RosDok Rostocker Dokumentenserver
Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.
Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

Samuel Auguste André David Tissot

S. A. Tissot der Arzneiwissenschft Doctor ... Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten

Dritter Band

Winterthur: Leipzig: bey Heinrich Steiner und Compagnie, 1782

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402

Band (Druck) Freier Zugang PUBLIC DOMAIN



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn864513402/phys_0001
DFG

Hierin 1 Bildniß.

Md - 3501 (3.)

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn864513402/phys_0002
DFG



F. A. WEBER,
Med. Doct.

Gravé par J. R. Holzhalb à Zurich 1782

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0006
DFG

S. A. Tissot

der Arzneiwissenschaft Doctor, der königl. Gesellsch. der Wissenschaften zu London, der Aerzte zu Paris, der gelehrten zu Basel, und der ökonomischen zu Bern Mitgliedes

Abhandlung

von den

Nerven

und ihren

Krankheiten.

Aus dem Französischen übersezt

von

F. A. Weber aus Heilbronn,

der Arzneiwissenschaft Doctor.

Dritter Band.

Mit Römisch-Kaiserl. Königl. allergn. Privilegio.

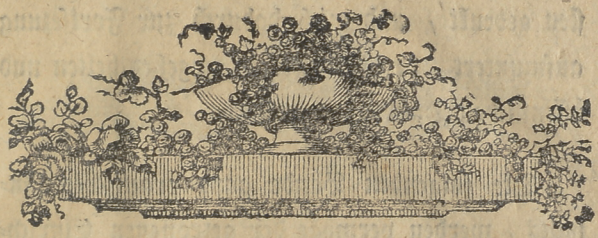


Winterthur und Leipzig,
bey Heinrich Steiner und Compagnie.

1782.

Exc
Bibliotheca
Academiae
Rostochiensis

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn864513402/phys_0008
DFG



An den Leser.

Das in der Vorrede zum ersten Bande gegebene Versprechen ist nun erfüllt, und noch mehr, als dies enthielt, durch die Zusäze geleistet worden. An gutem Willen zur Zufriedenheit derer zu arbeiten, die unsre Uebersezung neben unsern Rivalinnen doch auch noch etwas gelten lassen, hat es nicht gefehlt, ob die That mit dem Willen übereinstimmte, mögen andre entscheiden.

Noch habe ich kein gedrucktes Urtheil über meine Arbeit gelesen, und nichts destoweniger gut geschlafen. Denn ich pflege mich nicht über Dinge zu beunruhigen, oder anfechten zu lassen, die ein Werk der Zeit seyn müssen. Daß Herr Hofrath Gruner in seinem Almanach derselben im be-

sten gedenkt, und mich dadurch zur Fortsezung aufmuntert, verdient meinen ungeheuchelten und öffentlichen Dank.

Die folgenden Bände ganz practischen Inhalts, werden vermöge der getroffenen Einrichtung in eben der Zeit vielleicht noch früher ans Licht treten, als die, worinn meine Herren Mitübersezer die ihrigen liefern. So viel zur Nachricht, für die, welchen daran gelegen ist.

Heilbronn, den 11. Februar
1782.

Inhalt des dritten Bandes.

Zwölftes Kapitel.

Seite

Von den Kennzeichen der Nervenkrankheiten und ihrer Prognosis 1

Erstes Hülfsmittel, zu diesen Kennzeichen zu gelangen. Entferntere Krankheitsursachen . . . .

Zweites. Untersuchung der Nebenursachen . . 2

Drittes. Kenntnis der näher bestimmenden Ursachen 3

Viertes. Kennzeichen der Nervenkrankheiten selbst.

