird, um sie vorsätzlicher Weise zu entfernen. Die Gewohnheit ist es, welche die Eine von den Mondflecken auf die Vorstellung einer verliebten Unterredung, und den Andern auf die eines Kirchthurms führt, so wie sie überhaupt es oft ist, welche den Menschen zu Handlungen hinreißt, und ihm Gefinnungen aufzwingt, denen sein Wille mit aller Macht

vergeblich widerstrebt. Ein Beweis, daß ^{6. Abschnitt} der Fortgang der Seele zwischen gewohnten Ideen sehr schnell und mit vieler Leichtigkeit geschieht, ohne daß sie eine merkliche Anstrengung auf sie zu verwenden nöthig hat; und zwar, weil die Gewohnheit die öftere Wiederholung voraussetzt, und diese, wie ich oben erwähnt habe, die Vorstellungen mit einer Menge anderer in Verbindung setzt, welche von selbst die Richtung der Kraft auf sie unabgewandt erhält. Mit dem Grade der Seltenheit hingegen muß sich diese Fertigkeit vermindern, die Anstrengung der Aufmerksamkeit vergrößert, und folglich der Fortgang der Seele verzögert werden. „Alte Ideen, sagt ein Englischer Weltweiser, sind alte Freunde; wir gehen zu ihnen ohne Umstände, ohne Schwierigkeit. Neue Ideen sind neue Bekanntschaften, die aufgesucht werden müssen, und die wir niemals als mit einigen Zurüstungen wiedersehen können.“ — Darauf beruhet auch die Lebhaftigkeit, mit welcher das *Neue*, als der höchste Grad der Seltenheit, auf uns wirkt; denn alles dasjenige

1. Haupt- wirkt lebhaft, auf dessen Vorstellung viel Thä-
stück, tigkeit angewendet werden muß.

Noch Eins muß ich hier erwähnen. Die Macht der Gewohnheit erstreckt sich nicht bloß auf die Vorstellungen selbst, sondern auch auf die verschiedenen Arten Fortgänge der Seele zwischen denselben. Sie macht in ihr die Fertigkeit zu einer derselben größer als zur andern. Ich erkläre mich. Wir haben bis jetzt einige Umstände angeführt, welche der Seele den Uebergang von einer Vorstellung zur andern erleichtern. Nun können aber diese Umstände zuweilen einander entgegen stehen. Die Vorstellung *a* z. B. kann mit einer Reihe Vorstellungen *b. c. d. e.* als *gleichzeitige*, mit *f. g. h. i.* als *gleichörtliche*, mit *k. l. m. n.* als *ähnliche* u. f. w. verbunden seyn. In diesem Falle durchläuft die Seele nicht mit einer gleichen Leichtigkeit alle diese Reihen, sondern die Gewohnheit giebt hierin den Ausschlag; und je nachdem die Seele diese oder jene Art von Fortgang öfter wiederholt hat, wird sie diese oder jene Reihe schneller durchlaufen. — Diese Anmerkung

ist von großer Erheblichkeit, indem sich 6. Abschnitt.
 daraus die Verschiedenheit der Köpfe und
 der leichten Fälschlichkeit einer Wissenschaft
 vor einer ändern bey verschiedenen Menschen
 erklären läßt *). Gewohnte Fortgänge, kann
 man fagen, sind bekannte Strafsen, die wir

*) Der eine Mensch hängt seine Gedanken am meisten durch
 Aehnlichkeiten zusammen; das erste was ihm bey jeder
 Sache einfällt, ist eine ähnliche, die er vordem gesehen
 hat. Ein anderer fällt auf nichts so geschwind, als auf
 die Ursachen oder die Folgen. Diefs ist zum Theil das
 Werk der Natur. Aber das Studium einer gewissen Wis-
 senschaft, oder die Uebung in einer gewissen Beschäf-
 tigung kann eben sowohl machen, daß diejenige Art Fort-
 schreitung der Ideen, welche in dieser Wissenschaft, oder
 bey dieser Arbeit herrscht, dem Menschen vorzüglich ge-
 läufig und ein allgemeines herrschendes Principium seiner
 Association wird. Ein Mathematiker wird alle seine Be-
 griffe in solche Ordnung zu setzen suchen, wie die Sätze
 seiner Wissenschaft sie zu haben pflegen; und diejenigen
 Verhältnisse der Ideen am leichtesten entdecken, die mit
 den Verhältnissen von Größen, Zahlen und Figuren eine
 Aehnlichkeit haben. Ein Algebrist wird noch weiter ge-
 hen: er wird sich die Verhältnisse der Größen selbst lieber
 unter der Gestalt krummer Linien als durch allgemeine
 Sätze vorstellen. Ein Mensch, der nichts als Dichter ge-
 lesen hat, schreibt und redet am liebsten figürlich. Ue-
 berhaupt jedes Menschen Schreibart, d. h. seine Art die
 Ideen zusammen zu hängen, wird durch die Schriftsteller
 gebildet, die er am fleißigsten studiert. S. *Versuch über
 das Genie* von A. Gerard. S. 153.

1. Haupt- auch mit verbundenen Augen durchwandern
stück. können; seltne Fortgänge sind fremde Wege,
auf denen wir uns nur mit Mühe und sorg-
fältigem Nachfragen zu finden wissen.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Fünfte Relation der Vorstellungen gegen einander: Das Causalverhältniß — Zwiefacher Grund von dem Einflusse desselben auf den Fortgang der Seele — Anhänglichkeit der Seele am Causalverhältniß, und auffallende Richtung, welche dadurch den Gemüthsbewegungen ertheilt wird — Erklärung einiger merkwürdigen psychologischen Erscheinungen — Ursprung vieler Vorurtheile aus der Anhänglichkeit am Vernunftgebrauch — Einfluß der Wichtigkeit und Menge der Ursachen auf die Empfindung — Verschiedenheit des Ganges der Seele vom Grunde zur Folge, und von der Folge zum Grunde — Eine daraus folgende psychologische Erscheinung, die Home falsch erklärt — Irrige Verwechselung der Begriffe von Grund und Folge mit den Begriffen von früher und später in der Zeit, und eine daraus erklärbare Menge von Erscheinungen in der Seele.

Die wichtigste Beziehung der Vorstellungen 7. Abschnitt.
auf einander, welche auf den Gang der Seele
in einer Reihe derselben den meisten Einfluß
hat, ist die *Causalbeziehung*. Der Fortgang
der Seele ist fast nirgends leichter als zwischen
Vorstellungen, die sich gegen einander

1. Haupt-
stück.

wie Grund und Folge, oder Urfache und Wirkung, verhalten; und zwar *erstlich* wegen der Einerleyheit, die sich bey denselben findet. Sobald wir uns Etwas als einen Grund gedenken, stellen wir uns dessen Wirkung zugleich als einen Theil von ihm mit vor: der Uebergang ist daher von einem Ganzen zu seinem Theile, zwischen welchen eine partielle Einerleyheit Statt findet. So gedenken wir uns z. B. bey dem Ansehen des Feuers zugleich auch dieses mit als eine Eigenschaft, daß es unfrem Körper bey der Berührung eine schmerzhaftige Empfindung verursacht; bey dem Anblick des Schnees, daß er Kälte macht; bey der Vorstellung eines Menschen, den wir als Vater betrachten, die Vorstellung von seinem Sohne *) u. f. w. Es ist also hier eine bloße Wiederholung einer Vorstellung, die wir kurz vorher als einen

*) Doch sind hier bey dem Causalverhältnisse, wie überall, die übrigen gleichzeitigen Verhältnisse der Vorstellungen nicht ohne Einfluß auf die Richtung des Ideenganges. Die Vorstellung des Vaters führt uns leichter auf die seines Sohnes; die Vorstellung der Mutter leichter auf die ihrer Tochter. Dies macht das Verhältniß der Aehnlichkeit.

Theil in einer andern gedacht haben; wir stellen uns nur *explicite* vor, was wir vorher *implicite* gedacht haben. *Zweytens*, wegen der Fertigkeit, welche die Seele in dieser Art von Uebergang besitzt. Das ganze Wesen der Vernunft besteht im Schliessen, d. i. eine Folge aus einem Grunde *herzuleiten*, wenn wir wissen, daß sie in demselben enthalten ist, oder zu *entwickeln*, wenn wir sie vorher in ihn hineingelegt; und so bald wir von Jugend auf unsere Vernunft zu gebrauchen anfangen, wird die Seele in dieser Art von Fortgang nach Leitung des Causalverhältnisses geübt, der ihr daher immer der leichteste seyn muß.

Von diesem letzten Umstande besonders rührt die übergroße Anhänglichkeit her, welche die Seele überhaupt an Causalitätsverbindung hat, so wie die Richtung, welche diese unsern Gemüthsbewegungen in verschiedenen Fällen giebt. Alles Gute, was wir genießen, ist uns weit angenehmer, wenn wir einen Gegenstand als Ursache erkennen, der es uns ertheilt, als wenn wir es dem nackten Zufalle

1. Haupt-
stück.

zuschreiben müssen. Niemand würde, wenn die Wahl bey ihm stände, die Erlangung eines großen Vermögens, nicht lieber seinen eigenen Verdiensten, oder dem guten Willen eines Andern, wenn nur dieser nicht zu große Ansprüche auf Verbindlichkeit dafür machte, als dem bloßen Ungefähr zu danken haben. Was der kalte Zufall, das Spiel uns giebt, gewährt zwar als Genuß oder als Genußmittel Luft; aber wer auf sein Gefühl einige Aufmerksamkeit wendet, wird dennoch in dieser Luft eine Lücke, eine Leerheit entdecken, die bey jeder andern Art desselben Genusses durch das deutliche Bewußtseyn der Ursache ausgefüllt wird. Ich bin daher immer eben so geneigt gewesen, den Ursprung des Begriffes einer Gottheit unter den Menschen der Sehnsucht ihres Gefühls nach einem wollen- den Urheber des Guten und Angenehmen, dessen sie überall um sich her froh wurden, zuzuschreiben, als ihn mit verschiedenen Weltweisen aus dem durch Unglücksfälle und stürmende Naturempörungen gebängten Gemüthe entstehen zu lassen. Es giebt, nächst dem

dem Gefühle das auf das Wohlthun selbst folgt, ^{7. Abschnitt.} kein süßeres, kein den ganzen innern Menschen durchdringenderes, als dasjenige, welches mit der lebhaften Anerkennung der Ursache verbunden ist, durch deren Willen wir Gutes erlangen. Dieses Gefühl der Dankbarkeit hat die große Folge, daß von der einen Seite die Erregung desselben ein mächtiger Reiz zur Verbreitung guter Thaten ist, und daß es von der andern Seite das niederdrückende mit dem Bedürfnisse Wohlthaten zu empfangen verknüpfte Gefühl von Selbstschwäche und demüthigender Abhängigkeit mildert, und den Genuß des Empfangenen erhöht und veredelt. Es dünkt den Menschen, als vergelte er durch dieses Ueberfließen seiner Empfindung gegen den Wohlthäter diesem seine Handlung, und als könne er wohl noch auf Gegenschuld Anspruch machen. Es giebt daher auch für den Menschen von Empfindung, nach dem Gefühl der erlittenen Undankbarkeit, schwerlich ein kränkenderes, als das Gefühl verachteter zurückgestoßener Dankbarkeit. — Kein Wunder also, wenn

1. Haupt-
sack.

das Menschengeschlecht schon im frühern Alter, überfüllt vom Genuß einer erquickenden Sonne, lachender Fluren, rieselnder Bäche und tausend anderer Annehmlichkeiten welche die Natur ihm aufdrang, zu der Vorstellung eines Wesens hingerissen ward, das ihm alle diese Freuden vorsetzlich zuströmte, und gegen das es durch Herzensergießung dem mächtigen Triebe zur Dankbarkeit Genüge leisten konnte. Indessen sehnen wir uns bey dem Erleiden einer Unannehmlichkeit gleichfalls nach der Vorstellung irgend einer Ursache, und haschen sie oft aus den Wolken, um nur nicht das bloße Ungefähr die Schuld tragen zu lassen. Im hohen Grade des Rachgefühls vergreifen wir uns, wenn wir unsere Wuth an der unmittelbaren Ursache der erlittenen Kränkung nicht auslassen können, an den unschuldigsten und so gar an leblosen Gegenständen, die mit jener in der entferntesten Verwandtschaft stehen. Wir zerreißen *Cinna* den Poeten, weil er mit dem verrätherischen Consul einerley Namen führt. — Wenn uns Etwas verloren gegangen ist,

so kränkt uns oft die Unwissenheit der Art ^{7. Abschnitt.} wie wir darum gekommen sind, mehr, als der Verlust der Sache selbst. Wenn uns ein Unfall begegnet und wir dessen Ursache auf nichts schieben können, so haften wir zuweilen den Ort, das Haus und nicht selten die Stadt, wo er sich zugetragen hat, gleichsam als wären diese Schuld daran. Ueberall erkünstelt sich das Gemüth lieber eine Ursache, als daß es sich zu der unerträglichen Vorstellung bequemt, ein Ball in den Händen des bloßen Zufalles zu seyn. Daher die Vorurtheile, die man so oft selbst bey den vernünftigsten Leuten in Spielen wahrnimmt, deren Ausgang bloß von dem so genannten Zufalle entschieden wird: bald ist der Ort auf dem sie sitzen, bald der Nachbar der neben oder hinter ihnen steht, die Ursache ihres Glückes oder Unglückes; bald werden sie von einem Kartenblatte vorzüglich gehaßt, bald in Gunst genommen, und tausend solcher Behauptungen mehr, deren Ungereimtheit sie selbst bey kaltem Gemüthe gar wohl einsehen. Und doch bin ich überzeugt,

1. Haupt-
stück.

dafs ein grofser Theil der Annehmlichkeit solcher Spiele, die Gewinn gierde abgerechnet, gerade auf diesen kleinen Vorurtheilen beruhet. Der Mensch ist wahrlich zu sehr vernünftiges Geschöpf, ist zu sehr an den Vernunftgang zwischen Ursache und Wirkung gewöhnt, als dafs er sich in irgend einer Handlung ganz der Leitung des Ungefährs sollte überlassen, und mit Vergnügen überlassen können.

Aber eben diese aufserordentliche Anhänglichkeit der Seele an Vorstellungen der Causalitätsverbindung ist nicht blofs bey Spiel, sondern selbst in den ernstlichsten Angelegenheiten des Lebens, die ergiebigste Quelle der ungereimtesten Vorurtheile und des gröfsten Aberglaubens. Worauf sonst beruhen beyde mehr, als auf falschen Verbindungen von Ursache und Wirkung? Eine Tischgesellschaft von dreyzehn Personen, oder ein umgeschüttetes Salzfaß sieht man irrig als die Ursache oder als die Folge eines zu erwartenden Unglückes an; das Schreyen einer Eule als ein natürliches Zeichen, also als eine

Folge eines bevorstehenden Todes; die Geburten einer kränkelnden Einbildung als die Wirkungen äußerer Gegenstände, u. f. w. Immer ist es der Fall, daß zwischen zwey Begebenheiten, die in gar keiner oder in der zufälligsten Verwandtschaft unter einander stehen, eine Causalverknüpfung gedacht wird. Wäre dieses Verbindungsgeschäft zwischen Grund und Folge der Seele minder geläufig, so würde sie sich bey mancher Begebenheit mit dem bloßen Bewustfeyn ihrer Gegenwart begnügen, und mit Ruhe die spätere Einsicht ihrer wahren Ursache abwarten; aber die Gewohnheit dringt ihr diesen ursächlichen Ideen- gang so sehr als Bedürfniß auf, daß sie sich überall, wo sie ihn vermißt, in einer Unbehaglichkeit fühlt, und daß sie, um sich aus dieser zu reißen, lieber den läppischsten Hirngespinnsten auf diesem Gange nachschwebt, als daß sie sich an der Hand der schwerfälligen Untersuchung auf ihm allmählich leiten lassen sollte. — So führt der zu dringende und übereilte Gebrauch des Vernunftgesetzes selbst zu den vernunftwidrigsten Folgen!

1. Haupt-
stück.

Das Leiden Vieler, sagt ein Hebräisches Sprichwort, *ist ein halber Trost*. So ungemisslich auch dieser Satz scheint, so ist er dennoch wahr und in der menschlichen Natur gegründet. Was Viele zugleich befällt, scheint uns eine allgemeine nothwendige Ursache zu haben, der wir uns willig unterwerfen; da wir hingegen dasjenige, was uns allein betrifft, mehr einem Zufall ähnlich glauben, besonders wenn mehrere unter eben den Umständen von dem Uebel befreiet geblieben sind. Noch mehr: bloß durch die Wichtigkeit oder Menge der Ursachen einer widrigen Begebenheit wird die unangenehme Empfindung gemildert. Wenn wir eine Lustpartie, von der wir uns viel Vergnügen versprechen, auf eine gewisse Zeit bestimmt haben, und sie dadurch rückgängig gemacht wird, daß jemand aus der Gesellschaft die Neigung dazu verloren hat; so erregt es in uns Verdruss und Mißvergnügen. Ist es Krankheit, die ihn davon abhält, so ist die Unlust geringer; noch geringer, wenn Mehrere in der Gesellschaft verhindert werden

daran Theil zu nehmen; und sie verliert sich ^{7. Abschnitt.} gänzlich, wenn zugleich an dem bestimmten Tage schlimmes Wetter eingefallen ist. Wir trösten uns gewöhnlich damit: *es hätte ohne dieß nichts daraus werden können.* Im Grunde ist doch der eigentliche Gegenstand der Unlust, die Entbehrung des erwarteten Vergnügens, in allen erwähnten Fällen derselbe; gleichwohl wird die Empfindung durch die Verschiedenheit der Ursache, auf die wir immer Rücksicht nehmen, so verschiedentlich geändert!

Dieß im Vorbeygehen. Der Uebergang vom Grunde zur Folge wird aus oben angeführten Gründen der Seele leicht, und daher ist die Vorstellung der letzten in ihr minder lebhaft. Der entgegengesetzte Gang hingegen von einer gegenwärtigen Folge zu einem uns bekannten Grunde wird der Seele schwieriger, und ist mit mehr Anstrengung verbunden. Die Empfindung der Liebe, des Hasses, der Dankbarkeit, der Rache gegen eine Person trägt die Seele sehr leicht auf ihre Kinder, aber nicht auf ihre Eltern über. Wir

1. Haupt-
stück.

hassen den Sohn unsers Feindes, und sind voll erkenntlichen Gefühls gegen den Abkömmling unsers Wohlthäters; aber Beyder Väter sind uns gleichgültige Gegenstände: d. i. die Kinder erregen bey der Anschauung die Vorstellung ihrer Väter samt dem was sie uns haben geniefsen oder leiden lassen; die Anschauung der Väter aber erweckt nicht eben diese Vorstellung in ihrer ganzen Fülle von ihren Kindern. Ein Beweis also, dafs bey der Vorstellung des Kindes die des Vaters mit mehr Lebhaftigkeit in uns entsteht, als die Vorstellung des Kindes, wenn die des Vaters in uns gegenwärtig ist. — Wenn nun, wie ich hinreichend gezeigt habe, der Grad der Lebhaftigkeit einer Vorstellung von dem Grade der Anstrengung, welchen sie der Seele kostet, und dieser wiederum von dem leichtern oder schwierigern Uebergange zu ihr abhängt; so ist es offenbar, dafs der Uebergang von der Vorstellung des Vaters auf die seines Kindes der Seele leichter werden mufs, als der entgegengesetzte von der Vorstellung des Kindes zu der des Vaters.

Ich muß mich wundern, daß *Home*, der ^{7. Abschnitt,} zuerst diese Bemerkung von der verschiedenen Fortpflanzung der Empfindung zwischen Eltern und Kindern, und noch mehrere ähnliche gemacht und diese Erscheinungen so scharfsinnig aus einander gesetzt, doch den wichtigsten Umstand, worauf es hier ankommt, nemlich den Grad der Lebhaftigkeit, so ganz übersehen hat. Er leitet diese Erscheinungen bloß von der größern oder geringern Leichtigkeit des Ueberganges der Seele von einer Vorstellung zur andern her. „Darum, sagt er, dehnt sich die Dankbarkeit gegen einen Wohlthäter leicht auf seine Kinder, aber nicht so leicht auf seine Eltern aus, weil der Uebergang der Neigungen, zufolge der Ordnung der Natur, leichter abwärts als aufwärts geht.“ *) Es ist aber in die Augen fallend,

G 5

*) Die Empfindung der Ordnung hat Einfluß auf die Mittheilung der Leidenschaften. Es ist eine gemeine Beobachtung, daß die Neigung eines Menschen zu seinen Eltern nicht so stark ist, wie zu seinen Kindern. Die Ordnung der Natur, indem man sich zu Kindern herabläßt, erleichtert den Uebergang der Neigung. Wenn man,

1. Haupt-
stück.

dafs daraus gerade die entgegengesetzte Erscheinung folgen müfste: so oft ich den Vater meines Wohlthäters erblickte, so müfste, wegen des leichten Naturgemäfsen Ganges in meiner Seele, die Vorstellung seines Kindes, meines Wohlthäters, leicht rege werden; hingegen würde bey der Anschauung des Kindes, wegen des Naturwidrigen Aufwärtsganges, die Seele nur mit Schwierigkeit auf die Vorstellung seines Vaters, meines Wohlthäters, kommen. Der erste müfste also unserer Empfindung weit interessanter seyn, als der letztere: das Gefühl der Dankbarkeit müfste sich weit leichter an die Vorstellung des Vaters als an die des Kindes anhängen; allein wenn man bedenkt, dafs die Neigung zur Dankbarkeit auf der *Lebhaftigkeit* der Vorstellung von den empfangenen Wohlthaten beruhet, und diese im umgekehrten Verhältnisse mit der Leichtigkeit des Fortgan-

diefer Ordnung zuwider, zu den Eltern aufwärts steigt, so wird dadurch der Uebergang schwerer. Die Dankbarkeit gegen einen Wohlthäter dehnt sich leicht auf seine Kinder, aber nicht so leicht auf seine Eltern aus. *Hume Grundsätze der Kritik*, I. B. S. 95.

ges der Seele steht; so ist es klar, daß sie sich ^{7. Abschnitt.} eben darum auf den Vater nicht erstreckt, weil die Seele von dessen Vorstellung zur Vorstellung der von seinem Kinde empfangenen Wohlthaten zu leicht übergeht, und diese daher keine große Lebhaftigkeit in ihr erhält; daß sie sich aber deswegen auf das Kind ausdehnt, weil die Seele bey der Vorstellung desselben mit einiger Schwierigkeit zurück zur Vorstellung des Vaters und seiner erzeugten Wohlthaten übergeht, die daher, wenn sie einmal erregt ist, mit einem großen Grade von Lebhaftigkeit in der Seele erscheint.

Diese Verschiedenheit des Fortganges der Seele vom Grunde zur Folge, und von der Folge zum Grunde, erstreckt sich noch weiter. Da wir bey der Gegenwart von Ursache und Wirkung in der Natur immer wahrnehmen, daß jene sich der Zeit nach früher uns darbietet als diese: so verbinden oder verwechseln wir gar mit ihnen diese Begriffe von früher und später, und der Fortgang der Seele nimmt in Ansehung der Zeit eben diese Verschiedenheit an, wie bey Grund und Folge.

1. Haupt-
stück.

Wir gehen bey allen Arten von Vorstellungen leichter und schneller von einer vorhergegangenen zu der darauf folgenden über, als umgekehrt von der folgenden zu der vorhergegangenen. Es ist eine sehr bekannte Erfahrung, daß, wenn man sich eines entfallenen Verfes wieder erinnern will, man die unmittelbar vorhergehenden Zeilen in Gedanken durchläuft, um dadurch auf jenen gebracht zu werden; niemals sucht man diesen Endzweck auf die entgegengesetzte Weise, durch die lebhaftere Vorstellung der auf ihn folgenden Zeilen, zu erlangen. Man würde ihn auch sicher auf diesem Rückwege nicht erreichen. Alles Heruntersteigen geht in der Seele wie bey dem Körper mit Bequemlichkeit und leicht vor sich; alles Heraufsteigen erfordert Anstrengung, und geschieht mit Schwierigkeit. Es ist eine merkwürdige psychologische Erscheinung, die *Hume* irgendwo bemerkt, daß es uns weit schwieriger wird, eine unendliche Reihe ohne Anfang, als ohne Ende zu denken. Die Metaphysik zeigt es klar, daß die Möglichkeit einer Welt, die von jeher war,

nicht geringer ist, als die einer solchen, welche in aller Zukunft fortdauern wird; und doch wird jeder, wenn er bloß seinen gefunden Verstand zu Rathe zieht, gar bald bemerken, daß es ihm weit schwieriger wird, sich jene vorzustellen, als diese. Wenn wir von dem gegenwärtigen Augenblicke ausgehen, so steigen wir ganz gemächlich mit dem noch zu dauernden Alter der Welt von Jahrhunderten zu Tausenden, Hunderttausenden, Millionen von Jahren und so immer weiter hinunter. Wenn wir aber von dem gegenwärtigen Zeitpunkt an mit eben diesen Hunderttausenden und Millionen Jahren immer rückwärts in die Höhe steigen sollen, so fühlen wir eine Art von Unbehaglichkeit, Schwierigkeit, und endlich ein gewisses Etwas, das uns weiter zu gehen hindert, und so zu sagen zwingt, irgendwo Halt zu machen.

Darauf scheint auch der große Werth mit zu beruhen, den der Mensch überhaupt auf die Zukunft legt. Jeder Mensch ist begieriger zu wissen, was geschehen wird, als was geschehen ist. Jeder würde lieber nach

7. Abschnitt.

1. Haupt-
stück.

taufend Jahren noch einmal aufleben, um ein Zeitgenosse von den *Folgen* zu werden, als vor tausend Jahren gelebt haben wollen, um ein Augenzeuge von den *Gründen* des gegenwärtigen Weltzustandes gewesen zu seyn. — Glück und Unglück bestimmen wir immer nach dem Ausgange. *Niemand ist vor seinem Ende glücklich zu preisen*: ist eine gewöhnliche Maxime. *Ein Jahr Elend* ist nur *Ein Jahr Elend*; und doch wird der Werth eines ganzen menschlichen Lebens so sehr von der Stelle bestimmt, welche dieses Jahr in demselben einnimmt! und doch würde es niemand, wenn das Schickfal es ihm auferlegte und dessen Verletzung ihm anheim stellte, das letzte in seinem Leben seyn lassen! Niemand wird nicht lieber sechzig Jahre in Elend zubringen und dafür die letzten zehn auf dem Gipfel des Glückes stehen, als umgekehrt die ersten des Schickfals Günstling, und die letzten in Elend versinken seyn wollen. Das Uebel, das wir einmal in der Welt überstehen müssen, wollen wir immer gern bald überstehen; und wir alle, nicht bloß die Kinder, versparen im-

mer gern den besten Bissen bis zuletzt. — In 7. Ab-
unfern Reden und Briefen suchten wir immer schnitt.
auf das Ende den größten Nachdruck zu legen. In launichten geistreichen Gesellschaften pflegt nicht selten die Stunde des Aufbruches die unterhaltendste zu seyn. Jeder strebt mit dem witzigsten Einfall seinen Abschied zu zieren; und die schlechten Schauspieler legen es nur zu oft darauf an, gerade durch einen glänzenden und rauschenden Abgang von der Bühne sich das Händeklatschen der Zuschauer zu erwerben.

Es ist wunderbar, daß zuweilen eine ganze Reihe von Begebenheiten bloß nach der letzten auf unsere Empfindung wirkt. *Karls des Fünften* merkwürdiges Leben, das, wie *Schiller* sagt, der Geschichte auf viele Jahrhunderte ihre Richtung vorzeichnete, erscheint uns *als Ganzes* kraftlos und läppisch, da es sich in einem albernen Fastnachtspiel endigt; so wie die Riesenthaten *DES KÖNIGS* durch seine letzte, die Stiftung des Fürstenbundes, an Würde und GröÙe einen erstaunlichen Zuwachs erlangen: Aber noch wun-

1. Haupt-
stück.

derbarer ist es, daß wir sogar den sittlichen Werth eines Menschen nach diesem Zeitverhältnisse bestimmen. Sechzig Jahre in Schwelgerey und Bosheit verlebt, werden vergessen, wenn nur die letzten fromm und gottfeelig zugebracht werden; und eben so viele Jahre Tugend bleiben ungeschätzt, wenn die letzten unfittlich waren. Ein einziges Jahr hat oft, weil es das letzte war, dem Gottlosesten und Boshaftesten die Stelle eines Heiligen verschafft, und einen Andern, seines vieljährigen tugendhaften Wandels ungeachtet, zum verhassteften und verächtlichsten Gegenstande heruntergesetzt. Wahrlich eine sonderbare Art von moralischer Schätzung, deren Ungereimtheit der gesunde Vernunft in die Augen leuchtet, und die vor dem Richterstuhle des Allgerechten und Allweisen unmöglich Statt findet! Aber so ist es; der Mensch ist ein wallendes Geschöpf im großen rastlosen Zeitmeere. Von dem Strome fortgerissen, richtet er ununterbrochen seine Augen auf das Künfte, und läßt den Werth des Gegen-

genwärtigen und Vergangenen seiner Aufmerksamkeit entweichen! 7. Abschnitt.

Alle erwähnte Erscheinungen beruhen darauf, daß der Rückgang von der Folge zum Grunde der Seele schwierig ist, und zwar aus Ursachen, die denen entgegengesetzt sind, welche den Fortgang vom Grunde zur Folge in ihr befördern: *Erstlich*, weil jede Folge, in so fern sie Folge ist, von kleinern Inhalte ist als ihr Grund, und die Seele in diesem mehr vorfindet, als sie in jener sich gedacht; da sie hingegen beym Gange vom Grunde zur Folge bloß von einem Ganzen zu einem in demselben schon vorgestellten Theile steigt, wo ihre Thätigkeit durch die Wiederholung vermöge der daraus entspringenden Fertigkeit erleichtert wird. *Zweytens*, weil die Seele in Ansehung dieses Ganges an sich nicht die Fertigkeit hat, als in Ansehung des entgegengesetzten. Es ist nur die Sache des cultivirten, im Nachdenken vorzüglich geübten Verstandes, sich um die Gründe der Dinge in der Welt zu bekümmern und sie überall aufzufuchen; der ganz rohe Verstand begnügt sich

H

1. Haupt-
stück.

bloß mit dem Gegenwärtigen, und der gemeine praktische sieht nur auf dessen Folgen. Es sey eine feltene Erscheinung am Himmel: der Wilde wird sie anstaunen, der gemeine gesittete Mensch auf ihre Folgen und Deutung denken; nur der Weltweise wird ängstlich ihrer Ursache nachforschen.

ACHTER ABSCHNITT.

Anwendung der Lehre von dem verschiedenen Fortgange der Seele zwischen gegebenen Vorstellungen auf ihren Fortgang zwischen nicht gegebenen — Alle Verwandtschaftsarten der Vorstellungen sind Ableitungen der einzigen, der Einerleyheit und Verschiedenheit — Das ganze Associationsgesetz ist kein oberstes in der Seele, sondern beruht auf dem Gesetze der Fertigkeit — Wiederholung und nähere Erläuterung der bisher vortragenen Lehre von der Weile — Verschiedenheit in der Erwerbung einer Fertigkeit bey körperlichen Bewegungen und bey Vorstellungen.

Ich konnte im vorigen Abschnitte deshalb ^{8. Abschnitt.} nicht umhin, mich bey verschiedenen Untersuchungen länger zu verweilen, als es vielleicht mein eigentlicher Endzweck erforderte, weil sie auf die Lehre von der Verbindung und Vergesellschaftung der Begriffe, die Grundlage der ganzen Psychologie, vom ausgebreitetsten Nutzen sind. Denn obschon meine Absicht bloß war, das Verhalten der Seele

1. Haupt-
stück.

in Ansehung verschiedener Reihen von Vorstellungen zu erwägen, die ihr von den äußern Gegenständen dargeboten werden; so sieht man doch, wie leicht die Anwendung auf ihr Verfahren bey solchen Vorstellungen gemacht werden kann, die ihr nicht gegeben sind, sondern zu denen sie selbst aus eigenem Thätigkeitstriebe übergehet. Ist es ausgemacht, daß die Seele eine Reihe gegenwärtiger Dinge, die einander gleich, ähnlich oder sonst verwandt sind, schneller durchläuft, als wenn sie sich ungleich, unähnlich sind oder in keiner sonstigen Verwandtschaft stehen; so muß sie auch, wenn sie sich von ihrem natürlichen Gange weder vorsetzlich ablenkt, noch durch Eindrücke äußerer Gegenstände weggerissen wird, von jeder Vorstellung, die in ihr entspringt, eher zu einer solchen geleitet werden, die mit dieser in einem der erwähnten Verhältnisse steht, zu welcher also ihr Uebergang der leichteste ist, als zu einer andern, die mit der gegenwärtigen gar nicht verwandt ist und zu deren Uebergang sie mehr Anstrengung bedarf. Das

heißt also: Die beständig thätige Kraft der Seele geht, sich selbst überlassen, immer diejenige Reihe von Vorstellungen durch, die sie wegen ihrer Vergesellschaftung am schnellsten durchlaufen kann.

8. Abschnitt.

Alle Schriftsteller, von *Locke* bis auf *Hifsmann*, welche über die Lehre von den vergesellschafteten Begriffen Untersuchungen angestellt, haben sich damit begnügt, den Umstand gleichsam als ein oberstes Grundgesetz in der menschlichen Seele zu bemerken: daß sie immer von einer Vorstellung zu einer andern mit ihr verwandten fortrückt; und durch Beobachtung alle die besonderen Arten von Verwandtschaften, welche die Seele in ihrem Gange bestimmen, auseinander zu setzen. Freylich ist es ihnen auch gelungen, sehr richtige und fruchtbare Folgen daraus herzuleiten; allein um die fernere Entwicklung des Ursprunges von diesem Gesetze scheint sich niemand bekümmert zu haben. Ich erinnere mich nicht, daß ich irgendwo eine Untersuchung über den Grund gefunden hätte, warum die Seele demselben unterworfen ist?

1. Haupt-
Rück.

wie so sie von der Vorstellung *a.* gerade zu der mit dieser verwandten *b.* und nicht zu einer ganz fremden *c.* schreitet? — Und doch ist dieses *warum?* dieses *wie so?* in dem gegenwärtigen Falle nicht leicht zu beantworten, wenn man anders diese Frage überhaupt gelten lassen, und das Gesetz nicht als ein höchstes nicht ferner herleitbares annehmen will, wodurch freylich immer der Faden einer jeden Untersuchung abgerissen wird. *) — Man erwäge nur, daß jede

*) Gerard sagt ausdrücklich, daß die Fortschreitung unserer Ideen nach gewissen Verhältnissen nicht von unserm Bewußtseyn und unserer Vorstellung dieser Verhältnisse herkommt, sondern von einem Gesetze unserer Natur, nach welchem wir *instinktmäßig* handeln. (*Vom Genie* S. 144.) Eben so *D. Hume*. „Das ist also,“ sagt er, nachdem er das Gesetz der Association und deren verschiedene Arten vorgetragen hat, eine Art von *Anziehungskraft*, die in der Verlandeswelt nicht weniger außerordentliche Wirkungen hervorbringt, als in der körperlichen Natur, und die sich hier in eben so vielen als mannichfaltigen Gestalten zeigt. Ihre Wirkungen sind allenthalben sichtbar; aber was ihre Ursachen anbetrifft, so sind sie größtentheils unbekannt, und müssen in den *ursprünglichen* Eigenschaften der menschlichen Natur gesucht werden, welche zu entfalten ich mir nicht anmaße. Es wird von einem wahren Philosophen nichts mehr gefordert, als daß er sein ungezähmtes Verlangen, in die Ur-

Vorstellung für sich immer eine eigene abgefonderte Thätigkeit in der Seele ausmacht, und dafs folglich gar nicht einzusehen ist, wie zwey Dinge *a.* und *b.* dadurch, dafs ein gewisses Verhältniß zwischen ihnen Statt hat wenn sie neben oder nach einander vorgestellt werden, die Thätigkeit der Seele bestimmen, sie sich wirklich nach einander vorzustellen. — Was auch *a.* und *b.* mit allen ihren Verhältnissen an und für sich seyn mögen — in der Seele und für die Seele sind sie nichts als Vorstellung.

H 4

fachen zu forschen, einzuschränken wisse, und dafs er sich, wenn er seinen Satz durch eine hinlängliche Menge Erfahrungen befestigt hat, dabey begnüge, wenn er sieht, dafs eine weitere Untersuchung ihn auf dunkle und ungewisse Spekulationen führen werde. In diesem Falle wird er seine Bemühung weit besser auf die Untersuchung der Wirkungen als der Ursachen dieser Principien wenden." *Ueber die menschliche Natur.* I. B. S. 42.

Ich räume den Satz willig ein, dafs es zum wahren Philosophen gehört, seinem Forschungsgeiste Gränzen zu setzen, wenn er einsieht, dafs fernere Untersuchung ihn auf Gebiete führt, die aufser den Schranken seiner Vernunft liegen; aber auf eben diesem *Einssehen* beruhet gerade das Wesen der Philosophie; so wie es hingegen ohne dasselbe, gerade das Wesen der Unphilosophie ausmacht, aus träger Bescheidenheit bey jeder etwas schwierigen Untersuchung eine Gränze für unsere Vernunft abzustecken.

1. Haupt-
stück.

gen; wie kann nun der Grund ihrer Vorstellung von ihrer Vorstellung hergenommen werden? Wenn, um mich deutlicher zu machen, die Seele jetzt die Vorstellung *a.* (z. B. einen Garten) hat, so folgt in ihr nach dem Gesetze der Association die Vorstellung *b.*, (die in demselben gehaltene Unterredung mit einem Freunde) weil diese der Zeit nach mit jenem verwandt ist: Allein diese Verwandtschaft, welche die Seele zu der zweyten Vorstellung bestimmen soll, ist doch selbst auch eine Vorstellung, die erst in der Seele gegenwärtig seyn muß, um auf sie als Bestimmungsgrund zu wirken. Gleichwohl ist sie nicht eher in der Seele, als bis diese zweyte Vorstellung *b.* selbst wirklich erregt ist; indem *Verwandtschaft* ein Verhältnissresultat ist, das erst aus der Vorstellung beyder Verwandten neben einander entspringt. Die Vorstellung bestimmt also die Seele, ehe sie noch gar eine Vorstellung in der Seele ist! Man verfällt hier offenbar in einen unvermeidlichen Cirkel; denn man muß annehmen, die Seele habe eine Vorstellung von der Vorstellung

die sie haben wird! — Ich weiß, man sagt ^{8. Abschnitt} gewöhnlich: die vergesellschafteten Vorstellungen *führen*, *ziehen einander herbey*; allein man muß nicht vergessen, daß dieses *einander Herbeyführen* und *Ziehen* bloß figurliche aus der Körperwelt entlehnte Ausdrücke sind, die hier keinesweges im eigentlichen Sinne genommen werden können. Auf welche Art ziehen diese Vorstellungen einander herbey? Sie sind doch nicht etwa vermittelt einer Schnur so an einander geheftet, daß sie, wie eine Reihe hölzerner Figuren in einem optischen Kasten, oder wie die Schattenbilder auf einer Wand, der anschauenden Seele vorüberziehen? denn wo ist hier die Schnur? wo die Wand? wer ist der Zieher? Offenbar ist hier *Zieher* und *Wand* einerley, Beydes ist die Seele, zu der von jeder Vorstellung, so zu sagen, eine besondere Schnur läuft, an welcher sie nach Gefallen herbeygezogen werden kann; und wenn hier ein Herbeyführen der Vorstellungen Statt findet, so kann es bloß durch die Seele selbst geschehen, d. i.: jede Vorstellung, sobald sie gegen-

1. Haupt-
rück.

wärtig ist, muß in der Seele eine solche Veränderung wirken, wodurch sie auf eine dunkle Weise bestimmt wird, den darauf folgenden Augenblick eine andere in sich zu erwecken, an welcher wir hernach eine Verwandtschaft mit der vorigen bemerken; und diese Veränderung kann, wie ich gezeigt habe, keine andere seyn, als eine der Seele ertheilte *Fertigkeit*, ihre Kraft von neuem zur Erweckung einer gewissen Vorstellung in Thätigkeit zu setzen.

Die ganze bisher vorgetragene Lehre läuft also, um sie kurz zusammen zu fassen, darauf hinaus: *Erstens, Vorstellungen haben*, ist in der Seele kein leidender, sondern ein thätiger Zustand, eine Anstrengung ihrer Grundkraft. Diese Anstrengung kann dem Grade nach verschieden seyn, und diesem entspricht der Grad der Lebhaftigkeit der Vorstellungen. *Zweytens*, zu jeder Kraftäußerung wird eine gewisse Zeit erfordert, welche die Seele auf die Vorstellung verwenden muß. Verweilt sie sich bey ihr zu wenig, so kann die Vorstel-

lung nicht gehörig umfaßt werden, und sie bleibt unvollständig und undeutlich; verweilt sie sich zu lange, so wird die Anstrengung in der Seele, und mit dieser die Lebhaftigkeit der Vorstellung, vermindert. *Drittens*, die Pause zwischen verschiedenen Vorstellungen, welche die Seele durchläuft, macht die *Weile* aus, während welcher man sich die Seele nicht als völlig müßig, sondern als allmählich übergehend von einer Vorstellung zur andern denken muß, indem sie gradweise die Thätigkeit auf die vorhergehende nachläßt, und von neuem auf die folgende ihre Kraft äußert. Diese *Weile* muß gleichfalls, wie die *Verweilung*, ihr bestimmtes Maas haben, und sie steht mit dieser in einem genauen Verhältniß. Ist sie zu kurz, so fällt die neue Thätigkeit mit der noch unvollendeten vorhergehenden in einander, und die Vorstellungen werden verwirrt; ist sie zu lang, so nimmt die Lebhaftigkeit jeder einzelnen Vorstellung eben darum ab, weil die Seele sich zu lange bey ihr verweilt. *Viertens*, das erforderliche Maas der Weile ist nicht bey jeder Reihe Vorstellungen

1. Haupt-
stück.

dasselbe, sondern grösser oder kleiner: *erstlich* nach der absoluten Beschaffenheit der Vorstellungen selbst; je interessanter und anziehender jede einzelne ist, je mehr Anstrengung sie also bedarf, desto länger muß sich die Seele bey ihr *verweilen*, und desto größer die Erholungszeit oder die *Weile* seyn; *zweytens*, nach der relativen Beschaffenheit der Vorstellungen; d. i. nach dem geringern oder grössern Grade von *Einerleyheit*, welcher zwischen ihnen Statt hat; und der Grund dieses Verhältnisses beruhet auf der *Fertigkeit*, welche jede Kraftäusserung auf der Stelle in der Seele erzeugt, dieselbe Thätigkeit mit minderer Anstrengung und folglich unter kleinerer *Weile* zu wiederholen. *Fünftens* endlich ist diese Einerleyheit entweder eine *totale* oder eine *partielle*. Zu der letztern gehören die *Aehnlichkeit*, die *Ordnung*, das *Causalverhältniß*, u. s. w. Je grösser nun diese Einerleyheit ist, desto grösser ist die Fertigkeit, desto leichter und schneller der Uebergang, aber auch desto geringer die Lebhaftigkeit der Vorstellungen; je kleiner hingegen die Einerleyheit, desto

schwächer wird die Fertigkeit, desto größer 8. Abschnitt
ist die Weile, desto schwieriger und mit mehr
Anstrengung geschieht der Uebergang zwischen den Vorstellungen, aber desto lebhafter sind sie selbst. — So verhält sich die Seele in Ansehung ihres Fortganges bey gegebenen Vorstellungen, und eben die erwähnten Verhältnisse müssen den Grund ausmachen, nach welchem sie sich *von selbst* bey dem Fortschreiten unter verschiedenen Reihen nicht gegebener Vorstellungen bestimmt; woraus sich ergibt, daß das Gesetz von den vergesellschafteten Ideen kein ursprüngliches, sondern bloß ein von dem Gesetze der Fertigkeit abgeleitetes ist.

Folgendes muß ich noch hinzufügen: Man muß sich nicht wundern, daß die Fertigkeit der Seele bey den Vorstellungen, im Vergleich mit der Fertigkeit bey den körperlichen Bewegungen, so äußerst schnell erworben wird. Die Muskelbewegungen geschehen viel zu schwerfällig und zu langsam auf einander, als daß eine einzige von merklichem Einflusse auf die Erleichterung der unmittelbar darauf folgenden sollte seyn kön-

1. Haupt-
stück.

nen; nur durch die öftere Wiederholung werden die Fasern allmählich nachgiebiger, und die Nervenkanäle vielleicht mehr erweitert, so, daß jene dem Willen geschwinder gehorchen, und diese dem Andrang des Nervenstoffes weniger widerstehen. Und dennoch kann man bemerken, daß wenn eine neue und schwere Bewegung, z. B. ein Triller oder sonst eine Manier auf dem Klavier, mit vermehrter Anstrengung unmittelbar wiederholt wird, sie weit besser gelingt, als wenn eine lange Zeit dazwischen verfließt, weil im erstern Falle, wie es scheint, bey der Wiederholung die Biëgsamkeit der Fasern und die Erweiterung der Kanäle noch nicht völlig nachgelassen haben. Die Vorstellungen hingegen folgen ungemein schnell auf einander; ihr Organ ist, wenn ich mich so körperlich ausdrücken darf, unendlich feiner, und fähiger, in jede Falte, die eine Veränderung in ihm hervorbringt, sich zu schmiegen, und mit Leichtigkeit dieselbe zu wiederholtenmalen aufzunehmen.

NEUNTER ABSCHNITT.

Einfluss der verschiedenen absoluten Beschaffenheit des Subjektes auf den Gang der Vorstellungen — Verschiedenheit der körperlichen Fertigkeiten unter den Menschen, und leichte Erklärung derselben — Schwierigere Erklärung dieser Verschiedenheit bey den Seelenfertigkeiten — Sie muss von den mit der Seelenwirkung nothwendig verbundenen Gehirnveränderung hergeleitet werden — Zwey merkwürdige Krankheitsgeschichten — Abhängigkeit der Gehirnveränderung und der Weile von dem Umlaufe des Blutes — Verschiedener Gang der Vorstellungen bey phlegmatischen und hitzigen Temperamenten — In der Jugend und im Alter — Gang der Vorstellungen bey verschiedenen Arten von Verrückung — Kurze Wiederholung der vorgetragenen Sätze.

Wir haben bisher den Einfluss betrachtet, ^{9. Abschnitt.} welchen die Vorstellungen an sich und ihre Verhältnisse fowohl gegen einander, als gegen das vorstellende Subjekt, auf den schnellern oder langsamern Fortgang der Seele haben; es giebt aber noch einen andern nicht minder wichtigen, der von der verschiedenen absolu-

1. Haupt-
stück.

ten Beschaffenheit des vorstellenden Subjektes selbst herrührt, und dessen Auseinandersetzung von vieler Erheblichkeit ist. Es läßt sich nicht läugnen, und die tägliche Erfahrung bestätigt es, daß selbst die Fähigkeit, eine Fertigkeit zu erlangen, und eine und dieselbe Reihe von Vorstellungen mit Schnelligkeit zu durchlaufen, nicht unter allen Menschen in einem gleichen Grade Statt hat. Eine und dieselbe Reihe mathematischer Begriffe und Sätze, eine und dieselbe Reihe neben einander befindlicher Gemälde oder Naturalien wird von Manchem erstaunlich schnell durchdacht und auf das klarste gefaßt; ein Anderer aber muß lange Zeit zubringen, um allmählich ein Stück nach dem andern, eine Idee nach der andern in sein Vorstellungsvermögen fest einzusetzen. Und zwar hängt dieses nicht immer von Gewohnheit oder Uebung ab; sondern man merkt diese Verschiedenheit oft bey Menschen, die eine völlig gleiche Erziehung genossen haben, bey den zartesten Kindern, die man zum ersten male mit gewissen Gegenständen beschäftigt; und man schließt da-

daher gewöhnlich mit Recht auf die Anlagen, ^{9. Abschnitt.} Köpfe und Genies. Nicht minder verschieden ist der Gang der Seele bey einem und demselben Menschen nach seinem Zustande des Gemüths und des Körpers. Bey gehöriger Gesundheit, heiterem Gemüthe und fröhlicher Laune verspürt man einen Zufluss von Vorstellungen, deren man sich nicht erwehren kann, und man durchläuft sie mit Klarheit und Leichtigkeit; bey kränklicher Leibesbeschaffenheit, trübem Gemüthe und verdrießlicher Laune gehet nichts gehörig von Statten: man rückt in der Reihe Vorstellungen, die man angefangen hat, nicht weiter; man kommt bey dem festesten Vorsatz fortzuschreiten, nicht aus der Stelle. Wer in einer fremden Sprache nicht sehr geübt ist, kann zuweilen bey einer gewissen Stimmung des Gemüths und des Körpers, sich mit ziemlicher Geläufigkeit darin unterhalten; bey einer andern Stimmung aber fühlt er Zunge und Einbildung wie gelähmt, und sie versagen ihm die bekanntesten Ausdrücke. Alle Seelenfähigkeiten sind dem Launen- und Gemüths-

1. Haupt-
stück.

wechsel unterworfen; vorzüglich aber der *Witz*, der eigentlich in der Fertigkeit ähnliche Vorstellungen zu verfolgen besteht. Die Gegenwart einer widrigen verhassten Person, ein düfterer bezogener Himmel, ein drückendes Lüftchen aufser oder in dem Körper, verwandeln oft den witzreichsten Gesellschafter in eine fade abgeschmackte Figur.

Bey den körperlichen Fertigkeiten ist die Verschiedenheit unter den Menschen erstaunlich groß und sehr gewöhnlich. Nichts ist häufiger, als die Erscheinung einer Fertigkeit bey manchen Menschen in gewissen Leibesübungen, im Tanzen, Spielen, Fechten oder in sonst etwas, die von Andern gar nicht erworben werden kann. Es ist bekannt, daß einige Menschen schon in der Jugend eine Gewandtheit und Behendigkeit in gewissen körperlichen Verrichtungen äußern, welche Andere durch die anhaltendste Uebung und den größten Fleiß in ihrem ganzen Leben nicht erlangen können. Ich kannte einen Knaben, der dem Unterrichte, den man seiner jüngern Schwester im Klavierspielen gab, zu-

weilen mit beywohnte, und bloß durch das ^{9. Abschnitt.} Absehen und Nachahmen sich eine solche Fertigkeit in dieser Kunst erwarb, daß man ihm nun allgemein eine Stelle unter den ersten Virtuosen einräumt; ich selbst habe sehr viel Zeit und Mühe auf die Erlernung des Klavierspiels verwendet, und habe es nie von meinen Fingern erlangen können, daß sie mit einiger Geschwindigkeit oder Zierlichkeit das leichteste Stück durchspielten. — Und diese Fertigkeit erstreckt sich selten auf den Gebrauch aller körperlichen Theile, sondern meistens nur auf die Bewegung einiger. Der geschickteste Tänzer ist oft nicht im Stande, einen Triller oder sonst eine Manier auf dem Klavier hervorzubringen, und der größte Musiker nicht, einen Entrechat oder eine Pirouette mit Dexterität und Delikatesse zu machen.

Die Erklärung der unmittelbaren Ursache dieser körperlichen Verschiedenheit hat wenig Schwierigkeit. Sie liegt unstreitig in der Organisation oder Beschaffenheit der festen Theile, der Muskelfasern oder der Nervenäste,

1. Haupt-
stück

die in verschiedenen Theilen und in denselben Theilen bey verschiedenen Menschen so sehr von einander abweichen; denn es kommt hier alles, wie ich bereits anderwärts auseinander gesetzt habe *), auf den Grad des Widerstandes an, der dem Einflusse des Nervensaftes in einen gewissen Theil geleistet wird. Je geringer jener ist; mit desto mehr Leichtigkeit geschieht dieser, mit desto weniger Anstrengung und grösserer Schnelligkeit kann einerley Bewegung wiederholt werden.

In Ansehung der Vorstellungen hingegen ist der Grund dieser verschiedenen Fähigkeit eine Fertigkeit zu erlangen; unter verschiedenen Menschen nicht eben so leicht einzusehen. Die Seele ist eine einfache Substanz, bey der sich weder Ausdehnung noch Erweiterung, weder Widerstand noch Nachgiebigkeit im eigentlichen Verstande denken läßt. Ihr Wesen besteht bloß in der einfachen Ausübung ihrer Vorstellungskraft, die nur immerfort wiederholt wird. Wenn es nun einmal ein Gesetz bey der Seele überhaupt

*) Briefe an Aerzte, zweyte Sammlung, B. an Zimmermann.

ist, daß durch die öftere Anwendung dieser Kraft auf einerley Gegenstand die Wiederholung immer mehr und mehr erleichtert wird; so müßte dieses von jeder Seele in gleichem Grade gelten, und es ist nicht zu begreifen, worauf hier die Verschiedenheit unter verschiedenen Menschen beruhen sollte? warum bey Einem diese Erleichterung in einem größern, und bey einem Andern in einem geringern Grade Statt fände? Selbst angenommen, daß diese Kraft ursprünglich schon in ihrem Keime den Menschen in verschiedenem Grade ertheilt ist, so folgt daraus doch keinesweges der verschiedene Einfluß jeder einzelnen Aeufserung derselben auf ihre folgende. Das Verhältniß zwischen beyden in Ansehung der daraus entspringenden Fertigkeit müßte doch nothwendig immer dasselbe bleiben, so wie alle fallende Körper dem nemlichen Gesetze von der Zunahme ihrer Gewalt im Quadratverhältnisse ihrer Fallzeiten unterworfen sind, die ursprüngliche Kraft mit welcher sie zu fallen angefangen, mag groß oder klein seyn!