1] Schnelle Art des Anfalls 4

2] Art sich zu endigen 4

3] Endigung ohne augenscheinliche Crisis . . 5

4] Unregelmäßiger Gang und Dauer . . . 5

5] Angrif auf verschiedene Organe 5

6] Außerordentliche Empfindlichkeit . . . 5

7] Uebergänge in die Extreme der Leidenschaften . 5

8] Schrecken ohne Anlas 6

9] Heller, geruchloser unschmackhafter Urin . . 6

10] Mehr trockne als sanfte Haut 11

11] Krämpfe oder Zuckungen 11

12] Empfindung von einer durch einen Theil laufenden Feuchtigkeit 12

Inhalt des dritten Bandes.

Seite

13] Auflaufen der Thränendrüsen . . . 12

14] Verschiedenheiten der Erweite[rung] Augensterns 13

Fünftes Hülfsmittel. Würkung der Arzneien . 13

Sechstes Hülfsmittel. Kenntnis einiger Gesetze der Nervenverrichtungen.

Erstes Gesez 14

Zweites 15

Drittes 15

Viertes 16

Fünftes 16

Sechstes 17

Aufmerksamkeit, welche der Nervenreiz insonderheit verdient 17

Genaue Achtsamkeit auf die gefährlichere Krankheit in Complicationen 21

Prognosis überhaupt 22

In paralytischen Krankheiten 24

In convulsivischen 25

Von der Heilbarkeit der Nervenkrankheiten überhaupt 40

Schlusfolgen aus dem bisherigen Vortrage . 46

Dreizehntes Kapitel.

Allgemeine Heilmethode für die Nerven.

Einleitung 48

Erster Artikel. Medicinische Behandlung der eigentlichen Nervenkrankheiten 48

Zweiter Artikel. Medicinische Behandlung der vorbereitenden Ursachen 57

Medicinische Behandlung der Leidenschaften . 92

Untersuchungen einiger allgemeinen Heilmittel . 103

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0012
DFG

Inhalt des dritten Bandes.

	Seite
Die Aderlasse	104
Abführende	112
Eisen und Eisenmittel	129
Flüchtige und andere reizende Mittel	135
Saure Mittel	149
Gummiarten	150
Demulcirende Mittel	153
Die Blüthen des Wolverley, der Wiesenkresse und die Zinkblumen	158
Wolverley	159
Wiesenkresse	165
Zinkblumen	168
Von der Milch	171
Von der Molke	194
Von Bädern	197
Von kalten Bädern insonderheit	221
Von natürlich warmen Bädern	224
Von den kalten Mineralwassern	237
Vom Magnetismus und der Electricität.	241
Magnetismus	242
Electricität	244
Vierter Artikel. Von der Musik	260
Fünfter Artikel. Von der Hülfe, die in Nervenversetzungen nothwendig ist	305
Stillung des Krampfes	306
Sechster Artikel. Von den Vorbauungsmitteln bei Nervenkrankheiten	307
Worauf sich diese Präservation von der Geburt an erstrecken müsse	308
Wie Erziehungsfehler zu verbessern sind	309

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0013
DFG

Inhalt des dritten Bandes.

Seite

Was in Schwangerschaften und Wochenbetten zu beobachten ist 311

Nuzen der Leibesübungen 313

Zusäze des Uebersezers.

Curen durch Schläge 317

Schläge als Mittel wider die Liebe . . 318

Wider die Manie 318

Wider das Nachtwandeln 320

Wider die fallende Sucht 320

Als Präservation des Schlagflusses . . 320

In der Lähmung 321

In der Ohnmacht 322

Widerlegung der Vorurtheile gegen diese Curmethode 322

Magnetische Curen.

Spuren derselben bei den Alten . . . 325

Beschreibung dienlicher Magneten . . 327

Was der Magnet für Empfindungen bei den Patienten hervorzubringen pflegt . . . 329

Schmerzstillende Kraft des Magneten . . 332

Nuzen im schwarzen Staar 333

In einer Beule am obern Augenliede . . ebend.

In einer sonderbaren Augenkrankheit . . ebend.

In der Taubheit 334

Im Nagelgeschwüre . . . . ebend.

In einer schmerzhaften Agrypnie . . 336

In Nervenschwäche . . . . ebend.