9. Abschnitt.

1. Haupt-
stück.

Da uns nun die unmittelbare Ursache dieser Verschiedenheit in der Seele fehlt, so müssen wir zu einer mittelbaren unsere Zuflucht nehmen, und sie in dem mit der Seele verknüpften Körper suchen. Wir müssen annehmen (und dies können wir beynahe mit demonstrativischer Gewissheit) daß jede Veränderung in der Seele, d. i. jede Aeufserung ihrer Kraft, nur unter der Bedingung einer entsprechenden Veränderung im Körper geschehen kann, und zwar in demjenigen Theile des Körpers, mit welchem ihre Verbindung die nächste ist: in dem Gehirne und in den Nerven. Ich wage es nicht, die Art dieser körperlichen Veränderung genau zu bestimmen; genug, es muß eine vorgehen, und es ist nur höchstwahrscheinlich, daß sie in einer Bewegung des Nervenfaßtes bestehet. Diese Bewegung kann aber nicht immer dieselbe seyn, sondern muß, wie dieses aus dem Begriffe der *Verbindung* folgt, der Kraftäufserung der Seele entsprechen und bey jeder verschiedenen Vorstellung eine andere seyn. Bey jeder Vorstellung *A.* in der Seele muß

im Gehirne die Bewegung *a.* entstehen; bey jeder Vorstellung *B.* die Bewegung *b.* u. f. w. ^{9. Abschnitt.} So auch umgekehrt: wenn durch körperliche Urfachen die Bewegung *a.* oder *b.* im Gehirne hervorgebracht wird, so muß in der Seele die Vorstellung *A.* oder *B.* darauf erfolgen. Sobald aber diese Bewegungen im Gehirne nicht entstehen können, so können die denselben entsprechenden Vorstellungen in der Seele, so lange sie mit dem Körper in Verbindung ist, nicht Statt haben. Bey den sinnlichen Empfindungen lehrt dieß der Augenschein; denn diese sind offenbar nichts anders, als gewisse Vorstellungen, welche auf die ihnen entsprechenden Veränderungen im Gehirne entstehen, und welche aufhören, wenn diese Veränderungen wegen Verletzung der Organen nicht vor sich gehen können. Aber außer diesen offenbaren sinnlichen Eindrücken und Organen kann es noch eine unendliche Menge von weniger anschaulichen Urfachen im Körper geben, die gewisse Veränderungen im Gehirne hervorbringen, welche gewisse ihnen entsprechende Vorstellungen in

1. Haupt-
stück.

der Seele erregen und von diesen wieder erregt werden; so wie die Abwesenheit dieser körperlichen Urfachen den Mangel dieser Veränderungen, und zugleich dieser Vorstellungen, zur Folge haben kann. Wenn also das Gehirn aus irgend einer Urfache der zu einer gewissen Vorstellung erforderlichen Veränderung unfähig ist: so kann auch die Seele diese Vorstellung nicht haben, da ihr jene unumgänglich nothwendige Bedingung fehlt; so wie im entgegengesetzten Falle, wenn es der Vorstellung an hinreichender Wirkbarkeit gebricht, die entsprechende Gehirnveränderung zu erregen, sie selbst sowohl, als diese Veränderung im Gehirne mit allen von ihr abhängenden Muskelbewegungen, unterbleiben müssen *). Man sieht hieraus, welch

*) Zur Bestätigung dieser letzteren Behauptung will ich zwey Krankheitsgeschichten anführen, die ich bereits in *Moritzens Magazin zur Erfahrungsseelenkunde* (B. 8. St. 2.) eingerückt habe. Ich rechne darauf, daß meine Leser mir die wörtliche Wiederholung derselben hier zu gut halten werden. — „Im August 1785 besuchte ich einen Officier von der Artillerie, einen Mann von vierzig Jahren, der, wie man mir erzählte, seit einem Jahre, nach vorhergegangnem Erkälten und gehabtem Aerger, an der Zunge,

eine wichtige Mitursache die verschiedene ^{9. Abschnitt,} Organisation der feinsten Theilchen im Gehirn von den verschiedenen Genies und Seelenfähigkeiten überhaupt seyn kann, so wie die Ursache der nicht seltenen Erscheinung von verlornen Seelenkräften bey Quetschungen und Verletzungen des Gehirns, — Es muß aber von diesen Veränderungen im Gehirn allerdings gelten, was oben von den körperlichen Bewegungen überhaupt erwähnt worden ist: daß sie, je öfter sie wiederholt werden, desto leichter vor sich gehen, indem durch den öftern Eindrang des bewegenden Saftes die Kanäle immer weiter und nachgiebiger werden; und eben dies muß folglich auch *mittelbar* von den Vorstellungen gelten,

I 5

den Händen und den Füßen völlig gelähmt war. Er ward von einem unserer guten Aerzte allhier behandelt, der mich hinzu rief, um Einrichtung zu einer elektrischen Kur zu treffen. Dies geschah: und so sah ich den Kranken bis im folgenden Jahre nicht wieder, da er mich meines Beystandes halber zu sich kommen liefs, weil sein Arzt ihn verlassen hatte. Ich fand ihn so weit hergestellt, daß er die Füße vollkommen und auch die Hände einigermaßen brauchen konnte; aber in Ansehung des

1. Haupt- welche diesen Veränderungen im Gehirne ent-
stück. sprechen: sie müssen desto schneller auf einan-

Sprache fiel mir folgende merkwürdige Erscheinung auf. Er war schlechterdings nicht im Stande, irgend ein Wort deutlich und vernehmlich hervorzubringen, weder von selbst aus eigenem Triebe, noch wenn man ihm die Worte laut und langsam vorsagte. Er strengte sich äußerst heftig an, die Zunge und die übrigen Sprachwerkzeuge in Bewegung zu setzen, konnte aber nie etwas Andres als ein unverständliches Gemurre hervorzubringen, das ihm sehr viel Mühe machte, und sich dann mit einem tiefen Seufzer endigte.

Hingegen konnte er sehr fertig lesen. Hielt man ihm ein Buch oder etwas Geschriebenes vor, so las er geschwind und deutlich, und man konnte dann kaum einen Fehler an seinen Sprachorganen bemerken. Nahm man ihm aber die vorgehaltene Schrift weg, so war er wieder nicht im Stande, die vorigen Worte auszusprechen. Diesen Versuch wiederholte ich sehr oft in Gegenwart seiner Frau und verschiedener andren Personen. Der Erfolg war immer derselbe.

Ich weis mir von dieser merkwürdigen psychologischen Erscheinung keine andere Erklärung zu geben, als folgende: Um unsere Sprachwerkzeuge zur Hervorbringung eines Wortes in Bewegung zu setzen, ist es nothwendig, daß dessen Vorstellung, sie mag nun von selbst, oder durch äußere Veranlassung in uns entstehen, vorher in unserer Seele gegenwärtig sey, welche alsdann unsere Willkühr rege macht, und sie bestimmt, in die Nerven der Sprachmuskeln den Nervenfaß gerade so hin zu bewegen, wie es die Aussprache des ihr entsprechenden Wortes erfordert.

der folgen, je gröfser die Leichtigkeit ist, 9. Abschnitt.
mit der diese hervorgebracht werden.

Diese Vorstellung muß einen gewissen Grad von Stärke haben, um die Willkühr in diese Thätigkeit zu versetzen. Ueberschreitet sie denselben, so wirkt sie zu lebhaft, und es entsteht ein geschwindes undeutliches Plaudern oder auch ein *Stottern*. Erreicht sie ihn nicht, so ist sie unvernünftig, die Wirkung überhaupt hervorzubringen; die Willkühr wird alsdann zwar in einer Art von Bestreben seyn, den Nervenfaß in Bewegung zu setzen; aber da der Reiz der Vorstellung zu schwach ist; so wird es auch bloß bey dem unfruchtbaren Bestreben bleiben, ohne daß ein wirkliches Sprechen darauf erfolgt.

Es ergibt sich hieraus sehr leicht, daß dieser erforderliche Grad der Vorstellung nicht unter allen Umständen derselbe seyn kann, sondern nach der verschiedenen Beschaffenheit der Sprachorgane verschieden seyn muß. Je nachdem diese reizbarer und beweglicher, oder stumpfer und unbeweglicher sind, wird er kleiner oder gröfser seyn müssen. Wenn also ihre Nerven sich in einem wider-natürlichen Zustande befinden, und dem gewöhnlichen Einströmen des Nervenfaßes zu grofsen Widerstand leisten; oder wenn deren Muskeln eine so geringe Reizbarkeit haben, daß der gewöhnliche Einfluß des Saftes in ihre Nerven in ihnen keine Zusammenziehung hervorzubringen vermag; so muß die Thätigkeit der Willkühr desto gröfser, ihre Anstrengung, und folglich die Vorstellung, die sie zu dieser Anstrengung spornet, desto stärker seyn; und so umgekehrt.

Die Wirksamkeit einer Vorstellung hängt aber von zwey Ursachen ab: von ihrer *Lebhaftigkeit*, und von ihrer *Dauer*. Was die erstere betrifft, so kommt diese hier nicht in Betrachtung, da es in Ansehung ihrer keine we-

1. Haupt-
stück.

Wir können nunmehr von dieser Betrachtung leicht die Anwendung auf die subjektive

sentliche Verschiedenheit unter den verschiedenen sinnlichen Vorstellungen giebt; und bis auf einen gewissen Grad, der in schmerzhaftes Gefühl übergeht, kann eine jede bald lebhafter bald stumpfer seyn, als die übrigen.

In Ansehung der letztern aber findet sich ein merklicher Unterschied zwischen den verschiedenen sinnlichen Eindrücken, und also auch zwischen ihren Vorstellungen. Vorzüglich ist er zwischen den Vorstellungen des Gesichts und des Gehörs auffallend. Offenbar sind jene von weit längerer Dauer, als diese. Die Vorstellung gewisser Wörter z. B. welche den empfangenen Eindruck derselben durch das Gehör begleitet, sie mag auch noch so unmittelbar darauf folgen, ist doch immer in der Dauer nur Erinnerung. Der Schall ist vorüber, und den Augenblick darauf muß die erregte Vorstellung sich durch sich selbst, vermittelt der Erinnerung des gehabten Eindruckes, erhalten; hingegen bey anhaltendem Sehen auf einen Gegenstand ist die Ursache, welche die Vorstellung unterhält, ununterbrochen gegenwärtig.

Und gesetzt auch, daß derselbe Laut oft hinter einander wiederholt wird, so entstehen daraus doch immer nur viele besondere einzelne Eindrücke, die bey weitem keine solche anhaltende stetige Vorstellung in dem Gemüthe hervorbringen, wie die ununterbrochene Strahlenwirkung eines sichtbaren Gegenstandes.

Im erstern Falle muß also die Macht der Vorstellung geringer, und folglich ihre Wirkung auf die Willkühr schwächer seyn, als im letztern. Dies ist wahrscheinlich mit einer Ursache, weshalb die Vorstellungen des Gesichts überhaupt fester in der Seele haften, als die Vorstellungen

ve Ursache machen, welche auf den Fort- 9. Ab-
gang der Vorstellungen überhaupt, oder auf schnitt.

des Gehörs, und weshalb wir uns an ein einmal gesehe-
nes Bild noch lange Zeit leichter zurück erinnern, als
an eine einmal gehörte Melodie.

Nun waren bey unfrem Kranken die Sprachwerkzeuge
offenbar in einem geringen Grade gelähmt, wodurch sie
freylich nicht aller Beweglichkeit beraubt, aber doch in
einen geschwächten, minder reizbaren Zustand versetzt
wurden, und sie konnten nur von einer stärkern Vorstel-
lung und angestrenzteren Kraft der Willkühr, in Thätig-
keit gesetzt werden, welche zwar von der anhaltenden
Wirkung eines *Gefichts*, aber nicht von der verschwinden-
den eines *Gehörgegenstandes* erlangt werden konnten.

Vor kurzem ist mir noch ein ähnlicher Fall bey einer
jungen aus Gram melancholischen Dame vorgekommen.
Weder das dringendste Bitten, noch die heftigsten Dro-
hungen, waren im Stande, einen artikulirten Ton von
ihr heraus zu bringen. Hielt man ihr aber einen Brief
oder ein gedrucktes Blatt vor, und ersuchte sie, es zu le-
sen; so that sie es mit der größten Fertigkeit eines gesun-
den Menschen. Bey ihr waren die Sprachwerkzeuge im
natürlichen Zustande; aber wahrscheinlich ward durch
die brutende Aufmerksamkeit auf ihren Lieblingsgegen-
stand die gewöhnliche Wirkung jeder andern Vorstellung
so sehr geschwächt, das sie nicht hinreichte, den Willen
in die Thätigkeit zu setzen, welche zum Bewegen des
Nervensaftes in die Sprachorgane erfordert wird. Da
nun, wie ich schon erwähnt habe, die Vorstellungen des
Sehens, wegen der anhaltenden Gegenwart ihrer Ur-
sache, dauerhafter und stärker sind, als die Vorstellungen
des Hörens; so ergiebt sich von selbst, warum jene und
nicht diese sie zum Sprechen bewegen konnten.

1. Haupt-
stück.

die *Weile*, bey verschiedenen Menschen von so großem Einfluß ist. Denn, noch einmal: die den Vorstellungen entsprechenden Veränderungen im Gehirne können in nichts anderem bestehen, als in Bewegung, und zwar wahrscheinlicherweise in Bewegung einer vom Blute abgeforderten Flüssigkeit, die man gewöhnlich den *Nervensaft* nennt, innerhalb gewisser Kanäle. Wenn nun die Beschaffenheit dieser Abfonderung oder dieser Kanäle bey verschiedenen Menschen, oder auch bey einem und demselben, unter verschiedenen Umständen sich verschieden verhält; so ist es offenbar, daß in eben diesem Verhältnisse die Vorstellungen, welche mit diesen Bewegungen verbunden sind, gleichfalls verschieden seyn müssen. Ist die Abfonderung häufig und sind die Kanäle nachgiebig; so muß der Zufluß des Nervensaftes schneller geschehen und folglich auch der Gang der Vorstellungen geschwinder seyn. Ist *jene* hingegen sparsam und leisten *diese* zu viel Widerstand; so kann die Bewegung nur langsam seyn, und auch die Vorstellungen kön-

nen nur in großen Pausen auf einander folgen. Und dies wird von der täglichen Erfahrung in der That bestätigt. Alle Bewegungen und Absonderungen der Säfte im thierischen Körper richten sich nach dem Umlauf ihres allgemeinen Urstoffes, des Blutes. Jede Absonderung ist desto stärker, je geschwinder das Blut bewegt wird, oder je stärker sein Hinfluß nach dem Werkzeuge dieser Absonderung ist. Eben dies gilt auch von dem Nervenstoffe: je stärker der Umlauf des Blutes überhaupt oder dessen Hindrang nach dem Gehirne ist, in desto größerer Menge muß er abgefondert und mit desto größerer Schnelligkeit bewegt werden. Und gerade in diesen Fällen lehrt die Erfahrung, daß die Vorstellungen geschwinder als gewöhnlich auf einander folgen. Im Zustand einer heftigen Leidenschaft oder der Berausung, da das Blut schnell umher getrieben wird, ist in der Seele ein beständiges Schweben und Schwinden der Vorstellungen, so daß sie nicht an einer einzigen lange haften kann. In der Fieberhitze weichen die Ideen von

9. Abschnitt.

1. Haupt-
stück.

ihrem gewöhnlichen Gange ab, und die Seele springt mit einer erstaunlichen Schnelligkeit von einer zur andern über, wenn auch nur die schwächste Verbindung zwischen ihnen ist. Dasselbe bemerkt man auch bey Rasenden; und eben die Erscheinung zeigt sich auch, wenn zwar die Bewegung des Blutes im Ganzen nicht vermehrt ist, aber aus gewissen Ursachen bloß eine zu große Menge desselben nach dem Kopfe gehet, oder dessen Abfluß vom Kopfe verhindert wird, wie dieses bey der Gegenwart verschiedener Reize im Magen und in den Gedärmen, oder in andern mit dem Gehirne sympathisirenden Theilen, bey Krämpfen und Zuschnürungen der Gefäße im Unterleibe, und bey Erstickenden der Fall ist. Unter allen diesen Umständen kann die Seele sich bey keiner einzigen Idee lange verweilen, sondern sie durchläuft ganze Reihen Vorstellungen mit der äußersten Lebhaftigkeit und Schnelligkeit. Von der andern Seite muß der Fortgang der Ideen bey allgemeinen Schwächen und Erschlaffungen gleichfalls sehr geschwind seyn, wenn sie mit einem übereilten

ten

ten Blutumlaufe verbunden sind, wie z. B. ^{9. Abschnitt.} bey Sterbenden, wo die Reizbarkeit des Herzens so stark ist, daß man die Pulsschläge kaum zählen kann, und die festen Theile zugleich den höchsten Grad der Erschlaffung haben. Hier fehlt es den Nervenkanälen an Gewalt, dem eindringenden Nervenäfte zu widerstehen; und da dessen Absonderung häufig ist, so muß er schnell durch die Kanäle fortrücken, und in eben diesem Verhältnisse müssen auch die Vorstellungen auf einander folgen.

Aber außer diesen widernatürlichen Umständen giebt es auch natürliche, die wegen ihrer Verschiedenheit unter den Menschen einen verschiedenen Gang der Vorstellungen unter ihnen verursachen. Bey kalten phlegmatischen Personen ist, wie der Puls es deutlich zeigt, der Umlauf des Blutes im Körper träge und langsam; alle Absonderungen und folglich auch die des Nervenäftes, gehen zaudernd von statten: daher das Schleppende in ihren Verrichtungen und Bewegungen, daher auch der langsame Fortgang der Ideen in ihrer

K

1. Haupt-
stück.

Seele. Jeder Eindruck ist in ihr von Macht und Dauer, und sie kann sich nicht ohne Mühe von ihm los machen und zu einer neuen Vorstellung übergehen. Bey hitzigen Temperamenten ist der Umlauf des Blutes schnell; die Nervenflüssigkeit, so wie alle übrige Säfte, wird in großer Menge abgefondert und geschwind bewegt; daher die Behendigkeit in ihren Bewegungen, und der rasche Fortgang ihrer Vorstellungen. Der immer rege Trieb nach neuen Kraftäusserungen findet hier wenig Schwierigkeit zu überwinden, und wird von der schnellen Bewegung des Nervenstoffes unterhalten und immer mehr belebt, so daß die Seele mit der äußersten Geschwindigkeit von einer Vorstellung zur andern fortleiten kann.

In der Jugend sind die Gefäße nachgiebiger, das Herz reizbarer und der Umlauf des Blutes geschwinder; daher die Munterkeit und die Neigung zur Abwechslung in diesem Alter. Mit leichter Mühe fliehet die Seele von einer Vorstellung zur andern. Dazu kommt noch, daß, außer dem allgemeinen

verstärktern Umlaufe im ganzen Körper, in ^{9. Abschnitt.} der Jugend der Trieb des Blutes verhältnißmäßig mehr nach dem Gehirne geht, und daß daher der Nervenfaß in größerer Menge und geschwinder abgefondert wird. Im Alter ist der Umlauf des Blutes im Ganzen träger, und dessen Richtung verhältnißweise mehr nach den untern Theilen, die Reizbarkeit des Herzens geringe, und der Widerstand der Gefäße hartnäckiger; alle Abfonderungen geschehen langsam, und eben so rücken auch die Vorstellungen auf einander fort. Daher die Beharrlichkeit der Alten bey gewohnten Vorstellungen, daher ihre Anhänglichkeit an das Einerley.

Auf dem erwähnten Zusammenhange zwischen dem Abfonderungsgeschäft und dem Gange der Vorstellungen beruhet auch die Natur der verschiedenen Arten von *Verrückung*: derjenigen nemlich, in welcher die Kranken bey keiner einzigen Idee sich eine Zeitlang verweilen können, sondern von einer jeden, die in ihnen entsteht, rastlos zu andern und wieder andern, welche keine

Haupt-
stück.

oder nur die schwächste unmerklichste Verbindung unter einander haben, fortgerissen werden, woraus alsdann die sinnlofesten Verbindungen und die ungereimtesten Vergleichen der Vorstellungen entspringen; (eine Klasse von Krankheiten, die, wie *Haller* sagt, sich von dem niedrigsten Grade des dichterischen Genies bis zu den heftigen Rasenden der Tollhäuser erstreckt): ferner derjenigen, bey welcher im Gegentheil die Kranken an einer einzigen Idee so sehr haften, daß kein Uebergang zu einer andern für sie Reiz hat, ausser in so fern sie mit der Hauptvorstellung, über welcher sie beständig brüten, in der engsten Verbindung ist. Diese Klasse umfaßt den geringsten Grad der Traurigkeit, und die tiefste Melancholie. Die *nächste* Ursache der erstern Art besteht in einer zu schnellen Bewegung des Blutes nach dem Gehirne, so wie die *entfernte* in allem, was durch irgend einen Reiz diese verstärkte Bewegung verursachen kann, z. B. der Gebrauch hitziger Getränke, genommene Gifte, Affekten, unterdrückte Blutausleerungen, Würmer, u. f. w.

denn je mehr Blut nach dem Gehirne geht, ^{9. Abschnitt.} desto häufiger und schneller ist die Absonderung des Nervenstoffes, und folglich desto reißender der Strom der Ideen. Daher beruhet auch ihre Kur auf der Entfernung jener reizerregenden Ursache, auf der Herunterstimmung der Lebenskräfte, auf der Abwendung des Hinflusses vom Gehirne, und auf der verminderten Absonderung des Nervenstoffes. — Die nächste Ursache der zweyten Art hingegen besteht in der zu langsamen Blutbewegung im Gehirne und der dadurch verzögerten und verminderten Absonderung des Nervenstoffes, von welcher der schleppende und langsame Fortgang der Ideen abhängt. Daher ist ihre Heilmethode der vorigen entgegengesetzt: Man sucht die Reizbarkeit der Nerven zu erhöhen, und den Blutumlauf sowohl im ganzen Körper, als in den obern Theilen besonders, lebhafter zu machen.

Dies sind die wichtigsten Umstände, worauf es bey dem verschiedenen Verhalten der Seele in Ansehung der anhaltenden Ausübung ihrer Vorstellungskraft ankommt: Eine Lehre,

1. Haupt-
stück.

welche die Grundlage der ganzen Psychologie ausmacht, so wie das oben erwähnte *Lockische Gesetz*, von welchem ich ausging, eine der fruchtbarsten Entdeckungen ist, aus welcher sich die auffallendsten Erscheinungen erklären lassen, zu deren weitläufigen Auseinandersetzung hier aber der Ort nicht ist. Meine ganze gegenwärtige Absicht, da ich es zu entwickeln suchte, und auf seine Angränzung an andere psychologische Gesetze Rücksicht nahm, war bloß, mir den Weg zu der Anwendung desselben auf den Einfluß zu bahnen, den es wechselsweise auf die Veränderungen des Körpers äußert und von denselben erleidet; und dazu find, wie mich dünkt, folgende aus dem Obigen sich ergebende Sätze hinreichend:

Erflich: die Seele muß bey jeder Aeufserung ihrer Thätigkeit, bey jeder Vorstellung, eine entsprechende Veränderung im Körper, d. i. eine Bewegung des Nervenfaßtes in dem Gehirne, hervorbringen.

Zweytens: je leichter diese Bewegung vor sich geht, mit desto mehr Schnelligkeit geschieht die Kraftäufserung. 9. Abschnitt.

Drittens: sie geht leichter vor sich, wenn sie öfters wiederholt wird, oder wenn die Absonderung des Nervenfaftes und dessen Bewegung im Gehirne ohnedieß schon in einem verstärktern Grade geschieht.

Viertens: der Grad der Absonderung und Bewegung des Nervenfaftes richtet sich, wie die Absonderung und Bewegung aller übrigen Säfte, nach dem Umlaufe des Blutes, nach dessen Vorrath in dem Absonderungswerkzeuge, und nach der widerstehenden oder nachgiebigen Beschaffenheit des Werkzeuges selbst.

Fünftens: es hängt aber von dem Grade der Anstrengung, welche jede einzelne Vorstellung der Seele kostet, ihr schneller oder langsamer Fortgang zur folgenden Vorstellung, oder die *Weile*, ab.

Sechstens: es muß folglich auch diese nach den erwähnten Umständen sich richten; je schneller der Blutlauf ist und je nachgiebiger die Absonderungswerkzeuge sind, desto

1. Haupt-
stück. geschwinder muß die Seele von einer Vorstellung zur andern übergehen können; und eben so umgekehrt.

Siebentens: diese Umstände sind aber, wie wir gesehen haben, unter den Menschen überhaupt, und bey jedem einzelnen unter manchen Bedingungen verschieden; daher muß zwar ein bestimmter Fortgang der Vorstellungen jedem Menschen eigenthümlich, aber nach Verschiedenheit der Umstände auch der Abweichung von seinem gewöhnlichen Maasse unterworfen seyn. — Den eigenthümlichen werde ich in der Folge immer den *natürlichen*, den abweichenden, den *widernatürlichen* nennen. Es versteht sich übrigens ohne mein Erinnern, daß diese Begriffe bloß als *Beziehungsbegriffe* anzusehen sind, da das, was bey dem einen Menschen ein *natürlicher* Fortgang ist, bey dem andern sehr leicht ein *widernatürlicher* seyn kann.

ZWEYTES HAUPTSTÜCK.

ERSTER ABSCHNITT.

*Zustand der Seele bey dem natürlichen Fortgange der Ideen
 — Der zu langsame Ideengang erregt Langeweile
 — Langeweile eine mächtige Triebfeder zur Ver-
 zweiflung — Beyspiele von Langeweile erregenden Ge-
 genständen — Welche Menschen, welches Tempera-
 ment, Alter, Geschlecht und Volk der Langeweile
 mehr oder weniger unterworfen ist? — Einfluß der
 Laune und der Gemüthsbewegungen auf die Empfin-
 dung der Langeweile.*

Wenn die Reihe von Vorstellungen im Men- 1. Ab-
 schchnitt.
 schen in dem ihm natürlichen Fortgange vor-
 überriickt, so befindet sich die Seele in einem
 freyen und behaglichen Zustande: das Spiel
 ihrer Thätigkeit gehet still und ruhig vor sich,
 wie alle Geschäfte in der Oekonomie des
 Körpers, wenn er sich in seiner natürlichen

2. Haupt-
stück.

Verfassung befindet. Die Seele hat von diesem abwechselnden Anstrengen und Nachlassen ihrer Kraft so wenig besonderes Gefühl, wie von der Bewegung des Herzens, der Gedärme, oder auch von den zur Gewohnheit gewordenen willkürlichen Muskelbewegungen, wenn sie in einem gehörigen, der ganzen Einrichtung des Körpers angemessenen Grade vor sich gehen; sobald aber der Fortgang der Vorstellungen auf eine widernatürliche Weise geschieht, und die Seele bey jeder einzelnen entweder zu lange aufgehalten, oder zu schnell von ihr fortgerissen wird: so befindet sie sich, wie bey den widernatürlich trägen oder schnellen körperlichen Verrichtungen, in einem gewaltsamen unbehaglichen Zustande, und wird bald in eine unangenehme widrige, bald auf eine kurze Zeit in eine angenehme lebhafte, und bald in eine verworrene Empfindung gesetzt.

Wenn die Reihe von Vorstellungen in einem Menschen langsamer fortrückt, als es sein natürlicher Fortgang erfordert, so fühlt seine Seele sich träge und eingeengt. Indem

von der Einen Seite ihre Kraft durch den immer regen Vervollkommenungstrieb zu größerer Ausdehnung angespornt wird, und von der andern Seite wegen der zu sparsam sich darbietenden Menge von Vorstellungen es an Stoff fehlt, auf welchen die Kraft ihre Thätigkeit äußern kann: so entsteht in der Seele das Gefühl einer Leerheit, einer bangen Sehnsucht, das wir im Deutschen sehr nachdrücklich durch *Langeweile* bezeichnen; eine Empfindung, die, wie ich bey einer andern Gelegenheit zu zeigen mir vorbehalte, mit der Empfindung des *Ekels* in genauer Verwandtschaft stehet, und von solcher Macht ist, daß ihre Wirkung auf die Seele der Wirkung der unangenehmsten Empfindungen oft gleich kommt, und sie bisweilen übertrifft. Sie macht mißmuthig, traurig, schläfrig, erregt manches physische Leiden, und ist, wenn sie lange anhält, im Stande, was selbst das größte körperliche Uebel nur selten vermag, in der Seele eine Verachtung und einen Abscheu gegen ihr eigenes Wesen zu erwecken, und sie zu dem Entschlusse zu verleiten, die Ver-

1. Abschnitt.

1. Haupt-
stück.

nichtung ihrem Daseyn vorzuziehen *). Daher giebt es auf den Listen der Selbstmörder so wenige, die aus bloßen körperlichen Schmerzen, und so viele, die lediglich aus Ueberdruß gegen das Leben, weil es ihrer nach Thätigkeit strebenden Kraft zu wenig Gegenstände darbot, in Verzweiflung geriethen. Aller körperliche Schmerz schränkt, so lange er währt, die Kraft der Seele selbst in ihrer Thätigkeit nicht ein, sondern erhält sie vielmehr noch lebhafter und wirkamer, und giebt nur dem Vorstellungsvermögen eine andere gewaltsame Richtung. Wenn ich an einem Theile des Körpers gepeinigt werde, so bin ich freylich während der Zeit aufser Stande, mich mit Gegenständen der Freund-

*) Zimmermann giebt in seinem Buche *von der Einsamkeit* eine vortrefliche Beschreibung von der Langeweile: „Langeweile, sagt er, ist eine Pest, der man in Gesellschaft zu entgehen sucht, und die manchen Unglücklichen nirgends schwerer befallt, als in Gesellschaft. Sie ist ein Versinken der Seele in Leerheit, eine Vernichtung aller unserer Wirksamkeit und aller unserer Kräfte, eine allmächtige Schwierigkeit, Trägheit, Müdigkeit, Schläfrigkeit und Unlust; und, welches das schlimmste von allen ist, eine oft mit der größten Höflichkeit an uns

schaft, des guten Geschmacks oder sonst ^{1. Ab-}
wissenschaftlichen Inhalts zu beschäftigen, in- ^{schnitt,}
dem alle meine Vorstellungen nach dem ein-
zigen Orte des Leidens, wie nach einem ge-
meinschaftlichen Brennpunkte, sich hindrän-
gen; aber eben dieses Leiden erhält die
Grundkraft der Seele in der größten Geschäft-
tigkeit, um ihm zu widerstehen, bis sie ihm
allmählich wirklich widersteht, sein herbes
Gefühl abstumpft, und die Seele wiederum
die Freyheit erlangt, ihre Fähigkeiten auf an-
dere Gegenstände zu lenken. Wenn hin-
gegen die Seele sich alles dessen, worauf sie
ihre Kraft anwenden kann, beraubt fühlt,
ohne daß ihr Thätigkeitstrieb in gleichem Ver-
hältnisse heruntergestimmt wird; so verliert

ausgeübte Meuchelmördercy unsers Verstandes und jeder
angenehmen Empfindung. Alles Hervorstreben in irgend
einem Menschen, das ganze Triebwerk seines Geistes und
seines Herzens, wird durch Langeweile, die er hat, oder
die man ihm macht, zerdrückt und gehemmt. Durch
Langeweile verstummet und vergeht man in bunter Reihe
an der prächtigsten Tafel; und indem man ohnmächtig
seine Ohren nach allem hinreckt und allem Preis giebt,
was man hört, kommt man eben dadurch selbst um alle
Gedanken. *I. Theil, S. 34.*

1. Haupt-
stück.

sie zugleich das Gefühl von dem innern Werth ihres ganzen Lebens, und geräth in den Zustand der Verzweiflung. Wenn übermäfsig Reiche, deren ungebildeter Geist die grofse Kunst reichfeelig zu leben nicht versteht, und keine höhere und edlere Beschäftigung kennt, der Lüfte bis zur Ueberfättigung genossen, und jeden ihrer Wünsche ohne merkliche Mühe in Erfüllung bringen können; so verschwindet endlich in ihnen der glückliche Trieb zum Wünschen selbst; ihre Seele sehnt sich dunkel nach Gegenständen, die ihrer Kraft hinreichenden Widerstand leisten können, und dieses vergebliche Sehnen erfüllt ihnen ihr schales Leben mit Ueberdruß und Langerweile, und bringt sie, wie die Geschichte lehrt, nicht selten zu jenem kühnen oder vielmehr feigen Entschlusse, sich dessen zu berauben.

Alles also, was den Gang der Vorstellungen in der Seele unter ihrem *natürlichen* Maafse verzögert, verursacht *Langeweile*. Ein einförmiger Spatziergang oder Reifeweg, auf welchem sich keine abwechselnde Mannichfaltigkeit dar-

bietet; eine Gesellschaft, in welcher Kleinigkeiten und nichtsbedeutende Dinge mit vielem Aufheben und Gepränge abgehandelt werden, erregen Langeweile: und zwar deswegen, weil die Kraft der Seele immerfort gereizt und zur Thätigkeit bey Gegenständen aufgefordert wird, die ihrem Werthe nach viel zu langsam auf einander folgen. Ich kann mich auf meiner Stube vielleicht Monate lang hinter einander mit Behaglichkeit aufhalten, ob ich gleich immer dieselben Gegenstände um mich habe; denn ich kann die Reihe meiner Vorstellungen nach Gefallen lenken, wohin ich will: es ist hier nichts, was sie in ihrem Laufe zurück hält; bey einem Spatziergange hingegen, den ich um mich zu zerstreuen unternehme, ist es eben mein Voratz, auf die sich darbietenden Gegenstände aufmerksam zu seyn: meine Kraft ist auf sie gerichtet; und wenn sie dann von geringer Erheblichkeit sind, und dennoch sehr langsam auf einander folgen, so verursacht die zu große Lücke zwischen den Vorstellungen die Empfindung der Langeweile. Eben so gehet öfters durch je-

1. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

des Menschen, auch des Weisesten, Kopf eine Reihe unwichtiger Kleinigkeiten und kindischer Thorheiten; allein sie fährt mit Schnelligkeit vorüber, und wenn sie zu lange verzögert, so steht es in seiner Gewalt, sie abzubrechen, und seine Kraft auf eine andere wichtigere Reihe zu lenken. Dieß findet aber in einer Gesellschaft nicht Statt, wo diese langweiligen Vorstellungen sich unwillkürlich durch die Sinne uns aufdringen, und wir gezwungen werden, das Uebergewicht unserer Kraft über deren Gegenstand zu fühlen *).

Auf

*) Es läßt sich daraus auch sehr leicht erklären, warum öfters Menschen, die der lebhaftesten Thätigkeit gewohnt sind, wenn es ihnen an Gegenständen fehlt, die sie hinreichend beschäftigen, lieber ganz müßig gehen, als ihre Kräfte auf nichtsbedeutende, sie nicht genug interessirende Dinge, die aber dennoch nur langsam verrichtet werden können, anwenden. Der geringe Reiz, mit welchem diese auf sie wirken, macht das Spiel ihrer Vorstellungen rege, hemmt aber zugleich den schnellen Lauf ihres natürlichen Fortganges; und dieß verursacht Ermüdung und Ueberdruß. Wer will nicht lieber auf seiner Stube hungern, als mit gereizter Eißluft an einem wohlbesetzten Tische sich befinden, wo ihm nur eine halbe Sättigung verflattet wird? — Mir ist daher das gar nicht auffallend, was *Tacitus* in den Sitten unserer Vorfahren so seltsam

Auf eine gleiche Weise ermüdet nichts so ^{1. Abschnitt.} sehr, wie der langsame und schleppende Vortrag eines Lehrers oder Schriftstellers, der jeden kleinen Begriff durch einen Umschweif von Worten von sich giebt, und jeden geringfügigen sehr leicht falschen Satz durch einen Schwall von Beyspielen zu erläutern sucht. Der Zuhörer oder Leser von Geist wird dabey unruhig und schläft ein, oder muß viele Anstrengung verwenden, um seine Aufmerksamkeit zu erhalten. — Nichts ist im gemeinen Leben lästiger und unerträglicher, als die Unterredung mit solchen langweiligen Personen, die in einem schleppen-

und widersprechend findet: das eben dieses Volk, das ganz dem Kriege lebte, ihn überall aufsuchte, und Hunger, Durst, Wunden und die beschwerlichsten Ungemächlichkeiten verachtete, so lange es einen Feind gegen sich hatte, dennoch außer dem Kriege seine Zeit lieber in Schwelgen und Müßiggang, als mit den langsamen, seinen Geist nicht genug unterhaltenden, häuslichen und ländlichen Beschäftigungen zubachte. Hier sind seine Worte. „Will aber ihr Vaterland zu lange in Ruhe und Frieden erliegen, dann begeben sich die meisten edlen Jünglinge auswärts zu Kriegführenden Nationen; denn dies Volk liebt nicht Ruhe, und sucht Ruhm in Gefahr. — Man beredet sie leichter, Feinde herauszufordern, und sich Wunden zu holen, als zum Ackerbau und zur Land-

2. Haupt-
stück.

den zählen Tone jedes nichtsbedeutende Geschichtchen so sehr in die Länge ziehen, und dabey jeden, auch den kleinsten Umstand mit der sorgfältigsten Ausführlichkeit vortragen. Sie verursachen dem Zuhörer oft einen ängstlichen Schweiß, und man sehnt sich ihrer los zu werden, wie ein Gefangener nach seiner Freyheit.

Die Empfindung der Langenweile kann aber, wie aus dem Obigen sich leicht ergibt, bey verschiedenen Menschen nicht unter einerley Umständen Statt haben; denn da sie bloß in dem Fortgange der Vorstellungen besteht, der im Verhältniß gegen deren *natür-*

wirthschaft. Es dünkt ihnen so gar träge und nichtswürdig, dasjenige durch Schweiß zu erwerben, was mit Blut erkaufte werden kann. Aufser Kriegszeit jagen sie viel, gehen aber noch öfter müßig, und ergeben sich dem Schläfe und dem Schmause. In solcher Unthätigkeit überläßt der tapferste Kriegesmann die Sorge für Haus und Hof den Weibesbildern, den Greisen oder andern schwächlichen Leuten seiner Familie; er bekümmert sich um nichts. Seltsamer Widerspruch der Natur, daß ein und eben dieselben Menschen die Trägheit so lieb haben, und doch die Ruhe hassen! Von den Sitten der alten Deutschen, aus dem Lateinischen. Leipzig, 1779. S. 45 - 48.

lichen Gang zu langsam geschieht, so muß sie ^{1. Abschnitt.} selbst nach der Verschiedenheit dieses *natürlichen* unter den Menschen verschieden seyn. Derselbe Fortgang einer Reihe von Vorstellungen kann und muß dem einen ein *natürlicher*, dem andern ein *widernatürlich langsamer*, und dem dritten ein *widernatürlich schneller* seyn, je nachdem er mit dem Eigenthümlichen eines jeden übereinstimmt, oder von ihm abweicht. Sanguinische Personen, bey denen der Fortgang der Vorstellungen sehr geschwind ist, sind sehr leicht der Langenweile ausgesetzt. Alle ihre Vergnügungen und Zerstreuungen müssen rauschend und vorübergehend, und ihre Beschäftigungen schnell abwechselnd seyn, wenn sie ihnen nicht bald Ueberdruß verursachen sollen. Daher ihr Leichtfinn, ihre Flüchtigkeit und Unbeständigkeit in Handlungen sowohl als in Empfindungen. Jede Vorstellung macht auf sie nur einen augenblicklichen Eindruck: sie werden mit dem Strome der Ideen immer weiter gerissen; und wenn sie sich wider Willen bey einer einzigen aufhalten müssen, so ist es ihnen unerträglich:

3. Haupt-
stück.

sie werden ungeduldig, und vergehen vor Langerweile. — Bey phlegmatischen Personen ist der Fortgang der Vorstellungen ihrem Umlaufe der Säfte entsprechend: langsam und träge. Die Eindrücke auf sie sind nicht lebhaft, aber tief und von langer Dauer. Sie können sich lange bey jeder einzelnen Vorstellung verweilen, weil sie von keinem raschen Triebe noch abwechselnder Thätigkeit beunruhigt werden. Jede Kleinigkeit ist hinreichend, sie zu beschäftigen. Ihr Anblick und gesellschaftlicher Umgang erregen Langerweile, eben darum weil sie selbst diese selten haben.

Dieselbe Verschiedenheit findet sich bey dem verschiedenen Alter. Die Jugend, bey der, wie ich schon oben erwähnte, die Vorstellungen schnell hinter einander folgen, ist sehr zur Langerweile geneigt. Sie wird leicht ungeduldig, wenn sie von einem Gegenstande einige Zeit aufgehalten wird; daher ihre Abneigung gegen Beschäftigungen, welche angestregtes Nachdenken und dauernden Fleiß erfordern. Am liebsten giebt sie sich

mit muntern und leichten Dingen ab, die ^{1. Abschnitt.} ihre Aufmerksamkeit nicht lange fesseln, und von denen sie die größte Menge in der kürzesten Zeit umfassen kann; und wenn sie bey einem einzigen länger als gewöhnlich mit Luft aushalten soll, so muß es etwas seyn, das stark auf sie wirkt und ihr äußerst interessant ist: Daher ihr Wohlgefallen an großen, wunderbaren, neuen, rührenden und schrecklichen Scenen, und der Vorzug, den sie gemeinlich den erschütternden Trauerspielen vor ruhigen mit dem richtigsten Geschmacke bearbeiteten Lustspielen giebt. Es muß bey ihr Alles heftig seyn, wenn es dem fortreisenden Strome ihrer Ideen Einhalt thun soll. Im reifern Alter ist die *natürliche* Weile groß, die Vorstellungen folgen in ihm aus dem oben erwähnten Gründen langsam aufeinander, und die Greise wissen selten mehr etwas von Langerweile. Sie können von den geringfügigsten Begebenheiten mit der größten Weitläufigkeit schwatzen hören und selbst schwatzen; denn da sie von ihrem innern Vorstellungstriebe nicht übereilt werden, so ist ihnen

2. Haupt-
stück.

jeder Gegenstand interessant genug, sich da-
bey aufzuhalten, und sie lieben in allen Ge-
schäften und Wissenschaften mehr das Ruhige,
Gesetzte, Geschmacksrichtige, als das Flüchti-
ge und Stürmische: mehr den langsamen ge-
funden Verstand, als den schnellen Witz.

Nicht minder merkt man diese Verschie-
denheit unter den beyden Geschlechtern.
Das weibliche ist offenbar der Langenweile
weit weniger unterworfen, als das männliche.
Die Ursache davon mag zum Theil in dem
Körperbau liegen, indem *vielleicht* bey jenem
weniger Blut nach dem Gehirne geht, der
Nervenfaß in geringerer Menge und träger
abgesondert wird, und daher auch der natür-
liche Gang der Vorstellungen langsamer ist,
als bey diesem; grosentheils kann dies aber
auch bloß auf der Erziehungsart beruhen, die
gewöhnlich darauf angelegt ist, daß gewisse
Vorstellungen mit mehr Interesse auf das weib-
liche Geschlecht wirken müssen, als auf das
männliche. Dieselbe Reihe von Vorstellun-
gen, die bey diesem wegen ihrer Geringfügig-
keit schnell in der Seele vorüberfährt, muß

bey jenem allmählich fortrücken, weil jedes ^{1. Abschnitt} einzelne Glied derselben ihm wichtiger ist, und seine Aufmerksamkeit stärker an sich zieht. Daher kommt es, dafs in Zusammenkünften von Frauenzimmern so selten Langeweile empfunden wird. Es gebricht ihnen nie an Unterhaltungen; jede Kleinigkeit bietet ihnen hinreichenden Stoff dar, sich stundenlang mit dem wärmsten Eifer darüber zu unterreden. Die männlichen Gesellschaften plagt dieß Uebel nur zu häufig, und man muß in Vergleich mit jenen zuweilen erstaunen, wenn man eine Menge vernünftiger Männer beysammen sieht, unter denen, weil sie gegenseitig durch unwichtige Unterhaltungen einander Langeweile zu verursachen fürchten, so oft eine anhaltende und allgemeine Stille entsteht.

Ueberhaupt ist es wahr, dafs, die physische Verschiedenheit bey Seite gesetzt, der Mensch, je gesitteter und gebildeter er ist, und je mehr er seine Geisteskräfte geübt hat, desto mehr der Langeweile ausgesetzt ist; denn da vermöge seines durch Uebung erweiterten Ausdehnungstriebes gewisse Vor-

2. Haupt-
stück.

stellungen ihm gewöhnlich und geläufig werden, und andere wegen ihrer Unwichtigkeit seine Kraft nicht hinreichend beschäftigen: so muß der Gang der Vorstellungen bey ihm sehr schnell geschehen, und jede Folge von Ideen, die diesem Gange nicht entspricht, Langeweile erregen. Bey rohen unkultivirten Menschen hingegen ist der Trieb zur Ausdehnung ihrer Kraft aus Mangel an Uebung sehr eingeschränkt, und jeder fremde ungewohnte Gegenstand ist ihnen interessant und wichtig genug, ihre Aufmerksamkeit lange auf sich zu halten. Daher ist der natürliche Fortgang der Ideen bey ihnen träge, und sie können von keiner Reihe langsam auf einander folgender Vorstellungen so leicht in die Empfindung der Langeweile versetzt werden *).

*) „Verständige Köpfe“, sagt *Zimmermann*, „haben in „großer Gesellschaft Langeweile aus Ekel vor allem, was „leere Köpfe ausgießen; überhaupt aus Ekel vor allem, „was lang und leer und auf keine Weise wissenswerth ist, „nicht interessirt, nichts zu denken giebt, nicht rührt, „nicht gefällt. Leere Köpfe laben sich an Leerheit; ver- „ständigen Köpfen vergeht Sehen und Hören. Geist und „Leben bey unaufhaltamen männlichem und weiblichem „Schnickschnack. Ein guter und heiterer Kopf ist gefellig,

Kein Wilder kennt diese Empfindung. Wenn er von der Jagd zurückkehrt, seinen Hunger gestillt hat und sonst von keinem körperlichen Bedürfnisse abgerufen wird, so sitzt er, die Hände im Schoofe, Tagelang am Ufer seines Flusses, die Augen stier auf die fortströmenden Wellen geheftet, ohne in seinem Gemüthe die mindeste Ungeduld oder Unruhe zu fühlen.

1. Abschnitt.

Aber aufer den erwähnten natürlichen Verschiedenheiten unter den Menschen, die von der Beschaffenheit des Körpers oder von der Kultur des Geistes ihren Ursprung haben, können auch vorübergehende widernatürliche Umstände bey jedem einzelnen Menschen seinen eigenthümlichen Fortgang der Vorstel-

L 5

„weil er sehr leicht Herr wird über jeden Schwätzer;
 „ein guter und trübseliger Kopf ist ungesellig, weil er
 „wohl weiß, daß er vor jedem unklugen Schwätzer die
 „Segel streichen muß. Kleine Geister haben in so fern nie
 „Langeweile, weil sie allenthalben Menschen ihres glei-
 „chen finden: Geister, die an Wenigem kleben, mit er-
 „bärmlicher dünner Kost sich behelfen, und also auf der
 „Stelle mit ihnen einhaken“. *Ueber die Einsamkeit,*
I. Theil S. 37.

2. Haupt-
stück.

lungen verändern, beschleunigen oder verzögern, und folglich ihn zu gewissen Zeiten der Empfindung der Langerweile mehr oder weniger fähig machen. Nichts ist gewöhnlicher, als daß man zu manchen Zeiten die plagendste Langerweile bey solchen Beschäftigungen oder Vorstellungen fühlt, mit denen man sich zu einer andern Zeit die Weile auf die behaglichste und angenehmste Weise verkürzt. Der arbeitfamste und geistreichste Mann, wenn er den Tag auf körperliche oder Geistesanstrengung verwendet, bringt den Abend mit Spielen, Romanenlesen und nichtsbedeutenden Tändeleien auf die vergnügteste Art hin. Des Morgens früh würde er bey diesen Beschäftigungen vielleicht keine Minute aushalten können. Bey übler Laune und verdrüsslicher Gemüthsbeschaffenheit stirbt man oft vor Langerweile in einer Gesellschaft, in der man sich bey munterm und fröhlichem Gemüthe herrlich ergötzt. So gar die heitere oder trübe Witterung bringt durch ihre Wirkung auf empfindliche Körper eine gleiche merkliche Verschiedenheit her-

vor; und noch größer ist von dieser Seite der
Einfluß der Neigungen und Leidenschaften.
Bey einer Person, die wir lieben und
schätzen, verschwindet uns die Zeit; die
gleichgültigsten Dinge die sie vorbringt, sind
uns interessant genug, um unsern natürlichen
Ideengang ihrer Folge anzupassen; an einer
verhassten und verächtlichen Person hin-
gegen mißfällt uns alles: ihre witzigsten
Einfälle, ihre interessantesten Erzählungen
lassen uns kalt, ohne Theilnahme, und er-
regen uns Langeweile. — Die Ursache aller
dieser Erscheinungen ist, wie man leicht ein-
sieht, die, daß entweder unter gewissen kör-
perlichen Umständen, wegen vermehrten oder
verminderten Zuflusses nach dem Gehirne, der
Gang der Ideen wirklich widernatürlich be-
fordert oder verzögert wird, und folglich die
Weile zwischen den Vorstellungen uns größer
oder kleiner erscheint; oder daß der Fort-
gang unserer Ideen zwar derselbe bleibt, aber
der Werth der Vorstellungen selbst für uns
veränderlich ist, und bey gewissen Gemüths-
verfassungen ein Gegenstand uns interessanter

1. Ab-
schnitt.

2. Haupt-
sack.

und wichtiger, oder uninteressanter und unwichtiger als gewöhnlich vorkommt, so daß die Seele bald eine längere bald eine kürzere Zeit ohne Ueberdruß ihre Aufmerksamkeit auf ihn heften kann, und also eine längere oder kürzere Weile empfinden muß.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Der widernatürlich schnelle Fortgang der Ideen erregt Schwindel — Eigenthümlicher Charakter des Schwindels — Erklärung und allgemeine Sätze über die Natur des Schwindels.

Wir haben bis jetzt den Zustand betrachtet, in welchem die Seele sich befindet, wenn die Vorstellungen, die sich ihr darbieten, langsamer auf einander folgen, als der natürliche Ideengang in ihr es erfordert. Nun müssen wir den entgegengesetzten Fall in Erwägung ziehen, wenn die Folge der Vorstellungen im Verhältniß mit dem natürlichen Ideengange zu schnell geschieht. Offenbar muß die Seele alsdann zu einer *widernatürlich kleinen* Weile gezwungen, und eben deswegen in einen entgegengesetzten gewaltsamen Zustand gesetzt werden. Es wird nemlich ihre Kraft durch die Uebereilung der Vorstellungen zu sehr

2. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

angestrengt, und von jeder einzelnen, ehe sie noch ihre Thätigkeit auf dieselbe vollendet hat, fort und zu der folgenden hin gerissen. Daraus entsteht in der Seele, so lange diese Abweichung von der natürlichen Weile nur gering ist, ein merklicher Grad von Lebhaftigkeit: sie fühlt sich munter und thätig, wie bey dem Anfang einer Berauschung; steigt die Abweichung aber bis zu einem ansehnlichen Grade, oder hält überhaupt die ganze Reihe von Vorstellungen eine ungewöhnlich lange Zeit an: so ermüdet die Kraft; jede einzelne Vorstellung verliert ihre Klarheit und Lebhaftigkeit, und wegen ihrer zu geschwinden Folge fallen sie alle in einander: die Seele unterscheidet sie nicht mehr deutlich, sondern stellt sie sich als ein verworrenes Ganze vor, in dem weder Ordnung noch faßliche Absteckung der Theile sich findet; und endlich geräth sie selbst in den Zustand der Verwirrung: einen Zustand, der eigentlich den *Schwindel* ausmacht.

Die Empfindung des Schwindels wird wohl Wenigen nicht aus eigener Erfahrung be-

kannt seyn, und eine geringe Aufmerksamkeit ^{2. Abschnitt.} auf diesen Zustand bestätigt augenscheinlich das erwähnte Gefühl von Verwirrung. Man merkt offenbar einen unaufhaltbaren Strom von Vorstellungen auf sich zudrängen, die von den Gegenständen außer der Seele oder von ihrer eigenen Einbildungskraft hervorgebracht werden, und schnell der Reihe nach fortlaufen oder gleichsam wie in einem Strudel sich bewegen. Alle Mühe die man sich giebt, von diesen Vorstellungen eine heraus zu heben, oder eine völlig fremde herbey zu rufen, um seine Aufmerksamkeit besonders auf sie zu heften, ist vergebens; jede einzelne, die unter der Menge empor zu streben anfängt, wird augenblicklich von den übrigen verdrängt, bis sie endlich alle sich in einander verwirren und die Seele selbst in einen taumelhaften Zustand ihres Bewusstseyns hinreißen. Dies Letztere ist ein dem Schwindel ganz eigener Charakter, indem bey jeder andern Art von Verwirrung der Begriffe, die aus Unordnung entstehet, die Seele das Vermögen behält, ihre Aufmerksamkeit von die-

2. Haupt-
stück.

fen völlig ab, und mit dem deutlichsten Bewußtseyn auf andere Gegenstände hin zu lenken; bey derjenigen hingegen, welche aus der zu schnellen Folge der Vorstellungen entspringt, wird die ganze Seele in einen gleichen verwirrten Zustand gesetzt, so daß sie keine ihrer Thätigkeiten, selbst diejenige nicht welche zur Aufrechthaltung ihres Körpers erfordert wird, gehörig auszuüben im Stande ist. Wir können also, um eine genaue Erklärung vom Schwindel zu geben, sagen; *er ist derjenige Zustand der Verwirrung, in welchem die Seele sich wegen der zu schnellen Folge ihrer Vorstellungen befindet.*

Nunmehr können wir aus der obigen Theorie von dem Gange der Vorstellungen, im Gegensatze der *Langenweile*, einige allgemeine Sätze über die Natur des *Schwindels* herleiten, die zur Erklärung verschiedener Erscheinungen und Zufälle bey demselben in der Folge sehr fruchtbar seyn werden.

- 1) Je größer die *natürliche Weile* bey einem Menschen ist: desto größer ist dessen Geneigtheit zum Schwindel; und

so

so umgekehrt: je kleiner jene, desto ge- 2. Ab-
 100 ringer diese; denn die *schnelle* Folge schnitt.
 101 der Vorstellungen ist bloß etwas Relati-
 102 ves, das sich auf die *natürliche* Folge
 103 derselben bey jedem einzelnen Men-
 104 schen bezieht.
 105 Je empfindlicher das Nervensystem ist,
 106 je leichter die Nerven von geringfügigen
 107 Gegenständen verändert und in
 108 Thätigkeit gesetzt werden: desto leicht-
 109 er ist die Entstehung des Schwindels,
 110 da die Gelegenheit zu dessen Erzeugung
 111 sich um so häufiger darbietet; und so
 112 umgekehrt.

113) Unter die Vorstellungen der äußern
 114 Sinne, welche den Schwindel erregen,
 115 gehören bloß die der höhern Sinne:
 116 des Gesichts und Gehörs. Die Vorstel-
 117 lungen der niedrigen Sinne, obgleich
 118 ihre Eindrücke, wie in der Folge erhel-
 119 len wird, mittelbar eine sehr wirksame
 120 Ursache des Schwindels werden können,
 121 sind dennoch an sich zu wenig unter
 122 einander abstechend, und bilden daher,

M

2. Haupt-
stück.

wenn sie mit einiger Geschwindigkeit auf einander folgen, nicht mehr eine Menge verworrener Vorstellungen, sondern gehen in eine einzige vermischte über — Und unter den beyden höheren Sinnen selbst ist das Gesicht am vorzüglichsten geschickt, durch seine Vorstellungen den Schwindel hervorzubringen, indem die *natürliche Weile* zwischen ihnen größer ist, als zwischen den Vorstellungen des Gehörs.

- 4) Der Schwindel hat eine schnelle Absonderung des Nervenlastes, und einen verstärkteren Zufluß des Blutes nach dem Gehirne zur Folge, so wie er selbst von der zu schnellen Absonderung des Nervenlastes und des vermehrten Hinflusses nach dem Gehirne hervorgebracht wird. Beydes ist eine nothwendige Folge der Verknüpfung zwischen der Thätigkeit der Seele und der Funktion des Gehirns.
- 5) Wenn das Gehirn und die Nerven sich in dem Zustande der Abspannung oder Erschlaffung befinden, und dem Ein-

drange des Nervenlastes nicht gehörigen ^{2. Ab-}
 Widerstand leisten können, so muß des- ^{schnitt.}
 sen Absonderung schneller geschehen,
 und einen Schwindel verursachen, wel-
 ches sowohl von der Erfahrung voll-
 kommen bestätigt wird, als durch meine
 oben berührte Theorie von der Empfin-
 dung und der Bewegung sich erklären
 läßt.

DRITTER ABSCHNITT.

Symptomen des Schwindels — Boerhaave's Meynung von der Natur des Schwindels — Meynung des Willis — Zakutus — Platers — Etmüllers — Allgemeine Falschheit in allen diesen Erklärungsarten.

2. Haupt-
stück. Die Zufälle, durch welche die Gegenwart des Schwindels sich äußert, sind folgende:

Erstens, die Erscheinung der ruhenden Gegenstände, als wären sie in der geschwindesten Bewegung; und zwar scheinen sie sich entweder im Kreise zu bewegen, oder von der Höhe herunter zu fallen, oder (welches *Boerhaave* für schlimmer hält) aus der Tiefe in die Höhe zu steigen *).

*) Von dieser Erscheinung hat die Krankheit ihren Griechischen Namen *δινος* oder *δινος*. *Δινος* hieß bey den Griechen ein gewisser Tanz im Kreise. Die Lateinische Benennung *vertigo*, kommt wahrscheinlich von *vertere*, umkehren, her. Die Deutsche ist die nachdrücklichste, und scheint von *Schwinden* hergenommen zu seyn, indem die Gegenstände so schnell vorüberfahren, gleichsam als wenn sie verschwänden.

Zweytens, die Veränderung der Farbe an ^{3. Abschnitt.} den Gegenständen, welche bald grün, bald bläulich, bald Regenbogenähnlich erscheinen, verbunden mit dem Schweben grüner flammichter Streifen vor den Augen. Bey der Pest ist eins der ersten Symptomen eine Art von Schwindel, in welchem den Kranken die schönsten Farben vor den Augen flimmern und die Wand mit Streifen bedeckt erscheint.

Drittens, das Unvermögen der Muskeln den Körper sicher zu tragen, welches schon einen höhern Grad des Schwindels anzeigt. Die Kranken fangen an zu zweifeln, ob sie sich aufrecht halten können; sie zittern, wanken und befürchten in tiefe Abgründe zu stürzen.

Viertens, das Doppeltsehen einzelner Gegenstände, worauf die Kranken gewöhnlich zu fallen anfangen.

Fünftens, bey Zunahme der Krankheit, Ekel und Erbrechen; ein Saufen, Gekrumpe, ein unangenehmes Zischen und Geräusch vor den Ohren, als wenn man

2. Haupt-
stück.

einen mit Macht herunterstürzenden Strom
hörte.

Sechstens, die Verdunkelung des Gesichts.

Siebtens, das wirkliche Fallen: ein Zustand, der mit Beraubung aller äußern und oft auch aller innern Sinne, mit Unbeweglichkeit, mit Verlust der meisten Seelengeschäfte, des Bewusstseyns und des Erinnerungsvermögens, und bisweilen sogar mit dem Aufhören der Pulschläge verbunden ist. Die Kranken geben kein Zeichen der Empfindung von sich, und sagen beym Erwachen, daß sie in dem Augenblicke des Niederfinkens alles, was um sie her vorging, verworren gehört haben.

Achtens, endigt sich der Schwindel, besonders im letzten Falle, in eine Ohnmacht, während welcher Empfindung, Bewegung und die natürliche Wärme den Kranken verlassen und er einem Todten ähnlich ohne merkliches Athemholen liegt. Auf diesen Zustand erfolgt dann entweder der Tod, oder er gehet, wie es öfters geschieht, in einen Schlagfluß, in eine partielle Lähmung, oder

in die fallende Sucht über. Zuweilen aber ^{3. Abschnitt.} ist der Anfall mit einem gewaltsamen unwillkürlichen wechselseitigen Zusammenschlagen der Muskeln verbunden, oder die Kranken liegen in einem tiefen Schläfe, schnarchen, schäumen, schwitzen, und stehen endlich völlig gesund wieder auf.

Die Erklärung aller dieser Erscheinungen hat den Aerzten nicht wenig zu schaffen gemacht. So viel ist gewiss, und dies fahen auch fast alle ein, dass der nächste Sitz des ganzen Uebels im Gehirne oder vielmehr im Nervenursprunge, dem gemeinschaftlichen Empfindungsorgan (*Sensorium commune*) ist. „Diese Krankheit, sagt *Boerhaave*, ist niemals ohne Verletzung des Gesichtes, denn die ruhigen Gegenstände erscheinen in Bewegung und mit falschen Farben. Das Auge selbst wird angegriffen, indem dessen Achse oder die Netzhaut eine Veränderung leidet; dies zeigt die Verdunkelung, das Doppeltsehen eines einzigen Gegenstandes, oder das einfache Sehen zweyer Gegenstände. Das Gehör leidet; dies zeigt die Vorstellung vom

2. Haupt-
stück.

Geräusche, Zischen und von andern falschen Schallarten. Alle Muskeln wanken; es entsteht ein Zittern, eine Schwäche, Furcht zu fallen, und das wirkliche Fallen: *Ein Beweis, daß das allgemeine Sensorium in dem eigentlichen Wirkungsorte der Seele angegriffen ist*“^{*)}.

Willis nimmt den Schwindel für eine widernatürliche Veränderung der Lebensgeister. „Diese, sagt er, werden im Gehirnmarke, wo sie ihre Quelle haben, haufenweise oder nur in geringer Menge angegriffen; werden entweder durch eine fremdartige Beymischung elastisch und arten in unordentliche stürmische Bewegungen aus, wie in der *fallenden Sucht*,

*) *Quaero nunc porro, quanam sit sedes hujus mali? id est, quanam pars in corpore affecta sit, quando ille morbus adest, et quae iterum liberetur, quando recedit? Respondeo, sedem illam esse in sensorio communi; non dico causam integram, sed ultimam affectionem, quando vertigo infestat, esse in hoc loco. Probo hoc sequenti modo: nunquam fit ille morbus sine affectione visus, cujus organum perturbatur; afficitur enim in motu, quippe omnia obiecta videntur semper rotari; hinc organa visus eadem ratione se habent, ac si obiecta moverentur ante oculum: afficitur in colore, nam colores apparent coeruleovirides, et distinguuntur tamen obiecta, nec totum obiectum confuse circumvertitur, sed distincta*

oder werden unterdrückt und aller Bewegung <sup>3. Ab-
schnitt</sup> beraubt, wie im *Schlagflusse*. Wenn sie aber zu gleicher Zeit auf verschiedene Art leiden, so daß ihre Bewegungen zum Theil widernatürlich verändert, zum Theil unterdrückt zu seyn scheinen; so entstehet der *Schwindel*. Der Schwindel ist ihm *der* Zufall, in welchem die sichtbaren Gegenstände sich herum zu drehen scheinen, und die Personen, welche ihm unterworfen sind, eine Verwirrung der Lebensgeister im Gehirn verspüren, gleichsam als wenn diese in die Nerven nicht gehörig einfließen; daher das Sehungs- und Bewegungs-

M 5

cernitur; afficitur ipse oculus, sive fiat mutatio axis visus, vel oculi, vel retinae, nam apparet visus geminatus, suntque vel duo foci, vel duo obiecta in uno foco; ultimo terminatur in tenebras, quae est mera visus affectio. Afficitur etiam auditus, nam conquerentur de tinnitu, sibilo, bombo; de murmure aquae quasi ex alto labentis in corpus elasticum, et de fremitu maris ad aures quasi appellentis. Hoc ipsum docet vacillatio, tremor, resolutio, lapsus; afficitur ergo etiam illa pars, quae affectionibus animi inservit; et quia omnes musculi vacillant, hinc afficitur sensorium commune in parte impetum faciente. PRAELECT. ACAD. DE MORB. NERVOR. P. 480.

2. Haupt-
stück.

vermögen bisweilen wankt, so daß die Kranken umfallen, und nicht selten mit Finsterniß umgeben werden. In diesem Anfalle wird die Einbildung und der *Sensus communis* betrogen, indem man von den ruhigen Gegenständen glaubt, daß sie sich bewegen; das Urtheilsvermögen hingegen bleibt unhintergangen, denn wir erkennen dabey unsern Irrthum, und wissen ihn zu gleicher Zeit der Unordnung der Lebensgeister zuzuschreiben. Wir wissen gleich, daß die im Gehirne befindlichen Geister von ihrem gewöhnlichen Ausströmen abweichen, und ihr Bewegungs- und Empfindungsgeschäft nicht gehörig verrichten“ *).

*) *Super hoc imprimis advertatur, spirituum haec loca incolentium quandoque turmas, seu potius acies ingentes, quandoque item manipulos exiguos affici: deinde eosdem, sive plurimi simul, sive pauci tantum afficiantur, vel a copula heterogenea elasticos fieri, proindeque in motus inordinatos, seu velut explosivos, uti in paroxysmo epileptico, adigi: vel eclipsin passos, prout in Apoplexia, motu omni privari. De priori spirituum diathesi spasmodica satis fuso olim differuimus, atque de morbo Attonito inferius tractabimus. In praesenti autem de pathemate quodam, ad partes has spectante, scil. vertigine, in qua spirituum manipuli quidam afficiuntur,*

Zakius *) unterscheidet den Schwindel 3. Abschnitt. schlechtweg, von dem Schwindel mit Gesichtsverdunkelung. „Bey jenem scheinen bloß der Kopf und die äußern Gegenstände sich zu bewegen, ohne daß das Gesicht dabey leidet; bey diesem ist zugleich eine Verdun-

eorumque motus partim perverti, partim supprimi videntur, dicemus. — De nominibus, quibus vertigo insigniri solet, parum solliciti, naturam, seu rationem ejus formalem, ad hunc modum describimus: scil. Vertigo est affectio, in qua objecta visibilia circumrotari videntur sentiuntque affecti perturbationem, seu confusionem spirituum animalium in cerebro, ut nervos non rite influant: quare facultates visivae et locomotivae saepe aliquatenus vacillant, ut laborantes corruant, et non raro a tenebris obfuscentur. In hujus paroxysmo observandum est, quod imaginatio, et sensus communis quodammodo decipiuntur, dum objecta quiescentia moveri credunt, indicium vero rationale constat, nam errorem nostrum intelligimus, atque fallaciam istam spirituum animalium inordinationi statim adscribimus: quippe spiritus intra cerebrum scatentes, a solita irradiatione desciscere atque motus et sensationis munia, durante paroxysmo, non rite perficere, plane advertimus. OPER. TOM. II, p. 184.

*) Vertigo etiam clausis oculis ingruit, et symptoma quoddam est depravatae imaginationis, judicantis moveri quiescentia, sed lasa, corruptave imaginatio visionem non interturbat, ut patet in phreniticis et maniacis; neque in illa sita est causa erroris in videndo. Insufficienter igitur in vertiginis definitione jungitur tenebrositas hebetudoque visus. Denique cur fiet error, et titu-

2. Haupt-
stück.

kelung des Gesichts, und der Mensch ist un-
vermögend sich aufrecht zu erhalten. *Jenes*
ist ein Fehler der Einbildung, und entsteht
auch bey verschlossenen Augen; *dieses*, ein
Fehler des Gesichtsinnes, und zwar, wie er
glaubt, ein Fehler seines vorzüglichsten Theils,
der Linse, wenn diese nemlich von den Le-
bensgeistern nicht genug erleuchtet ist, oder
wenn vor ihr ein Dunst beobachtet wird. —
In diesem Zufalle werden die Säfte und die

batio in visu, si oculus constat, medium et visibile?
— Dic: Aliquid supra vertiginem addit scotomia, vi-
sus nempe obscuritatem, et tenebras, ideoque non so-
lum imaginationis, sed et visus simul dicitur symptoma;
vertigo imaginationis solius: sunt autem prout mali
causa in capite aut solum residet, vel in oculos simul
inclinat. Atqui in vertigine caput et adstantia circuma-
gi duntaxat videntur; in scotomia simul cum capitis
circumversione tenebrosa fit visio. — Nec vero cum
quibusdam putes, in scotomia, erroris in videndo seu
depravatae visionis causam in phantasia locari; cum
enim non in ea, sed in oculo efficiatur visio, ibidem vi-
tium situm esse credendum, et in praecipua illius parte,
erystalloide nimirum, vel quia animali spiritu illustratus
non est, vel quia flatuosus vapor inordinata molitione
praeditus ante eum observatur, ac proinde destruitur
non nunquam repente visio, aliquando errat, et titubat.
— Funge, quod spiritus humores turbulento et inaequali
motu in his affectibus moventur, vel in cavitatibus, aut
venis, aut arteriis cerebri. Quare hic motus in causa est,

Geister auf eine unordentliche verworrene Weise in den Höhlungen, Blut und Pulsadern des Gehirns bewegt; daher die in demselben von den sichtbaren Gegenständen aufgenommenen Eindrücke (*species*) der Einbildungskraft so vorgestellt werden, als wenn sie von wirklich sich bewegenden Dingen herkämen; denn alles was aufgenommen wird, richtet sich nach der Beschaffenheit dessen, worin es aufgenommen wird. — Da schwind-

3. Abschn.

ut rerum visibilium species in spiritu receptae repraesententur facultati imaginatrici, velut si emanarent a rebus quae moventur: nam omne quod recipitur, per modum recipientis recipitur, et necesse est (ut inquit ARISTOTELIS) ut hoc, ut de re visibili iudicium feratur, res visas moveri, aut oculum, aut spiritum animale; nam cum sentiens movetur, mutantur opposita, sicuti cum moventur sensata, sentiens mutatur. — Cum iudicium fiat de rebus, non solum prout ipsae sunt, sed secundum modum quo recipiuntur, ut visibile iudicetur motum, perinde erit ipsum, atque videns moveri, quod et ex Aristotele constat, III. de Anima passim, et manifesto experimento. Si enim quidpiam uno tantum oculo spectemus, et eo repente clauso, altero inspicimus, salire dicitur illud, et fitiunt mutare, propterea quod mutatus est oculus videns. Sic et navigantium oculis quiescens litus creditur discedere, quia recedit visus. Quoniam vero in vertigine spiritus visorius, qui non medium in visione, sed agens est et instrumentum, circumvolvitur, nihil mirum si visa itidem in orbem ferri existimentur. OPER. TOM. II. p. 243. &c.

2. Haupt-
stück.

lichte Personen ohne äußere wirkende Ursache bloß durch den Anblick eines sich drehenden Menschen oder Rades gleich vom Schwindel befallen werden, so scheint es offenbar, daß die Ursache dieses Zufalles nichts anders ist, als eine ungleiche und unordentliche Bewegung so wohl der Säfte überhaupt, als der Geister im Gehirne. — „Wenn die Lebensgeister“ fährt er fort „bloß als ein Medium zur Aufnahme der Erscheinungen und Bilder anzusehen wären, so ließe sich die Erscheinung des Schwindels aus denselben nicht gut erklären; denn bey andern Media verhält es sich nicht so: wenn z. B. die Luft sich stark bewegt, so erscheinen deswegen die ruhigen Gegenstände dennoch nicht in Bewegung; die Geister sind aber nicht bloß Media, sondern die eigentlichen thätigen Instrumente des Sehens: und daher ist es kein Wunder, daß man ihre Veränderungen zu den Gegenständen hinüberträgt; denn es ist im Grunde einerley, ob das Sichtbare oder das Sehende sich bewegt. Woher sonst scheint den zu Schiffe Fahren den das Ufer sich

zu entfernen? woher das Springen eines Gegenstandes, den man mit einem, und gleich darauf mit dem andern Auge ansieht?" — 3. Abschnitt.

Auch *Plater* setzt die Ursache des Schwindels in eine kreisförmige Bewegung der Lebensgeister, in welche sie entweder durch dieselbe Bewegung des ganzen Körpers, oder durch die äußern sich drehenden Gegenstände, oder durch innere Ursachen, vorzüglich durch Dünste, welche von irgend einem Theile des Körpers aufsteigen und die Geister in unordentliche Bewegung bringen, gesetzt werden *).

Ettmüller **) läugnet, daß die Ursache des Schwindels in einem Herumdrehen der Le-

*) *Praxeos medic. tom. I. p. 175 etc.*

**) *Causam vertiginis vulgo rotationem spirituum animalium in cerebro existimant, quod autem falsum est; in oculis etenim fit ista rotatio, f. motus iste inordinatus, qui vertiginem infert. Nam visui res gyron apparent. In organo ergo visionis necessario erit vitium, cum in cerebro non videamus. Nemo sane concipere potest, quomodo spiritus in cerebro gyratus vel rotatus apparere faciat res rotari extra oculum. Vertigo scil. fit in organo videndi, non in vidente ipso, uti neque in objecto viso, sed tantum in medio. Organum vero hoc est oculus. Porro quando oculis videntur obversari nubeculae et floc-*

2. Haupt-
stück.

bensgeister im Gehirne bestehe; und behauptet, daß sie sich im Auge selbst befindet. „Wir sehen nicht mit dem Gehirne, sagt er, sondern mit dem Auge: der Fehler muß also in diesem Organ liegen: eben so wie die Wahrnehmung von Wölkchen, Fliegen, Fäden u. s. w. welche in der Luft zu seyn scheinen und gleichwohl nirgends als im Auge selbst, nemlich in seiner wässrigen Feuchtigkeit, ihren Sitz haben.“ Er stellt sich vor, daß in der gläsernen Feuchtigkeit nahe am Netzhäutchen eine Kreisbewegung geschehe, und alsdann müssen die Gegenstände selbst sich zu drehen scheinen, so wie sie es schei-

nen
culi, muscae etc. hae ipsae res videntur esse in aëre, cum tamen revera sint in oculo, in specie in ejusdem humore aqueo. Unde dum res extra gyri videntur, hoc fit in oculo, non extra oculum, vel in cerebro vel objecto extrinseco. — Totum hoc negotium appposito simili illustrat P. I. FABER in sua PATHOLOGIA desumpto a speculo, quod speculum dum commovetur, universa objecta simul moveri videntur, et si in gyrum rotatur speculum, etiam ipsa objecta circumvoluta apparent. Simili ratione, si et in oculo, in specie post humorem aqueum in humore vitreo prope retinam fiat talis gyratio, quid mirum si etiam vertiginis affectio in corpore apparere videatur, etc. OPER. OMN. p. 428.

nen, wenn ein Spiegel gedrehet wird. Eben ^{3. Abschnitt.}
diese unordentliche Bewegung der Lebens-
geister findet, seiner Meynung nach, nicht
nur im Auge Statt, sondern erstreckt sich zu-
weilen auch auf das Gehör: daher das Brau-
sen und das Klingen der Ohren, die mit dem
Schwindel oft verbunden sind; und wenn die-
ser in einem hohen Grade Statt findet, erstreckt
sich jene unordentliche Bewegung bis auf alle
Muskeln, und erregt Zuckungen. „Doch,
setzt er hinzu, nicht daß das Herumdrehen
der Geister selbst in den Augen den Schwin-
del und in den Ohren das Brausen hervor-
bringt; sondern die Geister afficir bloß diese
Organen auf eine solche Weise, als wie sie von
den äußern Gegenständen afficirt werden
möchten, wenn sie sich wirklich so verhielten.“
Die weitere Untersuchung dieser Materie über-
läßt er den Theoretikern.

Und so könnte ich, wenn ich nicht un-
nütze Weitläufigkeit vermeiden wollte, noch
eine Menge Schriftsteller aus diesem und den
vorigen Jahrhunderten anführen, deren Mey-
nungen insgesamt darauf hinauslaufen, daß

N

2. Haupt-
stück.

die Ursache des Schwindels in *gewissen unordentlichen* Bewegungen der Lebensgeister im Gehirne bestehe. Und bey dieser unbestimmten allgemeinen Ursache blieben sie bey Erklärung der meisten physischen Symptomen dieser Krankheit stehen, so wie wir leider nur zu oft bey Untersuchungen über Nervenkrankheiten und Nervenzufälle bey einer solchen unbestimmten Erklärungsart stehen bleiben müssen. Aber damit begnügten sie sich nicht, wenn von den auffallenden Veränderungen, welche die Vorstellungen beym Schwindel leiden, Rechenschaft gegeben werden sollte, z. B. von der Erscheinung des Wankens und der Kreisbewegung der ruhenden Gegenstände, der falschen Vorstellung ihrer Farben, der Furcht zu fallen, der Empfindung des Geräusches, u. s. w. Um diese zu erklären, schien es ihnen nicht hinreichend, sich bloß auf eine gewisse *allgemeine* Unordnung in der Bewegung der Lebensgeister zu berufen; sondern sie hielten es für nöthig, eine Art von Unordnung genau zu bestimmen, die mit jenen äußern Erscheinungen

einigermassen analogisch wäre; und so sind zu diesem Behufe die ungereimtesten Hypothesen ^{3. Abschnitt.} ausgedacht worden, deren ich in der Folge noch Erwähnung thun werde.

Zwar scheint das Bedürfnis einer solchen auf Analogie beruhenden Erklärungsart durch den Umstand einigermaßen gerechtfertigt zu werden, daß eben diese Veränderungen in der Vorstellung, welche *Folgen* des Schwindels sind, bisweilen auch die Ursache desselben werden können. Entstehen z. B. bey dem Schwindel aus körperlichen Ursachen die Erscheinung ruhiger Gegenstände in schneller kreisförmiger Bewegung, das Wanken und die Furcht zu fallen; so entstehet im Gegentheil auch bey der natürlichsten Beschaffenheit des Körpers, aus der wirklichen Anschauung schneller im Kreise sich bewegender Gegenstände, aus dem wirklichen Wanken und aus der Furcht von einer Höhe herab zu stürzen, das körperliche Gefühl des Schwindels samt allen feinen übrigen Zufällen. Hat der höhere Grad des Schwindels die Ohnmacht zur Folge; so ist hingegen der Schwindel der erste

2. Haupt-
stück.

Grad jeder anfangenden Ohnmacht. Dieses scheint, wie gesagt, da nun einmal jede Seelenwirkung mit einer ihr eigenen Bewegung der Lebensgeister verbunden ist, die Muthmaßung zu bestätigen, daß diese innere Bewegung mit der wirklichen oder mit der als wirklich vorgestellten Bewegung der äußern Gegenstände, in der Anschauung eine völlig gleiche Erscheinung darbiete, das ist, daß die äußere Bewegung der Gegenstände durch ihre Wirkung die Lebensgeister in eine vollkommen ähnliche Bewegung *versetze*, wodurch der Schwindel verursacht wird; und daß diese Bewegung der Lebensgeister, wenn sie aus innern Ursachen entsteht, die äußern Gegenstände in der nemlichen Bewegung *vorstelle*. — Allein man muß bedenken, daß es der Fälle mehr giebt, wo wirkliche äußere Veränderungen innere hervorbringen, und wiederum die bloße Vorstellung derselben von eben diesen innern hervorgebracht wird, ohne daß irgend eine analogische Veränderung zwischen dem Verhalten der Gegenstände und der Bewegung der Lebensgeister Statt

findet. Die Anschauung ekelhafter Gegenstände erregt Uebelkeit und Erbrechen; Uebelkeit und Erbrechen aus innern körperlichen Ursachen erregen das Gefühl des Ekels gegen äußere Gegenstände: die Anschauung fürchterlicher Gegenstände verursacht Zittern, Blässe, Rückgang des Blutes nach den innern Theilen u. f. w.; und wenn eben diese Zufälle im Körper aus Krämpfen, Nervenschwäche oder sonstigen Ursachen entstehen, so erscheinen äußere Gegenstände fürchterlich, die es außerdem nicht sind. Nun ist es doch offenbar, daß die Widrigkeit eines Gegenstandes und die krampfhafte unregelmäßige Bewegung des Magens, oder die Vorstellung eines drohenden Uebels und die Bewegung des Blutes ganz heterogene Dinge sind, zwischen denen sich schlechterdings keine anschauliche Gleichförmigkeit denken läßt; und doch bringen sie sich wechselsweise hervor! Ein Beweis, daß wir hier mit unserm Erklären nicht weiter kommen können, daß wir von dieser Seite auf jene äußerste Gränze zwischen Körper und Seele stoßen, die dem menschlichen

3. Abschnitt.

2. Haupt- Verstande, so nahe er auch von Beyder Ge-
stück. biete an dieselbe dringen mag, auf immer un-
übersteigbar, und über welche es uns immer
unmöglich bleiben wird, die Produkte des
einen in das andere hinüber zu führen.

VIERTER ABSCHNITT.

Widerlegung der angeführten Erklärungen von dem Schwindel aus der analogischen Bewegung der Lebensgeister.

Die Hypothese zur mechanischen Erklärung des Schwindels, auf welche alle oben erwähnte Schriftsteller verfielen, ist im Grunde diese: daß die Lebensgeister im Gehirne ihre gewöhnliche Bewegungsart verlassen, und sich im Kreise herumdrehen. „Das ganze sichtbare Hemisphärium, sagt *Willis*, scheint sich zu drehen, weil dessen Eindruck auf Geister geschieht, die selbst in Kreisbewegung sind.“ Eben dieser Meynung ist *Avicenna*, und, wie aus den oben angeführten Stellen sich ergibt, auch *Plater* und *Zakutus*. „Die Lebensgeister befinden sich im Gehirne, behauptet *Willis*, wie Wasser oder verdichtete Dünste, die in einem Gefäße enthalten sind, und zugleich mit demselben herumgedrehet

4. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

werden" *). Und eben so drückt sich *Zakut* aus: „Es verhält sich mit den Geistern, wie mit einer feinen Flüssigkeit in einem geschüttelten Gefäße, die folglich so wohl durch äußere Ursachen, als durch die kreisförmige Bewegung des Körpers selbst, in eine gleiche Bewegung gesetzt werden;" **) und so glau-

*) *Horum ratio*, nemlich der schwindlichten Zufälle bey dem Anblick sich drehender Gegenstände, est, non quod decepto visus oculis primo inducitur, et postea ad quoddam tempus continuatur: quippe affectus iste a corporis circulatione producitur, sive oculis intuemur, sive nictamus; at vero huius apparationis causa omnino dependet a fluxili spirituum animalium substantia. Quippe spiritus intra cerebrum scatentes, non secus habent ac aqua, aut densa vaporum congeries phialae inclusa, quae una cum vase continente circumagitur et facto semel vortice, etiam vase quiescente, motum istum aliquandiu continuare persistit: pari etiam modo, quando hominis corpus circumgyratur, spiritus cerebri incolae, ab ista capitis, tanquam vasis continentis, circumductione, in motus tornatiles, ac velut spirales aguntur; cumque propterea solito influxu et directo jubare nervos irradiare nequeant, hinc una cum visibillium rotatione, saepe scotomia et pedum vacillatio inducuntur. Hemisphaerium visibile rotari videtur, quia spiritus speciem excipientes circulariter moventur, quare siquidem sensibilis impressio recipitur per modum recipientis prout spiritus, ita objecta, in orbem moveri videbuntur. OPER. TOM. II. P. 185.

**) L. c.

ben sie nicht nur den Grund von der Erschei- 4. Ab-
nung der äußern Gegenstände in Kreisbewe- schnitt.
gung, sondern auch, wie wir in der Folge
sehen werden, von der Entstehungsart des
Schwindels aus den mannichfaltigen inner-
lichen und äußerlichen Ursachen entdeckt
zu haben,

Ich glaube der Mühe überhoben seyn zu
können, alle psychologische Ungereimtheiten
dieser Meynung weitläufig aus einander zu
setzen; nur einiges Auffallende erlaube man
mir dawider anzuführen:

Erstens befinden sich die Lebensgeister,
oder der in unserer Sprache so genannte *Ner-
venfaß*, im Gehirne nicht in einem weiten
Behältnisse, wie etwa der Urin in der Blase
oder die Speisen im Magen; sondern sie sind,
wie das Blut oder der Milchsaft, in ihren eigen-
thümlichen Kanälen, den Nerven, enthalten,
durch welche sie ganz genau nach jedem Orte
ihrer Verrichtung im Körper hinbewegt wer-
den, und innerhalb deren kein Hin- und
Herschwanken Statt hat. Die Nerven selbst

2. Haupt- aber sind unmittelbare Fortsetzungen des Ge-
stück. hirnmarks.

Zweytens ist es gar nicht einzusehen, warum dieser feine, dünne, höchstbewegliche Nervenfaß, wenn er sich anders wirklich in einer so geräumigen Höhle, als die Meynung der erwähnten Aerzte voraus zu setzen scheint, aufhielte, gerade die Kreisbewegung des Körpers mit annehmen, und nicht jeder andern Bewegung des Kopfes gleichfalls folgen sollte? Er müßte sich immer nach jeder Gegend hinbewegen und sich da anhäufen, wohin diese gerichtet wäre, nach dem Vorder- oder nach dem Hinterhaupte, nach der rechten oder nach der linken Seite; und allen diesen verschiedenen Lagen und Richtungen gemäß, müßten dann auch die äußern Gegenstände erscheinen. Wenn der Kopf sich nach vorn hinbewegt, so müßten die sichtbaren Gegenstände sich immer zu entfernen, und wenn er in der Rücklingsbewegung ist, sich zu nähern scheinen.

Drittens, die Lebensgeister müssen in den sinnlichen Organen so wohl, als in jedem

Theile des Körpers, beständig gegenwärtig ^{4. Abschnitt,} seyn. Dieß folgt aus der beständigen Empfindlichkeit und Beweglichkeit dieser Theile im natürlichen Zustande, welche ohne ihre Gegenwart nicht Statt finden könnten; sie können folglich auch so wenig, wie jeder andere Saft im menschlichen Körper, daselbst in einer beharrlichen Ruhe sich aufhalten, sondern müssen im Zustande der beständigen Bewegung nach allen beweglichen und empfindlichen Theilen hin seyn, so wie ihr Organ, das Gehirn, ununterbrochen mit ihrer Absonderung beschäftigt seyn muß. Wenn nun die Eindrücke der äußern Gegenstände in der Erscheinung nach dem örtlichen Verhalten dieser Lebensgeister sich richten, wenn, wie *Zakutus* sich ausdrückt, *alles was aufgenommen wird, sich nach der Weise dessen richtet, worin es aufgenommen wird*; so folgt, daß die äußern Gegenstände uns niemals als ruhig erscheinen können, sondern daß wir sie uns immer in Bewegung vorstellen müssen, so wie das Mittel, durch welches wir sie uns vorstellen, in der That immer in Bewegung ist.

2. Haupt-
stück.

Viertens, das ganze Daseyn dieser Lebensgeister erkennen wir weder durch sinnliche Anschauung, noch durch sonstige Erfahrung, sondern nehmen es bloß wegen der Gegenwart gewisser cylindrischen Theile im Körper, die wir für gefäßartig halten, als höchst wahrscheinlich an. Es wäre also etwas völlig Willkührliches, das aus dem erwähnten Grunde gar nicht folgt, wenn wir diesen gemuthmaßten Lebensgeistern auch außer diesen Kanälen, einen weiten Raum im Gehirne, in welchem sie sich umherschütteln lassen, als einen Aufenthalt anweisen wollten. Und außerdem lehrt die Erfahrung auch, daß die Nerven nicht Kanäle sind, deren offene Mündungen sich nach einem Behältnisse im Gehirne hinwenden, wie etwa die Harnkanäle in den Nieren oder die Gallengänge in der Leber; sondern man sieht sie bloß als stätige Fortsätze aus dem Gehirnmarke kommen. Es ist hier nirgends ein Anfang, der eine bereitete und ergoffene Flüssigkeit aus einem Behältnisse aufnimmt,

Fünften endlich, ist eine solche wider-^{4. Ab-}
natürliche Bewegung des Nervenastes mit ^{schnitt.}
dem Verhalten der meisten übrigen Säfte in
unserm Körper ganz unanalogisch. Die
Feuchtigkeiten im Auge, die Galle in der
Blase, die Milch in ihrem Behälter werden
keinesweges durch die verschiedenen Drehun-
gen und Wendungen des Körpers von ihrer
bestimmten Richtung innerhalb ihrer eigen-
thümlichen Gefäße abgebracht. Verschie-
dene widernatürliche Lagen des Körpers kön-
nen die Abfonderungskanäle drücken, die Ab-
fonderung selbst verhindern, und den Saft
zwingen, sich einen andern Weg zu bahnen;
aber so lange seinem Einflusse in die Kanäle
kein Hinderniß in den Weg gelegt wird, ge-
het er ungestört seinen bestimmungsmässigen
Gang fort. Zu langsame Bewegungen des
Körpers können einen Abfonderungsast ver-
derben, sein Verhältniß gegen seine Kanäle
aufheben und daher seinen Fortgang in die-
selben hemmen. Es können ferner zu ge-
schwinde Bewegungen des Körpers in jeder
Richtung machen, daß eine abgefonderte

1. Haupt-
stück.

Flüssigkeit, das Blut z. B., aus ihren weiten Kanälen in die mit ihnen verbundenen engeren, ihr nicht anpassenden Aeste hineinge-
drängt wird und daselbst in Stockung geräth; sie können auch eine Absonderung selbst befördern, vergrößern und beschleunigen, aber immer nur in ihren *eigenthümlichen Behältern*. Kein Laufen, Reiten, Springen, Herumdrehen kann eine abzufondernde Flüssigkeit ihren Absonderungsgefäßen abwendig machen und ihr eine fremdartige Bewegung ertheilen. — Es liegt in diesem tief verborgenen Absonderungsgeschäft etwas unerklärbares, vermöge dessen jeder Saft, der seine gehörige Zubereitung erhalten hat, eine gewisse Tendenz nach den ihm eigenthümlichen Gefäßen äußert, die nur alsdann unterdrückt werden kann, wenn durch eine Ausartung des Saftes, oder durch widernatürliche Beschaffenheit der Gefäße, das Verhältniß zwischen beyden aufgehoben wird, die aber, so lange dieses ungestört bleibt, ungehindert fort dauert, eben so wie die Tendenz der entgegengesetzten Pole zweyer Magneten ge-

gen einander nicht verändert wird, so lange ^{4. Abschnitt.} sie sich in derselben Entfernung von einander befinden. Und eben dieß gilt wahrscheinlich von dem Nervenfasce gleichfalls: Es muß ein gewisser Anziehungstrieb zwischen demselben in dem Orte seiner Absonderung und den Nervenkanälen seyn, welcher durch keine Bewegung aufgehoben werden kann, die nicht eins von beyden besonders, sondern das ganze Gehirn betrifft, und durch die das Verhältniß zwischen beyden dennoch immer unverändert dasselbe bleibt; eben so wenig wie die erwähnte Tendenz zweyer Magnete dadurch eine Veränderung leidet, wenn der Ort, auf welchem beyde sich befinden, auf verschiedene Weise bewegt wird, ohne daß man ihre Stellung gegen einander verändert.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Irriger Grund der mechanischen Erklärungsart der Seelenveränderungen aus analogischen körperlichen: die Verwechslung der Grundeigenschaften mit den abgeleiteten — Auseinandersetzung beyder Arten — Die vernachlässigte Unterscheidung beyder führt zum Materialismus oder in die unauflosbarste Verwirrung — Daraus entspringende falsche Idee von der bildlichen Anschauung der Eindrücke in der Seele — Ein neuerer scharfsinniger Arzt, der einst diese Idee hatte und noch nicht ganz davon zurückgekommen ist — Irrige Vorstellung von dem gegenwärtigen Vorrath der dunkeln Begriffe in der Seele und der materiellen Ideen im Gehirne — Art wie nach des Verfassers System beydes gedacht werden muß — Beydes läuft auf erworbene Fertigkeiten hinaus — Platner nimmt den Begriff der Fertigkeit nicht in dem reinsten Sinne, wie der Verfasser — Scheinbare Schwierigkeit bey dem Sehen — Zwischen den Kraftäußerungen der Seele und des Körpers findet keine Analogie Statt, und der Uebergang beyder Wirkungen in einander liegt außer den Grenzen menschlicher Einsicht.

2. Hauptstück. Die bisher angeführten Gründe sind, wie mich dünkt, hinreichend, die Ungereimtheit der Hypothese zu zeigen, welche die erwähnten

ten

ten Schriftsteller der Natur des Schwindels ^{5. Abschnitt.} und feinen Zufällen anzuzwingen sich bestreben. Aber es drängt sich an diese Untersuchung eine andere von der äußersten Wichtigkeit, die ich nicht übergehen kann, da sie die Entwicklung eines Gegenstandes betrifft, der ohne bestimmte Beziehung auf unsere Hypothese, schon an sich nicht nur die Quelle mehrerer ähnlichen Irrthümer in vergangenen Jahrhunderten war, sondern zuweilen auch noch Philosophen und Aerzte im achtzehnten zu unnützen Grübeleien und falschen Systemen veranlaßt. Ich meyne die Auseinandersetzung des irrigen Grundes, welcher überhaupt zu der mechanischen Erklärungsart der Seelenwirkungen aus analogischen körperlichen Veränderungen verleitet. Dieser läuft, wie ich glaube, ganz darauf hinaus: daß man die Gränze zwischen den Einwirkungen der äußern Gegenstände und ihren Erscheinungen in der Vorstellung nicht genugsam beobachtet, oder ihre so genannten *ursprünglichen* Eigenschaften von den *abgeleiteten* nicht sorgfältig unterscheidet. — Ich muß mich hierbey

O

1. Haupt-
stück.

einige Augenblicke verweilen. Etwas anders ist die Wirkung der äußern Dinge auf unsere Organen, unsere Nervenfasern oder unsern Nervenfaß; etwas anders die Wirkung dieser auf unser Vorstellungsprincipium, die Seele. *Jenes* ist die Wirkung eines Körpers auf einen andern, wo der Gegenstand, welcher wirkt, und der, welcher die Wirkung empfängt, wo Thätigkeit und Leiden gänzlich einartig sind; *dieses*, die Wirkung eines Körpers auf ein einfaches nicht anschauliches Wesen, das mit dem Körper ganz ungleichartig ist, und auf eine völlig andere Weise als dieser, von uns erkannt wird. *Dort* bestehet die Wirkung in einem Mittheilen und Fortpflanzen derselben Beschaffenheit, der Bewegung, vom thätigen Gegenstand in den leidenden, die in jenem offenbar, so wie in allen Uebergängen körperlicher Bewegungen, um so viel abnimmt, als sie in diesem zunimmt; *hier* läßt sich weder ein Mittheilen, noch ein Fortpflanzen denken, sondern auf die körperliche Veränderung unserer Organe, die in einer erlittenen Erschütterung bestehet, folgt in der

Seele eine dieser Erschütterung ganz fremd- 5. Ab-
tige Veränderung, die auch durch ihre Gegen- schnitt.
wart jene um nichts verringert. Es ist die-
selbe Bewegung, die wir aus einer Kugel in
die andere, auf welche sie stößt, übergehen
sehen; aber was in der Seele entsteht, *Vor-*
stellung einer Farbe oder eines Schalles, hat
nicht die mindeste Aehnlichkeit mit der vor-
hergegangenen Erschütterung unserer Netz-
oder Trommelhaut; und wir sehen die Ver-
wandtschaft zwischen diesem Grunde und die-
ser Folge so wenig ein, daß wir nicht nur ohne
Erfahrung dieselbe nie im voraus würden ver-
muthet haben, sondern daß wir sie auch noch
jetzt als eine vom Schöpfer willkürlich ver-
anstaltete betrachten müssen, und daß es uns
gar nicht auffallen könnte, wenn er an die-
selben Organenerschütterungen andere Vor-
stellungen, andere Erscheinungen gekettet
hätte, die mit jenen ganz heterogen wären.
Für uns bleibt diese einmal wirkliche Verbin-
dung gewisser Vorstellungen mit gewissen Or-
ganenerschütterungen (ob sie gleich, wie alles
andere in der Natur, nothwendig gegründet

2. Haupt-
stück.

feyn muß) dennoch eine vom Urheber willkürlich gestiftete; für uns kann sie nichts anders als den Schein einer *zufälligen* Einrichtung haben. — Folglich ist jene Wirkung auf unsere Organen eine Eigenschaft des äussern thätigen Gegenstandes selbst, indem sie etwas ist, das aus demselben in den leidenden übergeht: also eine *Grundeigenschaft*; hingegen die Wirkung der Organe auf unser Vorstellungsvermögen ist etwas, von welchem weder in dem äussern Gegenstande, noch in diesen Organen selbst, das mindeste Identische oder Aehnliche sich findet: also keine Eigenschaft des Gegenstandes; sondern diese Vorstellungen und Erscheinungen in der Seele, da sie jene Grundeigenschaften (die Veränderungen in unsern Organen) nur als nothwendige Bedingungen ihrer Entstehung voraussetzen, sind bloß als durch diese entstandene, von ihnen *abgeleitete* Eigenschaften anzusehen, oder, wie *Locke* sie nennt, *Beschaffenheiten der zweyten Art*, (*qualitates secundariae*.)

Diese beyden Arten von Eigenschaften erfordern die genaueste Unterscheidung von

einander, die man nicht, ohne sich entweder zu dem größten Materialismus zu bekennen oder sonst in die größte Verwirrung zu gerathen, vernachlässigen kann. Wenn man die abgeleiteten Eigenschaften, die Vorstellungen in unserer Seele, für Grundeigenschaften hält, die sich in den äußern Gegenständen befinden; so muß man entweder voraussetzen, daß dieselben Veränderungen, welche unsere Nerven von diesen äußern Gegenständen erleiden, so wie sie sind, wieder in die Seele übergehen: (und alsdann muß diese als etwas Zusammengesetztes betrachtet werden; denn diese Veränderungen sind nichts anderes, und können nichts anderes seyn, als Ortsveränderungen, Bewegungen, die nur in einem zusammengesetzten Wesen Statt haben können); oder man muß unvermerkt annehmen, — *und dies ist der Fall am häufigsten* — daß die Bewegung der Nerven oder des Nervenlastes im Gehirne nicht das letzte Materielle in jedem Empfindungsgeschäfte sey, worauf *unmittelbar* durch eine uns unerklärbare Einrichtung in der Seele die Vorstellung

5. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

entstehe; sondern, daß die Seele sich da im Gehirne als eine zweyte organische Substanz aufhalte, und das körperliche Spiel der Nerven, die Bewegung des Saftes im Sehe-Geruchs-Geschmacks-Gehör- und Gefühlsnerven (welche man sich auch unter den Namen *materieller Ideen* als im Gehirne bleibend denkt) wiederum erst *bildlich anschauet*, darauf eine diesem Bilde *ähnliche* Vorstellung in sich hervorbringe, die alsdann diese oder jene Farbe, diesen oder jenen Schall, u. s. w. ausmache. Man sieht aber offenbar, daß *erstlich* dadurch zur Auflösung der Schwierigkeit, die in der Verbindung zweyer so heterogener Dinge, wie Vorstellung und Bewegung, so sehr auffällt, gar nichts gewonnen wird; denn die Kluft zwischen der bildlichen Anschauung in der Seele und dem Entstehen der Vorstellungen ist völlig eben dieselbe, die sich zwischen der Bewegung des Nervenstoffes und den *unmittelbar* darauf folgenden Vorstellungen findet: es bleiben immer ganz heterogene Dinge; und daß man *zweytens* dem Materialismus dennoch nicht ausweichen kann,

da in jedem Dinge, welches einer bildlichen Anschauung fähig seyn soll, eine *Abbildung* des Angefchaueten Statt haben muß, die doch bloß in einem zusammengesetzten Wesen gedacht werden kann.

5. Abschnitt.

Ich habe gesagt, die erwähnte Meynung von der bildlichen Anschauung der Seele komme am häufigsten vor; und ich will einige Beyspiele von physiologischen Schwierigkeiten und Irrthümern anführen, bey welchen bloß diese zum Grunde liegt. — Aus der Idee der Verknüpfung zwischen Seele und Körper, zum Theil auch aus der Erfahrung, ergiebt sich, daß die Veränderungen beyder immer wechselseitig sind, und einander begleiten. Daraus schloß man mit Recht, daß jede Bewegung, welche das Gehirn vermittelt der Organen von den äußern Gegenständen erhält, in der Seele eine Veränderung ihres Zustandes erregt, deren sie sich bald mehr, bald minder klar bewußt ist; so wie, umgekehrt, auf jede Vorstellung in der Seele eine bald größere, bald kleinere Bewegung im Gehirne und dem Nervenysteme erfolgt.

2. Haupt-
stück:

Da ferner die Seele das Vermögen hat, nicht zwar ganz neue Vorstellungen, wohl aber einmal gehabte, ohne alle Veranlassung von äußern Gegenständen, nach dem Gesetze der Ideenaffociation wieder hervorzubringen: so konnte man wieder mit Recht schliessen, daß keine Vorstellung, die einmal in der Seele gegenwärtig war, ohne alle hinterlassene Spuren aus derselben verschwindet; sondern daß sie, wie bereits oben auseinander gesetzt worden ist, ihr eine Fertigkeit hinterläßt, sie bey Gelegenheit anderer mit ihr verwandter Vorstellungen leicht wieder hervorzurufen: eben so, daß die, einer geübten Vorstellung entsprechende Bewegung im Gehirne, wahrscheinlich auch wegen der erworbenen körperlichen Fertigkeit, gleichfalls mit mehr Leichtigkeit von der Seele hervorgebracht werden kann. Und dabey hätte man es in der Untersuchung über die wechselseitige Wirkung zwischen Seele und Körper bewenden lassen sollen; aber man ging weiter, und, anstatt dabey stehen zu bleiben, daß durch einmal gehabte Vorstellungen und Bewegun-

gen der Seele die Fertigkeit erwache, beyde ^{5. Abschnitt.} wieder rege zu machen, nahm man an, daß alle Vorstellungen, welche die Seele je gehabt, in ihr beständig gegenwärtig wären. Man betrachtete diese gleichsam als ein räumliches Behältniß, in welchem sich eine Niederlage aller gehalten Ideen befände, zu deren Gegenwart nur das Licht des Bewußtseyns fehle, um klar und deutlich hervorzuscheinen; so daß, wenn dieses einmal über sie verbreitet würde, die Seele den ganzen ungeheuren Vorrath aller in ihrem Leben gehalten Vorstellungen anschauend vor sich haben müßte. — Und man bedachte nicht, daß *gegenwärtig seyn*, in einer einfachen Substanz nichts anders heist, als: *in sie wirken*; und *wirken* in eine einfache Substanz, nichts anders als: *Vorstellungen hervorbringen*; und *vorstellen*, nichts anders als: *wissen*, daß das vorgestellte vorhanden ist. Wo dieses *Wissen* fehlt, ist keine Vorstellung, keine Wirkung, folglich keine Gegenwart *). Eben so nahm

O 5

*) Cicero drückt sich hierüber bey der Gelegenheit, da er von der göttlichen Natur der Seele spricht, und das Wun-

2. Haupt-
stück.

man an, daß die körperlichen Veränderungen, welche durch die Wirkung äußerer Gegenstände oder durch Vorstellungen von Seiten der Seele in dem Gehirne hervorgebracht werden, unvergänglich in demselben bleiben; und diesen Eindrücken, d. i. diesen Erhöhungen und Vertiefungen oder Biegungen, gab man die unschickliche Benennung *materieller Ideen*, die von dem ersten Augenblicke ihrer Entstehung an, als ein Vorrath, daselbst aufbehalten werden, und eben so viele Tasten ausmachen, welche die Seele so oft berührt, als sie diese oder jene einmal schon gehabte Vorstellung wieder in sich erregen will *). —

derbare des Gedächtnisses, so wie der übrigen Kräfte, auseinanderetzt, vortreflich aus: *Quid igitur? utrum capacitatem aliquam in animo putamus esse, quo tanquam in aliquod vas ea quae meminimus, infundantur? absurdum id quidem; qui enim fundus aut quae talis animi figura intelligi potest? aut imprimi quasi ceram animum putamus, et memoriam esse signatarum rerum in mente vestigia? quae possunt verborum, quae rerum ipsarum esse vestigia? quae porro tam immensa magnitudo, quae illa tam multa possit effingere? Tusc. Quaest. L. 1.*

*) Unter denen, die sich seit *Cartesius* die seltsame Vorstellung von der bildlichen Gegenwart der Ideen im Gehirne, und der Nothwendigkeit daß die Seele, um äußere

Eine Lehre, die sich auf jene mechanische Theorie der Empfindung und Bewegung vom beständigen Hin- und Herlaufen des Nervenflusses in den Kanälen gründet, welche eben so unphilosophisch ausgedacht, als unzureichend zur Erklärung aller Erscheinungen ist; da nach der meinigen (welche mir noch immer als die einzige wahrscheinliche vorkommt) das Empfinden keinesweges auf einem unmittelbaren Hinführen der Eindrücke von den äußern Gegenständen nach dem Gehirne, sondern bloß auf dem Wahrnehmen des durch die Eindrücke erregten Hindernisses in der Bewegung des Nervenflusses

5. Abschnitt.

Eindrücke zu empfinden, sie daselbst anschauen, gemacht haben, gehörte einst sogar einer unserer scharfsinnigsten Köpfe, Hr. Professor *Platner*, der in der Folge allmählich, aber doch nur beynahe, ganz von dieser Meinung zurück gekommen ist. Im Jahre 1767 sagt er in seiner Dissertation: *De vi corporis in memoria Spec. I. cerebri in apprehendis et retinendis ideis officium sistens §. XV. Rerum externarum, quae sensu haustae sunt, simulacra, in cerebri medullam imprimi dicimus. Si autem in hanc ipsam medullam omnis sensus terminatur, si porro animus hac lege cum substantia medullari conjunctus est, ut omnes mutationes quae illi inferantur, perpetua ante oculos quasi habeat, quid his ipsis imaginibus ad declarandam na-*

2. Haupt- beruhet *): — Eine Lehre, deren Unge-
stück. reimtheit in die Augen fällt, so bald man

turam idearum aptius poterit cogitari? Erit itaque idea nihil aliud, quam animi quaedam actio interna, qua illas in medulla cerebri imagines materiales arripit, et inde suas sibi imagines sine materia effingit. u. l. w. In dem darauf folgenden §. führt er unter den Gründen, welche jene Behauptung bestätigen sollten, auch folgendes an: Convulsiones vehementiores sensum tollunt et praesentium et praeteritarum rerum. His enim et omnium nervorum et fibrarum medullarium imprimis violentis contractionibus aufertur illa, quam supra dixi, ad sentiendum requiri, ab impedimento vacuitas, h. e. imagines illae, quas animus contemplari debet, quoniam impressae sunt ipsi substantiae medullari his motibus ita agitantur, ut semper effugiant aciem animi intuentis. Im §. XVIII. heisst es: Species ergo rerum et imagines, ab organis in hunc finem mirifice constitutis hauriuntur, et fluidi nervi beneficio ad sensum communem vel cerebri medullam feruntur, in qua tamen, haec rerum simulacra non statim, postquam ab animo arrepta fuerunt, evanescent, sed vel solidi vel fluidi quodam motu in medullam imprimuntur, ut animo has notiones iam olim acceptas quaerenti semper pateant. Et in hoc memoriae imprimis cernitur officium, de quo iam uberius erit exponendum. Est vero memoria, uti supra dictum fuit, facultas animi interna, idearum olim perceptarum relicta in cerebro vestigia denuo sibi repraesentandi atque contemplandi. Duo itaque ad memoriam requiruntur. Primo ut notionum quaedam simulacra in cerebro remaneant; deinde, ut animus facias has

*) S. Briefe an Aerzte zweyte Samml. B. an Zimmermann.

bedenkt, daß von diesen verschiedenen Figuren und Abdrücken nie einige Spuren in

5. Ab-
schnitt.

in cerebro impressiones arripere possit et sine concretione intueri. — Nunc hoc mihi maxime incumbere sentio, ut has ipsas imagines, in cerebri medulla depicias, servari ostendam etc. Ueberhaupt kann man sich über die bildlichanschauliche Darstellung der Organenerschütterung im Gehirne nicht bestimmter ausdrücken, als in dieser Probefchrift überall geschieht, und ich will meine Leser, welche sich etwa selbst hiervon überzeugen wollen, deshalb bloß auf den vierzehnten Paragraph verweisen.