In der Gicht . . . . . ebend.

Sehr wichtige magnetische Heilung, welche Herr von Wocher bei Feldkirch zu Stande gebracht hat 337

Vom Kalchwasser 383

Universitäts Bibliothek Rostock

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0014

DFG

Inhalt des dritten Bandes.

Seite

Vierter Abschnitt. Von der fixen Luft . . 388
Wahrnehmung des D. Mann davon . . 389
Nachricht von einer Cur Herrn de Saussure . 390
Fünfter Abschnitt. Von lauen Dämpfen . . 391
Nuzen davon im Keichhusten 392
Sechster Abschnitt. Vom Reiten . . . 393

Anhang.

Versuch einer Erklärung der Verrichtung der Nerven 399
Vom Sensorium commune . . . 402
Vereinigung des Körpers und der Seele . 406
Disots eigene Hypothese hierüber . . 407
Von der Seele unabhängige Bewegung im Sensorium ꝛc. 410
Worinn Nervenverrichtung eigentlich bestehe 411
Antworten auf Einwürfe . . . 413
Dreifache Bewegungsart der Lebensgeister . 430
Von den Träumen 437
Ueber die Nervenknoten . . . 440
Ueber die Nervendecken . . . 463
Von den Verrichtungen der Nerven . . 472
Von den Sinnen 473
Von den Leidenschaften . . . 482
Von der Muskelbewegung . . . 519
Von der Nutrition 544
Von den Absonderungen . . . 557
Abhandlung von dem Einflusse der Musik auf den Körper und ihrer medicinischen Anwendung . 563
Von was für einer Natur der Einflus der Tonkunst eigentlich sei 564
Was denselben in einzelnen Subjecten modificirt 569
Beschreibung der Sopranstimme . . 572
" " des Tenors . . . 573
" " des Basses . . . 574
" " des weiblichen Soprans . 574
" " des weiblichen Alto . . 575
Stimme des Kindes 577
" " Greisen und alten Weibes . 577

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0015
DFG

Inhalt des dritten Bandes.

Seite

Beschreibung der Violin . . . 578
" " der Bratsche und des Violoncell . 580
" " der Viole d'Amour . . 582
" " des Claviers . . . 583
" " des Fortepiano . . . 584
" " des Flügels . . . 584
" " der Harfe u. s. w. . . 585
Allgemeine Bemerkungen über die Blasinstrumenten 588
Beschreibung der Hoboe . . . 591
" " der Hoboe d'Amour . . 592
" " des Fagotts 592
" " des Clarinetts . . . 593
" " der Flöte 594
" " des Waldborns, der Trompete . 595
" " der Posaune . . . 596
" " der Orgel . . . 597
" " der Harmonika . . . 599
Zweifache Eintheilung der Musik in Rücksicht auf ihre Heilkräfte 602
Krankheiten, worinn sie zu gebrauchen ist.
1] Fieber 602
2] Krankheiten der Seele . . . 604
a] Schwermuth 604
b] Raserei 605
c] Trägheit des Geistes . . . 605
d] Voltronerie 606
e] Dummheit 606
f] Hypochondrie 606
3] Schmerzen.
a] Podagra 606
b] Hüftwehe 607
c] Augenwehe 608
d] Die Qualen des Todes . . . 608
4] Unempfindlichkeiten . . . 609
a] Taubheit und schweres Gehör . . 610
b] Schwere Verdauung . . . 611
c] Geschwächte Zeugungskraft . . 612
d] Grobheit in der Art zu empfinden überhaupt 615
e] Unempfindlichkeit, als Folge durch anhaltenden Kummer geschwächten Nervensystems . . 616
5] Krämpfe 617
a] Fallende Sucht 617

Zwölftes

Zwölftes Kapitel.

Von den Kennzeichen der Nervenkrankheiten, und ihrer Prognosis.

§. 1.