In der *Anthropologie für Aerzte und Weltweise*, die 1772 erschien, hält Hr. *Platner* jene mit so vielem Nachdruck vertheidigte Behauptung von der Abbildung der Gegenstände im Gehirn, nur noch für möglich. „So wenig es wahrscheinlich oder interessant zu entscheiden ist; (sagt er §. 236.) so wäre es doch möglich, daß die Impressionen im Gehirnmarke den Gegenständen körperlich ähnlich seyn könnten. Die Impressionen der Gesichtsgegenstände wären Bilder im Kleinen, wie das Bild im Auge. Die Impressionen des Schalles wären eine Bewegung der Lebensgeister im Gehirnmarke, die der Bewegung der Luft in der Atmosphäre ähnlich wäre, so wie es die Bewegung der Luft in dem Innersten des Ohres ist. Die Impressionen des Geruchs, des Geschmacks und des Gefühls, müßten darin bestehen, daß die Lebensgeister im Gehirnmarke die nehmliche Art der Bewegung und des Reizes machten, welche die Körper durch ihre Berührung auf den Organen selbst gemacht hatten. Ferner bey der Lehre vom Gedächtnisse §. 238. heißt es: Also sind die Gedächtnissimpressionen im Gehirnmarke nichts anders, als die letzte Wirkung der Bewegung der Lebensgeister, welche von den sinnlichen

2. Haupt-
Rück.

irgend einem Gehirne entdeckt worden find,
und dafs diese Formen nothwendig einander

Werkzeugen durch die Nerven nach dem Gehirne fortgepflanzt wird. Es find also von allen unsern Ideen solche Impressionen im Gehirne. Man wendet wider diese Hypothese ein: Die Unmöglichkeit, dafs eine so ungeheure Menge von Impressionen im Gehirn aufbehalten werden könnte. Antw. 1) Das Gehirn ist bey dem Menschen nach Verhältnifs gröfser, als bey allen Thieren. 2) Das Gehirn wird durch die Biegungen der markichten Fasern, die man vorzüglich bey dem Menschen wahrnimmt, unendlich vergrößert. 3) Die Impressionen können ganz klein seyn. Z. B. Die innern Impressionen der Gesichtsojekte können sich verhalten zu dem Bilde im Auge, wie das Bild im Auge zu der Gröfse des Objekts. — Einige finden in dieser Hypothese etwas Unglaubliches, vielleicht gar etwas Lächerliches und Unphilosophisches. Es ist aber unstreitig, dafs alle Erklärungen feiner und verborgener Wirkungen diesem Vorwurfe ausgesetzt sind, wenn sie auch beynahe so gut als gewifs sind. Beispiele giebt die Chymie. Die Abbildung des Objekts auf dem Nervenhäutchen im Auge würde eine eben so unglaubliche und vielleicht lächerliche Hypothese seyn, wenn wir nicht die offenbare Erfahrung davon hätten" u. f. w.

Endlich in der neuen Ausgabe der *Anthropologie* 1799 erklärt der V. selbst jene Hypothese von den bildlichen Abdrücken im Gehirne für unmöglich und lächerlich. „Die durch Erschütterung des Nervenheiffes aus den Nerven des Sinneswerkzeuges nach dem Gehirn fortgepflanzte Bewegung des äußern Eindrucks (heißt es §. 374.) ist die materielle Idee der sinnlichen Vorstellung. Die materiellen Ideen der sinnlichen Vorstel-

durchkreuzen und zerstören müßten; der unzähligen andern Schwierigkeiten nicht zu

5. Abschnitt.

lungen sind also nicht Figuren, Bilder, Eindrücke im Gehirnmark, sondern lebendige Bewegungen des Nerven-geistes in den Gehirnsfibern, welche jedesmal von dem äußern Eindrücke, d. h. von der Rührung der Nerven des Sinneswerkzeuges, entstehen und abhängen.“ Desgleichen §. 339. *„Daß die materiellen Ideen des Gedächtnisses etwas anders, als Bewegfertigkeiten der Gehirnsfibern, daß sie Figuren, Bilder, Eindrücke in der Substanz des Gehirnmarks seyn sollten, ist physisch unmöglich. Die Vorstellungen, die man sich seit Carrezens Zeiten von diesen materiellen Ideen erlaubt hat, sind wirklich zum Theil lächerlich.“*

Indessen scheint mir Hr. *Platner* noch immer sich selbst nicht gleich zu bleiben, und seine ehemalige Lieblingsmeynung doch nur zum Theil aufgegeben zu haben. Im Grunde enthält die Behauptung von den bildlichen Abdrücken der äußern Gegenstände im Gehirne nicht viel mehr Ungereimtes, als die von eben diesen bildlichen Abdrücken in den Nerven der sinnlichen Organen; (denn modeln sich die Gegenstände einmal durch ihren Stofs in dem Nervenfaß im Kleinen ab, warum sollen diese Modelle sich nicht wiederum durch ihre Fortpflanzung in dem Gehirne abmodeln?) und der letzteren Behauptung scheint er doch mit vieler Wärme zugethan zu seyn. *„Es ist nicht allein aus der Analogie des Auges, sagt er §. 344. sondern auch aus unmittelbaren physischen Gründen wahrscheinlich, daß der äußere Eindruck in den Werkzeugen aller Sinnen, eine verkleinerte Darstellung des Gegenstandes sey. Unter dem Gegenstande wird hier alles begriffen, was unmittelbar, oder mittelbar in die Nerven wirkt; nicht allein körperliche Subjekte, sondern auch ihre vorüberge-*

2. Haupt- erwähnen, die Herr Reimarus so vortreflich
stück, auseinander gesetzt hat *).

Fol-

hende Thätigkeiten, z. B. Auflösungen, Ausdünstungen, überhaupt Bewegungen, u. s. w. Auf dem hintern Grunde der Netzhaut, welche nichts anders als der verbreitete Sehnerv selbst ist, geschieht offenbar eine verkleinerte Abbildung der vorschwebenden Gestalten, Farben, Bewegungen und anderer sichtbarer Eigenschaften und Verhältnisse der Körper, mittelst des Lichts und seiner Strahlen. — So scheinen in dem Labyrinth, mittelst des darin befindlichen Wassers, die Erschütterungen oder Luftbewegungen des äußerlichen Schallkreises, im Kleinen wiederholt und nachgeahmt und die letzte Erschütterung den Gehörnerven mitgetheilt zu werden. Ein Körper ist riechbar, wenn in ihm entwickelte Bestandtheile thätig sind, und sich durch ihre Thätigkeit aus der Oberfläche desselben emporheben, und ausdünsten. Diese ausdünstenden Theilchen also, drücken die Art und den Grad der Thätigkeit aus, welche in den Bestandtheilen des Körpers selbst vorhanden ist. Wenn demnach diese ausdünstenden Theilchen die Geruchhaut treffen, so scheint es, daß, gleichwie sie selbst die Art und den Grad der Thätigkeit ausdrücken, welche in den Bestandtheilen des riechbaren Körpers ist; sie in den Geruchsnerven, oder vielmehr in dem Nervengeist, eine ähnliche Thätigkeit erwecken. Eben so scheint sich in den Nerven des Geschmackswerkzeuges, nachdem die Auflösung des schmackhaften Körpers durch die Zungensäfte geschehen ist, die Art und der Grad der Thätigkeit, welche in den Bestandtheilen selbst wirkt, abzudrücken.

*) Götting. Magazin der Wissenschaften und Litteratur, I. Jahrg. 4. und 6. Stück.

Folgendes muß ich noch hinzufügen: 5. Abschnitt.
Wenn ich die Gegenwart der Vorstellungen

So ist also in dem Werkzeuge des Geschmacks, wie in dem Werkzeuge des Geruchs, der äußere Eindruck eine verkleinerte, nachahmende Darstellung des Gegenstandes. — Mittelft des Gefühls vernehmen wir im Grunde nichts anders, als verschiedene Arten und Grade des Zusammenhangs unter den Elementen der Körper. Darauf beruhen sowohl alle feinere Gefühlindrücke in den Fingern, von fest und flüssig, dicht und locker, dick und dünn, hart und weich, glatt und rauh u. s. w. als auch die größeren Eindrücke dieses Sinnes, in andern äußertlichen und innerlichen Nerven. Wahrscheinlicherweise werden die Nerven durch den berührten Körper in dieselbe Art und in denselben Grad von Thätigkeit versetzt, welche in den Elementen des berührten Körpers ist, und worauf die Art und der Grad ihrer gegenseitigen Wirkbarkeit und ihres daher entstehenden Zusammenhangs beruhen. Denn Dichtigkeit und Lockerheit, Festigkeit und Flüssigkeit u. s. w. sind doch nichts anders in den Körpern, als Erscheinungen der gegenseitigen Wirkbarkeit und des daher entstehenden Zusammenhangs ihrer Elemente.“

Ich muß gestehen, daß ich Herrn Platners gewöhnlichen Scharfsinn hier gänzlich vermissen. Zwar kenne ich die unmittelbaren physischen Gründe nicht, welche, wie er sagt, die verkleinerte Darstellung der Gegenstände in den Werkzeugen aller Sinne wahrscheinlich machen sollen; aber dieß sehe ich doch sehr wohl ein, daß der Schluss aus der Analogie des Auges sicher der unbündigste ist; denn, ohne einmal zu erwägen, daß die Heterogenität zwischen den Geschäften der Sinne überhaupt keine Analogie unter ihnen verstatet; so ist besonders die verklei-

P

1. Haupt- in der Seele auf das Bewußtseyn derselben
 sück. einschränke; so möchte ich um vieles nicht

herte Darstellung des Gegenstandes auf dem Organ eine dem Gesichtsinne eigenthümliche, nur ihm eigenthümlich seyn könnende Eigenschaft, von der auf keinen andern Sinn die Anwendung gemacht werden kann. Die Netzhaut ist eine glatte, gespannte, mit einem schwarzen Hintergrunde versehene, undurchsichtige Fläche, von welcher die Strahlen, zufolge ihres Gesetzes, so wie von jedem andern Körper dieser Art, nach der Richtung ihres Auffallens wider zurückgeworfen werden. Da nun *bildliche Erscheinung* eines Gegenstandes nichts anders heisst, als Vorstellung desselben, in so fern sie durch dessen auf eine gewisse Weise geordnete Strahlen in der Seele erregt wird; so ist es sehr natürlich, dafs das Bild des Gegenstandes einem zweyten Auge, welches diese Netzhaut vor sich hat, auf derselben erscheinen mufs; denn die von derselben zurückgeworfenen Strahlen befinden sich in derselben Ordnung, wie die ursprünglichen, und müssen daher dieselbe Vorstellung erregen. Für dieses zweyte Auge ist die Wirkung des Urgegenstandes und die seines Eindruckes auf der Netzhaut einerley, indem seine eigene Netzhaut von beyden wieder auf einerley Weise verändert wird; und auch nur in so fern kann man sagen, dafs *auf* (nicht einmal *in*) dem Sehorgan die Gegenstände sich im Kleinen abbilden. Für die Seele selbst hingegen, auf und in welche nicht wieder die Strahlen des Gegenstandes von der Netzhaut hingeführt werden, ist die Veränderung der Netzhaut ihres eigenen Körpers nicht *Bild*, sondern blofs eine gewisse Nervenaffektion, die in ihr eine Veränderung hervorbringt, welche wir *Bild* nennen; und ich finde es ganz und gar nicht unwahrscheinlich, dafs, wenn es übrigens mit der Oekonomie des Auges sich nur vertrüge,

so mißverstanden werden, als wenn ich das 5. Abschnitt.
 Dafeyn folcher Veränderungen in der Seele,

P 2

die Netzhaut ein schlaffer, durchsichtiger oder alle Strahlen verschluckender Körper seyn könnte, auf welchem gar keine *anschauliche Darstellung* Statt hätte, und daß die Seele dennoch durch deren Affektion dieselbe *bildliche Vorstellung* von dem Gegenstande haben würde. — Was aber die übrigen Sinne betrifft, deren Wirkungsmittel keinem solchen Gesetze der Zurückwerfung folgen, so ist bey ihnen eine *verkleinerte Darstellung* ihrer Gegenstände schlechterdings undenkbar. Denn *wem* sollten sie sich eigentlich *verkleinert* darstellen? *Nicht der unmittelbar empfindenden Seele*; für *sie* giebt es durchaus keine Darstellung, die wieder durch sinnliche Organen wahrgenommen werden muß: alle Darstellung außer ihr überhaupt ist eigentlich ihr Geschöpf, das Werk ihrer Kraft, wozu sie bloß durch die Nervenaffektion dieses oder jenes Sinnes bestimmt, getrieben oder veranlaßt wird; ihr selbst kann von ihren eigenen Sinnen nichts zur Anschauung dargestellt werden: *Nicht einem andern empfindsamem Wesen*, welches diese afficirte Organen sich vorstellt; denn der Eindruck, den diese von ihren Gegenständen erhalten, ist nicht von zurückwirkender Art, wie bey dem Gesichtsorgan. Der durch die Ausdünstung riechbarer Körper veränderte Nervenfaß in der Schneiderschen Haut wird dadurch nicht selbst wieder riechbar; und wenn er es würde, so würde er seine *eigene* Beschaffenheit, nicht die Beschaffenheit feines auf ihn wirkenden Gegenstandes darstellen. Eben dies gilt von dem Geschmacke. Bey dem Gefühle ist sogar der Schein offenbar wider die nachahmende verkleinerte Darstellung; denn die Erhabenheit eines gefühlten Körpers bringt in den Nerven eine Vertiefung, und die

2. Haupt-
stück.

denen das lebhafteste Bewußtseyn fehlt, völlig läugnete. Es kann niemand mehr als ich überzeugt seyn, daß der *Zustand der Dunkelheit* in der Seele, wie ihn *Wolff* nennt, die Quelle von dem größten Theil ihrer Thätigkeiten ist. Nur ist es mir bedenklich anzunehmen, daß dieser Zustand in einem wirklichen Vorrath aller ehemals gehabten Vor-

Vertiefung eine Erhöhung hervor. Bey dem Gehör ist es allerdings wahrscheinlich, daß die Luftbeugen, vermittelt der Trommel und der kleinen Knöchelchen, bis in das Wasser in dem labyrinthischen Gange sich fortpflanzen; aber dieses eine *verkleinerte Darstellung des Gegenstandes* nennen, heißt offenbar mit den Worten, wenn nicht gar mit den Begriffen, spielen: denn dieses Wasser ist eigentlich nicht das Organ des Gehörs selbst, sondern nur das Mittel, durch welches der Eindruck zunächst dem Gehörnerven ertheilt wird; und wenn hier in Rücksicht auf die Darstellung des Gegenstandes mit dem Sinne des Gesichtes eine Analogie Statt haben sollte, so müßte der Nerve selbst oder dessen Saft eine solche Bewegung annehmen, daß er die ihn umgebende Luft wieder in Erschütterung setzte, und in einem andern Ohre wieder einen Schall erregte, so wie die Netzhaut in einem andern Auge ein Bild aufstellt. — Indessen ist diese ganze *kleinliche nachahmende Darstellung* in den Organen oder auch in dem Gehirne an sich, ein viel zu kleinlicher Gegenstand, als daß er der ernstlichen Untersuchung eines Mannes, wie Herr *Plazner*, würdig seyn sollte. Nur in so fern verdient er einige Erwägung, als man mit ihm den unrich-

stellungen bestehe; denn die Gegenwart der Vorstellungen, als Vorstellungen, kann nicht örtlich in der Seele gedacht werden, in Ansehung deren sie bloß ein müßiger Behälter ist; sondern sie sind nur in so fern gegenwärtig, als sie die Seele *hat*, d. i. in so fern sie die Thätigkeit ihrer Kräfte auf dieselben anwendet: und diesem zufolge müßte man be-

5. Abschnitt.

P. 3

igen Begriff von der Thätigkeit der Seele bey ihrem Vorstellungsgeschäfte verknüpft, d. i. in so fern man diese *Darstellung* für nothwendig hält, um der Seele zum Vorbilde oder auch nur zum *anschaulichen* Zeichen zu dienen, wenn sie in sich eine Vorstellung von den äußern Gegenständen hervorbringen will. — Und daß Hr. *Platner* sich von dieser unreinen, nicht ganz unmaterialistischen Idee noch nicht völlig befreyet hat, sieht man aus verschiedenen Stellen in seiner *Neuen Anthropologie*, wo er §. 374. die *materiellen Ideen* der sinnlichen Vorstellungen als fortgepflanzte äußere Eindrücke der Nerven angiebt, welche doch seiner Meynung nach verkleinerte Darstellungen der Gegenstände sind; wo er ferner §. 376. die Bewegungen der Gehirnfasern, welche die materiellen Ideen der sinnlichen Vorstellungen ausmachen, für *lebendige Bewegungen* hält; wo er endlich überall den materiellen Ideen eine so genaue bestimmte Rolle bey den Seelengeschäften anweist, daß er sogar §. 595. aus ihren entgegengesetzten Direktionen im Gehirne die *physische* Unmöglichkeit etwas Widersprechendes zu denken, zu erklären sucht.

2. Haupt-
stück.

haupten, (welches allerdings schwer einzu-
räumen ist) daß die Seele ununterbrochen
jeden Augenblick auf die ganze unendliche
Menge von Vorstellungen, die sie während
ihrer ganzen Existenz gehabt, ohne Bewußt-
seyn ihre Kräfte verwende; denn sobald sie
nur eine einzige auf einen Augenblick ihrer
Thätigkeit entläßt, so hört diese auf gegen-
wärtig zu seyn, und verschwindet auf immer
aus dem gesammten Vorrathe. — Nach mei-
ner Theorie beruhet dieser Zustand der Dun-
kelheit bloß auf erworbenen Fertigkeiten. Jede
Vorstellung, die einmal da war, hinterläßt
in der Seele eine größere oder geringere Fer-
tigkeit, sie bey irgend einer Veranlassung mit
Leichtigkeit wieder in sich zu erregen. Da
nun, wie ich oben auseinandergesetzt, die
Lebhaftigkeit der Vorstellungen dem Grade
der Aufmerksamkeit und der Anstrengung,
welchen die Seele auf sie anwenden muß,
entspricht; so muß die Lebhaftigkeit der Vor-
stellungen, in Ansehung deren die Seele eine
Fertigkeit hat, bey deren Wiedererregung nur
geringe seyn, und unmerklich werden, wenn

diese Fertigkeit sehr groß ist. Je öfter nun ^{5. Abschnitt.} eine gewisse Vorstellung wiederholt wird, oder mit je mehr Lebhaftigkeit sie einmal gegenwärtig war; mit desto größerer Fertigkeit und desto geringerem Bewußtseyn wird sie wieder in der Seele erregt. Daher die Menge von Wirkungen, welche die Seele ohne merkliches Bewußtseyn unter dem Scheine unwillkührlicher Verrichtungen in dem Körper hervorbringt, und welche, mit *Stahl's* Anhängern zu reden, wahrscheinlicher Weise einst mit lebhafter Deutlichkeit von ihr gewirkt worden, und nur durch die öftere Wiederholung zu ihren dunkeln Geschäften übergegangen sind; daher auch die Menge Urtheile, welche sie bey Gelegenheit der sinnlichen Empfindungen auf eine dunkle Weise fällt, und die so oft irrig für Theile der Sensation gehalten werden. — Der Zustand der Dunkelheit ist also der Zustand der Fertigkeiten, welche die Seele besitzt, Vorstellungen mit dem geringsten Grade von Anstrengung und Lebhaftigkeit in sich zu erregen. Die Gegenwart dieser Fertigkeiten aber ist der Seele kei-

2. Haupt-
stück.

nesweges gleichgültig, sondern allerdings mit reellen Veränderungen ihres Zustandes verbunden; ob es sich gleich schwer einsehen läßt, worin diese Veränderungen in einer einfachen Substanz eigentlich bestehen, da bey dieser weder Biegsamkeit noch Schlaffheit gedacht werden kann, wie bey körperlichen Theilen, die in Ansehung gewisser Bewegungen eine Fertigkeit besitzen.

Und eben so wünschte ich von Seiten des Gehirns in Ansehung der so genannten *materiellen Ideen* verstanden zu werden. Zu läugnen ist es nun einmal nicht, daß vermöge der *allgemeinen* Verbindung der Seele mit dem Körper, und deren *näheren* mit dem Gehirn, jede Veränderung in ihr von einer andern in diesem begleitet wird; zu läugnen ist es nicht, daß diese begleitende Veränderung in nichts anderm als in Ortveränderung bestehen kann; zu läugnen ist es ferner nicht, daß keine solche Veränderung ohne Folgen für das Gehirn geschieht, d. i. ohne daß dessen Zustand in der Zukunft anders ist, als er ohne sie gewesen seyn würde; oder mit noch

andern Worten: ohne daß ein unendlicher ^{5. Abschnitt.} Verstand aus dem jedesmaligen Zustande des Gehirns ihre ehemalige Gegenwart erkennen kann; und in so fern kann man allerdings sagen, daß jede Veränderung des Gehirns, und folglich auch jede Vorstellung, Spuren in demselben zurück lasse. Nur läugne ich, daß diese Spuren in Erhöhungen, Vertiefungen oder lebendigen Bewegungen bestehen, welche verschiedener Richtungen fähig sind, und daß sie überhaupt der Seele *sinnlich anschaulbare* Merkmale ihres Ursprunges ausmachen; vielmehr läuft meiner Meynung nach ihr ganzes Wesen bloß auf erworbene Fertigkeiten hinaus. Durch jede Veränderung, welche das Gehirn oder ein Theil desselben durch äußere Gegenstände oder durch Vorstellungen erhält, erlangt es die Fähigkeit, dieselbe Veränderung bey ähnlichen Veranlassungen mit mehr Leichtigkeit anzunehmen; und je öfter die Veränderung wiederholt wird, desto größer wird diese Fähigkeit. Will man nun die ganze ungeheure Menge von erworbenen Fertigkeiten in einem ausgewachsenen Ge-

2. Haupt-
stück.

hirne dessen Vorrath von *materiellen Ideen* nennen, so habe ich nichts dawider; nur vergesse man nicht, daß bloße Fähigkeit an sich etwas *Unfinnliches* ist, und nur, wenn sie durch irgend eine Ursache in Ausübung gesetzt worden, durch ihre Folgen kennbar wird, und daß es daher ungereimt ist, unter diesen materiellen Ideen fortdauernde Bewegungen, bildliche Darstellungen der Gegenstände oder auch Eindrücke überhaupt sich zu gedenken, oder gar vollends so weit zu gehen, und die Verschiedenheit der feinsten Seelenkräfte, der Neigungen und Temperamente, nach den in die Sinne fallenden Beschaffenheiten des Gehirns, nach seiner Gröfse oder Kleinheit, Trockenheit oder Feuchtheit, nach der Härte oder Weichheit seiner Fasern u. s. w. bestimmen zu wollen. — Nach meiner schon öfters erwähnten Theorie findet überhaupt kein Gehirneindruck bey den sinnlichen Empfindungen Statt; indem das Wesen dieser nicht in einem bis ins Gehirn fortgeplanten Stofse der äußern Gegenstände, sondern bloß darin besteht, daß die

anhaltende Thätigkeit des Gehirns, den Nerven-^{5. Abschnitt.} saft abzufondern und in die Nervenkanäle fortzustossen, durch die Zusammendrückung oder Verengerung eines dieser Kanäle vermittelt der Berührung eines äußern Gegenstandes, gehemmt, unterbrochen oder erschwert wird; so wie von Seiten der Seele die Empfindungsvorstellung nichts anders ist, als die Wahrnehmung dieser Hemmung, Unterbrechung oder Erschwerniß der ausübenden Gehirnthätigkeit. Da nun im Grunde dies alles auf einen körperlichen Widerstand hinausläuft, der dem Gehirn in seinem Bestreben geleistet wird; so muß allerdings dadurch irgend eine körperliche Veränderung in demselben hervorgebracht werden, die zwar mit dem äußern Eindruck verschwindet, in Ansehung deren aber das Gehirn eine Fertigkeit erlangt, d. i. eine Fähigkeit, bey wiederholten Eindrücken von derselben Art dem Widerstande leichter nachzugeben, und die Veränderung mit weniger Schwierigkeit anzunehmen. — Bey den Erinnerungsideen gehabter Empfindungen, bey den Vorstellungen

1. Haupt-
stück.

der Phantasie erweckt die Seele wahrscheinlich diejenigen Veränderungen im Gehirne, welche sonst der wirklich empfundene Widerstand in demselben erregt hat, nur verschieden in Ansehung des Grades der Stärke. Was hingegen die reinen Anschauungen, oder die vernünftigen Vorstellungen, welche ganz und gar nicht sinnlicher Herkunft sind, betrifft: so weis ich mir freylich keinen bestimmten Begriff von der Art zu machen, *wie* sie im Gehirn eine Veränderung hervorbringen; aber *dass* sie irgend eine hervorbringen, dafür bürgt mir die Verbindung zwischen Seele und Körper, so wie die Analogie von der allgemeinen Natur aller Kräfte dafür, dass das Gehirn in Ansehung dieser Veränderung durch die Wiederholung gleichfalls eine Fertigkeit erlangt. — Also nichts von Eindrücken, von lebendigen Bewegungen, von Spuren, welche im Gehirn von den geübten Veränderungen zurückbleiben, und irgend einem äussern sinnlichen Wesen, am wenigsten aber der von allen sinnlichen Organen entblößten Seele, *sinnlich* anschaulich seyn können.

Diese Vorstellungsart von den *materiellen* ^{5. Abschnitt.} *Ideen* scheint mir, so wie ihre Quelle, mein System von der Empfindung und Bewegung, von nicht unfruchtbaren Folgen zu seyn, so wenig ich auch bemerkt, daß Physiologen auf dasselbe Rücksicht genommen haben; und ich muß den von meinen Lesern, für den die genauere Prüfung dieser Lehre einiges Interesse hat, auf meinen *Brief an Zimmermann* verweisen *).

*) Ich sehe mit nicht wenig geschmeichelter Eigenliebe, daß Herr *Platner* diese meine Meynung von den materiellen Ideen, (daß sie nemlich bloß in erworbenen Fertigkeiten des Gehirns bestehen), welche ich schon in der ersten Ausgabe gegenwärtiger Schrift 1786 äußerte, in seiner *Neuen Anthropologie* 1790 mit so vieler Wärme sich zu Nutzen macht, und dadurch von der in seinen früheren Schriften durchaus herrschenden, in der That sehr mechanischen Vorstellungsart von den materiellen Ideen zurückgekommen ist. Ueberall in dem ganzen Werke sind ihm nun *materielle Ideen* und *Bewegfertigkeiten* gleichbedeutende Wörter, und in verschiedenen Stellen sagt er ausdrücklich, *daß die materiellen Ideen nichts anders sind als Bewegfertigkeiten, mittelst welcher die ehemaligen Bewegungen der Gehirnsfibern wieder erneuert werden.* Gleichwohl thut es mir leid, nirgends zu finden, daß er sich über das Wesen der Fertigkeit überhaupt, und der im gegenwärtigen Falle besonders, einigermaßen deutlich erklärt hätte; auch scheint er mir noch immer

2. Haupt-
stück.

Ich kehre nun zurück. Der Grund dieser irrigen Vorstellungen von der Gegenwart gehabter Ideen in der Seele und in dem Gehirne liegt offenbar darin, daß man den oben erwähnten Unterschied zwischen den Grundeigenschaften und den abgeleiteten aus den Augen setzte, und daher die an sich unerforschliche Wirkungsart zwischen Körper und Seele sich so verständlich zu ma-

den Begriff der Fertigkeit nicht in dem reinsten Sinne zu nehmen: sonst könnte er unmöglich den materiellen Ideen bestimmte Direktionen zueignen, und aus deren Entgegensetzung §. 595. die Unmöglichkeit sich etwas Widersprechendes zu denken, herleiten. *Fertigkeit* und *Richtung*, welche heterogene Begriffe! — sonst könnte er unmöglich §. 588. u. f. f. die reinsten Operationen und Zustände der Seele, als Glauben, Zweifeln, Ueberzeugung, Furcht, Hoffnung, Fröhlichkeit, Betrubniß, u. f. w. aus der Beschaffenheit der materiellen Ideen und der Stärke oder Schwäche der Hirnmasse so bestimmt herleiten; könnte z. B. unmöglich §. 589. sagen: „*Ueberzeugung des Gefühls von historischen und philosophischen Vorstellungen, wird in dem Maasse geschwind bewirkt, in welchem die Ursachen vorhanden sind, welche der materiellen Idee der Vorstellungen jene Bestimmtheit und Festigkeit bloß durch einen gewissen Grad der physischen Stärke ertheilen können*“. *Festigkeit* der *Fertigkeit*, welche heterogene Zusammenstellung! Endlich könnte er sonst unmöglich §. 283. mit Herrn Unzer, der auch von Bewegefertigkeiten spricht, aus denselben die Erschei-

chen fuchte, daß man von Seiten dieser eine wahre Fortpflanzung ihrer Vorstellungen ins Gehirn durch eine reelle Verwandlung derselben in Gehirneindrücke, und umgekehrt, von Seiten des Körpers einen wirklichen Uebergang der bildlichen Abdrücke von den äußern Gegenständen in das Gehirn, und von diesem wieder in die Seele sich dachte, so, daß man, gleich wie jene unter dem Namen *materieller*

5. Abschnitt.

nungen herleiten, daß nach dem Tode eines Thiers, nicht bloß in den thierischen sondern auch in den willkürlichen Muskeln noch Bewegungen Statt haben können, und hinzufügen: man könne, um die Aufgabe von der Möglichkeit dieser Erscheinung zu lösen, nichts natürlicheres wünschen. Man erwäge nur, daß *Fertigkeit* bloß ein abgezogener Begriff ist, der die größere Leichtigkeit bedeutet, vermöge deren eine Bewegung aus einer geringern wirkenden Ursache entstehen kann, wobey immer das Daseyn einer wirkenden Ursache vorausgesetzt wird. Wie kann aber die Leichtigkeit der Wirkung als ihre Ursache angesehen werden? Man sieht, daß Herr *Platner*, wie Herr *Unzer*, sich unter der *Fertigkeit* immer ein wirkliches in dem Körper vorhandenes thätiges Principium denkt, wovon ich mir freylich keinen Begriff machen kann, so wenig wie, unter dieser Voraussetzung, von der Natürlichkeit der Auflösung jener Aufgabe; denn die Hauptfrage bleibt im Grunde doch unbeantwortet: welches ist die nach dem Tode zurückbleibende Kraft, die schon in einem geringen Grade fähig ist, die Bewegung in den Muskeln zu erregen?

2. Haupt-
stück.

Ideen bekannt sind, diesen die nicht unschicklichere Benennung *idealischer Abdrücke* beylegen könnte. Daher konnte man von *diesen* den anklebenden körperlichen Ursprung nicht ganz entfernen, und bildete sich eine Art von räumlichem Aufhalten der Ideen in der Seele; so wie man bey *jenen* das ursprüngliche Geistige unvermerkt mit unterschoben, und die Möglichkeit einer *ideellen Gegenwart* körperlicher Eindrücke im Gehirne sich denken muß, wenn man anders mit dem geringsten Grade von Wahrscheinlichkeit den beständigen Aufenthalt einer solchen fast unendlichen Menge von Empfindungen und Vorstellungen, als ein ganzes Menschenleben in sich faßt, in demselben behaupten will. Bey dieser irrigen Meynung liegt, wie man nach genauer Erwägung sieht, vorzüglich dieses zum Grunde, daß, wenn durch die gegenwärtigen Einwirkungen äußerer Gegenstände, oder durch das Erinnern vergangener Wirkungen, Vorstellungen entstehen sollen, die im Gehirne entstehenden oder aufbehaltenen Eindrücke in die Seele bildlich übergehen, oder, welches einer-

einerley ist, von ihr angeschauet, und dann zu 5. Abschnitt.
Vorstellungen umgeschaffen werden; *) und
dafs, wenn im umgekehrten Falle, auf die
willkührlichen Vorstellungen der Seele eine
Bewegung im Körper entstehen soll, dieselben
in das Gehirn sich fortpflanzen, und da in sol-
che anschaubare Formen übergehen müssen,
welche entsprechende Abdrücke von der ab-
gezweckten Bewegung ausmachen; indem,
ohne dieses, die Seele sich in der Folge an

*) Planer und deutlicher kann man diese auffallende Mey-
nung nicht ausdrücken, als es einst Herr *Platner* in der
oben erwähnten Dissertation that, wovon er freylich wohl
allem Vermuthen nach grösstentheils zurückgekommen
seyn wird. Um sich einer gehalten Vorstellung wieder
zu erinnern, muß die Seele, seiner damaligen Idee nach,
das ganze Gehirnmark durchlaufen und so lange suchen,
bis sie das Zeichen der verlangten Vorstellung auffindet.
Hier ist die ganze Stelle. „§. XXI. *Dum in memoriam
revocare conamur ideam vel perceptionem, quae nos fu-
git, variae nobis in mentem redeunt repraesentationes,
quam longe diversae ab illa quam desideramus. Animus
porro ut reperiatur hanc ideam, infinitam rerum multitu-
dinem secum repetit, ordinesque idearum perlustrat. In
quo labore, si per aliquod tempus occupatus fuit, sponte
nec interdum nobis inopinatis, sese offert illa idea,
quam quaerebamus. Quis itaque non intelligit, men-
tem, in hoc exemplo, totam cerebri medul-
lam quasi peragrarere, omnesque ideas mate-*

2. Haupt-
stück.

diese Bewegung und die dabey gehabte Vorstellung nicht wieder erinnern könnte.

Am auffallendsten ist die Schwierigkeit, zu welcher der erwähnte Irrthum führt, bey der Untersuchung über die sinnlichen Vorstellungen. Es ist aus den Gesetzen der Physik bekannt, daß die Sichtbarkeit der Gegenstände auf das Abprallen der auf sie fallenden oder auf das Ausfließen ihrer eigenthümlichen Strahlen und deren Berührung der Netzhaut

riales vel notas attente perlustrare? quo eam tandem reperiatur, quae desiderabatur, atque recognoscat. e. g. Nomen quaero illius Anatomici, qui vasa lymphatica valvulosa primus descripsit. Hoc teneo, illum fuisse magnum Anatomicum. Eorum itaque imprimis nomina animo mecum recognosco, qui Anatomiae praeter ceteros incaluerunt: RYSCII, LANCETII, DIEMBROECKII, MAGNETI, COWPERI, NUCKII, PECQUETII nomina in mentem redeunt. Nondum tamen repeto Anatomicos, quotquot cognoverim: ita tandem non potest aliter fieri, quin veniam ad FABRICIUM AB AQUAPENDENTE. Qua de re a vero propius existimo, animum in huius nominis reperiendi necessitate, relictis ceteris impressionibus, quibus alia nomina insigniantur, Anatomicorum praesertim nomina, quocunque demum modo in medulla denotata perlustrare, donec ad illud tandem accedat, quod desideret."

beruhet; desgleichen, daß aus dem Grade ^{5. Abschnitt.} der Lebhaftigkeit, mit welchem diese Berührung geschieht, aus dem Grade der Brechung, welche die Strahlen erleiden, aus der Grösse des Raumes, welchen die beyden äußersten Strahlen des Gegenstandes auf der Netzhaut einschließen, und aus den verschiedenen Verhältnissen der Strahlenwirkungen auf dieser Haut, die Vorstellungen von Grösse, Figur, Farbe, Stellung und Entfernung des Gegenstandes entstehen. Die Erfahrung lehrt ferner, daß von jedem Gegenstande der gesehen wird, auf der Netzhaut der Abdruck eines ihm ähnlichen Bildes sich findet, nur mit dem umgekehrten Verhältnisse in Ansehung der Stellung, so, daß die rechte Seite des Gegenstandes im Abdrucke zur linken, die linke zur rechten, das Obere unten und das Untere oben erscheint. — Wie es nun zugehet, daß ein äußerer Gegenstand, dessen Vorstellung doch nur vermittelt des Netzhautbildes in die Seele gebracht wird, dennoch von dieser ganz anders als eben dieses Bild vorgestellt wird? wie es zugehet,

Q 2

2. Haupt-
stück.

daß wir einen Baum mit den Blättern nach oben und mit der Wurzel nach unten erblicken, da doch dessen Bild auf der Netzhaut umgekehrt erscheint? Dies ist eine Aufgabe, deren Auflösung verschiedene Weltweise für ziemlich schwierig halten. *Elliot* *) glaubt, daß von den, seiner Meynung nach, korrespondirenden Fibern diejenigen, die in beyden Augen auf der rechten Seite liegen, in dem Gehirne zusammen kommen, und sich in dem kleinen Gehirnmarm linker Hand, so wie die von der linken Seite der Augen rechter Hand, endigen; desgleichen die untern und obern Fibern der Netzhaut beyder Augen in die entgegengesetzten Punkte der markichten Schenkel des kleinen Gehirns laufen, so, daß sie sich kreuzen und eine umgekehrte Lage erhalten; und Herr *Platner* **), der zwar diese *Elliot'sche* Hypothese als auf zu groben Begriffen von den materiellen Ideen gegründet ansieht, hält dennoch die *Berkley'sche* Erklärung des geraden Sehens bey der Verkehrtheit des Augen-

*) *Physiologische Betrachtungen über die Sinne.* S. 4.

**) *N. A.* §. 385.

bildes, aus dem Zusammenhang der Gefühls-
 vorstellung mit den Vorstellungen des Ge-
 sights, für die wahrscheinlichste. Das Ver-
 kehrtsehn muß ihm doch also eine schwie-
 rige Erscheinung seyn, wenn er glaubt, daß
 es einer so gekünstelten Erklärung, oder nur
 einer Erklärung überhaupt bedarf *)! Selbst
 ein *Reimarus* wußte sich nicht anders heraus-
 zuhelfen, als durch die Annahme einer uns
 angeborenen Fertigkeit, einer eingepflanzten
 Richtung der Sehekraft auf einen bestimmten
 Gegenstand die Strahlen zurück in den Ort
 ihres Ausflusses zu setzen **); ja, es ist noch
 nicht lange, daß eine berühmte Akademie
 es der Mühe nicht unwerth hielt, die Auflö-
 sung jener Aufgabe für einen ansehnlichen
 Preis öffentlich zu fordern und sogar durch
entscheidende Versuche wissen zu wollen, ob

5. Ab-
 schnitt.

Q 3

*) Auch dieses bestätigt meine obige Behauptung, daß Herr
Platner noch immer den Begriff von der Fertigkeit nicht
 in dem reinsten Sinne nimmt, da er die Aehnlichkeit des
 Eindruckes mit dem äußern Gegenstande als so wichtig
 für die Vorstellung der Seele ansieht.

**) Ueber die thierischen Kunsttriebe.

1. Haupt-
stück.

es sich mit diesem Verkehrtsehen bey den Thieren eben so wie bey dem Menschen verhalte!

Und doch beruhet diese ganze *scheinbare* Schwierigkeit, (denn im Grunde ist sie keine, da die Begriffe von Stellung und Lage eines Gegenstandes bloß Verhältnißbegriffe in Beziehung auf andere sichtbare Gegenstände sind, und folglich das Verhältniß doch immer dasselbe bleibt, sobald die Stellung und die Lage aller umgekehrt erscheinen), bloß auf dem unrichtigen Begriff von dem Uebergange der körperlichen Wirkung in die Seele. Das Bild der Netzhaut verursacht freylich eine von dem Urbilde verschiedene Sensation in Ansehung der Stellung der Theile: was bey dem einen oben oder rechts erscheint, erscheint bey dem andern unten oder links, und so umgekehrt; aber um diese verschiedenen Sensationen gegen einander zu vergleichen, ist es nothwendig, daß beyde gleichartig gemacht, so zu sagen unter einerley Nenner gebracht werden; d. i. man muß beyde Bilder in so fern betrachten, als sie ihre Wir-

kung auf einerley Organ, wieder auf den ^{§. Abs-}
Sinn des Gefichts, äußern. Wenn beyde ^{schnitte.}
Bilder wieder *gesehen* werden, ihre Strahlen
wieder auf eine Netzhaut fließen, so erschei-
nen beyder Stellungen entgegengesetzt; und
wie dieses geschieht, ist aus der den Strahlen
eigenthümlichen Richtung leicht zu erklären.
Gesetzt aber, daß beyde Bilder auf zwey ver-
schiedene ungleichartige Organe wirken, so
könnte zwischen ihnen, als völlig ungleichar-
tigen Gegenständen, in Ansehung ihrer Wir-
kung so wenig eine Vergleichung, ein Ue-
bereinkommen oder eine Entgegensetzung
bestimmt werden, als zwischen der rothen
Farbe und dem süßen Geschmacke, dem Vio-
lengeruche und dem Gefühle einer Nässe.
Und wenn vollends eins von den Bildern eine
körperliche Wirkung auf ein Organ äußerte,
und das andere gar auf keinen körperlichen
Gegenstand wirkte, sondern *unmittelbar* eine
Veränderung in dem Vorstellungsvermögen
verursachte, so könnte eine Vergleichung
unter ihren Wirkungen um desto weniger
Statt finden, da die Heterogenität zwischen

2. Haupt-
stück.

körperlicher Veränderung und Vorstellung
weit gröfser ist, als die zwischen den Empfin-
dungen verschiedener Sinne. — Die er-
wähnte Erscheinung also, dafs wir uns einen
äufsern Gegenstand in einer andern Lage vor-
stellen, als dessen Bild auf unserm Netzhäut-
chen hat, kann nur in dem Falle für uns
schwer einzusehen seyn, wenn man sich die-
ses Bild wieder als ein für unsere Seele *sicht-
bares Bild* gedenkt, wenn man glaubt, dafs
dessen Strahlen sich in ihr wieder bis auf
ein Netzhäutchen fortpflanzen, nach denen
wir uns den äufsern Gegenstand vorstellen.
Da aber beym Sehen das Bild auf der Netz-
haut das letzte in der Reihe körperlicher Wir-
kungen ist, und nicht von der Seele wieder
gesehen wird, sondern in dieselbe eine mit
allem Körperlichen ganz heterogene Verän-
derung, eine *Vorstellung*, hervorbringt; so
sind offenbar dessen Wirkung und die Wir-
kung des äufsern Gegenstandes, das Netz-
hautbild selbst, unter einander nicht der min-
desten Vergleichung fähig. — Es bleibt uns
also freylich unbegreiflich, wie eine körper-

liche Abbildung auf der Netzhaut so etwas <sup>5. Ab-
schnitt.</sup> Fremdartiges wie *Vorstellung* wirken kann; aber es ist eine zwiefache Ungereimtheit, etwas an sich Unbegreifliches durch eine weit unbegreiflichere Erklärung begreiflich machen zu wollen. Und im Grunde ist die Unbegreiflichkeit in dem gegenwärtigen Falle nichts besonderes: es ist die allgemeine, die sich überhaupt bey allen sinnlichen Vorstellungen findet; denn läßt es sich wohl klärer einsehen, wie der Stofs eines so oder anders gebrochenen Strahls auf die Netzhaut die Vorstellung von rother oder grüner Farbe, wie Stöße auf die Wärzchen der Schneiderschen Haut Vorstellungen vom Geruche hervorbringen? — Es ist also in der That auffallend, daß man gerade hier bey der Vorstellung von der Lage und Stellung eines Gegenstandes die ewigen Schranken menschlicher Erkenntnis überfiehet, und, indem man es versucht einen Fuß über die Gränze zu setzen, sich über dies aufstoßende Hinderniß wundert, das doch aus unzähligen andern Fällen schon bekannt seyn müßte!

2. Haupt-
stück.

Und eben diese irrige Meynung von dem Uebergange der Nervenwirkung in die Seele scheint offenbar in unserm Falle der Grund von der falschen Erklärungsart der Erscheinungen des Schwindels zu seyn; denn, kann die Seele keine Vorstellung von den äußern Körpern und ihren Veränderungen haben, außer indem sie deren Abdrücke im Gehirne oder Nervenfasern *anschauet*, in ihnen *lieft*: so müssen nothwendig von diesen Körpern und ihren *wirklichen* Veränderungen treue Abbildungen im Gehirne sich befinden; und wenn in der Seele dennoch Vorstellungen von äußern körperlichen Veränderungen entstehen, die äußerlich nicht wirklich vorhanden sind, so müssen aus innern Ursachen Abdrücke dieser Veränderungen im Gehirn entstanden seyn, Nachbilder ohne Urbilder, welche die Seele *anschauet*, und alsdann außer sich zu den Gegenständen hinüberträgt. Wenn also Körper in gewissen Bewegungen erscheinen, so müssen im Gehirne, oder vielmehr in den Lebensgeistern, dieselben Bewegungen gegenwärtig seyn; und wenn wirklich ruhende

Körper in Kreisbewegung erscheinen, so muß ^{5. Abschnitt.} aus irgend einer Urfache eine gleiche Kreisbewegung in den Lebensgeistern vorgehen, die von der Seele angeschauet, und fälschlich als wirklich in den äußern Körpern vorgestellt wird.

Bey genauer Erwägung aber sieht man, daß hier zwischen den Kraftäußerungen des Körpers und der Seele gar keine Analogie Statt findet; und wir mögen in Ansehung der nächsten unmittelbarsten Verbindung der Seele mit dem Körper noch so mechanisch subtil schwärmen; mögen mit Herrn *Platner* *) einer Quintessenz des Nervenfaßts Feinheit und Adel und nähere Verwandtschaft mit dem Seelenwesen ertheilen, um sie zum *geistigen Organ* der Seele zu erheben, in welches sie *allzunächst* wirkt, von welchem sie *allzunächst* Vorstellungen erhält, mit welchem sie von Anfang der Schöpfung her vereinigt war und es immer bleiben wird; der eigentliche Uebergang der Wirkungen der einen Art in die Wirkungen der andern wird von uns doch nie ein-

*) N. A. B. I. Abchn. VIII. IX.

2. Haupt-
stück.

gesehen werden können, indem die Erfahrung uns in Ansehung dieses Punkts gänzlich ununterrichtet läßt, und die Vernunft hierüber nichts bestimmen kann, so wie sie es nie im Stande ist, wo jene ihr nicht die ersten Data dazu an die Hand giebt. Die Erfahrung lehrt uns die mannichfaltigen Veränderungen, welche die äußern Gegenstände in unserm Körper hervorbringen, und die Vernunft bringt aus der Vergleichung derselben unter einander gewisse bestimmte allgemeine Gesetze heraus. Eben dies thut sie von Seiten der Seele aus der Beobachtung ihrer Kräfte und der Art ihres Verhaltens unter verschiedenen Umständen. Die Erfahrung lehrt, daß auf gewisse Veränderungen in dem Körper gewisse Veränderungen in der Seele entstehen, und so umgekehrt. Die Vernunft kann nun durch die analogische Vergleichung der körperlichen Veränderungen, aus den völlig bekannten die Seelenveränderungen der zum Theil unbekannten, und wiederum aus den völlig bekannten Seelenveränderungen die körperlichen Folgen der nicht ganz bekannten im

voraus bestimmen: Wenn auf die körper- 5. Ab-
liche Wirkung *a.* die Veränderung *c.* in der schnitt
Seele entsteht, und *b.* mit *a.* einerley oder
ihr ähnlich ist; so können wir von *b.* eben
dieselbe Veränderung *c.* oder eine ähnliche
erwarten: Aber immer kann dieser Schluß
nur unter gleichartigen Wirkungen gelten,
von einer Seelenwirkung auf die andere, von
einer körperlichen auf die andere; keineswe-
ges aber unter ungleichartigen; das ist: es
läßt sich nicht von einer unbekannten körper-
lichen Wirkung eine ihr im mindesten ähn-
liche Folge in der Seele, oder umgekehrt, im
voraus bestimmen, indem hier zwischen Grund
und Folge schlechterdings keine Analogie zu
denken ist. Man kann daher z. B. aus dem
Anblick eines rauhen oder stachlichten Kör-
pers, wenn man einen ähnlichen schon ein-
mal durch das Gefühl empfunden hat, die Vor-
stellung, die er bey Anfühlen in der Seele
hervorbringen wird, wohl vermuthen; kei-
nesweges aber, wenn wir diese Vorstellung
nicht schon irgend einmal durch das Gefühl
gehabt haben: so wie der Blinde aus allen

2. Haupt-
stück.

Beschreibungen der Strahlen sich dennoch keinen Begriff von den Vorstellungen machen kann, die sie erregen, wenn sie auf die Netzhaut stoßen; da zwischen der Vorstellung des Stechens oder Reibens und des Eindruckes einer Spitze oder rauhen Oberfläche, zwischen der Vorstellung einer Farbe und des Druckes einer feinen Materie auf den ausgespannten Sehnerven nicht die geringste Aehnlichkeit Statt findet. — Und nun genug von dieser psychologischen Subtilität, die man mir, wie ich hoffe, zu gut halten wird, da sie mir zu wichtig war, als daß ich ihre Gränze hätte vorübergehen können, ohne eine kleine Streiferey in ihr Gebiet zu machen. Zudem können diejenigen, denen Untersuchungen dieser Art nicht behagen, diese füglich ganz überschlagen, ohne am Zusammenhange des Vortrages etwas zu verlieren.

SECHSTER ABSCHNITT.

Erklärung des Symptoms, daß ruhende Gegenstände bey dem Schwindel so erscheinen als wären sie in einer Kreisbewegung — Die Seele verwechselt unter gewissen Umständen die verschiedenen Ursachen einer Wirkung — desgleichen Veränderungen die von innern Ursachen entstanden sind mit Wirkungen äußerer Gegenstände — Daraus erklärbare psychologische Erscheinungen.

Ich kehre nunmehr zurück zu der Erklärung ^{6. Abschnitt.} der Symptomen, welche dem Schwindel eigen sind. Die Vorstellung der ruhigen Gegenstände, als wenn sie in einer Kreisbewegung wären, scheint mir bloß von einer Falschheit im Urtheilen herzurühren, welche bey Unterscheidung der Einbildungen von den sinnlichen Empfindungen überall in der Seele häufig vorkommt. Es ist etwas sehr Gewöhnliches, daß sie die Wirkung einer Empfindung für die Wirkung einer andern hält,

2. Haupt-
stück.

wenn diese ihr bekannter als jene ist; und man kann es fast als einen allgemeinen Satz annehmen, daß, wenn Vorstellungen die Folgen zweyer verschiedenen Ursachen seyn können, die Seele immer geneigt ist, sie derjenigen zuzuschreiben, die am öftesten vorkommt, oder deren Vorstellung wenigstens ihr am geläufigsten ist. Darauf beruhen, wie aus der Pſychologie bekannt ist, alle Arten von Sinnentzug. Wenn wir zwischen zwey über einander geschlagenen Fingern, dem Mittelfinger und dem Zeigefinger, eine Kugel wälzen, so entsteht in der Seele die Vorstellung von der Gegenwart zweyer Kugeln; und die Ursache kann keine andere seyn, als die, daß hier zwey entgegengesetzte Seiten, die rechte des Mittel- und die linke des Zeigefingers, zu gleicher Zeit afficirt werden, und ein Gefühl verursachen, dessen die Seele nur bey der wirklichen Gegenwart zweyer Kugeln gewohnt ist. — Der Mond und die Sterne erscheinen uns durch das beste Fernglas zwar größer, aber nie, so wie andere Gegenstände, um so näher, ob wir gleich überall

überall in unsern Gesichtsurtheilen die Ent- 6. Ab-
 fernung aus der Gröfse bestimmen, indem schnitts
 beyde durch ein und eben dasselbe Merkmal
 (den Winkel welchen die äußersten Strahlen
 auf der Netzhaut machen) kennbar sind.
 Und die Ursache ist wahrscheinlich die: daß
 wir aus Erfahrung wissen, jenes Gestirn behalte
 in Ansehung unserer Entfernung seinen Stand-
 punkt immer, und rücke uns so wenig nä-
 her, wie wir ihm. Die Seele nimmt daher
 die Wirkung des erkünstelten größeren Win-
 kels seiner Strahlen auf der Netzhaut eher
 für die Folge seiner Gröfse, als seiner Nah-
 heit; bey den andern Gegenständen auf der
 Erdoberfläche hingegen ist ihr die Vorstellung von
 der Veränderung der Entfernung zwischen
 ihnen und uns sehr geläufig: sie können uns,
 und wir ihnen, alle Augenblick näher kom-
 men, und die Seele beurtheilt also deren
 größern Winkel als eine Wirkung ihrer An-
 näherung. Sie erscheinen daher durch das
 Fernglas nicht größer, aber näher. — Die
 scheinbare Gröfse des Mondes, wenn er am
 Horizont ist, die scheinbare Entfernung der

R

2. Haupt-
sack.

kleinen und wenig beleuchteten Dinge, der scheinbare Ort der in einem dichtern oder dünnern Medium gesehenen Gegenstände, und die unzähligen übrigen Scheinarten, deren die Künstler sich so häufig bedienen, um unsere Sinne mit Vorsatz zu täuschen, beruhen bloß darauf, daß mit diesen Dingen gewisse Umstände in Verbindung stehen, welche der Seele als Wirkungen einer solchen wirklichen GröÙe, Entfernung, Richtung, u. f. w. bekannt sind, ob sie gleich in den gegenwärtigen Fällen aus andern Quellen ihren Ursprung haben. — Noch gewöhnlicher aber ist es der Seele, daß sie Veränderungen, die durch ihre eigene Thätigkeit oder durch innere körperliche Veränderungen in ihr entstehen, zu äußern Gegenständen hinüberträgt, und sie für Eindrücke hält, die von wirklich gegenwärtigen äußern Körpern in ihr hervorgebracht werden, wenn sie nicht durch andere wahre sinnliche Eindrücke von diesem Irrthume überführt wird; denn alle Veränderungen in der Seele, aus welcher Ursache sie auch entstehen, aus den Eindrü-

cken äußerer Gegenstände, aus innern körperlichen Bewegungen oder aus willkürlicher Thätigkeit, find immer nichts anders als Vorstellungen; und es kann jede sinnliche Vorstellung aus allen drey Urfachen entspringen. Ein gegenwärtiges Stück Scharlach erregt die Vorstellung der rothen Farbe; eben dies thut zuweilen die Wallung des Bluts und dessen Zufluß nach dem Kopfe, desgleichen die willkürliche Anwendung der Einbildungskraft; und die Seele unterscheidet diesen verschiedenen Ursprung bloß durch den verschiedenen Grad von Lebhaftigkeit, welchen die Vorstellung hat, oder durch Hülfe der übrigen Sinne, welche die wirkliche Gegenwart der äußern Dinge bestätigen oder nicht. Sobald der Seele diese Unterscheidungszeichen fehlen; sobald eine ihr ursprüngliche oder durch innere körperliche Veränderungen in ihr entstandene Vorstellung einen hohen Grad von Lebhaftigkeit hat, und die übrigen Sinne sie hierüber ununterrichtet lassen: so ist sie immer geneigt, dieselbe für eine Folge von der Einwirkung äußerer Ge-

6. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

genstände, und daher für wirkliche Empfindung zu halten, indem dieser Ursprung der Vorstellungen ihr am häufigsten vorkommt. Daher die Realisirung der Vorstellungen im Traume, da ihre Lebhaftigkeit, wegen Mangel an wirklichen sinnlichen Eindrücken, ungeschwächt bleibt; daher die *Visionen*, in denen die angestrenzte Aufmerksamkeit auf eine Einbildung ihre Lebhaftigkeit bis zur Verdunkelung der sinnlichen Eindrücke verstärkt; daher endlich die Phantasieen bey körperlicher Unordnung in Fiebern verschiedener Arten, wo durch eine Anhäufung des Blutes, oder durch gewisse Reize im Gehirne, die Nerven dieses oder jenes Organs so verändert werden, daß sie innere Vorstellungen desselben mit der Lebhaftigkeit wirklicher Empfindungen in der Seele erwecken.

Nun bestehet, nach meiner obigen Auseinandersetzung, der Schwindel in einer zu schnellen Folge der Vorstellungen auf einander. Diese kann, wie wir nachher sehen werden, entweder ursprünglich in der Seele entstehen und die Veränderung im Gehirne, die

schnelle Bewegung des Nervenfaßtes, zur Folge haben; oder auch von Seiten des Körpers ihren Ursprung nehmen, und aus der beförderten Bewegung des Nervenfaßtes entspringen. Und im letztern Falle kann diese schnellere Bewegung wiederum so wohl aus innern Widernatürlichkeiten des Körpers als durch die wirklichen Einwirkungen äußerer Gegenstände entstehen, deren Gegenwart schnell auf einander folgt. Da aber dieses letzte, die wirklich schnell auf einander folgende Wirkung äußerer Gegenstände, allerdings am häufigsten vorkommt; so ist die Seele auch geneigt, diese als die allgemeine Ursache jeder zu geschwinden Folge von Vorstellungen die in ihr entsteht, anzusehen, und sie überall als äußerlich wirklich sich zu gedenken; d. i. sobald in der Seele die Vorstellungen, aus welcher Ursache es auch sey, in einer widernatürlich kurzen Weile auf einander folgen, so entwirft sie sich das Bild der Gegenstände, die gerade zu der Zeit ihre Organe afficiren, nicht als fortwährend, sondern als schnell auf einander folgend.

6. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

Die auf einander folgenden äußern Wirkungen entstehen ferner entweder aus den Thätigkeiten verschiedener mit einander abwechselnden Gegenstände, oder aus der Thätigkeit eines und eben desselben Gegenstandes, der bloß zu wiederholtenmalen seine Kraft erneuert. Im erstern Falle entsteht in der Seele die Vorstellung einer unbestimmten auf einander folgenden Mannichfaltigkeit; im letztern Falle, die Vorstellung eines einzigen Gegenstandes, der mit jedem Augenblicke verschwindet und in dem darauf folgenden mit seiner Wirkung wieder zum Vorschein kommt. Dieses kann aber nicht anders Statt finden, als wenn der Gegenstand beständig seinen Ort verändert, in Bewegung ist, und zwar in einer solchen, daß mit jedem Augenblick sein Eindruck vollendet wird, und unmittelbar darauf wieder anfängt; ein Umstand, der keiner Art von Bewegung eigen ist, außer derjenigen die im Kreise um das Organ selbst geschieht, da bey jeder andern Richtung, die ein sich bewegender Körper nimmt, seine Wirkung auf das Auge niemals

plötzlich abgebrochen und wieder erneuert ^{6. Abschnitt.}
wird, sondern durch dessen Näherung oder
Entfernung allmählich zu - oder abnimmt.
Entsteht nun zu einer Zeit, da kein äußerer
Gegenstand auf das Gesicht wirkt, z. B. bey
verschlossenen Augen, aus innern Ursachen
ein Schwindel, d. i. wird die Zeitfolge der
Vorstellungen in der Seele widernatürlich be-
schleunigt; so entstehet in ihr die Empfin-
dung einer wirbelnden Bewegung, ohne daß
sie sich der sich bewegenden Gegenstände
klar bewußt ist: eine Empfindung, die man
gewöhnlich durch *Verwirrung*, *Beneblung* aus-
drückt. Ist aber das Gesichtorgan gerade auf
einen Gegenstand gerichtet, so hört dessen
Eindruck auf permanent zu scheinen, und
erregt in der Seele die Vorstellung der be-
ständigen Wiederholung dieses Eindruckes,
und muß sich selbst also ihr in einer Kreis-
bewegung darstellen.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Erklärung des Sausens als Symptom des Schwindels — Ursachen, warum die Seele den zu schnellen Fortgang der Vorstellungen leichter für eine Folge von sichtbaren als von hörbaren Eindrücken hält — Erklärung des Doppeltsehens und der Erscheinung falscher Farben bey dem Schwindel. — Ursachen, warum der Sinnentzug bey der zu schnellen Folge der Ideen sich nur auf die höheren Sinne erstreckt — Verschiedenheit der Erinnerungsfähigkeit in Ansehung der Vorstellungen verschiedener Sinne — Diese beruhet auf dem verschiedenen Interesse dieser Vorstellungen — Erklärung einer psychologischen Erscheinung.

2. Hauptstück.

Was bey den sichtbaren Gegenständen *Ortveränderung, Bewegung* ist, ist bey den hörbaren *Zeitveränderung*, eine Reihe auf einander folgender Schälle; und die Kreisbewegung dort, ist hier öftere Wiederholung eines und desselben Schalles, die, wenn sie widernatürlich schnell bey sehr kleiner Weile geschieht, und wenn die Schälle an sich nicht sehr klingend und vernehmlich sind, die Em-

pfundung eines dumpfen Geräufches in der Seele erregt, das unter dem Namen des *Sausens*, *Sumfens* oder *Braufens* bekannt ist. Die Seele gelangt, ohne wirkliche Gegenwart äußerer Schälle, bloß durch innere Urfachen des Schwindels, zu der Vorstellung des Braufens auf eben dem Wege, auf welchem sie zu der Vorstellung der Kreisbewegung gelangt, nemlich vermöge ihrer Geneigtheit überhaupt, lebhafte Vorstellungen vielmehr gewohnten äußern Einwirkungen, als innern Urfachen zuzuschreiben, und daher auch die vermehrte Schnelligkeit der Vorstellungen den schnellen Eindrücken auf die äußeren Organe zuzueignen. Aber freylich hält sie dieselben leichter für eine Folge von sichtbaren, als von hörbaren Eindrücken; und zwar: *erstlich*, weil überhaupt Bewegungen häufiger in der Natur vorkommen, als Schälle, und besonders Kreisbewegungen der Gegenstände häufiger, als schnelle Wiederholungen einerley Schalles, und der Seele der Uebergang zu solchen Erscheinungen, die sich am öftesten ereignen und ihr am ge-

2. Haupt-
stück.

wöhnlichsten sind, leichter wird, als zu seltenen und ihr weniger gewöhnlichen. *Zweytens*, weil, wie ich oben erwähnt habe, in Ansehung des Schalles die *natürliche Weile* an sich kürzer ist, und die hörbaren Vorstellungen an sich schneller auf einander folgen, ohne daß sie in Verwirrung gerathen, und ohne daß die Seele in ihrer Thätigkeit einige Unbehaglichkeit bemerkt. Wenn nun während des Schwindels die Vorstellungen auf eine gewaltsame Weise fortgerissen werden, und die Seele sich in einem widernatürlichen Zustande fühlt, so ist es sehr begreiflich, daß sie diesen vorzüglich von solchen äußern Veränderungen herleitet, durch deren schnelle Folge ihre natürliche Weile am leichtesten in Unordnung gesetzt wird, und bey welcher sie am meisten einen Zwang in ihrer Kraftäusserung spürt, wie dieses bey den sichtbaren Veränderungen der Fall ist. Endlich *drittens*, macht die Unterstützung, welche die Sinne einander leisten, hier einen wichtigen Unterschied. Es ist weit gewöhnlicher, daß die Gegenstände, die einen Schall von

sich geben, zugleich gesehen, als das dieje-
nigen, die sich bewegen, zugleich gehört
werden. Da nun jeder Trug in Ansehung
eines Gegenstandes desto leichter Statt findet,
von je wenigern Nebenfinnen dieser Gegen-
stand zugleich erkannt und untersucht werden
kann; so muß es auch der Seele leichter wer-
den, sich Bewegungen, als Schälle, vorzustel-
len, wo keine sind, indem bey diesen der
Irrthum dadurch einigermaßen aufgehoben
wird, daß kein sichtbarer Gegenstand wahr-
zunehmen ist, welcher diese Schälle hervor-
bringt, bey jenen hingegen nichts ist, was
die Seele auf den Trug in ihrer Vorstellung
aufmerksam machen kann. Nur dann, wenn
der Fortgang der Vorstellungen *übermäßig*
geschwind wird, so, daß er selbst die natür-
liche Schnelligkeit der Gehörvorstellungen
übertrifft, so, daß das Gesicht die Gegenstän-
de nicht mehr deutlich unterscheiden kann,
d. i. wenn der Schwindel einen sehr hohen
Grad erlangt hat; so kann der Betrug in der
Seele sich selbst bis auf das Gehör erstrecken,
und eine falsche Vorstellung des Schalles, als

7. Ab-
schnitt.

2. Haupt- ein *Brausen*, in ihr entstehen. Daher rech-
 fluck. nen *Boerhaave* und alle übrige Beobachter,
 die Empfindung des Sausens nicht zu den
 ersten Zufällen des Schwindels, sondern zu
 denen, welche sich dann ereignen, wenn er
 schon bis zu einem ansehnlichen Grade gestie-
 gen ist, und bereits Verdunklung des Gesichts,
 Ekel, Erbrechen, u. s. w. da sind.

Das *Doppeltsehen* der Gegenstände ist
 wahrscheinlicher Weise eine Folge von der
 unordentlichen Bewegung des Nervenastes.
 Es ist ausgemacht, daß die einfache Erschei-
 nung eines Gegenstandes, der mit beyden
 Augen gesehen wird, bloß von der gleichen
 Wirkung, welche er auf beyde Organe
 macht, abhängt, indem es ein allgemeines
 Gesetz bey der Seele überhaupt ist, daß völ-
 lig gleiche Sensationen in einander überge-
 hen und eine einzige ganze darstellen, woher
 es denn auch kommt, daß man einen Gegen-
 stand in der That zwiefach sieht, so bald man
 die Axe eines Auges vorsetzlich verschiebt,
 und dadurch die Sensationen in beyden Au-
 gen verschieden macht. Nun kann es nicht

fehlen, daß nicht, bey der großen Schnellig- 7. Ab-
keit der Vorstellungen und der damit verbun- schnitt.
denen übereilten Bewegung des Nervenlastes,
dessen Einfluß in die beyden Sehnerven
einigermassen auf eine ungleichmäßige Weise
geschieht; es müssen folglich die Eindrücke,
welche beyde von den Gegenständen erhal-
ten, oder vielmehr, nach meiner anderwärts
aus einander gesetzten Theorie der Empfin-
dung *), der Widerstand, den beyde diesen
Eindrücken leisten, und die dadurch entste-
henden Sensationen verschieden seyn, und
das Doppeltsehen nothwendig zur Folge
haben.

Die falsche Erscheinung der Farben hin-
gegen läßt sich, bey unserer eingeschränkten
Kenntniß von der Natur derselben überhaupt,
schwerer erklären. Vielleicht ist sie eine
mechanische Folge von der zu schnellen Be-
wegung des Nervenlastes, wodurch den Sehe-
nerven eine Modifikation ertheilt wird, die
sie gewöhnlich von diesen vorgestellten Far-
ben, der bläulichen und grünen, erhalten;

*) Briefe an Aerzte, fünfter Brief.

2. Haupt-
stück.

vielleicht ist sie das Resultat verschiedener Farben, welche in der Vorstellung der schnellen Folge ihrer Gegenstände vermischt werden, wie denn in der That bey der schnellen Kreisbewegung verschiedenfarbiger Gegenstände, die Erscheinung einer einzigen vermischten, die oft einer regenbogenichten ähnlich ist, entsteht; vielleicht — Doch wie gesagt, die Lehre von den Farben ist mit zu vieler Dunkelheit umgeben, als daß ich es wagen sollte, hierüber etwas Bestimmtes vorzubringen.

Die Ursachen, warum beym schnellen Fortgange der Vorstellungen aus innern Veränderungen der Sinnentrug sich gerade auf das Gesicht und das Gehör, und niemals auf einen der übrigen Sinne erstreckt, sind sehr leicht einzusehen, wenn man bedenkt: daß die Eindrücke der niedern Sinne in der Natur selten oder gar nicht mit Schnelligkeit auf einander folgen, und daß die Seele ihrer minder gewohnt ist, und daher nicht mit Leichtigkeit zu ihnen übergeht; daß ferner, wie ich schon oben erwähnt habe, selbst die einzelnen Eindrücke des Geschmacks, Geruchs

und Gefühls von der Seele mit Schwierigkeit ^{7. Abschnitt.} gefaßt werden. Wenn daher verschiedene Arten derselben schnell auf einander folgen, so gehen sie in einen einzigen vermischten Eindruck über, und die Seele erhält keine Vorstellung einer folgenden Mannichfaltigkeit, sondern einer einzigen aus allen diesen Eindrücken vermischten Sensation; so machen z. B. das Süße, Saure, Bittere, Herbe, wenn sie geschwind auf einander folgen, keine Reihe schnell abwechselnder Eindrücke in der Seele, sondern einen aus allen vierten zusammen gesetzten; (welches auch vom Gerüche und Gefühle gilt;) und daß endlich das Erinnerungs- so wie das Einbildungsvermögen überhaupt in Ansehung der Gegenstände höherer Sinne weit stärker und lebhafter ist, als in Ansehung der Gegenstände der niedern Sinne. Wir können uns mit weit mehr Leichtigkeit und Lebhaftigkeit einmal empfundene Farben und Töne wieder in der Erinnerung vorstellen, als empfundene Gerüche, Gefühle und Geschmacksarten. Wir erinnern uns oft mit der größten Klarheit, die der wirklichen Empfin-

2. Haupt-
stück.

dung nur wenig nachgiebt, gesehener Gegenstände oder gehörter Melodien aus unserer frühesten Jugend; aber niemand kann sich den Geruch einer Viole, den Geschmack der Säure oder das Nagende eines Schmerzes, so oft er sie auch in seinem Leben empfunden hat, in seinem Gedächtnisse oder in seiner Einbildung mit einem Grade der Klarheit hervorrufen, welcher der wirklichen Empfindung nur im mindesten nahe käme. Der große philosophische Arzt *Cullen* macht die richtige Bemerkung, daß wir nie Geruchsempfindungen träumen; und wenn ich mich nicht irre, so gilt eben dies von der Geschmacksempfindung. Wenn die Einbildung uns im Schlafe an die köstlichste Tafel setzt, so erregt sie in uns doch nie die lebhafteste Geschmacksvorstellung irgend eines Gerichts, so wie sie uns Bilder vorzeigt, oder Töne vernehmen läßt. — Es ist also sehr natürlich, daß, wenn die Seele einmal innere Veränderungen auf eine trügliche Weise äußerer Empfindungen zuschreibt, sie sich leichter solche vorstellt, deren Erinnerung und Vorbildung ihr ohnedies geläufiger sind, als solche,

folche, die sie bey der grössten Anstrengung 7. Abschnitt.
auf keine klare Weise in sich erwecken kann.

Worauf übrigens diese Verschiedenheit des Erinnerungs- und Bildungsvermögens bey den verschiedenen Sinnenarten eigentlich beruhet, ist eine Unterfuchung, die nicht hieher gehört. Wahrscheinlicher Weise rührt sie von der verschiedenen Verbindung her, in welcher die Empfindungen mit andern Vorstellungen stehen. Es ist aus der Psychologie bekannt, daß das Erinnerungs-, so wie das Bildungsgeſchäft von dem Geſetze der Association abhängt. Mit je mehreren Vorstellungen eine Empfindung in Verbindung steht, deſto intereſſanter iſt ſie, und deſto leichter wird ſie in der Seele wieder hervorgerufen, indem es alsdann eine gröſſere Menge Ideenreihen giebt, durch welche ſie auf dieſelbe geleitet wird. Eben ſo wird durch dieſe Menge Nebenideen die Vorſtellung der Empfindung mit ſtärkerem Nachdruck und gröſſerer Lebhaftigkeit der Seele vergegenwärtigt. So iſt es z. B. eine bekannte Erfahrung, daß wir, beſonders Mannſperſonen, unſer

S

2. Haupt-
stück.

eigenes Gesicht sehr wenig kennen, ob wir es gleich zuverlässig öfter vermittelt des Spiegels gesehen haben, als das Gesicht anderer Menschen, das zuweilen nach einem einmaligen Anblick nie aus unserer Einbildung verschwindet. Die Ursache ist, weil dieses uns nie ein lediges Anschauen gewährt, sondern immer mit einer Menge deutlicher oder dunkler Vergleichen und physiognomischer Urtheile über Charakter, Gefinnungen, Geistesfähigkeiten, u. f. w. in der Seele verbunden ist. Diese verstärken den Eindruck, und sind in der Folge eben so viele Mittel, den Gegenstand von neuem leicht und lebhaft vorzubilden. Dem Anblick unsers eigenen Gesichtes hingegen fehlen alle diese Nebenverbindungen; wir stellen bey demselben weder Vergleichen noch Reflexionen über unser Inneres an; das Bild schwebt ganz isolirt in der Seele, und verschwindet mit dem Eindrucke. Unter Frauenzimmern, denen ihr Gesicht ein wichtiges Studium ist, das alle ihre Seelenkräfte in Beschäftigung setzt, findet man daher in der

That viele, die es sich bis auf den sanftesten ^{7. Abschnitt.} Bug, bis auf das kleinste Fältchen lebhaft vorstellen können. — Nun sind die Gegenstände der höheren Sinne überhaupt weit interessanter, als die Gegenstände der niedrigen. Jedes Bild oder jedes Tonganze ist mit einer Menge Nebenvorstellungen wesentlich verbunden; es werden dadurch Gemüthsbewegungen, Urtheile und Vergleichen in der Seele rege gemacht, die, so oft sie in der Seele von neuem entstehen, dieselbe auf jene Vorstellungen zurückführen. Hingegen sind die Geschmacks-, Geruchs-, und Gefühls-Sensationen von allen wichtigen Nebenvorstellungen ganz entblöst, und nur mit solchen verbunden, mit denen sie in einem schwachen Verhältnisse stehen, im Verhältnisse der Zeit oder des Orts, welche sie überdies wegen ihrer eigenen Stärke, mit der sie auf die Seele wirken, und sie ganz einnehmen, in einem merklichen Grade verdunkeln. Es fehlt also der Seele, sobald diese Empfindungen vorüber sind, an den erheblichsten Hülfsmitteln, auf deren Vorstellung geleitet zu werden.

ACHTER ABSCHNITT.

Erklärung des Erbrechens, Ekel, der Furcht zu fallen, des wirklichen Fallens und der übrigen Symptome des Schwindels.

a. Hauptstück. Das *Erbrechen* und dessen Vorgänger, der *Ekel*, ist, wie ich bereits bey einer andern Gelegenheit auseinander gesetzt habe *), eine Folge von dem Mißverhältnisse zwischen der Thätigkeit der länglichten, cirkelförmigen und schiefen Muskelfasern des Magens. Die regelmässige oder unregelmässige Thätigkeit dieser Fasern hängt aber, so wie die Thätigkeit der Muskeln überhaupt, von den mit ihnen verbundenen Nerven und der Bewegung des Saftes in denselben ab. Daher sind Ekel und Erbrechen so gewöhnliche Zufälle bey den so genannten Nervenkrankheiten aller Art, wo bald durch einen Reiz, bald

*) *Briefe an Aerzte, erster Brief.*

durch Krämpfe, bald durch Schwäche die Bewegung des Nervenfaftes unordentlich, und dessen Einfluß in verschiedene Theile des Körpers unregelmäßig geschieht. Wenn nun bey der zu schnellen Folge von Vorstellungen, wie es bey dem Schwindel der Fall ist, die Absonderung des Nervenfaftes im Gehirne gleichfalls beschleunigt wird; so muß dessen Einfluß in die Nerven übereilt, und natürlicher Weise dessen verhältnismäßige Verbreitung in den verschiedenen Theilen, worauf der Wohlstand der ganzen körperlichen Oekonomie vorzüglich beruhet, unterbrochen werden. Dafs aber diese Unordnung ihre nachtheilige Wirkungen eher auf den Magen, als auf die übrigen Theile des Körpers äußert, kann niemanden auffallen, dem aus pathologischen Erscheinungen die vorzügliche Uebereinstimmung (*Consensus*) zwischen dem Magen und dem Gehirne bekannt ist. Der Ekel und das Erbrechen bey Kopfwunden, und die widernatürlichen Gehirnzufälle bey übler Beschaffenheit des Magens, sind Dinge, welche die tägliche Erfahrung lehrt.

8. Abschnitt.

2. Haupt-
stück.

Eben diesem Mifsverhältniffe in dem Einflusse der Lebensgeister ist auch die Furcht zu fallen und das wirkliche Fallen bey dem Schwindel zuzuschreiben. Wir erhalten uns aufrecht bloß durch das Gleichgewicht, in welchem die Gegenwirkungen der antagonistischen Muskeln sich befinden, oder in welches wir sie willkürlich zu setzen suchen. Sobald aber die Wirkung des einen Gegenmuskels im Verhältniß mit dem andern widernatürlich verstärkt oder geschwächt wird; so wird das Gleichgewicht aufgehoben, und der Körper muß auf der Seite fallen, wo die Thätigkeit am geringsten ist. Dieses Gleichgewicht hängt aber von dem verhältnißmäßigen Einflusse des Nervenfaßtes in die Antagonisten ab, und muß folglich unterbrochen werden, sobald dieser gestört wird. Da nun bey dem Schwindel die Absonderung des Nervenfaßtes mit über-eilter Schnelligkeit geschieht, so muß dessen Einfluß, so wie in alle Theile überhaupt, auch in diejenigen Muskeln, die zur Aufrechthaltung des Körpers dienen, unregelmäßig geschehen, und nachdem er bald in den einen

bald in den andern dieser sich entgegengesetz- 8. Ab-
ten Muskeln stärker oder schwächer ist, muß schnitt.
der Schwerpunkt bald auf diese bald auf jene
Seite hinausweichen, der ganze Körper in
ein Wanken gerathen, die Furcht zu fallen
entstehen, und, wenn die Abweichungen des
Schwerpunkts sehr groß sind, oder sehr
schnell auf einander folgen, ein wirkliches
Fallen erfolgen *).

S 4

*) Ich finde in einer Hallischen Dissertation (*Vertiginis
genesin publ. defend. E. C. EICHNER 1758*)
eine Erklärung dieser Erscheinung, der es ganz und gar
nicht an Scharf sinn fehlt. Hier ist sie: §. V. *Illud jam
exponendum restat, undenam sub hac rotatione volun-
taria metus lapsus oriatur, imo praesertim in debi-
lioribus, si per longius tempus eandem continuerint,
ipse lapsus sequatur. Quod mihi quidem inde contin-
gere videtur, quia sub circulari hoc motu, axis visionis,
ad objecta opposita visibilia continuatus, vix in eodem
semper plano horizontali movetur; sed nunc magis ver-
sus terram inclinatur, nunc vero magis elevatur, ita ut
distantia extremi puncti axis, versus objecta producti,
a terra versus hanc quidem regionem major sit, versus
illam vero minor. Cumque anima hujus motus oculi
sui, quo visionis axis jam deprimitur, jam elevatur, ob
attentionem ad objecta, sibi non sit conscia: hinc denuo
fallitur, ut sibi persuadeat, planum, in quo corpus per
circulum incedit, hic elevatum, illic vero depressum esse;
vel, quod idem est, corpus incedere in plano inclinato.*

1. Haupt-
stück.

Man muß aber auch den Umstand in Erwägung ziehen, daß außer dem aufgehobenen Gleichgewichte, der Nervenfaß, so wie alle übrige Säfte, durch die zu häufige Absonderung vermindert und endlich erschöpft wird;

Quoniam vero legem illam, per longam experientiam, probe novit, quod in plano inclinato corpus incedere, vel eidem insistere non possit in recto ad planum istud situ, quia tunc centrum gravitatis non intra pedes caderet, adeoque corpus in terram procideret; sed quod incedere debeat in situ, ad planum inclinatum, obliquum, ut centrum gravitatis intra pedes retineatur: hinc, quia corpus plano inclinato, adeoque centrum gravitatis alterius pedis extremitati cuidam tantum insistere credit, transferre hoc centrum conatur in medium intra pedes spatium, ut corpus sufficienter suffulciatur; quo ipso tamen revera centrum hoc extra basin, quam pedes constituunt, transfertur, ut adeo corpus vacillet, imo tandem concidat. — Freylich ist es schade, daß diese Erklärung nur alsdann Statt findet, wenn der Schwindel von einer wirklichen Kreisbewegung des Körpers entsteht; da aber dieselbe Erscheinung bey jeder Art Schwindel, auch wenn er von innern Ursachen herkommt, und der Körper völlig in Ruhe ist, sich ereignet: so sieht man wohl, daß diese Erklärung nicht hinreicht, sondern daß man sie weiter hinauf in dem Absonderungsgeschäfte des Nervenfaßes selbst suchen muß. — Uebrigens scheinen mir auch die beyden Anmerkungen, die der V. hinzufügt, wichtig genug, hier angeführt zu werden: Schol. 1. Praeterea facile quivis intelliget, effectus voluntariae hujus rotationis, sensationem scilicet illam gravativam in capite,

und da auf dem Vorrath desselben das ganze Empfindungs- und Bewegungsgeschäft beruhet, so muß aus dessen Mangel so wohl eine Schwäche in den Muskeln entstehen, wodurch sie

8. Abschnitt.

S. 5

perceptionem rotationis perdurantem et vacillationem differre pro diversis circumstantiis, sub quibus motus hicce instituitur; v. g. pro maiore minoreve illius, qui in gyrum vertitur, robore; pro celeritate motus, et magnitudine diametri istius circuli, qui incedendo describitur. Quo celerior enim iste est motus, et in quo artioribus fit limitibus, seu quo minor circulus describitur; eo plures in oculo breviori tempore pinguntur imagines, eo celerius quaevis radiorum incidentium actiones sese excipiunt, eo minus distincte quaelibet in retinae fibrillis, earumque spiritibus, a radiis facta impressio propagari potest, eo confusiores in anima oriuntur ideae, adeoque eo major atque gravior hujus rotationis est effectus. — Schol. 2. Num fortasse et illud ad ingratam sensationem et vacillationem corporis sub rotatione et post eandem aliquid confert, quod aequilibrium virium motricium tollatur? Siquidem alter pes majorem, alter vero minorem circulum describit, adeoque in motu prioris plures, posterioris vero pauciores vires spiritusque consumuntur, quod alias sub consueto motu corporis voluntario fieri non solet. Num et major sub rotatione humorum fit affluxus? Spirituum affluxus ad retinam utique major esse debet. Num vero etiam aliae partes nervosae simul iritantur, quae tactui tantum inferiunt, et majorem humorum affluxum versus anteriorem capitis partem invitare possent?

2. Haupt- zur Unterstützung der Last des Körpers unfähig werden, als auch eine Unthätigkeit in
stück. den sinnlichen Werkzeugen, ferner eine
gänzliche Verdunkelung des Gesichts, der
Verlust der übrigen Sinne, des Bewusstseyns,
zuweilen auch Ohnmacht und Schlagfluß.

DRITTES HAUPTSTÜCK.

ERSTER ABSCHNITT.

Entwicklung der allgemeinen Eintheilung der Krankheitsursachen in wirkende, prädisponirende, nächste und gelegentliche — Eintheilung der gelegentlichen in wirkende und disponirende — Eintheilung der Krankheiten in verschiedene Klassen nach der verschiedenen Beschaffenheit ihrer gelegentlichen Ursachen, in wie fern sie innere oder äußere sind — Wichtigkeit dieser Eintheilung in Absicht auf die verschiedene Behandlungsart der Krankheiten, und auf die Erklärung ihrer Erscheinungen — Bestätigendes Beyspiel von den Pocken.

Ich habe bisher das Wesen und die Zufälle 1. Abschnitt.
des Schwindels aus einander gesetzt, und gehe
nun zu der Untersuchung seiner Ursachen;
einer Untersuchung, die überall in dem Ge-
schäfte des Arztes bey weitem das wichtigste
ausmacht. Aber man erlaube mir, zum Be-

3. Haupt-
stück.

huf einiger folgenden nicht ganz unerheblichen Betrachtungen, eine allgemeine Eintheilung der Krankheitsursachen überhaupt in diesem Abschnitte voranzuschicken.

Jede Veränderung in der Körper-, so wie in der Geisterwelt, setzt zwey nothwendige Bedingungen voraus: die Gegenwart einer *Thätigkeit*, und die Gegenwart eines *Leidens*; d. i. einer Kraft, welche den Gegenstand aus seinem vorigen Zustand in einen andern versetzt, und einer Fähigkeit des Gegenstandes, in diesen neuen Zustand übergehen zu können. Dieselbe Kraft welche im Wachse einen Eindruck hervorbringt, kann es nicht in einem Steine, weil diesem die Fähigkeit zur Annahme der Wirkung, nemlich die Weichheit, fehlt. Es muß also bey jeder Veränderung eine *Thätigkeits-* und eine *Empfänglichkeitsursache*, eine *causa activitatis* und eine *causa receptivitatis*, vorhanden seyn.

Eben dies gilt von jeder widernatürlichen Veränderung des menschlichen Körpers. Es muß bey jeder Krankheit eine Ursache gegenwärtig seyn, welche den Körper in den

widernatürlichen Zustand setzt, und eine andere, welche ihn zu der Annahme desselben fähig macht. Ohne jene bleibt er in seiner natürlichen Verfassung, und ohne diese ist jene ohne Wirkung. So ist z. B. derselbe Grad von Umlauf und Druck des Blutes in den Lungen, der bey einem Menschen ein Blutspereyen erregt, nicht im Stande, aus jedem andern gefäßigen Theile des Körpers von mehr Dichtheit und Festigkeit, oder aus den Lungen jedes andern Menschen, einen Blutfluß hervorzubringen. Es muß in den Lungen eine Anlage dazu, eine verhältnißmäßige Schwäche in ihren Gefäßen seyn, welche sie fähig macht, dem Drucke nachzugeben, und sie zwingt, dem andringenden Blute durch Erweiterung ihrer Mündungen oder durch Zerreißung ihrer Stämme freyen Lauf zu lassen. So theilen sich contagiöse Krankheiten nicht allen Menschen ohne Ausnahme mit, sondern nur denjenigen, bei denen Mischung und Beschaffenheit der Säfte die Aufnahme des Giftes begünstigen. Daher ist das Leiden von epidemischen Seuchen nicht all-

r. Ab-
schnitt

3. Haupt- gemein; daher mißrath das Einimpfen der
stück. Pocken öfters.

Diese beyden erwähnten Ursachen find in den Schulen unter den Namen *wirkender* (*causa efficiens*) und *vorbereitender* (*causa prae-disponens*) bekannt. Jene ist die *Thätigkeits-*, diese, die *Empfänglichkeitsursache*; und beyden zusammen giebt man die Benennung der *nächsten Ursache*, (*causa proxima morbi*).

Da aber diese nächste Ursache selbst wieder ihre Ursache hat, so setzt die vollständigere Vernunftgemäßeheit des Heilgeschäfts noch die Kenntniß derselben bey dem Arzte voraus, damit er im Falle, wenn eine von beyden nächsten Ursachen im Körper vorhanden ist, das Hinzustoßen der andern, und folglich den Ausbruch der Krankheit, verhindern, und im Falle, daß beyde bereits gegenwärtig sind, dasjenige wegräumen könne, was ihre Wirkung unterhält und die Krankheit immerfort vergrößert.

Nun sieht man leicht, daß diese Ursachsur-sachen wieder ihre Ursachen, und diese wieder die ihrigen, und so immer weiter haben

müssen. Man nennt daher diese ganze herauf-^{1. Abschnitt.}
steigende Reihe von Urfachen schlechtweg
entfernte Urfachen (causae remotae). Nur der-
jenigen, welche der nächsten *unmittelbar* vor-
hergehet und gewöhnlich die Aufmerksamkeit
des Arztes am meisten erfordert, hat man die
besondere Benennung *gelegentliche Ursache*
(*causa occasionalis*) beygelegt. Es versteht
sich nun von selbst, daß, da die nächste Ursache
aus einer wirkenden und einer prädisponiren-
den zusammengesetzt ist, es auch eine zwie-
fache gelegentliche geben muß; eine *gele-*
gentliche wirkende und eine *gelegentliche prä-*
disponirende. So ist, um mein voriges Bey-
spiel zu behalten, bey dem Blutspeyen die
nächste wirkende Ursache ein zu starker Druck
des Blutes auf die Lungengefäße. Die Ursa-
che dieses Druckes kann ein zu heftiger
Blutumlauf seyn; dieser kann wieder von
fieberhaften Bewegungen, diese von ange-
häuften Unreinigkeiten in den ersten Wegen,
diese von geschwächter Verdauungskraft u. f.
w. abhängen, welche zusammen die Reihe
der entfernten wirkenden Urfachen ausma-

3. Haupt-
stück.

chen, unter denen der zu starke Druck des Blutes die *gelegentliche wirkende* ist. Ebenso ist die disponirende Ursache dieser Krankheit eine nach Verhältniß zu große Schwäche der Lungengefäße. Diese kann eine Folge von der allgemeinen Schwäche der festen Theile, diese von der zu starken Ausdehnung ihrer Fasern, diese von angehäuften Feuchtigkeiten, diese von unterdrückten Ausleerungen, diese von Krämpfen u. f. w. seyn. In dieser Reihe entfernter disponirender Ursachen ist die Schwäche der Lungengefäße die *gelegentliche disponirende*.

Diese Eintheilung führt mich auf die Betrachtung einer Verschiedenheit unter den Krankheitsursachen, die, wegen ihres wichtigen Einflusses auf die vernünftige Kurart, in der Aithiologie nicht unbemerkt bleiben sollte, so wenig ihrer auch in den Lehrbüchern besonders Erwähnung geschieht. Ich meyne die Verschiedenheit in Ansehung der Gegenwart dieser Ursachen, innerhalb oder außerhalb des Körpers.

So

So viel ist gewiß, die *nächste Ursache*, 1. Abschnitt. die wirkende sowohl als die disponirende, muß beständig innerhalb des Körpers seyn, indem die Veränderungen, aus welchen beyde bestehen, nothwendig unmittelbar den Körper betreffen müssen, wenn die durch sie entstehende Krankheit sich als Erscheinung darbieten soll.

Was hingegen die *gelegentlichen Ursachen*, die wirkende so wie die disponirende, betrifft; so können entweder beyde in der Beschaffenheit des Körpers selbst gegründet, und folglich *innerliche*, oder Folgen von äußern Veränderungen und daher *äusserliche* seyn. Es kann aber auch die wirkende eine *innere* und die disponirende eine *äussere*, oder auch umgekehrt, jene eine *äussere*, und diese eine *innere* seyn. Dies macht den Grund aus, die Krankheiten, nach der Verschiedenheit ihrer gelegentlichen Ursachen, in vier verschiedene Klassen einzutheilen.

Der sogenannte *Marasmus des Alters*, oder diejenige Krankheit, welche natürlicherweise dem zeitigen Ende des menschlichen Lebens

T

3. Hauptstück. unmittelbar vorhergeht, gehört zu der ersten Klasse, deren beyde gelegentliche Ursachen *innere* sind. Unsere festen Theile sind dem allgemeinen Gesetze aller Körper unterworfen, durch die anhaltende Bewegung und Reibung allmählig abgenutzt zu werden. Die Feuchtigkeit zwischen ihren Bestandtheilen verfliegt; dadurch müssen diese näher zusammenrücken, die Gefäße steif, unbiegsam und folglich zur Bewegung und zum Forttriebe der in ihnen enthaltenen Säfte untauglich werden. Da aber von diesen der Wohlstand und die Fortdauer unserer ganzen Maschine abhängt; so ist es leicht begreiflich, daß die Funktionen aller Art sich immer mehr und mehr verschlimmern und die Lebenskräfte überhaupt abnehmen müssen. Hier ist die ganze gelegentliche Ursache keine Folge einer ausserkörperlichen Veränderung, sondern sie entstehet von der nothwendigen Einrichtung unsers Körpers: und zwar die *wirkende* von der Thätigkeit der flüssigen Theile, welche durch ihre anhaltende Wirkung auf die festen sie endlich abreiben und widernatürlich verän-

dem; die *disponirende* aber, von der allgemeinen Eigenschaft der festen, durch anhaltende Wirkung und Gegenwirkung ihre natürliche Fähigkeit zu verlieren. — Dahin gehören auch, außer dem eigentlichen Marasmus, alle diejenige Zufälle, denen das hohe Alter ausgesetzt ist, als z. B. Schlagflüsse, Lähmungen, Ohnmachten, Schlaffucht, Schlaflosigkeit, u. f. w. Diese pflegen öfters ohne irgend eine äußere Veranlassung bloß als eine Folge der natürlichen vom Alter unzertrennlichen Schwäche sich einzufinden. — Zu dieser ersten Klasse kann man ferner den größten Theil derjenigen Krankheiten zählen, die, zufolge der innern Einrichtung der Maschine, mit der Abänderung der Jahre, mit der Verschiedenheit des Geschlechts und des Temperaments nothwendig verknüpft sind; wir z. B. die Schmerzen der Kinder beym Zahnen, die Zufälle bey dem Ausbruche und dem Aufhören der monatlichen Reinigung, die Geburtswehen, u. f. w. Diese, obgleich ein allzuheftiger Grad derselben allerdings eine äußere gelegentliche Ursache voraussetzt,

1. Abschnitt.

3. Haupt-
stück.

welche die *nächste* dieses stärkern Grades in dem Körper hervorbringt, gehören dennoch in eingeschränkterem Maasse zu den nothwendigen Veränderungen, denen der Körper vermöge seines Baues und der Beschaffenheit seiner Theile unterworfen seyn muß; wiewohl sie doch unstreitig, selbst im geringsten Grade, insofern sie immer mit Schmerzen oder unvollständiger Ausübung der Funktionen verbunden sind, für Krankheiten gehalten werden müssen.

Die *zweyte Klasse*, wo beyde gelegentliche Ursachen *äussere* sind, begreift die häufigsten und gefährlichsten Krankheiten unter sich. Aber da gewöhnlich die Gegenwart der nächsten *disponirenden* Ursache im Körper der Zeit nach für früher, als die Gegenwart der nächsten *wirkenden* (welche gleichsam in einem Augenblick durch ihr Hinzukommen die Krankheit hervorbringt) gehalten wird: so nehmen die Aerzte zwar gemeinlich insofern auf *jene* Rücksicht, als sie sich eine längere oder kürzere Zeit vor *dieser* in dem Körper befunden, indem die Schwierigkeit

sie zu heben mit diesem Umstande offenbar ^{1. Abschnitt.} in einem genauen Verhältnisse stehet; weniger aber auf die Art ihres Ursprunges, in wie fern er ein *innerlicher* oder ein *äusserlicher*, d. h. in wie fern die gelegentliche disponirende Ursache selbst eine innere oder eine äussere ist. Und dennoch ist auch diese Rücksicht zur Kenntniß der verschiedenen Arten Krankheiten zu behandeln, der gründlichen und der palliativen, öfters von vieler Erheblichkeit. Denn der wesentliche Unterschied beyder beruhet, wie ich in der Folge zeigen werde, lediglich auf der mehr oder minder gründlichen Wegräumung der nächsten Ursache, und es ist in die Augen fallend, daß diese keine geringe Abänderung leiden muß, nachdem die gelegentliche, wirkende so wohl als disponirende, bloß eine äussere, oder eine innere ist. — Ein Beyspiel von dieser Klasse Krankheiten kann wieder das Blutspeyen geben, wenn nemlich dessen disponirende Ursache (die Schwäche der Lungen) weder eine angeborne absolute, noch eine relative im Verhältniß mit dem hinzugekom-

3. Haupt-
stück. menen verstärkten Blutumlauf ist, sondern wenn durch irgend eine äußere Ursache, z. B. das Einathmen einer unelastischen Luft oder schädlicher Dünste, die Lungen und ihre Gefäße eine absolute Schwäche bekommen haben, wodurch sie unvernünftig geworden sind, dem durch äußere Ursachen vermehrten Antriebe des Blutes Widerstand zu leisten, und demselben, sobald er sich einfindet, nachgeben müssen.

Es ist leicht einzusehen, daß in den meisten Fällen, welche zu dieser Klasse gehören, die disponirende Ursache schon vorher, ehe noch die wirkende hinzukommt, selbst als eine eigene *wirkende* einer andern Krankheit in dem Körper gegenwärtig seyn muß. So muß z. B. in dem oben erwähnten Falle die absolute Schwäche der Lungen, wenn gleich noch kein verstärkter Antrieb des Blutes vorhanden ist der eine Zerreißung ihrer Gefäße hervorbringt, für sich andere widernatürliche Zufälle erregen, die unter dem Namen anderer Krankheiten erscheinen. Denn ist anders der natürliche Zufluß des Blutes nach

diesen Theilen, nachdem diese absolute Schwäche in ihnen entstand, unverändert geblieben; so kann es nicht fehlen, es müssen Kurzathmigkeit und Engbrüstigkeit sich einfinden, es müssen nothwendig, da die Lungen nicht genugsam gegenwirken können, Verstopfungen in den Gefäßen entstehen, die nachher dem freyen Durchgange des Blutes Hindernisse in den Weg legen. Gesetzt aber, daß zu gleicher Zeit der natürliche Hinfluß des Blutes nach diesen Theilen verhältnißmäßig abgenommen hat, so wird er, wenn nicht zugleich die Menge des Blutes im Ganzen vermindert worden, nach einem andern Orte desto stärker feyn müssen, und daselbst entweder widernatürliche Ausleerungen oder Stockungen in den Gefäßen, Entzündungen, Geschwülste u. s. w. hervorbringen. Und so verhält es sich fast überall, sobald die disponirende Ursache von aussen entsteht. Sie mag auf einmal in einem merklichen Grade entspringen oder allmählig bis zu einer ansehnlichen Höhe heranwachsen: so muß sie selbst die wirkende Ursache solcher Krankheiten

r. Abschnitt.

3. Haupt-
stück.

werden, deren disponirende Urfache bereits im Körper vorhanden war. Es ist unmöglich, daß, sobald das Gleichgewicht zwischen Wirkung und Gegenwirkung, Bewegung und Ruhe, Anhäufungen und Ausleerungen im menschlichen Körper von einer Seite aufgehoben wird, in der ganzen Maschine keine Unordnung entstehen sollte.

Zu der *dritten* Klasse gehören diejenigen Krankheiten, deren *gelegentliche wirkende* Urfache zwar eine äußere, aber von *der* Art oder in *dem* Grade ist, daß sie, um wirksam seyn zu können, keine besondere widernatürliche Anlage im Körper, sondern bloß seine natürliche Beschaffenheit als disponirende Urfache voraussetzt, und daher ihre Wirkung ohne Unterschied in jedem menschlichen Körper hervorbringt. Dahin gehören alle äußerliche gewaltfame Verletzungen. Diese laufen alle auf die Trennung des Stätigen hinaus, und erfordern daher keine andere Disposition, als die Gegenwart der Stätigkeit und die Fähigkeit getrennt zu werden, beydes Eigenschaften, welche die Theile des

menſchlichen Körpers, um ihre beſtimmte ^{1. Abſchnitt.} Funktionen gehörig verrichten zu können, nothwendig beſitzen müſſen. Von der Art ſind ebenfalls die Krankheiten, welche durch die Wirkung corroſiver Körper in dem Magen und den Gedärmen entſtehen. Es iſt zu dem Geſchäfte dieſer Theile unumgänglich nothwendig, daß ſie durchaus mit einer empfindſamen Nervenhaut bekleidet ſind; ſie beſitzen daher eine natürliche innere Diſpoſition, von ätzenden Körpern angegriffen zu werden und allen Folgen unterworfen zu ſeyn, welche ein heftiger Reiz ſolcher empfindlichen Theile nach ſich ziehen muß. Dahin gehören ferner die epidemiſchen Krankheiten, welche von einem anſteckenden Miasma, zu deſſen Aufnahme die Säfte aller Menſchen ſchon von Natur diſponirt ſind, abhängen, und wider welche daher die Abhaltung der wirkenden Urfache, nemlich der Anſteckung, das einzige Vorbauungsmittel iſt.

Ich mag aber nicht ſo verſtanden werden, als behauptete ich: bey dieſer Klaſſe von Krankheiten ſey die beſondere Diſpoſition

3. Haupt- einzelner Menschen von gar keinem Einflusse;
stück. dießs wäre wider alle Wahrscheinlichkeit und Erfahrung, indem die Disposition, welche die wirkende Ursache begünstigt, zwar eine natürliche Beschaffenheit des Körpers, aber doch dem Grade nach bey verschiedenen Menschen einer großen Verschiedenheit fähig ist. Es müssen also bey ihnen auch die Folgen einer und derselben wirkenden Ursache in Ansehung der Heftigkeit sehr verschieden seyn. So kann z. B. ein leichter Druck von aussen bey einem Menschen, der mit festen Fasern und guten Säften versehen ist, bisweilen nur einen geringen Schmerz, und bey einem andern von mürben festen Theilen und scorbutischer Leibesbeschaffenheit Geschwülste, Austretungen und Blutflüsse verursachen. Auch die Zufälle epidemischer fauler Krankheiten sind bey denen heftiger, und mit gefährlichern Umständen verbunden, deren Säfte ohnedießs schon eine Neigung zur Fäulniß haben. Der Charakter dieser Klasse bestehet also darin, daß die einzelnen Dispositionen zwar auf den schwächern oder

stärkern Grad der Zufälle, aber nicht auf deren Daseyn überhaupt von Einfluß sind, indem dieses, vermöge der allgemeinen natürlichen Disposition, immer eine unfehlbare Folge der wirkenden Ursache ist. Die catarrhalischen Zufälle, denen Viele bey schnellem Wetterwechsel unterworfen sind, haben ihre disponirende Ursache in der subtilen und reizbaren Beschaffenheit, welche den Einfaugungs- und Ausdünstungsgefäßen überhaupt eigen ist, vermittelt deren sie sich leicht zusammenziehen, ihre enthaltene Feuchtigkeiten in Stockung gerathen, und entzündungsartige Fieber erregen. Gleichwohl sind sie von so verschiedener Wirkung, daß derselbe Grad von Erkältung bey Einigen nur eine mäßige Veränderung hervorbringt, bey Andern aber, welche schlaffere und empfindlichere Gefäße haben, und von denen man zu sagen pflegt, daß sie zu Flüssen geneigt sind, die erschrecklichsten Uebel erzeugt.

Was die vierte Klasse von Krankheiten betrifft, bey welchen die gelegentliche wir-

1. Ab-
schnitt.

3. Haupt-
Rück.

kende Ursache eine innere ist, und die gelegentliche disponirende von aussen hinzukommt; so fällt diese mit der vorhergehenden zusammen. Denn obgleich der unterscheidende Charakter der disponirenden Ursache darin bestehet, daß sie die Wirkung nicht eigentlich hervorbringt, sondern nur dem Körper die Fähigkeit ertheilt, die Wirkung einer andern Ursache anzunehmen; so pflegt man doch mit dem Begriffe derselben auch den Umstand zu verbinden, daß sie schon vorher, ehe die wirkende Ursache eintritt, im Körper gegenwärtig sey, und man nimmt daher sie selbst für die wirkende, sobald sie erst auf die eigentlich wirkende folgt und mit ihrer Erscheinung die Krankheit unmittelbar entstehet. Ich wähle wieder das Blutspeyen zum Beyspiel. Gesetzt, daß ein junger Mensch, bey welchem schon von Natur eine grössere Menge Blut nach den oberen Theilen hingehet, durch irgend eine äussere Ursache, z. B. durch den Aufenthalt in einer feuchten erschlaffenden Luft, Blut auswirft; so bleibt doch immer in genauem Ver-

stände der verstärkte Antrieb des Blutes nach den Lungen die *wirkende* Urfache, und die erlittene Erschlaffung, welche die Lungen bloß der Fähigkeit beraubt, jenem Antriebe zu widerstehen, die *disponirende*. Gleichwohl wird die letzte gewöhnlich für die *wirkende*, und die heftige Bewegung des Blutes, als eine mit dem Alter des Kranken verbundene natürliche Beschaffenheit, für die *disponirende* angesehen. — In der That ist auch in Ansehung der Kurmethode diese Klasse von Krankheiten von der vorigen wenig verschieden; und man kann in den meisten Fällen derselben, ohne einen merklichen Fehler zu begehen, die hinzukommende Urfache als die *wirkende*, und die bereits vorhandene als die *disponirende* behandeln.

Diese bisher vorgetragene Eintheilung der gelegentlichen Urfachen, so sehr sie auch den Schein einer leeren Spekulation an sich tragen mag, ist dennoch in Ansehung der verschiedenen Kurart, der gründlichen und palliativen, worauf wahrlich nicht wenig ankommt, von der äußersten Erheblichkeit,

1. Abschnitt.

3. Haupt-
stück.

welches ich bey einer andern Gelegenheit ausführlicher zu zeigen, mir vorbehalte. Und wenn sie auch eine bloße Spekulation wäre, so ist sie doch sicher keine *leere*. Die genaue Charakterkenntniß der Urfachen giebt oft die klärsten Aufschlüsse über das Wesen der Krankheiten selbst, so wie die mangelhafte Unterscheidung derselben nicht selten die Erklärung der Krankheiten und ihrer verwickelten Symptome äußerst schwierig macht.

Ich will zur Bestätigung des eben Erwähnten, unter vielen Beyspielen, die *Pocken* wählen. Diese Krankheit hat, so wie mehrere ähnliche, das Befondere, daß von der einen Seite ein eigenes Miasma bey ihr zum Grunde liegt, welches durch die Ansteckung, und zwar bloß durch diese, sich von einem Menschen zum andern mittelbar oder unmittelbar fortpflanzt. Dieß zeigt die Erfahrung, indem man durch Einpfropfung des Pockengiftes die Krankheit vorsetzlich erregen und sich vor derselben durch Vermeidung der Ansteckung bewahren kann, und indem es ganze Völkerschaften giebt, die sich vermit-

telst dieser Vorsicht, bis in die spätesten Zei-^{1. Ab-}
ten vor derselben bewahrt haben. Aber von
schnitt.
der andern Seite ist diese Krankheit auch eine
epidemische, und die Fortpflanzung der An-
steckung selbst hängt von der Beschaffenheit
der Luft ab, indem sie zu gewissen Zeiten
erstaunliche Schritte macht, und sich fast über
alle Menschen, welche der Infektion ausge-
setzt sind, zu andern Zeiten aber nur über
die wenigsten erstreckt. Die Pocken scheinen
also eine zwiefache gelegentliche wirkende
Ursache zu haben. — Die Erfahrung lehrt
ferner, daß sie, so wie jede andere Krank-
heit, eine disponirende Ursache voraussetzen,
die aber nicht, wie viele glauben, eine na-
türliche angeborne im Körper beständig ge-
genwärtige ist, sondern eine solche, die zur
gelegentlichen eine äußere hat; denn es
gibt keine Ansteckung, die völlig allgemein
wäre. Kinder, welche die Krankheit noch
nicht gehabt haben, sind oft mit blatternden
Personen im genauesten Umgange, und blei-
ben verschont; man hat blatternde Schwan-
gere gesehen, deren Geburten, und blattern-

3. Haupt-
stück.

de Geburten, deren Mütter unangesteckt blieben; die wüthendste Epidemie läßt doch manche unangegriffen, und selbst die Einpfropfung ist zuweilen, obgleich freylich seltener als jede andere Ansteckung, ohne Erfolg — Das Bedürfnis zu erklären, was jede der erwähnten gelegentlichen wirkenden Ursachen, der Luft und des Miasmas, zu der Verbreitung der Krankheit beytrage; ob die Wirkung einer jeden sich auf die andere Ursache selbst erstrecke, oder ob beyde ihre Wirkung, und zwar zu gleicher Zeit, auf den Menschen äußern müssen — dies Bedürfnis, sage ich, hat mancherley Hypothesen veranlaßt, durch welche die Schwierigkeiten bey den Erscheinungen in dieser Krankheit dennoch bey weitem nicht gehoben werden. Der berühmte *Vogel*, um nur Eine dieser Hypothesen anzuführen, ist der Meynung, daß die Beschaffenheit der Luft auf das Miasma wirke. *Man hat allerdings Ursache zu glauben, sagt er, daß ein gewisser Zustand der Luft die ansteckende Materie zu gewissen Zeiten vorzüglich wirksam mache, und daß daher die Pocken zu einer Zeit mehr,*

mehr, als zur andern, um sich greifen und epidemisch werden *). Allein *erstlich* scheint die verschiedene Beschaffenheit der Luft nur auf den ersten größern oder geringern Grad der Wirkfamkeit, nicht auf die größere oder geringere Verbreitung des Miasmas von Einfluß seyn zu können. Durch die Veränderung, welche das Gift von der Luft erleidet, kann es bös- oder gutartiger werden, und in der Krankheit, die es erregt, gefährlichere oder minder gefährliche Zufälle hervorbringen; aber es ist nicht einzusehen, wie dadurch seine Fortpflanzung von einem Menschen zum andern im mindesten befördert oder eingeschränkt werden könne, wenn man anders nicht gegen alle Erfahrung annehmen will, daß es eben durch die Fortpflanzung von dem Grade seiner Wirkfamkeit immer mehr verliere. *Zweytens* ist dadurch die Frage beantwortet: ganz und gar nicht warum die epidemische Blatterkrankheit von der einen Seite öfters so weit um sich greift, und von der andern doch nie völlig allgemein ist? Denn es

1. Abschnitt.

*) Dessen Handbuch, 3. Theil. S. 8.

3. Haupt- bleibt immer die Schwierigkeit: ist die zur
stück. Krankheit erforderliche Disposition eine natür-
liche angeborne, folglich ihre gelegentliche
Ursache eine *innere*; so müßte jede Epidemie,
da die Luft das Miasma sehr wirksam gemacht,
durchaus allgemein seyn und schlechter-
dings Keinen, sobald er sich der Ansteckung
aussetzt, übergehen können. Ist aber die ge-
legentliche disponirende Ursache eine *äussere*;
so ist die große Verbreitung einer Epidemie
aus der großen Wirksamkeit der Luft nicht
begreiflich, da diese sich bloß auf die ge-
legentliche wirkende Ursache, auf das Miasma
erstreckt, und folglich alle nicht disponirte
Menschen der Ansteckung nicht unterworfen
seyn können!