Man sieht es leicht, wenn in einer Krankheit die Nerven leiden oder angegriffen sind, allein sehr schwer ist es, zu entscheiden, ob sie es wesentlich sind, oder, mit andern Worten, ob die Krankheit eigentlich eine Nervenkrankheit ist, oder ob die Nerven im Gegentheil nur durch irgend eine Ursache gereizt werden, die mit ihnen selbst nicht in genauer Beziehung steht.

Nur im ersten Falle verdienen die Krankheiten den Namen der Nervenkrankheiten; da aber, wie schon gelegenheitlich erwähnt worden, eine so genau genommene Bedeutung dieses Ausdruckes ihre Unbequemlichkeiten haben würde, so wollen wir uns begnügen, denselben von allen Krankheiten zu gebrauchen, worinn die Nerven sich im Zustand einer sehr beträchtlichen Veränderung befinden. Dem zufolge müssen wir nun untersuchen, wenn die Nerven für sich selbst, oder nur

zufällig und nebenher angegriffen sind, und im lezteren Falle verdient es noch eine besondere Aufmerksamkeit, zu erforschen, ob man blos auf die Ursache des Uebels Achtung zu geben hat, oder ob die Nerven so stark gereizt sind, daß dieser Reiz in der medicinischen Behandlung einer eigenen Rücksicht würdig ist. Einige allgemeine Anmerkungen werden dem Arzte dies Geschäft erleichtern.

§. 2.

1) In der Aufsuchung der schulmäßig so genannten entferntern Ursachen, liegt eins der ersten Hülfsmittel hierzu. Findet man, daß der Kranke eine Leibesbeschaffenheit hat, bei der sich eine Anlage zu Nervenübeln findet; sind diese Krankheiten bei ihm Familienkrankheiten; ist er überhaupt genommen sehr empfindlich; war er den verschiedenen Ursachen Preis gegeben, woraus Krankheiten dieser Art entstehen können, so ist schon eine Vermuthung solcher Uebel vorhanden, welche in einigen Fällen beinahe entscheidend ist.

§. 3.

2) Ein zweites Mittel, zu dieser semiotischen Kenntnis zu gelangen, besteht in der Untersuchung, ob irgend eine andre Ursache vorhanden sei, die Zufälle erregt, welche den Nervenzufällen ähnlich sind.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0018
DFG

Hieher gehören vorzüglich die Fehler von irgend einem thierischen Werkzeuge (Organ) hauptsächlich eines solchen, welches stark mit Nerven versehen ist; das bewiesene Daseyn von etwa einer scharfen Feuchtigkeit; eine Anlage zu gelinden, oft wiederkehrenden Fiebern; die Unterdrückung einer natürlichen, oder zur Gewohnheit gewordenen künstlichen Ausleerung; denn alle diese Ursachen können öfters ein reizendes Principium werden, wodurch die Function der Nerven zerrüttet wird; obschon man sie deswegen noch gar nicht Nervenkrankheiten heissen, oder als ihnen ähnlich behandeln darf.

§. 4.

Ein drittes Hülfsmittel in dieser semiotischen Untersuchung gewährt uns die Kenntnis der näher bestimmenden Ursachen dieser Art von Krankheiten. Folgen dergleichen auf eine starke Gemüthsbewegung, entstehen sie durch einen allzustarken, oder auch irgend einen gewürzhaften Geruch, so kann man immer in seiner Vermuthung bis zu einem Nervenübel fortgehen. Ich kam einst zu einer Patientinn, die man vom Schlage gerührt glaubte, der man zur Ader lassen, und hierauf ein Brechmittel geben wolte; ich vermuthete, ihr Uebel sei ein Anfall von Mutterplage, weil ich beim Eintritt ins Zimmer, dasselbe mit einem Mo-

schusgeruche verpestet fand, der mir selbst Kopfschmerzen zuzog. Ich lies die Kranke in ein ander Zimmer bringen, welches von frischer Luft durchstrichen ward, und gab ihr Essig zu riechen, worauf sie sich wiederum vollkommen und augenblicklich erholte.