Dazu kommt noch ein Umstand, welcher
die Erscheinungen bey dieser Krankheit noch
mehr verwirrt. Es lehren nemlich sichere
Beobachtungen in verschiedenen Ländern,
daß die wüthenden Blatterepidemien sehr
genau fünf-, sechs-, sieben- und mehrjährige
Perioden beobachten, und daß in der Zwi-
schenzeit die Krankheit sich zwar sporadisch

einfindet, aber sich nie durch leichte An- r. Ab-
 steckung verbreitet. Dieser periodische Gang schnitt.
 kann natürlicherweise keiner andern Ursache,
 als der Luft zugeschrieben werden, deren
 abgemessenen Wechsel die Erfahrung uns in
 vielen andern Fällen zeigt. Wiederum also,
 wenn der Einfluß der Luft sich bloß auf die
 Wirksamkeit des Miasmas erstreckte; so
 könnte ihre periodische Abwechselung nur die
 verschiedene Beschaffenheit der Krankheit,
 ihre Gut- oder Bösartigkeit; keinesweges
 aber den Grad ihrer Verbreitung betreffen.
 Wie kann die Veränderung der Luft machen,
 daß dasselbe Gift, welches zu allen Zeiten
 in einigen Menschen die Krankheit erregt,
 sie doch zu gewissen nur in vielen Andern,
 und zu gewissen nur in Wenigen hervor-
 bringt?

Dennoch beruhet, wie mich dünkt, die
 ganze Schwierigkeit in diesem Falle darauf,
 daß man den Charakter der gelegentlichen
 Ursachen erkennt, die disponirende für eine
 innere, und bloß die wirkende für eine
 äußere hält, und folglich die Krankheit für

3. Haupt- eine aus der angegebenen dritten Klasse
stück. hält. Nach dieser Voraussetzung sieht man
sich, da die Gegenwart beyder äußern Ur-
sachen, eines Miasmas und einer gewissen
Beschaffenheit der Luft, zur Entstehung der
Krankheit so offenbar nothwendig ist, aller-
dings gezwungen, beyde für gelegentliche
wirkende anzunehmen und eine der andern
unterzuordnen, nemlich die Wirksamkeit
des Miasmas der Veränderung der Luft.

Mir kommt es wahrscheinlicher vor, daß
diese Krankheit zu der zweyten Klasse gehört,
deren beyde gelegentliche Ursachen *äußere*
sind: und zwar die wirkende, das Miasma;
die disponirende, die Beschaffenheit der Luft.
Von der Wirksamkeit der letzteren hängt die
größere oder geringere Ansteckungsfähigkeit
des ersteren ab. Hat sie einen hohen Grad,
so wird das Miasma seine Wirkung auf die
mittelbarste Weise, durch Ausdünstung, Be-
rührung der Kleidungsstücke u. f. w. äußern;
hat sie einen geringen, so wird es nur als-
dann die Krankheit erregen, wenn es mit
den Säften inniglicher vermischt, d. i. wenn

der Eiter unmittelbar durch Berührung eines ^{1. Abschnitt.} vom Oberhäutchen entblößten Theiles, oder durch die Einpfropfung, in die einlaufenden Gefäße gebracht wird. Es versteht sich aber auch, daß die gelegentliche disponirende Ursache, folglich auch die disponirende, gänzlich fehlen oder in einem so geringen Grade da seyn kann, daß selbst die unmittelbarste Vermischung des Eiters durch die Einpfropfung ohne Wirkung bleibt, obgleich, der Erfahrung zufolge, dieses zu den seltensten Fällen gehört, wenn der Mensch nicht schon einmal die Blattern gehabt hat. — Gesetzt also, die Luft befäße zwar diese zu den Blattern disponirende Beschaffenheit in einem geringen Grade *beständig*, aber in einem sehr hohen nur *zuweilen*, so wird die Krankheit auch nur zuweilen epidemisch seyn können, wenn nemlich die disponirende Wirkung der Luft sehr stark ist; außerdem wird sie sich nur sporadisch efinden und sich bloß durch die unmittelbarste Ansteckung fortpflanzen. Daß übrigens diese Beschaffenheit der Luft, die wir so wenig, als irgend

3. Haupt-
stück.

eine andere Beschaffenheit in der Natur, kennen, gerade zu bestimmten abgemessenen Zeiten eine grössere Wirksamkeit äussert, ist freilich unerklärbar, aber nicht unerklärbarer, als andere Luftconstitutionen, die gleichfalls ihre genaue periodische Abwechselung beobachten.

Wenn man nun erwägt, dass jede gelegentliche disponirende Ursache, welche von aussen kommt, zu gleicher Zeit als eine wirkende anzusehen ist, indem sie durch Ertheilung der Disposition nothwendig in dem Körper eine Veränderung hervorbringen muss; so sieht man, dass sie selbst, um diese Wirkung äussern zu können, wieder eine Disposition voraussetzt, diese wieder eine andere, und so fort, bis wir endlich auf eine innere natürliche kommen, die dem Körper angeboren ist und ihm nicht von aussen her ertheilt werden darf. Von dem Grade dieser letzten muss der Grad der Empfänglichkeit der äusseren disponirenden Veränderung, und folglich auch die Thätigkeit der wirkenden Ursache, abhängen.

Angenommen also, daß in unserm Falle ^{1. Abschnitt.} diese letzte innere Disposition allen Menschen, aber in verschiedenem Grade, eigen ist; so wird diesem Grade die Empfänglichkeit der Blatterdisposition von außen durch die Luft, und dieser wiederum die leichtere oder schwierigere Fortpflanzung der wirkenden Ursache entsprechen. Es werden folglich die Blattern, sobald nur ihr Miasma gegenwärtig ist, zu allen Zeiten einzelne Menschen befallen, deren innere Disposition dazu so stark ist, daß schon die beständige geringe disponirende Beschaffenheit der Luft sie der Empfänglichkeit der Krankheit fähig macht. Diejenigen, deren innere Disposition gering ist, werden verschont bleiben, ausser, wenn das Pockengift unmittelbar durch die Einpfropfung mit ihren Säften vermischt wird, weil alsdann die geringe disponirende Veränderung der Luft schon hinreicht, sie zur Empfänglichkeit der Krankheit fähig zu machen. Hat hingegen die disponirende Beschaffenheit der Luft einen hohen Grad, so werden selbst diejenigen, deren in-

3. Haupt-
stück.

nere Disposition sehr gering ist, auf die mittelbarste Weise von dem Miasma angesteckt werden, und bloß einige wenige von der schwächsten Disposition zu der Ansteckung unfähig seyn; d. i. die Krankheit wird sich epidemisch zeigen. — Die innere Disposition kann bey einem Menschen in frühern Jahren schwach seyn, und mit den natürlichen Veränderungen des Alters oder der Lebensart einen größern Grad erlangen, und ihn alsdann erst zur Empfänglichkeit der disponirenden Luftveränderung und der Ansteckung fähig machen. — Es läßt sich ferner als möglich denken, daß diese zu den Pocken disponirende Beschaffenheit in manchen Gegenden der Luft gänzlich fehle, oder, wenn sie auch einmal da gewesen, durch uns unbekannte Revolutionen wieder verloren gegangen sey. In diesen Gegenden wird sich das Pockengift auf keine Weise fortpflanzen können, welches vielleicht in Cayenne der Fall ist, wo man die Pocken bis auf diese Stunde nicht kennt, und wo sie, ob sie gleich 1766 durch Mohrenklaven dahin ka-

men, doch keine schlimme Folgen hatten ^{1. Abschnitt.} und sich nicht weiter ausbreiteten. — Und so lassen sich, wie mich dünkt, die meisten schwierigen Erscheinungen bey der Pockenkrankheit am natürlichsten erklären. Selbst von *der*, dafs der Mensch nur Einmal im Leben der Ansteckung unterworfen ist, läfst sich wenigstens die Möglichkeit einer Erklärung denken, weil wir, wenn wir das Wesen der erwähnten *innern* und *äufsern* Disposition kennten, vielleicht einsehen würden, wie *jene*, nach der einmal erlittenen Veränderung, durch *diese* auf immer in dem Körper aufgehoben werde.

Was ich bisher von den Pocken gesagt habe, läfst sich auf jede contagiöse Krankheit anwenden, die zugleich den Charakter einer epidemischen mit sich führt. Ueberall erstreckt sich der Einflufs der Luft blofs auf die Disposition zur Empfänglichkeit des Contagiums, und setzt immer eine innere Disposition zur Empfänglichkeit ihrer disponirenden Veränderung voraus, von deren Verschiedenheit des Grades es herrührt, dafs nie

3. Haupt-
stück. *alle* der Ansteckung ausgesetzte Menschen
der Wirkfamkeit derselben unterworfen sind.
Dies gilt selbst von der Pest, und ich habe
es nie begriffen, wie *Stoll* diese Krankheit,
bloß deshalb, weil ihre Ansteckung nicht
allgemein ist, aus der Klasse der epidemischen
gänzlich verweisen konnte. — Doch genug
hiervon. Ich betrachte nun die verschiede-
nen Ursachen des Schwindels.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Disponirende Ursache des Schwindels — Sie ist ursprünglich in der Seele oder im Körper — Im ersten Falle besteht sie in einer natürlichen langen Weile — Im letzten Falle, erstlich in einer natürlichen langsamen Absonderung des Nervenlastes; zweytens in einer grossen Empfindlichkeit und Schwäche des Nervensystems; drittens in einer zu starken Anhäufung des Blutes im Kopfe.

Die *disponirende Ursache* des Schwindels ist ^{2. Abschnitt.} diejenige Beschaffenheit, welche verursacht, daß auf eine Beschleunigung des Ideenfortganges oder der Absonderung des Nervenlastes eine Verwirrung in den Vorstellungen, und die oben erwähnten Zufälle des Schwindels entstehen. Diese ist, so wie jede disponirende Ursache, immer eine *innere*, und, in sofern sie überhaupt den Körper zur Empfänglichkeit des Schwindels fähig macht, auch eine allen Menschen *natürliche*; denn, zufolge des allgemeinen Gesetzes ist in jedem

3. Haupt-
stück.

Menschen das Maass zur Weile bey der Folge seiner Vorstellungen genau bestimmt, das eben den disponirenden Grund zur Entstehung des Schwindels enthält, wenn nemlich durch eine wirkende Ursache diese Weile zu sehr verkürzt wird. Die *gelegentliche disponirende* Ursache hingegen kann in dem Falle so wohl eine *äussere* als eine *innere* seyn, wenn nemlich selbst auf eine im Verhältniss mit dem natürlichen Maasse sehr wenig beschleunigte Folge der Vorstellungen oder Absonderung des Nervenlastes der Schwindel dennoch entsteht: so wie man vielleicht überhaupt annehmen kann, dass in der natürlichen Verfassung eines jeden Menschen zu den meisten Krankheiten eine innere disponirende und gelegentliche disponirende Ursache liegt, sobald ihre wirkende in einem ansehnlichen Grade ihre Thätigkeit äussert; und dass blos die verhältnissmässige Leichtigkeit, mit welcher eine geringe Ursache sie hervorbringen kann, eine besondere äussere oder innere gelegentliche Ursache voraussetzt, welche die disponirende wider-natürlich verstärkt.

Die innere disponirende Ursache des Schwindels ist entweder ursprünglich in der Seele oder im Körper, und in beyden Fällen entweder eine *natürliche*, oder durch eine äussere, gelegentliche Ursache erlangte *wider-natürliche* Beschaffenheit derselben.

Von Seiten der Seele bestehet sie in einer ihr eigenthümlichen langen Weile. Wenn der natürliche Fortgang der Vorstellungen sehr langsam geschieht, so kann jede Reihe Ideen, die sich in einer mässig geschwinden Folge aufdrängt, einen Schwindel erregen; so wie umgekehrt, falls die eigenthümliche Weile der Seele kurz, und die natürliche Folge ihrer Ideen sehr schnell ist, der Gang der Vorstellungen mit überaus grosser Geschwindigkeit geschehen muss, wenn durch ihn der verwirrte Zustand des Schwindels entstehen soll.

Von Seiten des Körpers bestehet die disponirende Ursache:

Erstlich in einer natürlichen langsamen Absonderung des Nervenflusses. Je mehr der Körper an einen langsamen Gang dieser Ver- richtung gewöhnt ist, desto leichter muss die-

3. Haupt-
stück.

selbe und der ihr entsprechende Gang der Vorstellungen durch schnell auf einander folgende Eindrücke in Unordnung gebracht werden; und so umgekehrt, je schneller dieses Geschäft im natürlichen Zustande geschieht.

Zweytens in der großen Empfindlichkeit und Schwäche des Nervensystems überhaupt. Wir bedienen uns bey den Nerven, so wenig wir auch ihre innere Beschaffenheit kennen, gewöhnlich der entlehnten Ausdrücke *Stärke* und *Schwäche*, bloß in Rücksicht auf die Wirkungen derjenigen Theile, mit denen sie verbunden sind, und von deren Thätigkeit sie als die Ursachen angesehen werden. Einen Muskel, der viele Kraft auszuüben, vielen Widerstand zu leisten vermag, nennen wir *stark*, und im entgegengesetzten Falle *schwach*; und eben so den Nerven der zu ihm gehet und von welchem die Grösse seiner Wirksamkeit abhängt. Auf gleiche Weise ist ein bloß zum Empfinden bestimmter Nerve stark oder schwach, je nachdem er sich schwerer oder leichter von den äussern Gegenständen verändern läßt. Je stärker er ist, desto

mehr Widerstand leistet er den äußern Ein-
drücken; desto wichtiger müssen diese seyn,
wenn sie in ihm eine Veränderung hervor-
bringen, d. i. eine Empfindung erregen sol-
len. Je schwächer hingegen ein Nerve bis
auf einen gewissen Grad ist, desto empfäng-
licher gegen die äußern Eindrücke, desto
empfindlicher muß er seyn. Wenn also das
ganze Nervensystem samt dem Gehirne von
schwacher und empfindlicher Beschaffenheit
ist, so muß der Nervenfaß von den Eindrü-
cken leicht in Bewegung gesetzt und von
schnellen Eindrücken leicht zur schnellen Ab-
sonderung bestimmt und in Unordnung ge-
bracht werden. — Man vergesse aber nicht,
daß diese disponirende Ursache eine wider-
natürliche seyn und eine äußere gelegentli-
che voraussetzen muß; denn wenn die Em-
pfindlichkeit des Nervensystems eine dem
Menschen natürliche Beschaffenheit ist, so
kann sie nicht ohne entgegengesetzten Ein-
fluß auf das Maas seiner natürlichen Weile
bleiben. Diese muß alsdann immer klein,
die gewöhnliche Folge seiner Ideen schnell

2. Ab-
schnitt.

3. Haupt-
stück.

feyn, und die grofse Empfindlichkeit selbst den Grund zur Gegendisposition des Schwindels enthalten. Wenn sie hingegen eine äufsere ist und blofs einen vorübergehenden widernatürlichen Zustand in dem Körper hervorbringt, so läfst sie das natürliche Maafs der Weile unverändert, erzeugt eine grofse Empfänglichkeit schneller und leichter Eindrücke, und disponirt dadurch, sobald diese gegenwärtig sind, zum Schwindel.

Drittens endlich in einer starken Anhäufung des Blutes im Kopfe. Der Nervenfaft nimmt, so wie alle übrige Säfte des Körpers, seinen Ursprung aus der allgemeinen Quelle, dem Blute. Die Rinde des Gehirns bestehet offenbar aus Gefäfsen; von ihr ist die markige Substanz eine Fortsetzung, so wie es von dieser wieder die Nerven sind; und die Flüssigkeit, die sich in diesen bewegt, mufs, wie alle übrige des Körpers, aus den Blutgefäfsen unmittelbar oder mittelbar herkommen. Es ist aber ein allgemeines Gesetz bey dem ganzen Absonderungsgefchäfte, dafs, je gröfser der Zuflufs des Blutes nach einem

Abson-

Abfonderungswerkzeuge ist, die Abfonderung ^{2. Abschnitt.} desto reichlicher und schneller geschieht. Dieß lehrt die Erfahrung überall. Bey dem allgemeinen Hindrange des Blutes nach dem Umkreise des Körpers entsteht ein Schweiß; nach den Augen, ein vermehrter Thränenfluß; nach den weiblichen Geburtstheilen, ein vermehrter monatlicher Fluß, u. s. w. Ja, die Wirkung aller in unserer Kunst so genannten *specifischen* Abfonderungsmittel besteht größtentheils darin, daß sie das Blut in Bewegung setzen und dessen Richtung vorzüglich nach einem gewissen Abfonderungsorgan hin bestimmen. Wenn daher das Blut sich widernatürlich im Gehirne anhäuft, so muß die Abfonderung des Nervenlastes in größser Menge geschehen und, bey der geringsten äußerlichen oder innerlichen körperlichen Ursache, dessen Einfluß in die Nerven beschleunigt werden und ein Schwindel entstehen. — Es gilt aber eben dieß, was ich oben bey der zu großen Empfindlichkeit des Nervensystems angemerkt habe, auch hier: nemlich, daß diese Blutanhäufung ein

3. Haupt- widernatürlicher Zustand seyn und eine
stück. äußere gelegentliche Urfache haben muß;
denn, wenn sie bey einem Menschen eine an-
haltende natürliche Beschaffenheit ist, und
von einer beständigen *innern* gelegentlichen
Urfache herrührt, so wird sie gerade der
Grund, die Entstehung des Schwindels in
ihm zu erschweren, indem mit dieser An-
häufung alsdann auch eine natürliche kurze
Weile und eine entsprechende schnelle Ideen-
folge verbunden ist. Die wirkende Urfache
muß folglich die Weile in einem sehr hohen
Grade verkürzen, wenn sie die Erscheinun-
gen des Schwindels hervorbringen soll.

DRITTER ABSCHNITT.

Gelegentliche disponirende Ursachen des Schwindels — Innere und äußere — Zu jenen gehören erstlich das Alter, zweytens das Geschlecht — Zu diesen, erstlich die vermehrte Reizbarkeit der Nerven, zweytens die Vollblütigkeit.

Die gelegentlichen zum Schwindel disponirenden Ursachen sind entweder *innere* oder *äußere*. Zu jenen gehören:

3. Abschnitt.

Erstlich, das Alter. In der Jugend ist, wie ich bereits oben erwähnt habe, der natürliche Fortgang der Ideen sehr schnell; im hohen Alter langsam. Die Folge einer Reihe von Vorstellungen muß daher eine sehr große widernatürliche Schnelligkeit haben, wenn sie bey *jenem*, und bedarf nur einer geringen, wenn sie bey *diesem* einen Schwindel erregen soll. Dazu kommt noch die dem verschiedenen Ideenfortgange entsprechende verschiedene körperliche Beschaffenheit in

3. Haupt-
stück.

diesen beyden Altern. In der Jugend ist die Bewegung des Blutes überhaupt sehr schnell, und es gehet ein unverhältnißmäfsig großer Theil desselben nach dem Gehirne; es wird also viel Nervenfaß und geschwinder abgefondert, welches von der natürlichen größern Reizbarkeit der Nerven und der Fasern überhaupt beständig unterhalten wird. Im hohen Alter ist der Blutumlauf im Ganzen langsamer, so wie dessen Richtung mehr nach den untern Theilen; und die Abfonderung des Nervenfaßes, welche durch die natürliche Steifheit der Nervenfasern noch mehr verzögert wird, gehet träger und in geringerer Menge von Statten. Daher kommt es, daß alte Personen so sehr, und junge so wenig zum Schwindel geneigt sind, und daß diese, ob sie gleich wegen der größern Reizbarkeit ihrer Nerven eine sehr große Empfänglichkeit in Ansehung der Nervenkrankheiten überhaupt haben, dennoch bey gegenwärtigen wirkenden Ursachen des Schwindels, weit weniger demselben unterworfen sind, als jene. Es ist bekannt, daß Kinder viel länger und mit

mehr Leichtigkeit eine schnelle Kreisbewegung ihres Körpers ertragen können, ohne dadurch in Schwindel zu gerathen, als Erwachsene. Ich erinnere mich, daß ich einmal auf einem öffentlichen Schauplatz ein fünfjähriges Kind gesehen habe, das sich zwölf Minuten lang mit einer überaus großen Schnelligkeit im Kreise bewegte und dann auf einen Wink des Schauspielers plötzlich still und feste stand.

3. Abschnitt.

Zweytens, das Geschlecht. Das weibliche Geschlecht ist dem Schwindel, so wie den Nervenkrankheiten überhaupt, weit häufiger ausgesetzt, als das männliche. Sein Nervensystem ist, in Vergleich mit dem männlichen, schwächer und gegen äußere Eindrücke nachgiebiger, und sein natürlicher Fortgang der Ideen, sey es eine Folge der Erziehung oder anderer körperlichen Umstände, dennoch träger und langsamer. Daher kommt es, daß bey ihm, sowohl auf die geringste innerliche Unordnung, wodurch die Absonderung des Nervenfaßes in einem kleinen Grade befördert, als auf die Wirkung

3. Haupt-
stück.

äusserer Ursachen, wodurch die Ideenfolge im mindesten beschleunigt wird, ein Schwindel entsteht. Es ist aber bey ihm auch die Anzahl von gelegentlichen wirkenden Ursachen des Schwindels, die grösstentheils von dessen Constitution und von besondern ihm eigenthümlichen Veränderungen herrühren, sehr häufig; doch davon in der Folge.

Zu den äussern gelegentlichen disponirenden Ursachen gehören:

Erstlich, die vermehrte *Reizbarkeit* der Nerven. Bey zarten Personen von sehr beweglichen und reizbaren Nerven ist jeder äussere Eindruck von mächtiger Wirkung. Die Erfahrung zeigt offenbar, daß bey Personen, welche durch Krankheit geschwächt oder mit einer natürlichen Schwäche geboren sind, die geringste Gemüthsbewegung oder die mindeste körperliche Erschütterung eine Wallung des Blutes und ein Herzklopfen verursacht, welches bloß von den geschwächten Nerven herrührt, die den Eindrücken nicht genug widerstehen und sehr leicht in Erschütterung und Zusammenschnürungen gerathen. Ist

nun diese übermäßige Reizbarkeit eine natür- 3. Ab-
liche, den Nerven angeborne Beschaffenheit; schnitt,
so sind gewöhnlich eine natürliche schnellere
Absonderung des Nervenfaßes und ein na-
türlicher geschwinder Fortgang der Ideen
damit verbunden, und sie enthält den Ge-
gengrund zur Disposition des Schwindels; ist
sie aber eine widernatürlich erlangte, so
müssen, wenn entweder verschiedene Ein-
drücke von außen, oder aus innern Ursachen
eine Reihe Vorstellungen mit einer mäßigen
Geschwindigkeit auf einander folgen, die Ner-
ven sehr leicht gereizt, die Absonderung des
Nervenfaßes beschleunigt und ein Schwindel
erregt werden. Daher bey hypochondrischen
und hysterischen Personen die große Geneigt-
heit zum Schwindel, in welchen sie bey der
mindesten Unordnung im Körper oder bey
dem geringsten Affekte verfallen. So giebt es,
wie *Stoll* bemerkt, unter den Mönchen vor-
züglich viele, welche wegen des Schwindels
und der Furcht zu fallen nicht im Stande
sind, auf einem erhöhten Orte zu predigen

3. Haupt-
stück.

oder ihr geistliches Amt zu verrichten. *)
Daher ferner die Disposition zum Schwindel
bey Genesenden, nach einem starken Blut-
verluste jeder Art, und zuweilen nach einem
starken Verluste der Milch. Wenn schwäch-
liche und magere Personen, sagt *Stoll*, deren
Reinigung gewöhnlich sparsam und blafs ist,
durch das Säugen zu viel Milch verlieren, so
verfallen sie in ein kleines unbestimmtes Fie-
ber, klagen über schweres Athemholen,
Trocknifs, Zusammenschnüren und rheuma-
tische Schmerzen zwischen den Schultern,
wobey der Kopf sehr schwindlicht ist. Sie
werden bey guter Esflust und Verdauung
immer magerer, und verfallen endlich in eine
Menge hysterischer Uebel **). Am stärksten
zeigt sich die übergrofse Reizbarkeit der Ner-
ven, samt der von ihr abhängenden Dispo-
sition zum Schwindel, bey dem unmäßigen
Saamenverluste durch das gräuelhafte mensch-
heitswidrige Laster der Selbstbefleckung. Ich
hatte einst einen jungen Menschen zu befor-

*) *Praelect. in diversos morb. chronicos p. 332.*

**) *Ibid. p. 334.*

gen, der sich durch diese abscheuliche Aus-
schweifung eine solche Nervenschwäche zu-
gezogen, daß er zuletzt nie drey Minuten
hinter einander mit einiger Geschwindigkeit
und mäßigem Nachdrucke sprechen hören
konnte, ohne in einen schwindlichten Zu-
stand zu gerathen, da er denn aus Furcht zu
fallen, sich setzen oder an einem benachbar-
ten Gegenstände fest halten mußte.

g. Ab-
schnitt.

Zweytens, die Vollblütigkeit. Wenn die
Gefäße überall im Körper auf eine gleich-
mäßige Weise mit einem Ueberflusse von gu-
tem Blute angefüllt sind, so bleibt der Wi-
derstand, den die Gefäße dem Andränge
desselben leisten, allenthalben gleich, und
man empfindet bloß eine allgemeine ver-
mehrte oder unterdrückte Bewegung aller
Säfte, eine Schwere und Müdigkeit im gan-
zen Körper u. s. w. Sobald aber dieses Ver-
hältniß in Ansehung des Widerstandes in den
Gefäßen dadurch aufgehoben wird, daß in
einigen ein neuer Reiz hinzukommt, oder aus
verschiedenen Ursachen eine Erschlaffung und
Nachgiebigkeit entsteht, so erfolgt in ihnen

3. Haupt- ein beschleunigter Zufluss, und es entstehen
stück. Schmerzen, Austretungen, vermehrte Ab-
sonderungen, Ausflüsse u. s. w. Wenn also
bey dem Zustande der Vollblütigkeit durch
äussere oder innere Reize das Gehirn, und
besonders die gemeinschaftliche Empfindungs-
stelle (*sensorium commune*) angegriffen wird;
so muss der Zufluss des Blutes dahin leicht
vermehrt, die Absonderung des Nervenstoffes
beschleunigt, und folglich die Zufälle des
Schwindels hervorgebracht werden.

Die Vollblütigkeit kann auch nur eine
partielle seyn, wenn nemlich die Menge
Blut im ganzen Körper nicht zu gross ist, aber
ein unverhältnissmässig grosser Theil dessel-
ben nach dem Gehirne geht. In diesem Falle
kann sie, wie bereits oben erwähnt worden ist,
sowohl die disponirende Ursache selbst aus-
machen, als die gelegentliche disponirende
werden, wenn sie nemlich durch einen zu
starken Druck eine Betäubung des Gehirns,
und eine Verzögerung in der Absonderung
des Nervenstoffes hervorbringt, wodurch als-
dann eine hinzukommende mässig schnelle

Folge von Ideen einen Schwindel erregt. ^{3. Abschnitt.}
Sie kann aber auch die gelegentliche wirkende seyn, wenn eine partielle Schwäche des Gehirns schon vorher gegenwärtig ist, und sie durch einen gemäßigten Druck dasselbe reizt, und dadurch die Absonderung des Nervenfaftes beschleunigt.

VIERTER ABSCHNITT.

Einteilung der gelegentlichen wirkenden Ursachen in physische und psychische — in idiopathische und consensuelle — Zu jenen gehören Verletzungen des Kopfes, Vollblütigkeit, Inanition, Scharfen verschiedener Art — Zu diesen, widernatürliche Beschaffenheit der ersten Wege, der Eingeweide des Unterleibes, flüchtige durch den Geruch oder das Verschlucken wirkende Reizarten.

3. Hauptstück. Ich komme nun zur Betrachtung der *gelegentlichen wirkenden Ursachen* des Schwindels, welche in einem hohen Grade die Krankheit in jedem Menschen hervorbringen, da, wie ich schon erwähnt habe, eine geringe Disposition zu derselben einem jeden natürlich ist; in minderm Grade aber bloß bey denen, in welchen sich eine der angeführten besondern disponirenden Ursachen befindet.

Die *nächste wirkende Ursache* des Schwindels bestehet, nach der obigen Auseinandersetzung, in zwey verschiedenen widernatür-

lichen Veränderungen, die einander entsprechen und sich wechselsweise hervorbringen, 4. Abschnitt.
 nemlich in einem zu schnellen Fortgange der Vorstellungen, und in einer zu sehr beschleunigten Bewegung des Nervenlastes im Gehirne. Es muß folglich auch eine zwiefache Klasse von *gelegentlichen wirkenden* Ursachen geben: solche welche unmittelbar den Fortgang der Vorstellungen, und solche welche unmittelbar die Bewegung des Nervenlastes verändern, *psychische* und *physische*.

Die *physischen* haben ihren Sitz entweder ursprünglich im Gehirne oder in einem entfernten, aber mit dem Gehirne in näherer Verbindung stehenden Theile des Körpers, wodurch dasselbe nur *mittelbar* angegriffen wird; d. i. der Schwindel ist von Seiten seiner physischen Ursache entweder *idiopathisch* oder *consensuell*.

Zu jenen gehören:

Erstens, gewaltfame Erschütterungen und Verwundungen des Kopfes, blutige, eitrige oder seröse Anhäufungen im Gehirne, die von unterdrückten oder unterbliebenen Aus-

3. Haupt-
stück. leerungen ihren Ursprung haben. Durch alles dieses kann das Gehirn sehr gereizt, die Absonderung des Nervenfaftes über das Maaß der natürlichen Weile beschleunigt und der Schwindel erregt werden. Ferner heftige Krankheiten des Kopfes, als Gehirnentzündung, Schlagflüsse, Convulsionen u. s. w. Bey diesen pflegt der Schwindel gewöhnlich der letzte Zufall zu seyn, mit dem sie samt dem Leben des Kranken ihr Ende erreichen.

Zweytens, die *Vollblütigkeit*, besonders die partielle des Gehirns, die, wie ich schon erwähnt habe, wenn sie entweder bloß den Vorrath zur Absonderung des Nervenfaftes vermehrt oder das Gehirn zu schnellerer Absonderung reizt, ohne durch einen zu starken Druck dieselbe zu hemmen, bey schon vorhandener Disposition den Schwindel erregt. Diese partielle Vollblütigkeit ist zuweilen eine vorübergehende, die bloß von der Stellung des Kopfes herrührt, und bringt alsdann einen vorübergehenden Schwindel hervor. Daher die Erscheinung bey Personen von zärtlichen Nerven und Gefäßen, die, wie *Whytt* be-

merkt *), wenn sie den Kopf niederbücken ^{4. Abschnitt.} und plötzlich wieder aufheben, von einem Schwindel befallen werden, bey dem sich mannichmal Neigung zu einer Ohnmacht befindet.

Drittens, die Inanition. Wenn die Gefäße zu wenig Blut enthalten, so können sie sich nicht gehörig ausdehnen und weder dem Gehirne noch den Nerven den Ton geben, der erfordert wird um dem Einströmen des Nervenlastes, oder der Wirkung der Gegenstände auf sie, den verhältnißmäßigen Widerstand zu leisten. Die Absonderung des Nervenlastes, und folglich der Gang der Vorstellungen, gehet alsdann, besonders im Anfange wenn die Entleerung plötzlich geschieht, geschwinder als gewöhnlich vor sich, und es erfolgt ein Schwindel. Daher der Schwindel bey starken Aderlässen oder sonstigen natürlichen und widernatürlichen Blutflüssen, wenn sie plötzlich und in großer Menge entstehen; desgleichen bey starken Saamenergiefsungen und heftigen

*) Sammtliche Schriften. S. 462.

3. Haupt-
stück.

Durchfällen, wo durch die schnelle Erschlaffung der untern Theile des Körpers das Blut in zu großer Menge vom Gehirne abfließt; ferner bey Wasserabzapfungen in der Bauchwasserfucht, da die vorher zusammengedrückten Gefäße des Unterleibes auf einmal erweitert werden und das Blut aus den obern Theilen schnell in sie hineinströmt.

Viertens, Schärfen aller Art, die in dem Blute oder in der ganzen Masse der Säfte sich aufhalten und dem Gehirne und dessen Nerven einen unmittelbaren Reiz ertheilen; daher der venerische Schwindel, den *Astruc*, meiner Meynung nach, fälschlich von der vermehrten Pulfation der Netzhautgefäße herleitet; daher sind ferner, nach *Willis* Bemerkung, diejenigen, welche einen eingewurzelten Scorbut haben, größtentheils dem Schwindel unterworfen, wiewohl bey diesen außer dem Reize, Austretungen und Durchfressungen der kleinen Gefäße im Gehirne eine Mitursache seyn können. Auch giebt es einen rheumatischen Schwindel, der von einer im Blute cirkulirenden rheumatischen Materie her-

herührt, welche gewöhnlich periodenweise ^{4. Abschnitt.} das Gehirn angreift und schwindlichte Zufälle erregt. Dieß erfahren Diejenigen häufig, welche der Migräne unterworfen sind, die, wie ich nunmehr fest überzeugt bin, sehr oft rheumatischen Ursprunges ist. Es befällt sie bey einer plötzlichen Veränderung der Luft, besonders wenn sie heiterer wird und der Barometer einen höheren Stand nimmt, ein Funkeln vor den Augen. Die Gegenstände erscheinen ihnen doppelt, vielfarbig, wankend, und sie selbst sind gezwungen, sich an irgend etwas fest zu halten, um nicht zu fallen. Dieser Zustand dauert gewöhnlich nur einige Minuten lang in seiner größten Heftigkeit, verschwindet dann in einem Augenblick, und unmittelbar darauf stellt sich das stärkste halbe Kopfweh ein.

Zu den consensuellen Arten des Schwindels gehören diejenigen Fälle, wo die gelegentliche wirkende Ursache ihre Veränderung nicht unmittelbar in dem Gehirne, sondern in einem entfernten Theile des Körpers hat, der vermittelst der Nerven mit

3. Haupt- dem Gehirn in genauer Verbindung stehet.
stück.
Also:

Erstlich, die widernatürliche Beschaffenheit der ersten Wege, da, wie bekannt, die Verbindung oder die so genannte Sympathie zwischen diesen und dem Gehirne außerordentlich groß ist. Die bloße Ueberfüllung des Magens drückt und dehnt seine Nerven, und ertheilt ihnen einen Reiz, der sich bis ins Gehirn fortpflanzt; drückt ferner seine Blutgefäße zusammen, treibt das Blut nach seinen beyden Mündungen, die dadurch krampfhaft zusammengezogen werden und dem Inhalte den Ausgang versperren, so daß er in Fäulniß übergeht und wiederum die Nerven reizt*). Bestehet nun vollends diese Ueberladung in schwer zu verdauenden Dingen, schleimichten, fetten, ranzigen Unreinigkeiten: so werden die Nerven um so stärker angegriffen; ihr Reiz theilt sich dem Gehirne desto heftiger mit, und erregt unter andern Kopzufällen den Schwindel. Diese Art Schwindel ist die häufigste, und findet sich

*) Boerh. de morb. nerv. p. 495.

fast beständig in Begleitung eines drückenden Kopfschmerzes im Anfange der hitzigen Krankheiten. Eben ein solcher Reiz wird dem Gehirne durch die Schärfe der Magensäfte ertheilt; daher der Schwindel, den ein langes Hungern erregt.

4. Abschnitt.

Auf eben die Weise, auf einen unmittelbaren und dem Gehirne bloß mitgetheilten Reiz der Nerven und der Gefäße des Magens, entstehet der Schwindel von dem übermäßigen Genuße geistiger Getränke, von genommenen giftigen Mitteln, als Schierling, Eisenhüttlein, Belladonna, u. f. w. und von Galle, oder auch von Eiter der sich aus einem benachbarten Geschwüre in den Magen ergossen hat, wie *Boërhaave* eines solchen Falles erwähnt, da ein Kaufmann wegen eines Eiterfackes in der Leber sehr häufigem Schwindel unterworfen war *). Nicht minder können Würmer und fremdartige Körper überhaupt, die sich im Magen aufhalten, oder auch bloße Winde, die ihn

*) *Ibid.* p. 494.

3. Haupt-
stück.

ausdehnen und dessen Mündungen krampfhaft zusammenziehen, einen Schwindel verursachen.

Zweytens, stehen, außer dem Magen, der ganze Darmkanal, die Eingeweide des Unterleibes, und vorzüglich die Mutter in besonderer Verbindung mit dem Gehirne. Daher der bey hypochondrischen und hysterischen Personen, vorzüglich bey denen die an einem unregelmäßigen Gölidenaderfluß leiden, gewöhnliche Schwindel, der einen verjährtten Infarktus oder eine Schwäche der Mutternerven zum Grunde hat; daher ferner der Schwindel, der sich bey manchen Frauenpersonen vor und während der monatlichen Reinigung einfindet; der von Blähungen, welche die Nerven und Gefäße der Gedärme gewaltsam dehnen; von Würmern aller Art, welche die Gedärme reizen, und endlich von Steinen während ihres Durchganges durch enge Kanäle. — Ich kannte einen mit Nierenstein und Gries behafteten Mann, welcher jedesmal aus einem Schwindel, der ihn plötzlich überfiel und einige Minuten

anhielt, sicher wufste, daß Gries durch die ^{4. Abschnitt.} Harnkanäle ging.

Drittens, flüchtige Reizarten, die durch den Geruch oder das Einathmen Veränderungen in verschiedenen Theilen hervorbringen, welche mittelbar das Gehirn angreifen; wie z. B. der Geruch verschiedener Gifte, oder des scharfen Tabaks bey Personen, die dessen nicht gewohnt sind; der Kohlendunst, welcher zuweilen sogar den Schlagfluß erregen kann, und zwar so wohl deswegen, weil er die Elasticität der Luft vermindert, die Respiration ängstlicher, den Abfluß des Blutes vom Kopfe schwierig macht und dessen Anhäufung im Gehirne befördert, als weil mit demselben das empyrevmatische Oel der Kohlen entwickelt, verbreitet, mit der Luft vermischt und durch das Einathmen, desgleichen mit dem verschluckten Speichel in den Körper gebracht wird. (Dieses Oel besitzt nemlich eine narkotische, betäubende Kraft, und treibt das Blut nach dem Kopfe.) Dahin gehören ferner die Ausdünstungen von dem Kalke in frisch geweißten Zimmern, und von gährendem

3. Haupt-
stück. Mofte, welche gleichfalls die Luft der Elasticität berauben, ein schwieriges Athmen und einen verzögerten Abfluß des Blutes vom Kopfe verursachen.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Psychische gelegentliche wirkende Ursachen — Erstens, die Anschauung einer Kreisbewegung — Schwierigkeit in der Erklärung des Schwindels aus dieser Ursache — Willis, Zakutus, Platers, Ettmüllers, Hofmanns und Sauvagens falsche Erklärungsart — Die Erklärung des V. aus der mit der Kreisbewegung verbundenen schnellen Abwechselung der Vorstellungen — Schwindel durch das Rückwärtsfahren — Zweytens, die Wahrnehmung einer schnellen Folge von Tönen — Warum die niedrigen Sinne die physische, aber nie die psychische Ursache des Schwindels ausmachen? — Drittens, Gemüthsbewegungen, besonders die Furcht zu fallen — Gemüthszustand bey der Furcht, und daraus erklärbare psychologische Erscheinungen — Die übrigen Gemüthsbewegungen erregen den Schwindel durch unmittelbare Wirkung auf den Körper, und gehören zur Klasse der physischen Ursachen.

Zu den *psychischen* gelegentlichen wirken-^{5. Abschnitt.}
den Ursachen zähle ich so wohl alle Unordnung in dem Gebrauche der Seelenkräfte und Gemüthsbewegungen, als auch die Eindrücke der sinnlichen Empfindungen, besonders der

3. Haupt-
stück.

höheren, des Gesichtes und Gehörs. Zwar ist die Wirkung von diesen zunächst auf die Nerven und die Absonderung ihres Saftes gerichtet; aber doch habe ich wahrscheinliche Gründe zu behaupten, daß diese körperliche Veränderung nicht die unmittelbare Ursache des Schwindels seyn kann: denn *erstlich* ist sie bey weitem nicht so wichtig wie diejenige, welche durch die Wirkung der andern gröbern Sinne in den Nerven hervorgebracht wird und dennoch keinen Schwindel zur Folge hat; und *zweytens* wäre es nach dieser Voraussetzung gar nicht einzusehen, warum die Gesichtsgegenstände nur alsdann einen Schwindel verursachen, wenn eine Mannichfaltigkeit derselben schnell wechselt, oder ein einziger so vor dem Auge vorüberfährt, daß er alle Augenblicke verschwindet und wieder von neuem erscheint und seine Gegenwart schnell abwechselt, wie dieses z. B. bey einer Kreisbewegung der Fall ist? denn da, nach meiner öfters erwähnten Theorie der Empfindung, die vermehrte körperliche Wirkung der sinnlichen Gegenstände doch einzig und

allein darin besteht, daß der Nervenfaß ^{5. Abschnitt.} schneller und stärker in seiner Bewegung nach dem Organe gehindert wird; so müßte, in welcher Richtung auch der Gegenstand seine Bewegung nähme, die Folge dieselbe seyn, und eben so wohl ein Schwindel entstehen, wenn ein sichtbarer Gegenstand sich mit Geschwindigkeit gegen das Auge hin und zurück, als wenn er sich in jeder andern Richtung bewegte. Da dieses sich aber nicht so verhält, so muß nothwendig in den durch den bewegten Gegenstand verursachten Vorstellungen eine Veränderung vorgehen, die nach der Richtung, in welcher er sich bewegt, verschieden ist und von der *unmittelbar* die Gegenwart des Schwindels abhängt.

Es gehören also dahin:

Erstlich, die Gesichtseindrücke, welche die Kreisbewegung eines oder mehrerer Gegenstände verursacht. Der aufmerksame Anblick sich bewegender Mühlenflügel, eines sich drehenden Rades, eines vorüberfließenden Stromes, des wirbelnden Schnees u. f. w. erregt, wenn er anhaltend ist, eine Verwir-

3. Haupt-
stück. rung in den Vorstellungen und einen Schwin-
del mit allen feinen Folgen. Eben dieß ge-
schieht, wenn die Gegenstände um uns ru-
hen, wir selbst aber mit offenen oder auch
verschlossenen Augen uns im Kreise drehen;
und zwar desto eher, je kleiner der Cirkel
ist, innerhalb dessen wir uns bewegen.

So bekannt und häufig diese Erscheinung
ist, so läßt sie sich doch nur mit großer
Schwierigkeit erklären. Die Eindrücke der
Gegenstände auf unsere Netzhaut sind an sich
selbst in allen Fällen dieselben; unsere Nerven
werden von jedem einzelnen Eindrucke weder
lebhafter noch schwächer erschüttert, der Ge-
genstand mag in Ruhe oder in Bewegung
seyn, die Bewegung mag in einer parallelen
Richtung mit unsern Augen, in einer gera-
den, dem Auge sich nahenden oder sich da-
von entfernenden, oder in einem Kreise ge-
schehen. Folglich müßte auch jede anhal-
tende Vorstellung eines Eindruckes an sich
eben dieselbe seyn, in welcher Richtung auch
dieser von dem Gegenstande in das Auge käme,
wenn nur der Grad der Entfernung keine Ver-

chiedenheit in dessen Stärke oder Schwäche ^{5. Abschnitt.} machte; und dennoch ist der Schwindel die Folge keiner andern Bewegung als derjenigen, die im Kreise, oder wenigstens kreisförmig, geschieht.

Die oben erwähnten Schriftsteller, welche die nächste Ursache des Schwindels allgemein in eine mit den Erscheinungen analoge widernatürliche Beschaffenheit des Körpers, der Lebensgeister, des Gehirns oder des Auges selbst setzen, werden mit der Erklärung dieser Erscheinung gar bald fertig, indem sie das Verhältniß zwischen Ursache und Wirkung nach Gefallen umkehren, und die Vorstellung des Herumdrehens der Gegenstände bald als eine Folge, bald als einen Grund dieser widernatürlichen Beschaffenheit ansehen, je nachdem ihre Gegenwart früher oder später als diese ist. „Beym langen Herumdrehen“, sagt *Willis* *), „scheinen alle Gegenstände, so wohl während desselben als nachher, sich im Kreise zu drehen; man fällt darauf zu Boden, und spürt selbst mit

*) Am angeführten Orte.

3. Haupt-
stück.

„verschlossenen Augen gleichsam einen Strudel oder ein Mühlrad im Gehirne. Die Ursache dieses Truges ist nicht etwa, daß die ersten Eindrücke im Auge noch fort dauern; (denn der Zufall kann auch von Seiten des Körpers den Anfang nehmen, wenn er sich im Kreise drehet, wir mögen dabey die Augen offen oder verschlossen halten); sondern sie liegt in der flüssigen Beschaffenheit der Lebensgeister. Diese“, sagt er, „befinden sich im Gehirne, wie Wasser oder verdichtete Dünste, die in einem Gefäße enthalten sind, zugleich mit demselben herumgedrehet werden, und ihre Bewegung noch fortsetzen, wenn auch das Gefäß hernach wieder in Ruhe ist. So werden die Geister während des Herumdrehens in kreisförmige Bewegungen gesetzt, da sie alsdann in die Nerven nicht gehörig einfließen können, und verursachen mit dem scheinbaren Umdrehen der sichtbaren Dinge öfters ein Wanken der Füße“.

„Die innere Ursache des Schwindels“, sagt *Zakutus* *), „ist die unordentliche Be-

*) Am angeführten Orte.

„wegung der Lebensgeister im Gehirne; zu ^{s. Abschnitt.}
„den äußerlichen Urfachen gehören verschie-
„dene, als: die kreisförmige Bewegung des
„Körpers, wobey die Geister mit dem Kör-
„per eine gleiche Bewegung annehmen und
„sie auch noch behalten, wenn jener schon
„ruhet; der Fall von einer Höhe, wobey
„sich die Bewegung der Lebensgeister, nach
„*Avicenna*, wie die zitternde oder wellenför-
„mige Bewegung des Wassers, wenn es ge-
„schlagen wird, verhält; ferner das Fahren in
„einem Wagen oder zu Schiffe, die Erschütte-
„rung einer Sänfte, wobey der Körper nach
„verschiedenen Richtungen hin und her be-
„wegt wird; der Anblick solcher Dinge,
„welche sich im Kreise ungleich oder mit
„einiger Heftigkeit bewegen, wie ein Mühl-
„rad, der Lauf der Pferde, der Sturz flie-
„sender Wasser, der Strudel der Ströme.
„Zur Ursache giebt *Avicenna* folgende an:
„weil bey dem Anblick der erwähnten Dinge
„ihre Vorstellung sich in der Seele befestigt,
„da denn die Einbildung die natürliche Kraft
„zwingt, die Säfte und die Geister unordent-

3. Haupt-
stück.

„lich in Bewegung zu setzen; denn die na-
 „türlichen Kräfte pflegen nach deren Wink
 „zu wirken. Eben so“, setzt *Zakutus* hinzu,
 „wie die bloße Gegenwart eines häßlichen
 „und abscheulichen Gegenstandes Ekel und
 „Erbrechen verursacht, oder bey dem An-
 „blick eines schädlichen und schrecklichen
 „Gegenstandes, wegen der Furcht, die Gei-
 „ster von den äußern Theilen nach innen ge-
 „hen; eben so folgt auf den Anblick eines
 „sich bewegenden Rades die Einbildung des
 „Herumdrehens, und auf diese das Herum-
 „drehen der Säfte und Geister, nach der
 „erwähnten Lehre, daß die natürlichen
 „Handlungen des Körpers auf die Einbil-
 „dung folgen“. Man sieht also, daß dieser
 Schriftsteller, ob er gleich von der einen
 Seite dem Anschauen einer Kreisbewegung
 die unmittelbare Wirkung einer widernatür-
 lichen Veränderung in den Vorstellungen als
 Folge zuschreibt, doch keinesweges dabey
 stehen bleibt, diese widernatürliche Verände-
 rung als die unmittelbare Ursache des Schwin-
 dels anzusehen; sondern vielmehr kommt

er darauf hinaus, daß diese erst die unmittelbare Ursache von einer körperlichen Veränderung, (nehmlich von der widernatürlichen Bewegung der Lebensgeister) sey, die mit der äußern Bewegung des Körpers analogisch ist, und daß hierin die unmittelbare Ursache des Schwindels bestehe.

5. Abschnitt

Platers und *Ettmüllers* Meynung habe ich bereits oben angeführt. Der erstere setzt die Ursache des Schwindels in eine Kreisbewegung der Lebensgeister; der letztere, in eine Veränderung des Auges selbst. So sagt auch *Aëtius*, daß die Augen dessen, der eine drehende Bewegung anschauet, sich selbst gleichfalls im Cirkel bewegen, und daß sie alsdann die Lebensgeister in die nehmliche Bewegung setzen.

Hofmann *) hält den Schwindel ebenfalls für einen organischen Fehler des Auges, und nimmt diesen Umstand gleich mit in die Definition. „Der Schwindel“ sagt er, „ist die Empfindung des Herumdrehens und Fallens mit, oder ohne Niedersinken des Körpers, wel-

*) *Syst. rat. Tom IV. p. 83.*

2. Haupt-
stück. „che von einem Drucke der Sehnerven im
„Gehirne und dem davon abhängenden Ein-
„flusse des Nervenflusses in die Netzhaut ihren
„Ursprung hat“. Er bestätigt dieses durch
die Struktur dieser Nerven und die Leichenöff-
nungen, welche zeigen, daß bey schwind-
lichten Personen oder Thieren etwas Fremdar-
tiges im Gehirne gefunden wird, welches
wahrscheinlich die Sehnerven gedrückt hat.
Daraus erklärt er nun die entfernten Ursa-
chen des Schwindels, nemlich die Trun-
kenheit, die Vollblütigkeit, wässrichte An-
häufungen, Reiz in den ersten Wegen, u.
f. w. — Wie aber bloße Ideen, wie die An-
schauung eines sich drehenden Gegenstandes
oder das Herabsehen in eine Tiefe, diesen
Zufall hervorbringen können, da unter allen
diesen Umständen die Gesichtsnerven unge-
drückt bleiben? das übergeht er. „*Quare*
nec de hac, sagt er, nec de ea quae per vectio-
nem in navi aut corporis rotationem inducitur,
tamquam non morboſa, nobis nullus est sermo“;
gleichsam als käme es darauf an, ob er da-
von sprechen wolle oder nicht! gleichsam als
wenn

wenn nicht bey jeder Erklärung eines Gat- 5. Ab-
tungs begriffes auf alle darunter enthaltene Ar- schnitt.
ten nothwendig Rücksicht genommen wer-
den müßte!

Sauvage *) nimmt einen *Gefichts* - und
einen *Gefühlschwindel* an. Unter jenem ver-
steht er die Vorstellung der sichtbaren Ge-
genstände mit falschen Farben; unter *diesem*,
die trügerische Vorstellung von bewegenden
Körpern selbst mit verschlossenen Augen, so
wie es schwindlichten Personen oft vorkommt,
als wenn das Bett, worin sie liegen, sich
bald rechts bald links biege und einstürzen
wolle. Beyde leitet er indessen vom Sinne
des Gefühls her, in so fern nemlich die
Gefichtsnerven bey starken oder ungewöhn-
lichen Veränderungen zugleich Empfindung
des Gefühls erregen.

Zur Erklärung des Schwindels nebst des-
sen Symptomen und Ursachen nimmt er drey
Hypothesen, wie er sie nennt, an: *Erstlich*,
die Neigung der KrySTALLINSE auf die rechte
oder linke Seite, welche entsteht, wenn

*) *Nesbit, Tom. III, p. 1. pag. 237.*

3. Haupt-
Rück.

die Fasern des Sternbändchens durch Krämpfe aus ihrem natürlichen Gleichgewichte kommen; *Zweytens*, eine ungewöhnliche Bewegungsart der Blutkügelchen in den netzförmigen Gefäßen der Retina, als z. B. rückwärts aus den Venen in die Arterien, wodurch eine neue Empfindung in der Seele erweckt wird; *Drittens* endlich, eine Hin- und Herbewegung des ganzen Augapfels um den Sehnerven, ohne daß die Seele sich dieser Bewegung bewußt ist. Der Gesichtschwindel kann nun, seiner Meynung nach, aus allen dreyen Ursachen entstehen, der Schwindel des Gefühls aber, da er bey verschlossenen Augen Statt findet, bloß von dem ungewöhnlichen Rücklaufe des Blutes in den Gefäßen. Den Schwindel, der durch das Herumdrehen im Kreise oder durch den Anblick sich drehender Gegenstände entstehet, leitet er davon her, daß durch diese Bewegung das Blut nach der Seite, wohin das Drehen geschieht, einen Rückweg aus den Pulsäderchen in die Stämme nimmt.

Ich mag hier weder alle wirkliche Ent-
s. Ab-
schnitt.
sungsarten und Erscheinungen des Schwin-
dels verfolgen, um ihre Erklärbarkeit aus den
erwähnten Hypothesen zu prüfen, noch über
die physiologische Richtigkeit des Blutrück-
ganges, der Bewegung des Augapfels oder
der Linse Untersuchungen anstellen. So viel
sieht man, daß *Sauvage* die nächste Ursache
des Schwindels einzig und allein in das Organ
des Gesichts, oder wenigstens bloß in die
Veränderung der Gesichtsnerven setzt; daß Er,
dessen gewöhnliche Weise es sonst ist, ins
Unendliche zu klassificiren und bey jeder
Krankheit die kleinste Verschiedenheit in An-
sehung ihres Ursprunges zu einem charak-
teristischen Merkmal eines besondern Ge-
schlechts oder einer besondern Unterart der-
selben zu machen, gleichwohl hier eine der
wichtigsten Arten von Schwindel übergeht:
diejenige nemlich, welche ihren Ursprung
ganz und gar nicht in einer körperlichen Ver-
änderung, sondern bloß in den zusammen-
gehäuften und zu schnell auf einander fol-
genden Vorstellungen hat, deren Wirklich-

3 Haupt-
stück.

keit doch wahrlich so wenig, als deren Möglichkeit, in Zweifel gezogen werden kann; und daß er endlich durch allerlei Krümmungen seinen Weg nimmt, und die offenbarsten Fälle dieser Art, wie z. B. den Schwindel durch die Kreisbewegung, lieber aus den mit der Seelenveränderung bloß verbundenen körperlichen, als aus jener *unmittelbar* herleitet. — So abgeneigt sind oft selbst die scharffinnigsten Aerzte, in die Natur der Seele einzudringen und aus der Verletzung ihrer Gesetze verschiedene widernatürliche körperliche Erscheinungen zu erklären!