§. 5.

Das vierte und sicherste Mittel sind die Kennzeichen der Nervenkrankheiten selbst, und zwar sind es folgende:

1) Ist der Anfang des Uebels gemeiniglich schnell 1) und ohne jene vorläufigen Zufälle, die andre Krankheiten zu verkündigen pflegen, und sich oft Tage, zuweilen Wochen, ja sogar Monate vorher zeigen. Inzwischen muß man nicht glauben, daß diese Regel keiner Ausnahme fähig sei: denn es giebt viele Leute, bei welchem die Nervenkrankheiten so unmerklich und nach und nach sich einstellen, daß das Uebel schon einen ziemlichen Fortgang gewonnen hat, ehe sich der Kranke für krank erklärte. Solche Kranke wissen selbst nicht, welcher Zeitpunct zur Bestimmung des Anfangs von ihren Uebeln dient. Allein solche Fälle sind äußerst selten, und weit gewöhnlicher fangen die Nervenkrankheiten viel schneller an.

2) Endigen sich diese Krankheiten, und erneuern sich, zwar nicht ohne Ursache, aber doch ohne eine

1) *Lorry* de mel. T. I. p. 114.

nennbare Ursache. Dieser Umstand verdient die Aufmerksamkeit der Aerzte in hohem Grade, weil sie sich oft irren könnten, wenn sie ihn aus der Acht lassen, und die Genesung Arzneimitteln zuschreiben würden, die daran keinen Antheil haben, noch haben können.

3) Gehen solche Krankheiten oft ohne augenscheinliche Crisis zu Ende.

4) Sind sie in ihrem Gang und ihrer Dauer sehr unregelmäßig; so daß Anfälle, die offenbar von einerlei Art sind, zuweilen sehr lang, stark, und einförmig, andremale sehr kurz, schwach und unregelmäßig gefunden werden.

5) Greifen sie nach und nach verschiedene Organe an, und der Kranke muß oft ihrentwegen in kurzer Zeit so verschiedene, oft einander so entgegenstehende, Zufälle an sich erfahren, daß man sie unmöglich von den eigentlichen Ursachen der Krankheiten, die solche Zufälle vorstellen, herleiten kann. Diese Leichtigkeit, sich zu verwandeln, ist das merklichste Kennzeichen der Nervenkrankheiten, wie ich schon in meiner **Anleitung für den gemeinen Mann** erwähnt habe.

6) Sind die Kranken gegen alle sittlichen und natürlichen Eindrücke außerordentlich empfindlich;

7) Gehen sehr leicht von der äußersten Fröhlichkeit zur äußersten Betrübnis über; besitzen aber, über-

haupt genommen, eine größere Leichtigkeit, traurig zu werden;

8) Empfinden oft Schrecken, ohne Anlas dazu zu haben;

9) Geben unglaublich viel hellen, unschmackhaften Urin ohne Geruch von sich, haben häufige Neigung sich zu erbrechen, gewöhnlich ein Uebelbefinden in der Herzgrube und Lendengegend, und eine so große Niedergeschlagenheit, daß Boerhaave 2) als gewis glaubte, es giengen mit einem solchen Urin auch Lebensgeister verloren. Diese außerordentliche Schwäche hängt aber von der Zerrüttung aller Functionen ab, während welcher sich alle Werkzeuge in einem krampfhaften Zustande, der allen einen Zwang anlegt, befinden, nicht minder von der häufigen Ausleerung; so bald sich die Genesung wieder einfindet, bekömmt der Urin auch Farbe.

Nur zweimal habe ich bei Urin dieser Art den eigenen Gestank gefunden, den ein Harn an sich hat, welcher mehrere Tage aufbehalten worden; aber in beiden Fällen litten die Patienten an andern Uebeln, als an Nervenkrankheiten.