Nach meiner bisher entwickelten Theorie sind die Zufälle des Schwindels eine sehr natürliche Folge vom Anblick einer Kreisbewegung, und eine unmittelbare von dem widernatürlichen Zustande der Seele. Wenn die Vorstellungen in der Seele plötzlich ohne allmählichen Uebergang mit einander abwechseln und schneller auf einander folgen, als es der *natürlichen Weile* eines Menschen angemessen ist; so wird die Seele zu geschwind von jeder einzelnen zu der folgenden fortge-

rissen, als daß sie die gehörige Aufmerksamkeit auf Eine besonders anwenden und sie mit der erforderlichen Klarheit und Deutlichkeit umfassen könnte. Die Vorstellungen fallen daher in einander, und das Grundvermögen der Seele selbst, die Vorstellungskraft, geräth in den Zustand der Verwirrung. — Nun ist dieses bey der Anschauung einer Kreisbewegung, oder bey der eigenen Kreisbewegung des Körpers selbst, offenbar der Fall. Die Gegenstände erscheinen plötzlich ohne allmähliche Vorbereitung, und so wie sie ihren Eindruck auf die Netzhaut hervorgebracht haben, verschwinden sie plötzlich, und wiederholen ihn von neuem. Bey jeder andern Bewegung der Gegenstände oder des Körpers, die mit den Augen in gerader Linie geschieht, entstehen und vergehen die Vorstellungen der Eindrücke auf eine allmähliche Weise. Der Gegenstand, der sich dem Auge nähert, äußert schon in der Entfernung eine schwache Wirkung auf die Netzhaut und eine entsprechende Vorstellung in der Seele, die mit der größern Annäherung an Lebhaft-

5. Abschnitt.

3. Haupt-
ruch. tigkeit immer zunehmen; eben so nehmen Eindruck und Vorstellung an Lebhaftigkeit allmählig ab, wenn der nahe Gegenstand sich in gerader Linie vom Auge entfernt. Bey der Kreisbewegung hingegen fällt diese Stätigkeit in der Wirkung des Gegenstandes weg; denn so wie er bei dem Durchmesser des Sterns vorüber ist, springt er von der Netzhaut ab, und bevor noch die Seele die Vorstellung eines Eindruckes klar und deutlich gefaßt hat, entlehet schon ein neuer Eindruck mit einer neuen Vorstellung, die mit der ersten zusammenfällt und im Ganzen eine Verwirrung verursacht. Daher erregt auch zuweilen eine sehr schnelle Bewegung der Gegenstände, selbst wenn sie nicht im Kreise, sondern in paralleler Richtung mit dem Auge geschieht, wie z. B. die wallende Bewegung einer Flamme, gleichfalls einen Schwindel; denn, da die Hornhaut so wohl, als die Netzhaut, Auschnitte einer Kugel sind, und da es, wie aus der Physiologie bekannt ist, auf der letzteren nur Eine empfindliche Stelle giebt, auf welcher die auffallenden Strahlen Vorstellun-

gen erregen : so muß der abgebrochene schnelle Eintritt neuer Strahlen in diese Stelle allerdings eine Verwirrung in den Vorstellungen hervorbringen.

5. Abschnitt.

Dafs der Schwindel mit allen seinen Zufällen bey dem Herumdrehen des Körpers erfolgt, selbst alsdann wenn es mit verschlossenen Augen geschieht, beweist keinesweges, dafs seine unmittelbare Ursache in einer widernatürlichen Bewegung des Nervenastes besteht; sondern dies ist eine natürliche Folge der Vorstellungen, welche gewöhnlich das Herumdrehen begleiten, eben so wie die bloße Vorstellung abwesender widriger Dinge wirklichen Ekel und Erbrechen hervorbringt; eben so wie die bloße Vorstellung fürchterlicher Dinge, wenn sie lebhaft ist, diese Dinge wirklich sichtbar macht und alle Folgen ihrer wirklichen Gegenwart verursacht *); eben so endlich wie die Seele im Schlafe von

Z 4

*) Es ist etwas Bekanntes, dafs man sich nicht fürchtet, weil man Gespenster *sieht*, sondern dafs man sie *sieht*, weil man sich vor ihnen *fürchtet*.

3. Haupt- gewiffen dunkeln körperlichen Gefühlen zu
 ftück. Vorftellungen übergehend, welche gewöhnlich
 die Folgen diefer Gefühle zu feyn pflegen,
 und hernach die Wirkungen diefer Vorftel-
 lungen in der That fühlt. Es folgt nemlich
 alles diefes aus dem einmal ausgemach-
 ten Gefetze, daß die Seele von jeder Vor-
 ftellung einer Urfache fehr leicht zu der Vor-
 ftellung derjenigen Wirkung übergeht, die
 gewöhnlich mit diefer Urfache verbunden
 zu feyn pflegt; und je lebhafter die Vorftel-
 lung diefer ift, defto lebhafter ift bey ihr auch
 die Vorftellung jener. Da es nun eine fehr
 gewöhnliche Wirkung von dem Herumdre-
 hen des Körpers ift, daß die fichtbaren Ge-
 genftände fehnell und plötzlich mit einander
 abwechfeln: fo entftehet in der Seele die
 Vorftellung diefer Abwechslung bey der Kreis-
 bewegung des Körpers, felbft wenn fie mit
 verfhloffenen Augen oder im Dunkeln ge-
 fchieht; und mit ihr der Schwindel nebst
 allen feinen Zufällen. Es wäre der Mühe
 werth, mit einem Blindgeborenen den Ver-
 fuch anzuftehlen, um zu erfahren, ob die

schnelle Kreisbewegung seines Körpers ihm 5. Abschnitt,
gleichfalls einen Schwindel verursachte? Ich
erinnere mich nicht, irgend eine solche Erfahrung
gelesen zu haben; indeffen *a priori* zu urtheilen,
glaube ich schwerlich, daß bey ihm ein Schwindel
entstehen wird, da die Abwechselung der sichtbaren
Gegenstände nie in seiner Vorstellung als eine Folge
dieser körperlichen Bewegung gewesen ist.

Mit den schwindlichten Zufällen, denen verschiedene
Menschen beym Rückwärtsfahren unterworfen sind,
verhält es sich ebenso, wie mit denen, welche aus der
Kreisbewegung des Körpers oder der äußern Gegenstände
entstehen. Da die Gegenstände in diesem Falle nicht wie
beym Vorwärtsfahren von der Entfernung sich immer
gradweise nähern, und ihren Eindruck auf das Auge
nur allmählig stärker und lebhafter machen; sondern
immer plötzlich unvorbereitet von der Seite auf die
Netzhaut fallen: so muß diese Abwechselung der
Eindrücke, wenn sie schnell geschieht, allerdings diejenige
Art von Verwirrung in den Vorstel-

3. Haupt-
stück.

lungen erregen, die eine Folge von der zu kurzen Weile oder dem zu schnellen Gange der Ideenreihe ist, und zwar dem eben entwickelten Gesetze in der Seele gemäß, selbst wenn sie keine Eindrücke von wirklichen sichtbaren Gegenständen empfindet, sondern nur auf deren Vorstellung durch einen falschen Schluss von Ursache auf Wirkung geleitet wird. Daher die Entstehung des Schwindels beym Rückwärtsfahren, sogar wenn es im Finstern oder mit verschlossenen Augen geschieht. — Indessen setzt doch die Geneigtheit zum Schwindel beym Rückwärtsfahren eine besondere widernatürliche Anlage voraus, und ist unter den Menschen bey weitem nicht so allgemein, wie diejenige, welche mit der wirklichen Kreisbewegung des Körpers oder der sichtbaren Gegenstände verbunden ist. Die meisten Menschen können das Fahren in jeder Richtung ohne die geringste Anwandlung vom Schwindel vertragen; es giebt andere, die derselben nur in verschlossenen Wagen, nicht in offenen, unterworfen sind, und

noch andere, die selbst bey dem Vorwärtsfahren in verschlossenen Wagen davon befallen werden, weil alsdann die Empfindung der allmählig sich nähernden Gegenstände durch die vordere Hälfte des Wagens allerdings verhindert wird, und die Eindrücke plötzlich, obschon nicht so plötzlich wie auf dem Rücksitze, geschehen. Alles dieses hängt von der eigenthümlichen Disposition des Körpers, von der Beschaffenheit des Nervensystems, von der Richtung des Blutes nach dem Kopfe, und von der Gewohnheit ab.

5. Abschnitt.

Zweytens, die *Wahrnehmung einer Menge von Schällen*, die mit einer großen Geschwindigkeit und in einer widernatürlichen sehr kurzen Weile auf einander folgen. Diese Ursache aber ist weit seltner, als die von der Folge der Gesichtsgegenstände; auch sind ihre schwindlichten Folgen bey weitem nicht so wichtig, wie bey dieser. Ich habe schon oben, da ich den Unterschied zwischen den sinnlichen Empfindungen in Erwägung zog, erwähnt, daß unsere natürliche Weile bey der Folge der Gehörgegenstände viel

3. Haupt-
stück.

kürzer ist, als bey der Folge der Gesichtsgegenstände. Die Geschwindigkeit der ersten muß also überaus groß seyn, wenn ihre Weile die natürliche an Kürze übertreffen soll; da aber der Gang unserer Gesichtsvorstellungen natürlich langsamer geschieht, so kann schon eine mäßige Schnelligkeit derselben ihn übereilen, und durch die Verwirrung in den Vorstellungen einen Schwindel verursachen. Nur dann wenn die Disposition zum Schwindel sehr stark ist, kann selbst eine Schallfolge von mäßiger Geschwindigkeit denselben erregen. Ich kannte einen Mann, den ganz Deutschland nicht minder kannte und bewunderte, dessen Körper zu Blutanhäufungen in dem Kopfe gebauet war und der einst durch anhaltendes Anstrengen seiner Seelenkräfte sich eine übergroße Nervenschwäche zugezogen hatte, während welcher er die Unterredungen eines gewissen Freundes, der eine große Redfertigkeit besaß und immer mit vieler Lebhaftigkeit und Schnelligkeit einen Strom von Worten von sich gab, nicht einige Minu-

ten aushalten konnte, ohne auf der Stelle ^{5. Abschnitt.} einen schwindlichten Anfall zu erleiden. —

Dafs aber auch ohne besondere widernatürliche Disposition jedes Geräusch wenigstens eine leichte schwindelartige Empfindung hervorbringt, lehrt, bey einer geringen Aufmerksamkeit auf sich selbst, einen jeden sein eigenes Gefühl. Die Geneigtheit zum Schlafen beym anhaltenden Geräusche eines Wasserfalles oder beym einförmigen Getöse einer Mühle, zeigt offenbar eine Art von Betäubung an, die einem geringen Grade der Trunkenheit sehr nahe kommt.

Was die übrigen Sinne, den Geruch, den Geschmack und das Gefühl betrifft, so machen sie zwar häufig die physische, aber niemals die psychische wirkende Ursache des Schwindels aus; d. i. es können zwar ihre Eindrücke, aber nicht ihre Vorstellungen einen Schwindel erregen. Flüchtige durchdringende Ausdünstungen, Dinge von übelm ekelhaften Geruche bringen durch ihren Reiz in den Geruchsnerven bey einem jeden, und bey hysterischen Personen vorzüglich,

3. Haupt-
stück.

Ekel, Erbrechen, Ohnmacht und Schwindel hervor; eben dies geschieht durch Dinge, welche den Magen und die Gedärme reizen, die, wie ich bereits oben erwähnt habe, in so genauer Verbindung mit dem Gehirne stehen. Beym Gefühl geschieht ein gleiches durch heftige Schmerzen; aber in allen diesen Fällen ist der Schwindel bloß körperlichen Ursprunges, bloß eine Folge des Reizes, den die Nerven dem Gehirne mittheilen, wodurch zugleich die Absonderung des Nervenstoffes beschleunigt wird; keinesweges aber eine unmittelbare Folge des beschleunigten Ganges der Vorstellungen, und er entsteht daher bey den Gegenständen der niedern Sinne nicht wie bey den höheren auf die bloße schnelle Folge einer Mannichfaltigkeit, sondern nur wenn ihre Eindrücke von vorzüglicher Wirkung auf die Nerven sind. Die Ursache dieser Verschiedenheit habe ich oben aus einander gesetzt. Sie bestehet nemlich darin, daß die Eindrücke der niedrigen Sinne an sich zu stark sind, und jede ihrer Vorstellungen nicht, wie bey

den höheren Sinnen, gleich mit der Ent-^{5. Ab-}
fernung des Gegenstandes verschwindet, son-^{schnitt.}
dern immer noch eine Zeitlang in der Seele
fortdauert; und wenn daher verschiedene
mit Geschwindigkeit auf einander folgen, so
fallen sie in einander und machen eine ein-
zige vermischte aus.

Drittens, Gemüthsbewegungen, und zwar
solche, bey denen eine Menge Vorstellun-
gen mit Schnelligkeit durch die Seele geht,
wodurch sie in einem wankenden Zustande
zwischen der Hauptvorstellung und den mit
ihr verwandten oder ihr entgegengesetzten
erhalten wird. Vorzüglich findet dieses bey
der *Furcht* Statt, wenn von der einen Seite
die Anschauung des fürchterlichen Gegen-
standes die Vorstellung desselben und aller
seiner Folgen stark und lebhaft macht, und
von der andern Seite Vorstellungen der Hoff-
nung und Sicherheit minder lebhaft entgegen
wirken. Die Seele wird alsdann durch diese
von der Hauptvorstellung alle Augenblick
weggelenkt, und gleich darauf durch die
Anschauung wieder zu derselben hingerissen.

-druckt

3. Haupt-
stück.

Dadurch gewinnt diese so sehr an Lebhaftigkeit, daß sie, wie die Erfahrung lehrt, öfters der wirklichen leidenden Empfindung des gefürchteten Uebels nichts nachgiebt, mit ihr verwechselt wird, und bisweilen von noch mächtigerer Wirkung als diese selbst ist. Daher die Bangigkeit und Beklemmung ungeübter Menschen bey der Gegenwart einer Kanone die eben abgebrannt werden soll, wenn sie gleich durch ihre Stellung aufs deutlichste von ihrer Sicherheit überzeugt sind; daher die augenblickliche Empfindung von der Folter, welche das Zahnausreißen verursacht, sobald der Zahnarzt in die Stube tritt, und welche öfters die vorhergegangenen gräßlichen Zahnschmerzen auf der Stelle verscheucht; daher die leichte Empfänglichkeit empfindlicher Personen für ansteckende Krankheiten, wenn die Anschauung derselben mit Furcht und Abscheu verbunden ist, wie dieses vorzüglich bey krampfhaften Anfällen geschieht, deren Anblick in einem hohen Grade widrig und abscheulich ist; daher kann die lebhaft

fürch-

fürchterliche Vorstellung eines noch größern 5. Abschnitt.
Uebels wiederum diese Empfindung unterdrücken, wie solches die bekannte Boerhaavische Geschichte von der allgemeinen Nervenkrankheit der Kinder zu Harlem offenbar zeigt; daher können wir keinen Engbrüstigen athmen sehen und keinen Keichhusten anhören, ohne gleichsam selbst mit schwer zu athmen oder eine Art von Beklemmung zu fühlen, u. s. w. Alles dieses gründet sich auf die Uebermacht, welche die Anschauung, wenn sie mit Furcht verbunden ist, über die deutliche Vorstellung des Gegentheils hat, und zwar, wie *Mendelssohn* es erklärt, weil bey der Furcht eine Menge dunkler Begriffe gegenwärtig ist, die in Ansehung des Einflusses auf den Willen durch ihre Schnelligkeit das aufheben, was die entgegengesetzten deutlichen durch ihre Lebhaftigkeit wirken. — Und darauf gründet sich auch in unserm Falle die Erscheinung des Schwindels beym Anblick einer unabsehblichen Tiefe oder beym Herunterblicken von einer grossen Höhe, welches zu erklären

Aa

3. Haupt-
stück.

die Schriftsteller so schwer finden. Die erste Vorstellung bey dem Anblick eines so entfernten Raumes unter uns ist die des Herunterfallens, verbunden mit allen fürchterlichen Nebenvorstellungen, als: die Lebensgefahr, die Zerschmetterung, Zerbrechungen und Schmerzen an verschiedenen Theilen des Körpers, der Luftmangel bey dem Athemholen, das Hineinstürzen in eine unbekannte Tiefe, u. f. w. Alles dieses durchkreuzt die Seele, und erhält die Vorstellung des Fallens in sich lebhaft; da hingegen von der andern Seite die Vorstellung von dem Nichtfallen eine einzige deutliche, auf der vernünftigen Ueberzeugung von der Sicherheit des Ortes beruhende und mit keiner Nebenvorstellung verbundene Erkenntniß ist. Die Anschauung der Gefahr oder die Furcht bleibt daher herrschend, und die Vorstellung des Herunterfallens mit allen Folgen gewinnt durch die entgegengesetzte schwächere (der Sicherheit) an Lebhaftigkeit. Da nun bey jeder Furcht eine Vorempfindung der bevorstehenden Gefahr ist;

so muß auch hier das Gefühl des Fal- 5. Ab-
lens, Wankens, und das damit verbundene schnitt.
Drehen der Gegenstände in der Seele ent-
stehen. Nur die Gewohnheit kann, so wie
überall bey der Furcht, dieses entgegenge-
setzte Gefühl unterdrücken, wie die Er-
fahrung es bey denen Arbeitern, welche in
einer großen Höhe ihr Gewerbe treiben,
offenbar zeigt; und die Ursache ist leicht
einzusehen, indem durch die Gewohnheit
die Ueberzeugung von der Sicherheit, in
der man sich befindet, aufhört eine bloße
deutliche Erkenntnis zu seyn, und selbst
eine Anschauung wird.

Außer der Furcht, und zwar dieser ein-
zigen Art, wo das Herunterfallen der eigent-
liche Gegenstand derselben ist, giebt es keine
Gemüthsbewegung, die *unmittelbar* durch
Veränderung in dem Gange der Vorstellung
einen Schwindel verursacht. Selbst das
Erschrecken, das mit der Furcht so nahe
verwandt ist und, wie die Erfahrung lehrt,
sehr oft einen Schwindel hervorbringt, er-
regt ihn doch nur *mittelbar* durch die kör-

3. Haupt-
stück. perliche Veränderung die es wirkt, indem es nemlich den freyen Umlauf der Säfte stört, das Blut nach den innern Theilen treibt und Anhäufungen desselben im Gehirne macht, wodurch dieses gedrückt und der Einfluß des Nervenstoffes unterbrochen oder in Unordnung gebracht wird. Daher die verschiedenen Nervenkrankheiten, als die fallende Sucht, die Starrsucht, die Ohnmachten, welche ihn zu begleiten pflegen, und sogar der Schlagfluß, der nicht selten unmittelbar darauf erfolgt. Finden nun jene Wirkungen in einem geringen Grade Statt, und werden das Sensorium commune oder die Nerven durch die zu starke Anhäufung des Blutes zu schnellem Bewegungen ihres Saftes gereizt, so muß nothwendig der *Schwindel* entstehen; *unmittelbar* aber kann das Schrecken den Gang der Vorstellungen nicht beschleunigen, indem dessen Wirkung von *der* Seite betrachtet, zufolge der Erfahrung gerade die entgegengesetzte ist. Der ganze Fortgang der Ideenreihe scheint durch den plötzlichen Anblick

der Gefahr unterbrochen, und die Seele ^{5. Abschnitt.} vielmehr in einen Zustand des Nichtbewusstseyns und der Unthätigkeit gesetzt zu werden. — Eben dieß gilt von den übrigen Furchtarten und den Gemüthsbewegungen überhaupt. Die Furcht vor einem verfolgenden Feinde, vor einem elenden Gefängnisse oder vor der Nachricht eines bevorstehenden Unglückes, erweckt gleichfalls zum öftern einen Schwindel; aber dieser Schwindel ist grösstentheils eine Folge von der mechanischen Wirkung der Furcht auf den Körper, indem jede Furcht die äussern Hautgefäße zusammenzieht, das Blut nach den innern Theilen drängt und Anhäufungen im Gehirne macht. Auch von Zorn, Traurigkeit, Verdruss, Eifersucht, Heimwehe, verunglückter Liebe, unmässigen nächtlichen Geistesanstrengungen, u. s. w. sieht man zuweilen den Schwindel entstehen; aber sie alle wirken, wie bekannt, unmittelbar auf das System der Gefäße oder der Nerven, beschleunigen den Blutumlauf bald, und verzögern ihn bald, oder setzen auch

3. Haupt-
stück.

unmittelbar die Nerven selbst in einen wider-
natürlichen Zustand, wodurch der Einfluss
des Nervenflusses gleichfalls widernatürlich
verändert wird. Daher pflegen der Wahn-
sinn, der Schlagfluss, die Krämpfe so häufig
die Folgen derselben zu seyn; und wie man
hieraus sieht, gehört in diesen Fällen die
gelegentliche wirkende Ursache des Schwin-
dels grösstentheils zu der physischen Klasse.

VIERTES HAUPTSTÜCK.

ERSTER ABSCHNITT.

Auseinandersetzung der Begriffe: vollständige und unvollständige, gründliche und Scheinkur, überhaupt — Erläuterndes Beyspiel von der Kur des Schlagflusses — Fälle wo das Beharren auf die gründliche Kur höchst kunstwidrig wäre — Besonderer Fall, wo man sich an die Scheinkur halten muß, wenn nemlich die erste wirkende Ursache nicht mehr gegenwärtig ist — Dieses findet sich häufig bey den Nervenkrankheiten — Die Nerven sind nachgiebiger gegen die Gewohnheit, als jeder andere Theil des Körpers — Unsere Heilart bey den Nervenkrankheiten ist größtentheils empirisch und palliativ — Beweis aus der Anwendungsart der Nervenmittel — Sie sind aber auch einer gründlichen Kur fähig.

Die Kur des Schwindels zerfällt, wie die ^{1. Abschnitt.} Kur jeder andern Krankheit, in die vollständige und unvollständige, in die gründliche und die Scheinkur. Gründlich ist jede Kur,

4. Haupt-
stück.

die nicht geradezu gegen die erscheinenden Zufälle, welche die zufälligen oder auch wesentlichen Symptome der Krankheit ausmachen, sondern gegen deren Ursache gerichtet ist, und desto *gründlicher*, gegen eine je höhere in der Reihe der entfernten Ursachen sie angewendet wird. Da nun eine jede Krankheit eine zwiefache Reihe von Ursachen hat: eine wirkende und eine prädisponirende; so ist wiederum die Kur entweder gegen beyde, oder nur gegen Eine gerichtet. Im erstern Falle ist sie eine *vollständige* gründliche, im letztern, eine *unvollständige*. Es kann ferner jede nächste Ursache von *der* Art seyn, daß sie nur so lange im Körper wirkt, als ihre Ursache (die *gelegentliche*) gegenwärtig ist, und daß sie mit dieser zugleich aufhört; sie kann aber auch zuweilen fortdauern, obgleich die gelegentliche, die sie hervorgebracht hat, nicht mehr vorhanden ist. Wir heben daher bey der gründlichen Kur die nächste Krankheitsursache, entweder indem wir sie selbst, oder indem wir diejenige die ihr unmittelbar vorhergeht,

nehmlich ihre *gelegentliche*, aus dem Wege ^{1. Abschnitt.}
räumen.

Diese Verschiedenheiten in den Kurmethoden werden am augenscheinlichsten durch die Behandlung der verschiedenen Arten von Schlagflüssen erläutert. Wenn von einem zu starken Zuflusse des Blutes nach den obern Theilen die Gefäße des Gehirns zu sehr angefüllt und ausgedehnt, und dessen Nerven so gedrückt werden, daß das Empfindungs- und Bewegungsgeschäft zum Theil unterbrochen wird, und die Lebensverrichtungen nur schwerfällig von Statten gehen; so entsteht die leichteste Art von Schlagfluß, die dem heilenden Arzte die wenigste Schwierigkeit macht. Hier ist die *nächste wirkende Ursache* der verhinderte Hin- und Rückfluß des Nervenflusses, und die *gelegentliche*, die allzu starke Anhäufung des Blutes in den Hirngefäßen. Die erste dauert aber nur so lange, als die zweyte gegenwärtig ist; und sobald wir den Zufluß des Blutes von den obern Theilen ableiten, wird auch der Druck auf die Nerven geho-

4. Haupt-
sack. ben. Es läuft folglich alle Thätigkeit des Arztes in diesem Falle entweder auf allgemeine Ausleerungen, oder bloß auf Ableitungen nach entgegengesetzten Theilen hinaus; daher verrichten Aderlässe, Brech- und Purgirmittel, Dämpfe, Bäder, blasenziehende Mittel u. s. w. die ganze Kur. Wollte man es versuchen, ohne auf die gelegentliche wirkende Ursache Rücksicht zu nehmen, bloß die *nächste* wegzuschaffen, so würde man in der That, wenn dieses auch zu bewerkstelligen wäre, sehr wenig damit ausrichten; denn so lange der Hinfluß des Blutes nach dem Gehirne dauert, wird auch der Druck auf dasselbe und auf die Nerven immer von neuem wieder hervorgebracht. — Gesetzt aber, die Gewalt des zudringenden Blutes wäre so stark, daß es bereits Stockungen oder gar Zerreißen in den Hirngefäßen zuwege gebracht hätte, und dadurch Austretungen entstanden wären, welche die Nerven drückten und den freyen Durchgang des Saftes in ihnen aufhoben: so ist es in die Augen fallend, daß zwar durch die Ableitung des

Zuflusses von dem Gehirne der fernere Wach-
thum des Uebels verhütet wird, weil sonst
die Ergießungen immer zunehmen und die
Stockungen immer hartnäckiger werden müs-
sen, je größer und heftiger der Antrieb des
Blutes ist; allein die nächste Ursache selbst
kann dadurch nicht weggeschafft werden:
denn diese (der Druck des bereits ausgetre-
tenen Blutes) dauert noch fort, wenn auch
diejenige, welche sie hervorgebracht hat,
gänzlich aufhört. Wenn wir also in diesem
Falle die nächste Ursache heben wollen, so
müssen unsere Mittel geradezu wider sie selbst,
wider die Austretungen und Stockungen ge-
richtet seyn; d. i. wir müssen suchen, die
Zertheilung der stockenden Materie und die
Einsaugung der ausgetretenen zu befördern.
— In beyden erwähnten Fällen hätten wir
nun die *wirkende* Ursache wirklich gehoben,
wenn anders die angewandten Mittel hinrei-
chend waren, den Trieb des Blutes von dem
Gehirne abzuwenden, oder die Stockungen
und Austretungen aus dem Gehirne zu ent-
fernen; aber *nur* die *wirkende* Ursache, nicht

1. Ab-
schnitt.

4. Haupt-
stück.

die *disponirende*: denn, wenn die Gefäße des Gehirns einmal durch eben diesen starken Einfluß oder durch andere Ursachen eine solche Schwäche bekommen haben, daß sie sich von dem hindrängenden Blute leicht ausdehnen oder zerreißen lassen, so bedarf es nur der geringsten Wiederholung der Gelegenheitsursache, um die wirkende mit der ganzen Krankheit wiederum von neuem hervorzubringen. Wir hätten also im Grunde zwar diesen einzelnen Anfall des Schlagflusses gehoben, aber nicht den Zustand des Schlagflusses (*Status apoplecticus*), nicht die ganze Krankheit; und unsere Kur wäre nur eine *unvollständige*. Wenn wir sie zur *vollständigen* machen wollen, müssen wir dem Systeme der Gefäße und der Nerven eine Stärke zu ertheilen suchen, wodurch der Ausbruch eines neuen Anfalles verhindert wird; d. i. wir müssen die disponirende Ursache gleichfalls aus dem Wege räumen.

Die *Palliativkur* unterscheidet sich von der gründlichen darin, daß sie keine von beyden Ursachen hebt, sondern nur die Aeufserung

ihrer Wirkung verhindert. Sie läßt jene ^{1. Abschnitt,} unverändert im Körper, und setzt bloß der Erscheinung der Zufälle einen Widerstand entgegen, (wie z. B. bey der Unterdrückung der Wechselfieber durch heftige zusammenziehende Mittel), ohne vorher den Krankheitsstoff in den ersten Wegen aufgelöst und ausgeführt oder die Verstopfung der Eingeweide gehoben zu haben. Es kann nicht fehlen, daß diese Kur nur von kurzer Dauer seyn muß; indem die wirkende Ursache entweder von selbst größer wird, den Widerstand überwindet und die Krankheit von neuem hervorbringt, oder ihre Beschaffenheit verändert, auf einen andern Theil des Körpers, wo die Kunst ihr weniger Hinderniß entgegengesetzt hat, ihre Wirkung äußert und Zufälle von anderer Art hervorbringt, die fast allemal hartnäckiger und gefährlicher sind, als die erste ursprüngliche Krankheit. Die Erfahrung lehrt dieses täglich bey zu früher Unterdrückung der Wechselfieber, bey Zurücktreibung der gichtischen Materie, der Krätze oder anderer Ausschläge u. f. w.

4. Haupt-
stück.

Aber ob es gleich die Sache des vernünftigen Arztes ist, überall die *gründliche*, und, wo möglich, die *vollständige* Kurmethode anzuwenden, und ob er sich gleich eigentlich hierdurch von dem gemeinen Empiriker unterscheidet; so giebt es dennoch Fälle, wo das strenge Beharren auf Tilgung der nächsten Urfache höchst kunstwidrig wäre, und wo ohne den grössten Nachtheil des Kranken die Palliativkur nicht vernachlässigt werden kann. Zu diesen Fällen gehören: *Erstlich*, wenn Lebensgefahr die Palliativkur dringend macht, wie z. B. bey den böartigen Wechselfiebern, deren Anfälle mit schlagflüssigen, schlaffüchtigen oder andern Nervenzufällen verbunden sind, und die man, wie *Werthof* lehrt, ohne Rücksicht auf ihre Urfache, auf der Stelle durch die Chinarinde unterdrücken muß. *Zweytens*, wenn Zuckungen oder andre Nervenzufälle wegen heftiger Schmerzen zu befürchten sind, als bey heftigen podagrifchen, Kolik- oder Stein-Anfällen, wo die Vernunft befiehlt, durch betäubende Mittel die Anfälle zu unterdrücken, bis es in der Zwischenzeit der Kunst

gelingt, die ganze Krankheitsursache aus dem ^{1. Abschnitt.} Wege zu räumen. *Drittens*, wenn die nächste Ursache nicht mehr zu heben und die Krankheit an sich unheilbar ist, wie bey einem hohen Grade der Schwindfucht, wo man bloß palliativ verfahren muß, um die Heftigkeit des Fiebers zu unterdrücken und die Kräfte des Kranken zu unterstützen. *Viertens* endlich, wenn die bloße Palliativkur die gründliche nachahmt, und alle nachtheilige Folgen der Krankheit hebt, welches vorzüglich bey der Anwendung äußerer Mittel zuweilen Statt findet, z. B. bey der Anwendung der Bänder bey Brüchen, oder der Kränzchen bey Muttervorfällen. Es gelingt, wie bekannt, nicht selten, daß während dieser künstlichen Palliativkur die Natur eine gründliche zu Stande bringt.

Indefs giebt es außer den erwähnten Fällen noch einen, in welchem auf die Palliativkur vorzüglich Rücksicht genommen werden muß, und welcher vielleicht in der gewöhnlichen Praxis von den allzuschwierigen gründlichen Aerzten am meisten übersehen

4. Haupt-
stück.

wird; wenn nemlich die nächste wirkende Ursache, welche zuerst die Krankheit hervorbrachte, gar nicht mehr gegenwärtig ist und die Krankheit gleichwohl noch fortdauert, oder wenn sie allenfalls noch gegenwärtig ist, ohne daß die Fortdauer der Krankheit noch von ihr abhängt. Es ist bekannt, daß die Anfälle der Wechselfieber öfters noch eine Zeitlang, wiewohl schwächer, wiederkommen, ob man gleich ihre Ursache aus den ersten Wegen oder aus einem verletzten Eingeweide völlig weggeräumt hat; und die Anwendung der Chinarinde in diesen Fiebern überhaupt ist fast allemal wie eine Palliativkur anzusehen, obschon es uns eben nicht zu häufig gelingt, ohne dieselbe bloß durch auflösende und ausleerende Mittel sie zu heben. So können zurückgetretene Ausschläge oder kritische Absetzungen eines Krankheitsstoffes Lähmungen, Blindheit, Engbrüstigkeit, Wafferfucht u. s. w. hervorbringen, welche Jahre lang anhalten, nachdem diese Krankheitsmaterie schon aus dem Körper verdünnet, in gute Säfte verwandelt worden, oder wenigstens

stens eine ganz andere Beschaffenheit angenommen hat. Wer sich hier zu ängstlich an die gründliche Kur halten und, anstatt die Krankheit geradezu durch entgegengesetzte Mittel zu heilen oder zu unterdrücken, immer noch ihre vorige nächste Ursache (die zurückbehaltene Materie) wegzuräumen suchen wollte: der würde nicht nur, gleich einem der eine durch ein Licht entstandene Feuersbrunst durch Auslöschung des Lichtes löschen wollte, seinen Endzweck verfehlen; sondern durch die häufige Anwendung auflösender und ableitender Mittel den Kranken immer mehr schwächen und seine Zufälle verschlimmern. — Ich habe einst so ein auffallendes Beyspiel von allzuängstlicher vernünftiger Kurart unter Händen gehabt. Es ward ein Mann nach meinem Lazarethe gebracht, der vor zehn Jahren krätzig gewesen war, und sich, um das Uebel schnell los zu werden, ohne alle Vorbereitung mit einer Schwefelfalbe geschmiert hatte. Die Krätze trat damals zurück, und er bekam eine Engbrüstigkeit, die durch spanische Fliegenpflaster

1. Abschnitt.

Bb

4. Haupt-
stück.

und Aderlässe glücklich gehoben wurde. Unmittelbar darauf stellten sich alle vier oder fünf Wochen leichte spastische Zufälle in den Händen bey ihm ein, die er aber, weil er ein herumstreichendes Leben führte und sie ihn in seinem Gewerbe nicht störten, nicht achtete; bis ein Jahr vorher ein junger Arzt, der noch ganz warm aus der Schule kam und noch voll von dem gründlichen Kathederkuren war, ihm versprach, ihn radicaliter zu kuriren. Er suchte, nach dem Beyspiele des seeligen *Muzels*, durch Einimpfung die Krätze bei ihm wieder hervorzubringen; aber es gelang nicht. Darauf liefs er ihn starke blutreinigende Dekokte, Schwefel und Quecksilber in grofser Menge nehmen, um die Krätze-materie, wenn sie nicht herausgebracht werden könne, zu verbessern und das Blut zu reinigen; allein der Kranke ward nach vierwöchentlichem Gebrauche dieser Mittel äufserst hinfällig und geschwächt, und die leichten Zuckungen verwandelten sich in die heftigsten Krämpfe, denen er noch bis zu der Zeit, da er ins Lazareth kam, täglich unterworfen

war. Ich liefs die blutreinigenden Mittel weg-^{1. Ab-}
setzen, verordnete an deren Stelle stärkende,^{schnitt.}
die ich mit krampffillenden, besonders mit
den Zinkblumen verband; und der Mann ver-
liefs nach sechs Wochen das Lazareth völ-
lig gesund.

Und freylich ereignet sich dieses Fort-
dauern der Zufälle nach Entfernung ihrer
vorhergegangenen nächsten Ursache, bey den
Nervenkrankheiten überhaupt am häufigsten.
Kein Theil unsers Körpers ist gegen die Ge-
wohnheit so nachgiebig, wie die Nerven.
Ein einziger mäfsigtarker Eindruck ist oft im
Stande, sie, besonders wenn sie im minde-
sten von widernatürlicher Beschaffenheit sind,
ganz umzustimmen und ihnen auf immer eine
andere Wendung in ihren Verrichtungen zu
geben, oder wenigstens eine solche Disposi-
tion zu ertheilen, dafs sie nicht nur bey der
Wiederholung desselben Eindruckes, sondern
auch schon bey einem ihm nur ähnlichen, in
eben den Zustand gerathen. — So verhält
es sich nicht mit den übrigen Werkzeugen
des Körpers und ihren Verrichtungen. Man

4. Haupt-
stück.

kann sich zu wiederholtenmalen durch Ueberladung des Magens ein Erbrechen oder durch Erkältung, einen Durchfall zugezogen haben, ohne daß, nach Entfernung der Urfache, weder der Magen noch die Gedärme eine Neigung zu diesen Zufällen übrig behalten. Es ist etwas sehr gewöhnliches, daß gewisse Theile die heftigsten und hartnäckigsten Entzündungen erleiden und nach deren Zertheilung nicht die mindeste Anlage zu demselben Zufalle behalten und selbst bey der wiederholten Gegenwart derselben Urfache, ihm nicht unterworfen sind; ja, es giebt, wie bekannt, gewisse widernatürliche Veränderungen, denen verschiedene Theile unsers Körpers schlechterdings nur ein einzigesmal ausgesetzt, und welche zum zweytenmal anzunehmen sie auf keine Weise fähig sind, als z. B. die pocken- und maßernartige Beschaffenheit der Säfte. Hingegen ist von der andern Seite nichts gewöhnlicher, als daß ein einziger durch Schrecken, Furcht, Aerger, oder einen sonstigen Fehler in der Lebensart entstandener krampfhafter Anfall den Nerven

eine solche Empfänglichkeit gegen denselben ^{1. Abschnitt.} ertheilt, daß bey der mindesten Veranlassung eines Fehlers in den so genannten nicht natürlichen Dingen, wobey sie eine Mitveränderung leiden, der Anfall von neuem erregt wird.

Noch mehr. Die Macht der Gewohnheit über die Nerven ist so groß, daß diese, selbst in gesundem Zustande, in Ansehung der Zeit und des Ortes ihrer natürlichen Verrichtungen, von derselben sehr leicht unvorsetzlich bestimmt werden. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß, wenn man nur einigemal hinter einander zu einer gewissen Zeit Nahrung zu sich genommen, sich schlafen gelegt oder aufwecken lassen, man zu derselben Zeit immer wieder das Bedürfnis der Nahrung und des Schlafes fühlt, und von selbst erwacht. Wenn man zu einer bestimmten Stunde oder an einem bestimmten Orte gewisse Bedürfnisse verschiedenemale befriedigt hat, so werden mit Herannäherung dieser Stunde oder dieses Ortes eben die Bedürfnisse lebhafter, und der Reiz sie zu befriedigen drin-

4. Haupt-
stück.

gender. Diefes geschieht freylich durch die Vergesellschaftung der Vorstellungen, indem die Vorstellungen von Zeit und Ort, selbst wenn sie dunkel in der Seele sind, die mit ihnen verbundene Vorstellung von den Bedürfnissen und ihrer Befriedigung rege machen; aber es ist doch ein auffallender Beweis von der leichten Stimmbarkeit der Nerven, die in ihren Verrichtungen, wenn sie einigemal auf eine gewisse Weise geschehen, von dunkeln Vorstellungen, die nur die schwächste Verwandtschaftsart von Zeit und Raum mit einander haben, zu Bewegungen einer gewissen Art determinirt werden.

Von dieser Leichtigkeit, mit welcher die Nerven eine widernatürliche Disposition annehmen, verbunden mit unfreier mangelhafter Kenntniß von ihrer Beschaffenheit überhaupt, rührt es her, wie ich schon anderwärts bemerkt habe, daß wir in Ansehung der Kur ihrer Krankheiten größtentheils empirisch und palliativ verfahren: *empirisch*; weil wir weder ihre natürliche Beschaffenheit, noch ihre Abweichung von derselben im widernatürlichen

Zustände kennen, um auf eine vernünftige ^{1. Abschnitt.} Weise im voraus einzusehen, wie dieselbe durch dieses oder jenes Mittel verändert werden wird: *palliativ*; weil die Ursache der Nervenzufälle, besonders wenn sie schon eine Zeitlang gedauert haben, öfters nicht mehr im Körper gegenwärtig ist, und wir also, da die Kur nicht gerade gegen dieselbe gerichtet werden kann, bloß durch Mittel, deren Wirksamkeit wir aus der Erfahrung kennen, die Zufälle selbst zu unterdrücken, den uns unbekannten widernatürlichen Zustand der Nerven zu heben, und diese wiederum in den uns gleichfalls unbekannten natürlichen Zustand zu setzen suchen müssen.

So verhält es sich in der That bey unserer Kur der meisten Nervenkrankheiten. Das *Bibergeil*, der *Asant*, der *Bisam*, das *Dippelsche Oel*, das *Cajaputöl* u. s. w. deren wir uns mit so vielem Nutzen gegen dieselben bedienen, haben dieses mit einander gemein, daß sie flüchtige durchdringende Theile besitzen, wodurch sie den Umlauf des Blutes beschleunigen; und vermöge der Analogie

4. Haupt-
stück.

sollten wir in diese gemeinschaftliche Eigenschaft die gemeinschaftliche Wirkung setzen, die sie auf die Nerven äußern. Indessen bietet uns die Erfahrung andere Mittel dar, welche dieselbe Eigenschaft haben, ohne doch eben die Wirkung auf die Nerven hervorzubringen. Die *Aloë*, die *Niesewurz*, der *Safran* u. d. m. befördern den Blutumlauf zuverlässig in einem eben so starken Grade, wie die erwähnten Mittel; gleichwohl äußern sie keine Wirkung, zufolge deren sie zu der Klasse von Nervenmitteln gezählt werden könnten. Hingegen die *Zinkblumen* (ein Mittel, welches auf das System der Gefäße von gar keinem Einflusse zu seyn scheint, und in seinen Bestandtheilen mit den angeführten Nervenmitteln nicht die mindeste Aehnlichkeit hat) verdienen deffen ungeachtet, in Ansehung ihrer Wirkung, eine vorzügliche Stelle unter jenen Mitteln, und ich habe durch sie eingewurzelte anhaltende Krämpfe geheilt, die keinem andern bekannten Mittel weichen wollten. Ich weiß, daß man sagt: die Heilkräfte der Zinkblumen beruhen auf ihrer ab-

forbirenden Fähigkeit, und sie sind nur in ^{1. Abschnitt.} den Fällen wirksam, wo eine Säure in den ersten Wegen die Ursache der Krämpfe ist; allein auch dem widersprechen meine Erfahrungen. Ich habe sie in Fällen, wo nicht der mindeste Verdacht einer vorhandenen Säure zugegen war, vom größten Nutzen gefunden; auch sehe ich nicht ein, warum sie hierin einen so auffallenden Vorzug vor andern Mitteln haben sollten, welche die Säure weit stärker verschlucken, wie z. B. das *Weinstein Salz*? — Und endlich ist die Wirksamkeit aller dieser Mittel überhaupt so unbestimmt, so regellos, daß man bey ihrer Anwendung in jedem einzelnen Falle eigentlich nicht weiß, an welches unter ihnen man sich vorzüglich halten soll, sondern daß man blindlings zugreifen und eins nach dem andern versuchen muß, bis man gerade dasjenige trifft, welches diesem individuellen Falle angemessen ist. Ich habe Nervenkrankheiten von völlig ähnlicher Art bey völlig ähnlichen Personen unter Händen gehabt, von denen ich die eine nur mit dem Cajaputöl heilen

4. Haupt-
stück.

konnte, die andere bloß den Zinkblumen weichen wollte, bey der dritten aber mit nichts als mit dem Baldrian etwas auszurichten war, u. s. w. Ich hatte sie alle gehoben, ohne daß ich mir von meinem Verfahren und dessen Verschiedenheit Rechenschaft zu geben wußte. Eben das, glaube ich, wird jeder Arzt erfahren, der öfters Gelegenheit hat, Nervenkrankheiten zu behandeln.

Man sieht also, daß von dieser Seite in unserer Kunst noch eine Dunkelheit herrscht, welche sie ganz bis zur Empirie heruntersetzt, und welche macht, daß wir nicht einmal nach eigentlichen *Erfahrungen*, sondern bloß nach dem was wir verschiedenemale *gesehen*, unser Verfahren einrichten müssen, d. i. daß wir im genauesten Verstande nur palliativ zu handeln vermögend sind. — Indefs müssen und können wir uns mit der Palliativkur vollkommen begnügen: *müssen*; da wir keine Hoffnung haben, jene Dunkelheit, die sich auf unsere mangelhafte Kenntniß der Nervenbeschaffenheit gründet, jemals

zerstreuet zu sehen; können; da wegen der ^{r. Ab-}erwähnten Leichtigkeit der Nerven, in einem ^{schnitt.} einmal angenommenen widernatürlichen Zustande zu beharren, (wenn gleich die Ursache, die sie darin versetzt hat, aus dem Körper entfernt ist) die Palliativkur mit der gründlichen fast in gleichen Schritten geht, und man nichts mehr bedarf, als ihnen in ihrer Wirkungsart auf irgend eine Weise eine andere Richtung zu geben, und sie aus diesem Zustande in ihren natürlichen zurückzubringen.

Aber freylich gilt dies nicht durchaus von jedem Falle bey der Kur der Nervenkrankheiten, sondern nur alsdann, wenn, wie ich schon erwähnt habe, die erste wirkende Ursache nicht mehr im Körper vorhanden ist, oder wenigstens die Fortdauer der Zufälle nicht mehr von ihr abhängt, und wir daher bloß die Veränderung der Nervenbeschaffenheit an sich zum Gegenstand haben. Wenn aber die Krankheit noch nicht lange gedauert hat und ihre erste wirkende Ursache noch immer im Körper

4. Haupt-
stück.

gegenwärtig ist und sie zu unterhalten fortfährt: so verstehet es sich von selbst, daß wir bey ihr die gründliche Kur eben so gut anwenden können, wie bey jeder andern Krankheit, indem wir diese Ursache aus dem Körper zu entfernen suchen. So heben wir täglich auf eine gründliche Weise Nervenzufälle dadurch, daß wir die ersten Wege von gallichten und schleimichten Unreinigkeiten befreyen, aus dem Darmkanale Würmer abführen, den Durchbruch der Zähne befördern, unterdrückte Blutflüsse wieder herstellen, Schmerzen lindern, u. s. w.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Auseinandersetzung der Umstände, unter welchen der Schwindel einer vollständigen gründlichen Kur fähig ist — Systematische Eintheilung des Schwindels nach Verschiedenheit seiner wirkenden Ursache, und dessen verschiedene Kurart.

Was ich im vorigen Abschnitte von den Nervenkrankheiten überhaupt gesagt habe, gilt von dem Schwindel, als einer der vorzüglichsten dieser Klasse, gleichfalls. Er kann Symptom einer andern Krankheit oder Folge einer äußern gelegentlichen Ursache seyn, von deren Gegenwart er beständig unterhalten wird; er kann aber auch bloß von der veränderten Modifikation des Gehirns und des Nervensystems abhängen, die entweder eine innere natürliche ist, oder von einer fremden widernatürlichen Ursache herührt, die nicht mehr in dem Körper ge-

2. Abschnitt.

4. Haupt-
stück. gegenwärtig ist, deren Wirkung aber, wie bey Nervenkrankheiten der Fall häufig Statt findet, dennoch fortdauert. Und danach wird die Verschiedenheit der Kurart, die man anwenden muß, sich richten.

Ist die disponirende Ursache ursprünglich in der Seele, das heist, ist der natürliche Fortgang der Vorstellungen bey einem Menschen langsam; so findet zwar eine *gründliche* Kur des Schwindels, aber keine *vollständige* Statt. Wir können bloß die wirkende Ursache, welche gegenwärtig den Gang der Vorstellungen zu sehr beschleunigt, aus dem Wege räumen, aber nicht die Disposition; so wie man überhaupt bey der ganzen oben erwähnten dritten Klasse von Krankheiten, deren gelegentliche disponirende Ursache eine innere natürliche ist, keine vollständige Kur anwenden kann.

Eben so wenig läßt sich daher bey dieser Krankheit eine *vollständige* Kur denken, wenn gleich die disponirende Ursache ursprünglich im Körper liegt, sobald nur die gelegentliche disponirende eine innere natür-

liche ist, wie z. B. das hohe Alter oder das weibliche Geschlecht. Der mit diesen Umständen verbundene langsame Gang der Vorstellungen kann durch kein Mittel verändert werden, ohne daß der Körper in einen gewaltsamen widernatürlichen Zustand gesetzt wird, welcher die Quelle anderer gefährlicherer Krankheiten werden kann.

Ist hingegen die gelegentliche disponirende Ursache eine äußere, so können wir allerdings die Disposition heben und eine vollständige Kur zu Stande bringen. Ich habe oben diese äußeren gelegentlichen Ursachen auf folgende beyde Umstände zurückzubringen gesucht: auf die *vermehrte Reizbarkeit*, und auf die totale oder partielle *Vollblütigkeit*. Jene können wir durch krampfstillende, besänftigende, narkotische Mittel verringern, wenn sie unmittelbar in den Nerven ihren Grund hat; durch stärkende Mittel, als, kalte Bäder, Chinarinde, Eisen und eine angemessene Diät, wenn sie von Schwäche herrührt, wie dieses z. B. bey Genesenden der Fall ist; und durch Entfer-

2. Abschnitt.

4. Haupt-
stück. nung des reizenden Stoffes aus dem Körper durch Auflösungen und Ausleerungen, wenn von ihm die Wirkung abhängt, wie solches im hypochondrischen Zustande, wo ein Infarktus in den Eingeweiden zum Grunde liegt, geschieht, u. s. w. Diese, heben wir durch Verminderung der ganzen Blutmasse oder durch Ableitung derselben von den obern Theilen.

Von Seiten der nächsten wirkenden Ursache hingegen, ist der Schwindel, er mag idiopathisch oder consensuell seyn, allerdings einer radicalen Kur fähig, sobald nur diese Ursache erkannt wird und die Kunst ihrer mächtig ist, indem sie, wie aus der obigen Auseinandersetzung erhellt, nie eine innere natürliche seyn kann, weil sie sonst gerade den Grund zur Gegendisposition des Schwindels enthalten würde.

Die Verschiedenheit dieser gelegentlichen wirkenden Ursache macht nun die Grundlage zur Eintheilung des Schwindels in verschiedene Klassen aus, deren ich kürzlich erwähnen will.

1. Ver-

1. *Vertigo traumatica.* Ich begreife dar-
unter den Schwindel, der von jeder topi-
schen äußern oder innern Verletzung des
Kopfes herrührt, sie mag in einer bloßen
Erschütterung desselben durch einen Stofs
oder Fall, in Verwundungen und Knochen-
zersplitterungen, in dem Aufenthalte fremd-
artiger reizender oder drückender Körper im
Gehirne, z. B. Verhärtungen, ausgetretenem
Wasser oder Blute u. s. w. bestehen. Die
Kur ist hier dieselbe wie bey den übrigen
Krankheiten, welche aus eben der Ursache
entpringen, als Krämpfe, Schlaflucht, Kopf-
schmerzen, Schlagfluß u. d. m. Sie läuft
größtentheils auf die Anwendung topischer
zertheilender Umschläge, einfaugungsbeför-
dernder, ableitender, ausführender, auflö-
sender, blutvermindernder Mittel und auf
die chirurgische Hülfe hinaus. Die Kennt-
niss dieser Ursache ist zuweilen sehr leicht,
wenn sie nelmlich offenbar in die Augen fällt;
außerdem aber öfters sehr schwierig, indem
es nicht selten an allen deutlichen Zeichen
von dem innern Zustande des Gehirnes fehlt.

2. Ab-
schnitt.

Gc

4. Haupt-
stück.

2. *Vertigo plethorica.* Diese Art von Schwindel ist die häufigste, so wie deren Ursache aus dem Pulse, der Constitution, dem Ansehen, den Augen, dem Athemholen, dem Gefühle von Schwere im Körper u. s. w. am kennbarsten. Auch ist es ein wichtiges Merkmal der vorhandenen Vollblütigkeit, wenn, wie *Sauvage* bemerkt, die schwindlichten Personen sich des Morgens während der Nüchternheit und einer starken Leibesübung leichter, als nach der Mahlzeit und während der körperlichen Ruhe, befinden.

Die Vollblütigkeit kann, wie ich schon oben erwähnte, entweder eine *totale* seyn, wenn überhaupt die Masse des Blutes im Körper zu groß ist, oder eine *partielle*, wenn bloß eine zu große Menge desselben nach dem Gehirne geht. Sie kann ferner sowohl aus einer *positiven* Ursache entstehen, (wenn nemlich vermöge der angeborenen Constitution oder einer zu reichhaltigen Diät zu viel Blut im Körper erzeugt wird) als aus einer *negativen*, wenn natürliche oder angewöhnte Blutausleerungen unterblieben

sind, z. B. veräumtes Aderlassen, dessen ^{a. Abschnitt.} man zu einer gewissen Zeit gewohnt ist, unterdrückte monatliche Reinigung oder Hämorrhoidalausleerung, ausgebliebenes Nasenbluten u. s. w. Zu den Ursachen der partiellen Vollblütigkeit gehört auch die *Insolation*, oder der Aufenthalt in der heißen Sonne mit bloßem Kopfe, wodurch das Blut nicht nur in größerer Menge nach dem Gehirne gezogen, sondern auch dafelbst durch die Hitze ausgedehnt wird. Man weiß, daß daraus häufig Hirnentzündung und Schlagfluß, und, wenn die Erhitzung in einem geringern Grade geschieht, schwindlichte Zufälle entstehen. Eben so entsteht zuweilen eine partielle Vollblütigkeit im Gehirne, als eine Ursache des Schwindels, durch eine allzuheftige körperliche Bewegung, besonders wenn das Gehirn ohnedies schon eine unverhältnismäßige Schwäche hat und zu Anhäufungen geneigt ist.

Die allgemeine Kurmethode dieser Art von Schwindel ist die *antiphlogistische*, und bestehet, wie hinreichend bekannt ist, in

4. Haupt-
stück.

Blutverringern, im Gebrauch des Salpeters und gelinder Abführungen, im kühlen Verhalten und in einer vegetabilischen Diät. Die besondere Anwendung dieser Kur muß sich nach der Verschiedenheit der individuellen Ursache richten, welche die Vollblütigkeit erzeugt hat. Ist diese eine totale und entsteht aus einer positiven Ursache, so machen Aderlässe das Hauptmittel aus, und zwar hängt dann nicht sehr viel davon ab, aus welchem Orte das Blut gelassen wird, sondern es kommt hier alles auf die Blutverminderung im Ganzen und auf das strengste antiphlogistische Verhalten an. Ist sie aber eine partielle und geht bloß eine zu große Blutmenge nach dem Gehirn, so sind allerdings die derivirenden Aderlässe am Fusse die besten. Man muß aber mit denselben überhaupt in diesem Falle äußerst behutsam zu Werke gehen, und sie mehr als ein palliatives Mittel anwenden, um eine schnelle Ableitung hervorzubringen und den Hirngefäßen Zeit zu verschaffen, daß sie sich zusammenziehen und ihren Tonum wieder er-

langen können, als um die eigentliche Ursache der Krankheit aus dem Körper wegzuräumen; denn ausserdem, daß, wenn eine relative Schwäche dieser Gefäße die Ursache der größern Blutanhäufung in denselben ist, durch die allgemeine Verminderung des Blutes diese Schwäche noch größer werden muß, so wird wenigstens durch dieselbe nichts gewonnen, indem die verhältnismäßige Schwäche der Gefäße bey geringerer Blutmenge dennoch immer dieselbe bleibt, und sie immer im Verhältniß mit den übrigen Theilen des Körpers zu viel Blut in sich aufnehmen müssen. — Man muß übrigens milchlaue Fußbäder und antiphlogistische Laxiermittel anwenden und auf die erhabene Lage des Kopfes vorzüglich sehen.

Ist die Blutanhäufung im Gehirn eine Folge von unterdrückter monatlicher Reinigung, so muß man bey der ganzen Kur auf die Beförderung derselben besonders Rücksicht nehmen. Die Blutausleerung muß am Fusse geschehen, wodurch man den doppelten Endzweck erreicht, daß man die

4. Haupt-
stück.

Hirngefäße entleert, und dem Blute die Richtung nach den untern Gefäßen ertheilt. Dieses letzten Umstandes wegen halte ich es auch für rathsamer, mehrere kleinere Aderlässe, als einen einzigen grofsen, anzustellen. Durch jene erlangt der Blutlauf die Neigung nach den untern Theilen allmählig und weit sicherer, als durch diese. Man muß hier wiederum mit der Blutverminderung besonders vorsichtig seyn, und nicht jeden Schwindel, so wenig wie jede andere Krankheit des Kopfes, neben welchem eine Unterdrückung der monatlichen Reinigung sich findet, für eine Folge der Blutanhäufung im Gehirne ansehen, die durch dessen Entleerung gehoben werden kann; denn, wenn dieser Mangel des monatlichen Flusses und der Schwindel, wie dieses nicht selten der Fall ist, gemeinschaftlich von der Verstopfung eines Eingeweides im Unterleibe, von einer Verschleimung der Säfte oder von Schwäche und Krämpfen abhängen, so müssen beyde durch die Verminderung des Blutes im Körper allerdings vermehrt werden. — Es ist

ohnedieſs in der praktiſchen Beurtheilung ^{2. Ab-}
der Krankheiten faſt kein Erſchleichungsfeh- ^{ſchnitt.}
ler ſo häufig, wie der, daß man zwey Er-
ſcheinungen, die ſich als Nebenfolgen einer
gemeinſchaftlichen dritten Urfache verhalten,
unter einander für Urfache und Wirkung
anſieht und durch Entfernung jener dieſe zu
heben glaubt. In unfrem gegenwärtigen
Falle würde dieſer Fehler offenbar von den
nachtheiligſten Folgen ſeyn.

Außer den Aderläſſen beruhet die Haupt-
kur dieſer Art von Schwindel darauf, daß
man den monatlichen Fluß auf eine gelinde
und angemessene Weiſe zu befördern ſucht,
und bald ſpaniſche Fliegenpflaſter an die
Waden, bald auflöſende Gummata, bald
krampfſtillende, bald eröffnende, bald ſtär-
kende und aromatiſche Mittel anwendet, je
nachdem die Urfache ſeines Mangels in einer
Kakochymie, in Krämpfen, in hartnäckigen
Verſtopfungen oder in Schwäche beſtehet.
Der Gebrauch der hitzigen ſo genannten eme-
nagogiſchen Mittel, als der Aloe, der Nieſe-
wurz, des Safrans u. ſ. w. iſt, ſo wie er

4. Haupt-
stück.

überall die strengste Vorsicht erfordert, in unfertigen Falle am wenigsten rathsam, indem diese Mittel, wenn das Hinderniß in den Muttergefäßen unüberwindlich ist, bloß das Blut in heftige Bewegung setzen, es durch andere Oeffnungen, wo der Widerstand geringer ist, hinaus treiben und vorzüglich die schwindlichten Zufälle in schlagflüssige verwandeln können. Sie sind daher immer schädlich, sobald sie nicht heilsam sind. Wenn aber offenbare Naturneigungen zum Ausbruche des Flusses, als Schwere in den Füßen, Lenden- und Rückschmerzen u. s. w. gegenwärtig sind, alsdann haben lauliche ganze oder Fußbäder, mäßige körperliche Bewegung, besonders Reiten, Bähungen und gelinde aromatische Mittel, außerordentlichen Nutzen. Einen Theeaufguss von der *Färber-
röthe* habe ich sehr häufig mit dem besten Erfolg gebraucht; von der Elektrizität aber nie Wirkung gesehen.

Bey unterdrücktem Hämorrhoidalflusse thun gleichfalls mit Vorsicht angestellte Aderlässe am Fusse, laue Bäder und mäßige Be-

wegung sehr vieles zu dessen Beförderung, ^{2. Abschnitt.}
wenn anders nicht alle Naturneigung zu dem-
selben gänzlich verschwunden ist; ferner auf-
lösende Gummata, Antimonialseife, bittere
Extrakte, Bähungen und Blutigel am Mast-
darme. Von vorzüglicher Wirkung aber ist
der innere Gebrauch des Schwefels, um,
wenn auch nicht immer den Fluß wieder in
Gang zu bringen, wenigstens die Zufälle,
welche seine Unterdrückung verursacht, sicher
zu heben.

3. *Vertigo ab inanitione.* Auf welche
Weise der Mangel an Kräften überhaupt und
die plötzliche Entleerung des Gehirns den
Schwindel erregen, habe ich bereits oben
auseinander gesetzt. Die Kur dieser Art von
Schwindel ist die entgegengesetzte von der
vorhergehenden. Man muß suchen, den
Körper auf eine den Verdauungskräften an-
gemessene Weise mit nahrhaften Theilen zu
versehen, und durch stärkende Mittel ihm
den erforderlichen Ton zu ertheilen, damit
er die genossene Nahrung gehörig assimili-
ren könne. Dahin gehören lauliche aro-

4. Haupt-
stück.

matifche und Stahlbäder, die bey Zunahme der Kräfte in kalte verwandelt werden können, kalte Aufgüsse von Chinarinde, Eisen, bittere die Verdauungskräfte unterstützende Extrakte, nahrhafte schleimichte Speisen und Getränke, eine Fleischdiät, Salep, Chocolate, Sago u. f. w. Es versteht sich aber, daß man, so lange die Ursache der Inanition noch vorhanden ist, gegen sie erst seine Kur richten muß. Bestehet sie in zu starken Blutflüssen aus der Nase, aus den Hämorrhoidal- oder Muttergefäßen, so sind zusammenziehende Mittel, als Alaun, Catechuerde, Kinetinktur und zuweilen Opiate, desgleichen mineralische Säuren in großer Menge, und kalte Umschläge am zuträglichsten. Sind erschöpfende Durchfälle, die nicht etwa von reizenden Unreinigkeiten der ersten Wege unterhalten werden, die Ursache; so werden diese durch schleimichte Klystiere aus Stärke, durch den Genuß schleimichter Nahrung, durch Salep, isländisches Moos, Opiate und anhaltende Mittel gehoben, unter welchen die *Arnica* wurzel, zu einem halben bis gan-

zen Quentchen alle vier Stunden, das vor- 2. Ab-
 züglichste und fast unfehlbar ist. Am schwie- schnitt.
 rigsten läßt sich, wie *Stoll* sagt, diese Art
 Schwindel heben, wenn die Inanition von
 einem Saamenverluste durch die Selbstbefle-
 ckung entsteht, indem alle Nervenmittel
 nicht hinreichen, den Kranken von dem ge-
 wohnten Laster abzubringen, da ihm die
 Gelegenheit zu dessen Ausübung so leicht
 und immer gegenwärtig ist *). Ausser dem

*) Ich kann mich nicht enthalten, die ganze vortrefliche
 Stelle, welche die Denkungsart dieses wahrhaft philoso-
 phischen Arztes in ein so schönes Licht setzt, hier abzu-
 schreiben: *Factura nimia seminis gravissimos et saepe*
insanabiles vertigines facit, tunc praecipue, ubi semen
turpissimo vitio, quod vinculum illud, quo sexus sexui
jungitur, divellit, et licitas veneris taedium ingenerat,
manustupratione scilicet effunditur. Alia occasione de
morbis ex manustupratione oriri solitis agemus. Id
notasse modo sufficiat, morbos ex hac impura scaturi-
gine ortos aut nunquam, aut vix curari, tum quod ipsa
medicatio ob affectum systema nerveum difficilis sit, cum
etiam, quod qui semel pravo huic operi insueverint, ra-
rissime eidem in perpetuum valedicant, et occasionem
iterandae causae morbificae sibi semper praesentem ha-
beant. Illud quoque hic adhuc addam, curam nun-
quam a sola pharmacia inchoandam esse; etenim tanta
est nervorum per iteratos actus irritabilitas, mobilitas,
sympliciter tanta, idearum allicientium vivacitas tanta,

4. Haupt-
stück.

Gebrauche kalter Bäder und des Eisens müssen hier moralische Mittel das meiste thun.

4. *Vertigo Stomachica.* Nächst dem Schwindel aus Vollblütigkeit, ist dieser der häufigste, und findet sich gewöhnlich im Anfange hitziger Krankheiten, verbunden mit einem drückenden Kopfschmerz. Seine Kennzeichen sind die bekannten gastrischen: Ekel, Schmerzen in der Kardia, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Aufstossen, belegte Zunge, übler Geschmack, schlechter

tam prompta actionum huc pertinentium successio, ut medicamentorum roborantium nervinorumque usus multum impar sit, quin irritabilitatem ipsam, quae corrigenda esset, vi sua nervina irritent magis. Hinc, nisi totus animus, cogitandi ratio, tota philosophia immutetur, ut aliis ideis, aliis moralitatis principiis imbuetur et omnino penetretur, nisi quodam quasi enthusiasmo abreptus animus in contraria tendat, in curandis a manu supratione morbis actum ages. Patet, quam necessarium sit, tum in multis aliis morbis, tum maxime in hoc, ut medicus, dum corpori medicinam facit, animum simul aegrotantis philosophando sanet. Cum hic philosophiam medico necessariam assero, non illam superficialiariam, levidensem, et res quam maxime serias ridere, non discurrere natam intelligo, sed quae a levitate et ab ignorantia superstitione ex aequo remota ad rerum examen accingitur. Praelect. in divers. morb. chronicos. p. 333.

Geruch aus dem Munde, gespanntes Epiga-
strium u. s. w. ^{s. Ab-} Dennoch muß die Beurtheil-
schnitt.
lung dieser Art von Schwindel aus Verglei-
chung mehrerer von den erwähnten Zufällen
mit Vorsicht geschehen; indem einige dersel-
ben, wie z. B. Ekel und Erbrechen, sich
öfters nicht als Ursache, sondern vielmehr
als Folge des Schwindels von jeder andern
Art einfinden, so wie sie die gewöhnlichen
Begleiter fast aller übrigen heftigen Zufälle
des Kopfes sind. Es ist aber leicht einzuse-
hen, welcher Nachtheil durch die Behand-
lung aus dem Verkennen dieses Umstandes
entstehen muß.

Die Kurart dieses Schwindels ist die ge-
wöhnliche antigästrische, deren weitläufige
Auseinanderfetzung ich hier überhoben seyn
zu können glaube. Man sucht die in den
ersten Wegen befindlichen Cruditäten durch
auflösende Mittel beweglich zu machen, ihre
Turgescenz zu befördern und sie von oben
oder unten abzuführen. Freylich muß man
hier, wie überall bey der gastrischen Heilart,
auf die besondere Beschaffenheit der Unrei-

4. Haupt-
sack.

nigkeiten in der Wahl der Mittel vorzüglich Rücksicht nehmen, und nach deren Verschiedenheit den Salmiak, andere Mittelsalze, Spiesglaszubereitungen, saure oder auch laugenhafte Salze anwenden, wenn, wie dieses zuweilen geschieht, eine Säure im Magen die Ursache des Schwindels ist. *Whytt* erzählt, daß ein Frauenzimmer, welches sehr von Säure im Magen beschwert wurde, wenn dieselbe stärker als gewöhnlich war, alle Sachen undeutlich und wie mit einem dicken Rauch oder Nebel bedeckt sah, und von diesem Zufalle nicht eher befreiet wurde, als bis Kreide, Krebsaugen, Kalkwasser, Magnesia, Brech- und bittere Mittel die Säure in seinem Magen meistens gedämpft hatten. Eben so erzählt er von einem andern Kranken, dessen Augen, wenn sein Magen sehr mit Säure und Blähungen beschwert war, öfters so sehr empfindlich wurden, daß, wenn er auf eine Sache von dunkelrother Farbe mit unverwandten Augen sahe, oder plötzlich aus einem starken Lichte in ein dunkles Zimmer, oder aus dem letztern in

den Sonnenschein kam, dieses einen Schwin- ^{2. Ab-}
 del und Schmerz über den Augen, eine ^{schnitt.}
 Verdunkelung des Gesichts, und gallichtes
 Erbrechen verursachte *).

Während des Anfalles, wenn Unreinig-
 keiten obschon noch ohne Turgescenz im
 Magen sind, ist zuweilen ein gelindes Brech-
 mittel, auf einmal oder in kleinen Gaben,
 sehr zuträglich, und hebt den Anfall auf der
 Stelle. Doch darf es nicht ohne alle Vor-
 sicht gegeben werden, indem der Reiz des
 Magens und die anhaltenden fruchtlosen Be-
 mühungen zum Erbrechen den Hindrang des
 Blutes nach dem Gehirne vergrößern und des-
 sen Abfluß erschweren, wie dies aus dem
 rothen Gesichte und den thränenden Augen
 während dieser Anstrengung offenbar zu er-
 kennen ist. Man muß daher bey dem min-
 desten Scheinverdacht einer gegenwärtigen
 Vollblütigkeit das Brechmittel unterlassen.
 Hingegen sind in diesem Falle ausleerende
 Klystiere, die man mit *Asa foetida* versetzen
 kann, nie nachtheilig, und, wegen der Ab-

*) Sammtl. Schriften S. 463.

4. Haupt- leitung, die sie verursachen, immer höchst
 fluck. nützlich. Um ihrer Wirkung gewiss zu seyn,
 rathe ich zu den nie fehlenden Efsigklystie-
 ren, die wegen ihrer kühlenden und krampf-
 stillenden Eigenschaft hier am rechten Orte
 find.

Ich rechne zu dieser Klasse auch den
 Schwindel vom Genuße spirituöser Getränke,
 welche das Blut ausdehnen und berauschen,
 wie z. B. des Weines, Branntweines, Bieres
 oder auch des Opiums, (*vertigo ab ebrietate*.)
 Der Anfall wird durch vieles Wassertrinken,
 durch Effig und Erbrechen gehoben, die
 Radicalkur aber besteht einzig und allein in
 der Enthaltung. Es giebt indess, wie *Stoll*
 bemerkt, so genannte Säufer, denen der
 Genuß geistiger Getränke und eine geringe
 Berauschung durch die Gewohnheit zum
 Wohlbefinden und zur Aufrechthaltung ihres
 Körpers unentbehrlich geworden ist, so daß
 sie mit Enthaltung von denselben Kräfte und
 Schlaf verlieren, Erschlaffung in allen Gli-
 dern fühlen, und schwindlicht werden.
 Diese muß man von dem Gebrauche solcher
 Ge-

Getränke nie auf einmal entwöhnen wollen. ^{2. Abschnitt.}
Eben dieß gilt von den starken Tabaksrauchern und Schnupfern.

Es gehört ferner dahin der Schwindel der aus zu leerem Magen entsteht (*vertigo ab inedia*.) Er ist, so wie Kopfschmerzen, Ohnmachten und jede andere Krankheit des Kopfes, ein häufiger Zufall der Fastenden, und entspringt sowohl aus der allgemeinen Schwäche, welche dem Körper durch Mangel an Nahrung erwächst, als aus dem Reize, den die Nerven des Magens durch die Schärfe feiner Säfte erleiden und der sich bis zum Gehirne fortpflanzt. Er wird durch schleimichte einwickelnde Mittel und frische Nahrung gehoben.

5. *Vertigo verminosa*. Würmer aller Art, die sich in den ersten Wegen aufhalten, bringen durch ihren Reiz einen Schwindel hervor, dessen gründliche Kur in der anthelmintischen besteht. Schwieriger läßt dieser Schwindel sich heilen, wenn der Aufenthalt der Würmer nicht in den ersten Wegen, sondern in andern Theilen des Körpers ist,

D d

4. Haupt-
stück.

z. B. in der Höhle des Stirnknochens. Ich hatte einst einen solchen Fall unter Händen, und das Uebel wäre unheilbar geblieben, wenn nicht durch vieles Heraufziehen heißer Dämpfe endlich einige Maden durch die Nase abgegangen wären.

6. *Vertigo ab acrimonia*. Wie eine allgemeine Schärfe der Säfte, oder eine besondere, welche ihren Ort verlassen und sich auf das Gehirn oder einen andern mit demselben verbundenen nervichten Theil geworfen, durch ihren Reiz einen Schwindel erregen kann, ist leicht einzusehen. Die Verschiedenheit der Schärfe, zu deren Annahme unsere Säfte fähig sind, macht nun den Grund zur Eintheilung dieser Schwindelgattung in verschiedene Unterarten aus; nemlich:

I. *Vertigo catarrhalis*, wo durch Erkältung die feinen Schleimgefäße der obern Theile zusammengezogen werden, die abzufordernde Feuchtigkeit in Stockung geräth, scharf wird, das Gehirn reizt, und, nebst einem drückenden Kopfschmerz, einen

Schwindel erregt. Die Kur besteht in dem ^{2. Ab-} Gebrauche kühlender, die Ausdünstung be-
fördernder Mittel, zu denen vorzüglich der
Mindererische Geist mit Salpeter und eine
große Menge von Oxymel gehören; ferner
in der Anwendung erweichender Bähungen
aus Fliederblumen und Milch, spanischer
Fliegenpflaster zwischen den Schultern, und,
wenn der Puls hart und voll ist, in einem
starken Aderlaß.

II. *Vertigo rheumatica*. Ist eine rheu-
matische Schärfe die Ursache des Schwindels,
sie mag ihren beständigen festen Sitz im Ge-
hirne haben, oder wandernder Art seyn und
sich von einem andern Orte auf dasselbe ge-
worfen haben; so sind, wie bey dem Rheu-
matismus überhaupt, stärkere Diaphoretica,
als Camphor, flüchtige Salze in Verbindung
mit Guaiac, ganze Bäder und spanische Flie-
gen die vorzüglichsten Mittel. Die Wirk-
samkeit folgender Formul kenne ich aus viel-
fältiger Erfahrung: R. *G. Guaiac.* ʒij solv. in
℞. *Minderer.* ʒv. ①. *dep.* ʒij. ∇. *flor. Sam-*
buc. Oxym. simpl. āā ʒijj. *M. D. S.* Alle 2

D d 2

4. Haupt-
stück.

Stunden eine halbe Tasse. Es versteht sich, daß man, wenn der mindeste Verdacht von inflammatorischem Zustande vorhanden ist, statt dieser Methode erst die antiphlogistische anwenden, starke Aderlässe anstellen und den Salpeter in großer Menge geben muß. Ist das Uebel sehr hartnäckig und will auf anhaltendes Schwitzen nicht weichen; ist es chronisch, oder hält es, wie dieses besonders bey rheumatischen Kopfkrankheiten nicht selten geschieht, bestimmte Perioden: so ist eine Auflösung des *Guaiaharzes* vermittelt des Eygelben ein fast zuverlässiges Mittel. Diese lasse ich in der Menge nehmen, daß täglich zwey bis drey gelinde Stuhlgänge darauf erfolgen, und ich finde diese Auflösung des Harzes weit besser als diejenige, welche vermittelt des arabischen Gummi verfertigt wird, indem das letztere (wenigstens weiß ich es mir nicht anders zu erklären) vermöge seiner schleimichten Beschaffenheit die Wirksamkeit des Harzes sehr einschränkt. Das erste aller antirheumatischen Mittel bleibt indeß das lauwarme Bad von gemei-

nem Wasser, in welchem venetianische Seife ^{2. Abschnitt.} aufgelöst ist; vorzüglich aber das Bad zu *Freyenwalde*. Diese inländische Quelle wird von uns, eben darum weil sie *bey uns* ist, bey weitem nicht nach ihren Tugenden geschätzt, und es fehlt wahrscheinlich zu ihrer grössern Aufnahme nichts, als daß sie sich im Auslande befände und das Hinbegeben zu ihr mit mehr Unbequemlichkeiten verbunden wäre. Ich habe von ihr die erstaunlichsten Wirkungen in eingewurzelten Rheumatismen gesehen, an denen die Kunit sich Jahre lang vergeblich erschöpft hatte. Unter der Menge von rheumatischen Kranken, die sie jährlich besuchen, verlassen viele sie ganz geheilt, und sehr wenige ohne Erleichterung. Unter allen Mitteln, die mir bekannt sind, giebt es meiner Meynung nach keins, das einen gegründeten Anspruch auf die Benennung eines Specifikums machen kann, als eben dieses Bad gegen alle Krankheiten, die aus einer im Körper befindlichen rheumatischen Materie ihren Ursprung haben. Aber freylich erstreckt sich seine Wirksamkeit bloß

4. Haupt-
stück.

auf Krankheiten rheumatischen Ursprunges. In allen andern Arten thut es nichts, wenigstens nicht mehr als jedes gemeine warme Bad. Mehr muß man auch von seinen Kräften nicht verlangen, und nur die Unwissenheit kann es geringe achten, weil es ihren unweisen Forderungen, alle Lähmungen, Fallsuchten, Wahnsinnigkeiten und hypochondrische Uebel (aus welcher Ursache sie auch entstehen mögen) zu heilen, kein Genüge leistet. Es ist das Schicksal der sogenannten Gesundbrunnen, so wie manches andern vortreflichen Mittels, daß man ihnen die bestimmungswidrigsten Wirkungen zumuthet, und wenn sie diese nicht thun, allen Werth abspricht. Es gereicht schon der Kunst zu keiner sonderlichen Ehre, daß wir nicht selten zu *Specificis* unsere Zuflucht nehmen müssen; aber vollends aus *Specificis Panaceen* machen, ist immer das Werk des vernunftlosen Haufens, der selbst nicht unterscheiden kann und natürlicherweise jede Kunst gern bis zur Entbehrlichkeit aller Unterscheidung herabgewürdigt haben möchte.

III. *Vertigo arthritica*. Wenn eine gichtische Materie die Gelenke verläßt, sich auf das Gehirn wirft und einen Schwindel erregt, so ist dieser von der gefährlichsten Art, und erfordert die wirksamsten und schleunigsten Mittel. Denn es ist, wie *Boerhaave* sagt *), leicht einzusehen, welche Zerstörungen eine Materie, die Knochen in Kalk verwandeln kann, in der weichen markigen Masse des Gehirns hervorbringen muß. Man muß daher zu schnell ableitenden Mitteln schreiten, zu spanischen Fliegenpflastern auf den Waden und im Nacken, Sinapismen unter den Fußsohlen, Bädern, warmen Umschlägen auf dem Theile welchen die Gichtmaterie vorher eingenommen, Purgiermitteln, Aderlässen und heftigen Schweißmitteln.

2. Abschnitt.

IV. *Vertigo a scabie retropulsa*. Eine übelbehandelte und inzeitig zurückgetriebene Krätze kann die ganze Masse des Blutes verderben, mit ihrer Schärfe das Gehirn und die Nerven angreifen und einen Schwindel

D d 4

*) Am angef. Orte S. 519.

4. Haupt-
stück. verursachen. Ist es nicht lange her, daß die Zurücktreibung geschah, so gelingt es zuweilen, durch warme Bäder, innern Gebrauch des Schwefels und durch Inoculation, die Krätze wieder nach der Haut zu locken; ist das Uebel aber eingewurzelt, und die Kratzmaterie mit den Säften des Körpers inniglicher vermischt, so bleibt jene Mühe größtentheils vergeblich, und man muß, nach der gewöhnlichen alterirenden Methode, durch Dekokte, Quecksilberzubereitungen und eine gehörige Diät die ganze Masse der Säfte zu verbessern suchen.

Dahin gehört auch der Schwindel, welcher von zurückgetretenen Flechten, zugegangenen Geschwüren, Fontanellen u. s. w. entsteht; diesen muß man wiederum durch ableitende Mittel, künstliche Geschwüre und Ausflüsse, als Haarfeile und Fontanellen, heben.

Der *venerische* Schwindel wird durch die gründliche Kur der Hauptkrankheit geheilt.

7. *Vertigo hypochondriaca*. Unter dem Heere von hypochondrischen und hysterischen

Zufallen ist der vorübergehende Schwindel ^{2. Abschnitt.} einer der gewöhnlichsten, und hat mit allen übrigen den gemeinschaftlichen Ursprung vom Reize der Abdominalnerven, von Blähungen, von Cruditäten und gehemmtem Blutumlauf in den Eingeweiden des Unterleibes. — Die einzelnen Anfälle sind selten mit Gefahr verbunden, und, durch eröffnende blähungtreibende Klystiere, gelinde mit krampfstillenden versetzte abführende Mittel, und Umschläge von Weinessig palliativ leicht zu heben. Oft verschwinden sie augenblicklich auf einige Tropfen vom Liqueur anodynus, welche das Auflösen befördern. Die gründliche Heilung hingegen beruhet freylich auf der Totalkur des ganzen Uebels, deren Auseinanderfetzung mich hier zu weit führen würde, und die, wenigstens meiner bisherigen Erfahrung zufolge, nur auf Eine Weise *bisweilen* zu erreichen ist: durch den Gebrauch der *Kämpfischen Visceralklystiere*.

8. *Vertigo a causa psychica*. Ich begreife unter dieser Klasse so wohl den Schwindel, welcher aus den oben erwähnten Gefichts-

4 Haupt- und Gehöreindrücken entsteht und bey
 fluck. *Sauvage* unter dem Namen *vertigo fugax, ac-*
*cidental*is vorkommt, als *den* welcher in un-
 mäßigen Geistesanstrengungen und gewissen
 Gemüthsbewegungen seinen Grund hat. *Je-*
ner ist vorübergehend, so wie die äufsere
 wirkende Ursache aufhört, und bedarf kaum
 der Hülfe des Arztes; *dieser* bedarf ihrer aller-
 dings, und sie ist, da sie grösstentheils nur
 moralisch seyn kann, mit den grössten Schwie-
 rigkeiten verbunden, so wie es leider; aus
 den in der Einleitung angegebenen Gründen,
 alle unmittelbare psychische Kurarten sind.
 Es fehlt uns nicht minder an Instrumenten,
 den Zustand der Seele geradezu zu verän-
 dern, als an Geschicklichkeit, dieselben zu
 handhaben. Alles was ich daher über die
 Kur dieses Schwindels sagen kann, fällt in
 das Allgemeine. Man mufs das nächtliche
 Studiren und die Geistesanstrengung vermei-
 den, sich auf dem Lande zu zerstreuen und
 den Körper durch leichte Bewegung, mäßige
 Arbeiten, durch nahrhafte Diät und China-
 rinde zu stärken suchen. Bey Gemüthsbe-

wegungen muß man alle Mühe anwenden, ^{2. Abschnitt.} die Aufmerksamkeit von deren Gegenstand durch Zerstreuung ab, und auf entgegengesetzte Vorstellungen hin zu lenken. — Aber wie dieses auszuführen ist, darüber lassen sich keine bestimmte Vorschriften geben. Weisheit, Kenntniß von der menschlichen Seele überhaupt, und von dem Gemüthe des einzelnen Kranken insbesondere, müssen den Arzt in jedem speciellen Falle leiten. Hier ist es vorzüglich, wo die beyden großen Wohlthäterinnen des Menschengeschlechts, die *Philosophie* und die *Heilwissenschaft*, Hand in Hand sich vereinigen müssen, um der leidenden Menschheit zu Hülfe zu kommen.

DRITTER ABSCHNITT.

Bedürfnis der empirischen Kur des Schwindels — Mangel an eigentlichen Specificis wider den Schwindel — Einige Schein-Specifica, die im Grunde rationelle Mittel sind — Kur des idiopathischen Schwindels — Gegenreize — Ableitungen — Erschlaffungen — Stärkung und Alteration — Unter den innerlichen empirischen Mitteln kennt der Verfasser keine bessere, als den Baldrian und den Pyramonter Brunnen — Erfahrung von der guten Wirkung des letztern, wenn er mit laulicher Milch getrunken wird — Schluss.

4. Haupt-
stück.

Ich habe im vorigen Abschnitte die Kur des Schwindels betrachtet, in wie fern sie eine vernünftige und gründliche seyn kann, d. i. in wie fern der Schwindel durch Wegräumung der noch gegenwärtigen wirkenden Ursachen gehoben wird. Wenn aber die wirkende Ursache nicht mehr im Körper vorhanden ist und das Gehirn bloß durch ihre ehemalige Gegenwart eine solche Beschaffenheit erlangt hat, daß die Absonderung des Nervenlastes darin und die ihr entsprechende

Folge von Ideen widernatürlich schnell geschehen und daher der Schwindel entsteht; so müssen wir allerdings unsere Kur geradezu wider diese Beschaffenheit richten. Und da uns die Natur des Gehirns eben so fremd ist, wie die Natur der Nerven überhaupt; so kann in diesem Falle unsere Kurart, so wie unter gewissen Umständen in allen andern Nervenkrankheiten, bloß empirisch und palliativ seyn, obschon hier wiederum die Palliativkur mit der gründlichen in gleichen Schritten geht.

3. Abschnitt.

Aber freylich findet sich von dieser Seite eine ansehnliche Lücke. Wir haben keine solche Specifica gegen den Schwindel insbesondere, als wir gegen die Nervenkrankheiten überhaupt besitzen. Die meisten von den letztern, die man unter der Benennung *Nervina* kennt, sind hitzig, flüchtig und reizend. Sie bewirken in den Nerven Alterationen, indem sie entweder durch die Vermehrung der Thätigkeit in den Blutgefäßen, oder vielleicht durch das Hineindringen ihrer flüchtigsten Theilchen in die feinsten Kanälchen der Nerven selbst, in denselben befindliche

4. Haupt-
stück.

Stockungen welche das Nervengeschäft in Unordnung bringen, auflösen und heben. Es kann auch seyn, daß sie den Nerven auf eine besondere Weise einen stärkern Reiz ertheilen, der nur von anderer Art als derjenige ist, welcher sie zu den widernatürlichen Bewegungen bestimmt, und diesen eben dadurch unterdrückt. — Aber eben diese Wirkungen würden in Ansehung des Schwindels von den nachtheiligsten Folgen seyn, indem so wohl durch den beförderten Blutumlauf, als durch den verstärkten Reiz, die Absonderung des Nervenstoffes und die ihr entsprechende Folge der Vorstellungen, noch mehr beschleunigt werden. Hier wären gerade die entgegengesetzten Mittel, kühlende, besänftigende und erschlaffende, an ihrem Orte. Allein den Namen *Specifika* können dennoch auch diese auf keine Weise verdienen, da durch sie wiederum die allgemeine Schwäche des Körpers befördert wird, die, wie ich oben bereits erwähnt habe, gleichfalls eine Ursache des Schwindels seyn kann.

Es giebt einige Mittel, die, weil sie sich ^{3. Abschnitt.} öfters im Schwindel nützlich zeigen, einigermaßen für *Specifika* gegen denselben gehalten werden, wie z. B. der *Senf* und die *Cubeben*; sie sind es aber nicht, sondern gehören in der That zu der Klasse von rationalen Mitteln, deren Wirkung sich nur wider gewisse in dem Körper vorhandene Ursachen äußert. Von der Wirksamkeit des Senfs im Schwindel hat der Herr Hofrath *Fritze* *) einige auffallende Erfahrungen gemacht, und auch ich habe dergleichen gehabt, aber vorzüglich bey alten Leuten, deren Lebensart ihre Verdauungskräfte überschritt und wo ein in dem trägen Magen erzeugter Schleim die Ursache des Schwindels war; denn das frische Senfpulver ist ein bitteres scharfes Mittel, das einen Reiz in dem ganzen Körper verbreitet und besonders geschickt ist, den Schleim zu zertheilen und die Thätigkeit der Magenfaern zu verstärken. Bey jungen Personen hingegen oder in jedem Falle, wo gerade eine zu große

*) Medicinische Annalen 1. B. S. 369.

4. Haupt-
stück.

Thätigkeit in dem Systeme der Gefäße die Ursache des Schwindels ist, würde der Senf ihn noch vermehren. Ja, ich möchte sogar selbst in bloßer Magenschwäche dessen Gebrauch nicht anrathen, wenn der Grund derselben auf einer vorhandenen Säure beruhet, indem der an sich wenig beißende Senf, wie bekannt, durch die Vermischung mit einer Säure eine heftige Schärfe erlangt, und folglich, so wie auf der äußern Haut, im Magen eine Entzündung und ein starkes Fieber erregen kann. — Eben dieß gilt von den *Cubeben*. Wo Schwäche und Trägheit der Gedärme Blähungen erzeugen, welche Krämpfe und Nervenreize verursachen, von denen der Schwindel abhängt: da können sie, wie jedes andere Gewürz, als erwärmendes, erweckendes und blähungtreibendes Mittel sehr heilsam seyn; sobald aber der mindeste Verdacht von Vollblüthigkeit oder von zu starker Thätigkeit in dem Systeme der Blutgefäße vorhanden ist, müssen sie durch ihre erhitzende Bestandtheile die Wallung, und mit dieser den Schwindel vermehren.

Zum

Zum Glück sind beym Schwindel die Fälle am seltensten, wo er nicht symptomatisch wäre, nicht von einem andern widernatürlichen Zustande des Körpers, dessen Gegenwart sich durch andere Erscheinungen offenbart, abhinge, und also keiner gründlichen Kur durch Wegräumung dieser Ursache fähig wäre. Wenn er aber in der That idiopathisch ist und seine Quelle in der vermehrten Absonderungsthätigkeit des Gehirns hat, ohne daß wir von dieser vermehrten Thätigkeit selbst irgendwo im Körper eine Ursache entdecken können; so müssen wir allerdings unsere Zuflucht zu empirischen Mitteln nehmen, die ich darum *empirisch* nenne, weil wir, wie ich schon öfters erwähnt habe, weder mit der natürlichen, noch mit der widernatürlichen inneren Beschaffenheit des Gehirns und der Nerven genugsam bekannt sind, um auf eine vernunftmäßige Weise diese in jene verwandeln zu können. Wir wissen bloß, daß durch einen Reiz die Nerven zur Thätigkeit angespornt werden, und müssen uns damit begnügen,

E e

4. Haupt- auch im Gehirne irgend eine kränkliche Reiz-
stück. barkeit vorauszusetzen, und wider diese über-
haupt unsere Behandlungsart einzurichten.

Dies geschieht:

Erstlich, durch *Gegenreize*. Wir erregen in der Nachbarschaft des Gehirns einen künstlichen Reiz, und heben dadurch seinen widernatürlichen. Die Erfahrung bewährt diese Methode in vielen andern Fällen, wo wir einen Reiz in edlern Theilen dadurch befänftigen, daß wir in andern mit ihnen verbundenen, einen neuen hervorbringen.

Zweytens, durch *Ableitungen*. Wenn auch die Ursache des Reizes offenbar nicht in einer übermäßigen Ansammlung von Feuchtigkeiten im Gehirne besteht, so können wir ihn dennoch öfters dadurch heben, daß wir selbst den natürlichen Hinfluß der Säfte vermindern und die Absonderungsthätigkeit des Gehirns eine Zeitlang unter das natürliche Maas heruntersetzen, bis es allmählig wieder den Grad erlangt, welcher dem gehörigen Fortgange der Ideen angemessen ist. Wir können uns zu diesem End-

zwecke der gelinden Abführungen, der künst-
lichen Geschwüre und der lauen Fußbäder ^{3. Ab-}
bedienen. Nur muß alles dieses mit der ^{schnitt.}
äußersten Vorsicht angewendet werden. Die
Ausleerungen dürfen nicht zu stark seyn, weil
sonst durch die zu große Verminderung der
Säfte überhaupt und ihres Einflusses in das
Gehirn, entweder eine zu große allgemeine
Schwäche des ganzen Körpers, oder des Ge-
hirns insbesondere, und durch diese eine neue
Ursache zur Vermehrung des Reizes hervor-
gebracht werden kann; denn je schwächer
eine Nerven- oder Gehirnfaser ist, desto we-
niger Widerstand kann sie jedem leichten
Eindrücke von außen oder von innen leisten,
d. i. desto reizbarer ist sie gegen denselben.
Die Fußbäder dürfen nur eine mäßige Lauig-
keit haben. Ihr Grad der Wärme muß bloß
hinreichen die Gefäße der untern Glied-
maßen zu erweitern, damit sie mehr Säfte,
als im natürlichen Zustande, aufnehmen und
eben so viel den Hirngefäßen entziehen kön-
nen, ohne daß die Wärme auf die Säfte
selbst wirkt und sie übermäßig ausdehnt;

4. Haupt-
stück.

widrigensfalls wird ihr Umlauf im Ganzen stärker, es entstehen Wallungen, die Gefäße des Gehirns schwellen mehr an, und es erfolgt ein neuer Reiz. Aus eben der Urfache darf man sich nicht lange in dem Fußbade verweilen, weil sonst die Wirkung der Wärme sich bis auf die Säfte erstreckt, und allmählig die ganze Masse des Blutes, die in weniger Zeit ganz durch die untern Gefäße ihren Gang nimmt, erhitzt und ausgedehnt wird. Diefs sind überhaupt zwey Vorichtsregeln, die man bey dem Gebrauche der Fußbäder in jedem Falle beobachten muß, und von deren Vernachlässigung es herrührt, daß man bey der Anwendung dieses Mittels so oft seinen Endzweck verfehlt, und daß empfindliche Personen dadurch nicht selten heftige Wallungen, Blutflüsse, Ohnmachten und schwindlichte Zufälle erleiden.

Drittens, durch Erschlaffung. Die Natur der kränklichen Reizbarkeit, die Urfache, daß die Nerven überhaupt bisweilen bey den geringfügigsten Eindrücken ihre Geschäfte unordentlich verrichten und in Aufruhr gera-

then, wird von den Aerzten sehr oft ver- 3. Ab-
kannt, und diese Reizbarkeit dann zum größ- schnitt.
ten Nachtheil des Kranken mit stärkenden
und zusammenziehenden Mitteln behandelt.
Herr *Murcard*, der diesen Gegenstand mit
seiner ihm eigenen Deutlichkeit und mit
Scharffinn vortreflich auseinander gesetzt hat,
bemerkt sehr richtig, der Mißbrauch des
Wortes *Schwäche* sey die Urfache dieses
fehlerhaften Verfahrens. „Wo Schwäche
„ist“, sagt er, „schließt mancher, da ist
„der Tonus verloren, da muß man also
„zusammenziehende Mittel gebrauchen, um
„zu stärken, und um den Tonus wieder her-
„zustellen. Aber hiermit schießt man er-
„schrecklich weit vom Ziele; und nicht
„allein das, sondern man schadet auch oft
„dadurch unfähig. Der ganze Fehler liegt
„in dem Mißbrauche des Wortes Schwäche.
„Es giebt eine Schlaffheit der Fasern des
„Körpers, in welcher sie ihre Geschäfte nicht
„vollbringen können, und die man mit Recht
„Schwäche nennt. Sie kann eine Urfache
„vieler Krankheiten seyn, und ich habe da-

4. Haupt-
stück.

„von im dritten Capitel dieses Buches gehan-
 „delt. Bey dieser Schwäche bekommen
 „augenscheinlich die zusammenziehenden Ar-
 „zeneyen gut, die China, das Eisen, die
 „kalten Bäder, die bittren Arzeneyen. Nun
 „aber hat man diesen Begriff auf die Nerven
 „angewandt, und die Beweglichkeit, Zärt-
 „lichkeit und unordentliche Wirkung der
 „Empfindungswerkzeuge Schwäche genannt,
 „die Ursache davon in ihrem verlornen To-
 „nus gesetzt, und deswegen zusammenzie-
 „hende Mittel gebraucht. Aber leicht be-
 „wegte und gereizte Nerven sind nicht er-
 „schlafte Fibern; wenn dieses eine Schwä-
 „che ist, so ist es eine Schwäche ihrer Art,
 „und keine *fibra laxa*, die freylich neben der
 „so genannten Nervenschwäche seyn kann,
 „aber gar nicht immer dabey ist. Daher
 „aber sieht man so vielfältig die unange-
 „nehmsten Folgen von einer Behandlung, die
 „auf jenen Grundsätzen beruhet. Es ist noch
 „immer die Frage, ob die zusammenziehen-
 „den Mittel wirklich nervenstärkend sind.
 „Die Fibern können sie anspannen, und den

„Organen mehr Schnellkraft und Thätigkeit ^{3. Abschnitt.}
„geben, daher in vielen Fällen sehr heilsam
„seyn; ob sie aber wirklich Nerven stärken,
„das lasse ich unausgemacht. Zum wenig-
„sten sieht man oft genug, daß die armen
„Kranken durch die wohlgemeynte Kur aus
„dem Regen in die Traufe geführt werden.
„Die stärkenden und anstrammenden Mittel
„wirken oft wie ein Reiz bey empfindlichen
„Personen, und wenn sie nicht neue Uebel
„verursachen, so vermehren sie doch die
„alten. Vielmal habe ich Krämpfe und
„graufame Angst auf den indiscreten Ge-
„brauch stärkender Mittel gesehen; von kal-
„ten Bädern zur Unzeit sah ich Convulsionen
„vor meinen Augen, und ich habe nicht zu
„viel gesagt, wenn ich irgendwo behauptete:
„man könne manchen sehr schwachen Hypo-
„chondristen zur Verzweiflung treiben bloß
„durch hartnäckig fortgesetzten Gebrauch
„stärkender Mittel. — Der Schluss aus
„allem was ich bisher gesagt,” fährt Herr
Marcard fort, nachdem er diesen Gegen-
stand noch von verschiedenen andern Seiten

4. Haupt-
stück.

betrachtet hat, ist dieser: „Man soll die-
„jenige Schwäche, oder, eigentlicher und
„richtiger zu reden, diejenige widernatür-
„liche Beschaffenheit der Nerven, welche
„man Beweglichkeit, Reizbarkeit und Em-
„pfindlichkeit nennt, nicht allemal und ge-
„radezu mit den gewöhnlichen stärkenden
„Mitteln angreifen. Vielmehr soll man jeder
„Krankheit, von der sie den Grund aus-
„macht, durch beruhigende, herabspannende
„Dinge beyzukommen suchen, die aber von
„der Art seyn müssen, daß sie nicht auf einer
„andern Seite, oder in der Folge, noch grö-
„ßere Bewegungen und Veränderungen im
„Körper hervorbringen.“ *) — Was von
der allgemeinen kränklichen Reizbarkeit der
Nerven überhaupt gilt, ist leicht auf die be-
sondern des Gehirns anzuwenden, welche
die Ursache des Schwindels, und gleichfalls
die Folge einer eignen Art von Schwäche
seyn kann, die vielleicht von einer zu gro-
ßen Rigidität der Gehirnsfasern ihren Ur-

*) Beschreibung von Pyrmont, zweyter Band, 3tes Buch, 7tes
Cap.

sprung hat, und daher durch stärkende und ^{3. Ab-}
zusammenziehende Mittel vielmehr befördert, ^{schnitt.}
als gehoben wird. Hingegen können durch
den Gebrauch erschlaffender Dinge die Ge-
hirnfaern erweicht, ihre Spannung herunter-
gesetzt, und ihre Reizbarkeit gemildert wer-
den. Es gehören hieher die laulichen Bär-
der, erweichende Klystiere, schleimichte und
kühlende Nahrung, zuweilen Aderlässe u. s. w.
Aber freylich erfordert auch die Anwendung
dieser Methode ihre Behutsamkeit, damit
nicht von der andern Seite eben dadurch
dem ganzen Körper sammt dem Gehirne in
der That eine zu große Schwäche ertheilt,
und eine neue Ursache des Schwindels er-
zeugt werde. ~~Id. hinc apparet, quod magis~~
Viertens endlich, durch *stärkende* und
alterirende Mittel. Obgleich die Reizbarkeit
des Gehirns, wie ich so eben erwähnt habe,
von einer Schwäche eigener Art herrühren
kann, welche durch den Gebrauch stärken-
kender und zusammenziehender Dinge be-
fördert wird; so ist dies doch nicht immer
der Fall, sondern es läßt sich in dem Gehirne,

4. Haupt-
fluc. so wie in jedem andern Theile des Körpers,
auch eine solche Schwäche gedenken, die
in der That von erschlafte Fasern, denen
es an Tonus fehlt, ihren Ursprung hat. Und
in diesem Falle ist der Gebrauch stärkender
und zusammenziehender Mittel, allgemeiner
oder örtlicher, allerdings vom wichtigsten
Nutzen. Wir können uns zu dem Ende der
Chinarinde, des Eisens, der ganzen kalten
Bäder oder auch nur der kalten Umschläge
um dem Kopf bedienen, wodurch die Theil-
chen der Fasern näher an einander gerückt
werden und ihr Tonus überhaupt wieder her-
gestellt wird. — Es kann aber auch diese
kränkliche Reizbarkeit von dem Tonus der
Fasern ganz unabhängig und bloß eine Folge
der Gewohnheit seyn, in welche vormals
irgend eine widernatürliche, itzt aber nicht
mehr gegenwärtige Ursache im Körper das
Gehirn versetzt, so wie dieses bey Nerven-
zufällen überhaupt sehr oft geschieht. In
diesem Falle ist es klar, daß wir weder mit
stärkenden noch mit erschlaffenden Arzeneyen
etwas ausrichten können; vielmehr müssen

wir unser Augenmerk vorzüglich darauf wenden, durch irgend eine schnelle Alteration das Gehirn aus dieser widernatürlichen Thätigkeit zu reißen, und es bis zur natürlichen herunter zu stimmen. Zu diesem Ende kenne ich keine wirksamern Mittel, als wiederum kalte örtliche Umschläge und die Elektricität. Indes darf die Anwendung dieser Mittel auch nur mit der reifsten Beurtheilung und der äußersten Vorsicht geschehen; denn außerdem, daß bey dem Gebrauche derselben eben die Schwierigkeit Statt hat, deren ich in der Einleitung bey dem Gebrauche psychischer Mittel erwähnte, (nehmlich daß man ihre gehörige Dosis in jedem einzelnen Falle im voraus nicht genau bestimmen kann) muß man noch bedenken, daß wir im Grunde einen Zustand abändern wollen, dessen Natur wir nicht kennen, um einen andern an dessen Stelle zu setzen, der uns eben so unbekannt ist.

Von den innern Mitteln, die geradezu gegen den Schwindel, nicht gegen irgend eine offenbare Ursache desselben angewandt

4. Haupt-
stück.

werden können, weiß ich wenigstens aus eigener Erfahrung keine zu empfehlen, außer die *Baldrianwurzel* und den *Pyrmonten Brunnen*. Der Baldrian hat sich mir immer unter allen so genannten specifischen Nervenmitteln, welche zu versuchen ich sehr häufig Gelegenheit gehabt habe, am wirksamsten gezeigt. Ich weiß mir freylich von dieser seiner vorzüglichen Kraft auf keine vernünftige Weise Rechenschaft zu geben; aber erfahren habe ich es, daß er mich bey den wichtigsten Nervenzufällen am seltensten verlassen hat, wenn er nemlich von gehöriger Güte war, und nicht etwa in einer dünnen Abkochung, oder in Pulver fkrupelweise, sondern zu drey bis vier Loth täglich, und anhaltend, gebraucht wurde. Auch habe ich nie, wenn er seine Wirkung versagte, die mindeste nachtheilige Folge von ihm bemerkt. Eben so habe ich ihn verschiedenemal mit außerordentlichem Nutzen gegen schwindlichte Anfälle angewandt, wo ich keine deutliche Anzeige hatte, irgend einen widernatürlichen Zustand in dem Körper zu heben oder zu verändern. Bey hysterischen Personen ist der Schwindel bis-

weilen der beschwerlichste und hartnäckigste ^{3. Abschnitt.} Zufall, gegen den ich den Baldrian äußerst wirksam finde.

Dafs ich den Pyrmonter Brunnen gegen den Schwindel empfehle, wird vielleicht manchen Lesern auffallen, da er, wie bekannt, wenn er nicht mit gehöriger Vorsicht gebraucht wird, durch seine flüchtigen Theile den Kopf einnimmt, und sogar selbst schwindlichte Zufälle erregt; allein man muß bedenken, dafs auf die gehörige Vorsicht alles ankommt. Allmählig, bey gelinder Bewegung, reinem Magen und affektenfreyer Seele getrunken, hat er nie diese nachtheilige Eingenommenheit des Kopfes zur Folge; im Gegentheil sieht man, dafs er, wenn sonst keine Unordnungen im Körper sind, die dem Gebrauche desselben entgegen stehen, den Kopf freyer, heiterer und aufgelegter macht; ja, ich habe den Brunnen öfters sogar im Winter in der Stube unter gewissen Einschränkungen gegen verschiedene Schwächen brauchen lassen, und hatte vollkommen erfahren, ehe Herr *Marcard* es noch sagte: „dafs eine solche Winterkur nicht so etwas Unerhebliches

4. Haupt- „ist, als es bey dem ersten Anblick scheinen
stück. „möchte, wenn sie lange genug fortgesetzt
wird“ *). Aber ich habe dabey nie bemerkt,
daß der Kopf davon angegriffen ward. Be-
sonders ist es mir auf die Weise gelungen,
einige Personen völlig wieder herzustellen,
die an einer überaus großen vieljährigen Ma-
genschwäche litten, mit der es endlich so
weit kam, daß der Magen schlechterdings
nichts Genossenes bey sich behalten konnte,
und gegen die man alle andere Heilarten ver-
gebens versucht hatte. Ich selbst bin seit
meinen ersten Studierjahren mit der Migräne
behaftet, die sich alle zwey oder drey Wochen
einstellt, und mich vier und zwanzig Stun-
den lang foltert. Ich habe in einer Reihe
von achtzehn Jahren alle ersinnliche Mittel
gebraucht, und nichts damit ausgerichtet.
Aber da ich einige Sommer drey Wochen
lang den Pyrmonter Brunnen in einem Gar-
ten trank, habe ich nicht nur immer eine
lange Zeit nachher die herrlichste Erleichte-
rung davon verspürt, sondern auch verschie-
denemal den Anfall selbst, der gewöhnlich

*) Beschr. von Pyrm. B. 4. Cap. 2. S. 274.

des Morgens beym Aufstehn seinen Anfang ^{3. Abschnitt.} nimmt, durch das Trinken des Brunnens unterdrückt. Wenn indeß bey jemand die Reizbarkeit des Gehirnes übermächtig groß ist und offenbar durch den Brunnen verstärkt wird; so ist es das beste Mittel, ihm diese schädliche Wirkung zu benehmen, wenn man ihn in Vermischung mit warmer Milch trinken läßt, wodurch seine Schärfe eingewickelt wird, und er mit geringerem Reize auf die Magenerven und das mit ihnen verbundene Gehirn wirkt. Auch von der Vortreflichkeit dieser Methode habe ich einst eine auffallende Erfahrung bey einem Manne gehabt, der seit vielen Jahren mit Nierensteinen, und zugleich mit häufigen schwindlichten Anfällen behaftet war, die mit jenen in keiner Verbindung standen und so heftig waren, daß sie ihm die Gegenstände bald halb, bald doppelt, bald ganz verschwindend vorstellten, und sich dann mit der heftigsten Migräne endigten. Dieser Mann besuchte alle Sommer die Pyrmonter Quelle, und bediente sich daselbst auf mein Anrathen des Brunnens mit laulicher Milch; und nach jeder Kur ging nicht nur eine Menge Gries ohne alle schmerz-

4. Haupt-
stück. hafte Empfindung von ihm ab, sondern er blieb auch gewöhnlich eine sehr lange Zeit nachher von diesen schrecklichen, den Schlagfluß drohenden Anfällen befreiet.

Dies ist alles, was ich von der Kur des Schwindels zu sagen habe, wenn er idiopathisch ist, und nicht von dem Fehler irgend eines andern Theils im Körper abhängt, zu dem wir gelangen und durch dessen Veränderung wir ihn heben können. So wenig es auch ist, so hat doch, leider! die Erfahrung mich in Ansehung dieser Krankheit nichts weiter gelehrt. Ueberhaupt wäre es zu wünschen, daß Erfahrung einst unsere Einsichten in die Natur des Gehirns und der Nerven erweiterte! Es ist eine besondere auf Weisheit vermuthlich gegründete Einrichtung des Schöpfers, daß die Vernunft, die Welten misst und bis in das Wesen des Unendlichen dringt, gerade ihre eigene Wohnstätte und ihre unmittelbaren Werkzeuge am wenigsten kennt! — Jupiters Gehirn schloß sich zu schnell, als die Weisheit daraus entsprang!

Druckfehler.

- S. 24. Z. 21. *psychologische* Kurart — lies: *psychische*
— 55. — 20. dem Verhältnisse — — in dem Verhältnisse
— 68. Anmerk. Z. 9. Essen und Trinken,
wenn uns hungert oder friert — — Essen, Trinken und
Erwärmen, wenn uns hungert, durstet oder friert.
— 94. Anmerk. Z. 2. Vorhältnisse — lies: Verhältnisse
— 157. — — 5. zerdrückt — — zerdrückt
— 193. — — 14. afficir — — afficiren
— 218. — — 1. körperlichen — — körperlichen
— 244. — — 11. Gehirnmak — — Gehirnmak
— 305. Z. 5 u. 6. v. u. *Zweytens* ist dadurch die Frage beant-
wortet: ganz und gar nicht warum &c. lies: *Zweytens*
ist dadurch die Frage ganz und gar nicht beantwortet:
warum u. f. w.