Man muß aber nicht glauben, daß nervenkranke Personen nur solchen wässerichten Harn geben; häufig

2) Iis certe aegris spiritus cum aquis effunduntur. *Praelection.* ad §. 364. T. III. p. 248.

ist in diesen Krankheiten der Harn eben so, ja öfters noch mehr gefärbt, als in gesunden Tagen. Wenn also ein wässerichter Urin öfters ein Daseyn von Nervenkrankheiten beweißt, so beweißt sein Mangel nicht gerade zu, daß keine vorhanden seien, wie hier, seiner Wichtigkeit wegen, angemerkt werden muß. Ja es ist auch darauf Achtung zu geben, daß in Nervenkrankheiten, deren Zufälle von irgend einer andern Ursache abhängen, der Urin oft weder hell noch reichlich fließt. Wie ich denn, zum Beispiel, oft alle Nervenzufälle wahrnahm, wozu der Bandwurm Anlas gegeben hatte, ohne daß jemals der Urin aufgehört hatte, Farbe zu haben.

Bedenkt man, daß die verschiedenen Nierenpulsadern viele Nerven haben, so wird man begreifen, daß sie den Einflüssen der Veränderungen, die das Nervensystem treffen können, sehr ausgesezt seyn müssen. Dieser einfache Grund giebt uns aber noch nicht hinlängliche Auskunft über diesen sonderbaren Vorfall, der lange Zeit hindurch schlecht erklärt worden. Sydenham, der ihn zuerst als ein pathognomonisches Symptom des Harnes anführet, läßt sich gar nicht in die Erklärungen ein. Friedrich Hoffmann, der ohne Zweifel in diesem Augenblicke nicht so scharf dachte, als er gewohnt war, schreibt ihn einem Krampf des Schliesmuskels der Harnblase zu, der doch im Gegen-

theil, statt den Urin blaß zu machen, ihn stärker färben müßte; denn der Urin verliert, wenn er in der Blase bleibt, das meiste von seinem wässerichten Bestandtheil, und wird dick und satter gefärbt. Cheyne sah in diesem Stücke weiter und besser, und schrieb den Zufall auf Rechnung der unterdrückten Ausdünstung.

Denn erstlich ist es gewis, daß diese Art von Harn niemals wahrgenommen wird, wenn man schwizt, auch nicht einmal, wenn die Haut ein wenig heis ist, und sich feucht und sanft anfühlen läßt, sondern fast allezeit, wenn man sie trocken und kalt findet. Daher dieser Harn auch oft im Froste der kalten Fieber sehr beschwerlich ist.

Zweitens verursachen die Umstände, unter welchen ein solcher Harn wahrzunehmen ist, wie z. B. Schrecken, Entsezen u. d. gl., fast allezeit einen solchen Hautkrampf. Inzwischen folgt aber daraus, daß man diese zwei Erscheinungen oft beisammen antrift, noch lange nicht, daß die eine eine unausbleibliche Würkung oder Folge der andern sei; und die unterdrückte Ausdünstung bringt, es sei denn daß zugleich Krämpfe vorhanden sind, wohl öfter sehr schnelle Durchfälle, aber nicht häufigen Urin zum Vorschein; ja es geschieht zuweilen, daß der Harn, im Fall die Ausdünstung wegen einer andern Ursache, als eines Hautkrampfes, abnimmt, sich zu gleicher Zeit vermindert. Daher muß

man sich nach einer andern Ursache umsehen, und diese hat Robert Whytt 3) unter allen am besten angegeben, indem er zeigt, sie bestehe in einer vermehrten Bewegung in den Absonderungsgefässen der Nieren mit etwas Verengerung in ihrem Durchmesser verknüpft. Von der vermehrten Bewegung entsteht die Entfärbung des Harns, obschon man, wie dieser Autor beifügt, eingestehen muß, daß dieser Umstand hauptsächlich von der geschwinden Absonderung und zu wenigen Aufenthalt in den Behältern herrührt. Ich selbst muß gestehen, daß ich zu glauben geneigt bin, dieser leztere Grund sei vielleicht der einzige, weil es unstreitig ist, daß, so oft der Harn schneller abgesondert wird, er auch wässerichter und minder gefärbt ist. Ein Stimulus welcher am Auge, den Speicheldrüsen, dem Magen, den Därmen angebracht wird, bewirkt alsobald in diesen Theilen eine reichliche Absonderung einer sehr dünnen Feuchtigkeit, und die Nothwendigkeit, sie abzuführen; die Erscheinung, wovon hier die Rede ist, ist hierinn einerlei damit; auch sieht man nicht selten reichlichen Abgang eines sehr hellen Speichels, und eine Abscheidung von klarem unschmackhaftem Wasser im Magen bei Hypochondristen und hysterischem Frauenzimmer; und Robert Whytt hat sehr wohl angemerkt, daß die Kranken von schwachen

3) Observ. on nervous diforders p. 247.

Gedärmen öfters einen wässerichten Durchfall haben, welcher die Stelle eines solchen klaren Harns vertritt, dessen gewöhnlichste Ursachen, erstlich alle heftigen Gemüthsbewegungen, zweitens der Consensus, sind, wovon ich seines Orts die Beispiele gegeben habe.

Eben sowohl als Herr Whytt habe ich beim Zahnen einen blassen und reichlichen Urin bemerkt; und dieser große Arzt fragt, ob die scharfe Feuchtigkeit, welche das Nervensystem reizt, und sich abwechselnder Weise auf verschiedene Werkzeuge wirft, nicht auch einen Stimulus an den Absonderungsgefässen der Nieren anbringen könne? Nichts scheint in der That so wahrscheinlich zu seyn. Auch fügt er hinzu, daß Personen, welche durch eine lange Krankheit schwach geworden, deren feste Theile schlapp und deren Blut arm an wesentlichen Bestandtheilen ist, alle Nacht einen bleichen, wässerichten und reichlichen Urin lassen, wobei sie den Morgen darauf Hize, Durst, Trockenheit, und Niedergeschlagenheit empfinden. Auch bemerkt er, daß dieser Harn seinen Grund in einem schwachen Zehrfieber habe, und statt der colliquativen Schweisse vorhanden sei, die man unter solchen Umständen bei andern Kranken wahrnimmt. 4)

4) Lorry w. o. T. 1. p. 166. hat sehr wohl angemerkt, daß öfters der wässerichte Urin fehlet, und statt dessen reichlich eine wässerichte und klare Feuchtigkeit ausgeworfen wird, oder auch häufige Thränen fliessen, wobei leichte Anfälle von Krämpfen sich einfinden.

Auch habe ich oft einen Urin dieser Art bei den kleinen Fieberbewegungen wahrgenommen, die eine Folge der Schwäche und Erschöpfung sind, und in dem Falle sind Stahlbrunnen und kalte Bäder das wahre Mittel gegen die Krankheit; aber ich habe auch im Gegentheil gesehen, daß er, ohne irgend ein Fieber, blos von einer mühsamen Verdauung herkam, und alsdenn haben die Kranken eine leichte Unruhe in der Herzgrube, die sie einzuschlafen hindert, ein Bedürfnis alle halbe Stunden zu harnen, und sie harnen sodenn nichts als Wasser, und endlich verliert sich nach anderhalb, oder zwei, zuweilen auch drei Stunden Zeit, die Unruhe plözlich, der Drang zu harnen hört auf, und sie schlafen geschwind und auf lange Zeit ein. Thee des Abends getrunken veranlaßt sehr oft diesen Zufall, gegen den nichts nöthig ist, als eine große Aufmerksamkeit auf das, was man zu Nacht speißt, und magenstärkende Mittel. Ich mußte mich auf diesen Artikel, seiner Wichtigkeit wegen, etwas weitläufig einlassen, und komme nun zu den folgenden:

11) Die Haut ist gewöhnlich mehr trocken, als sanft;

12) Es findet sich oft ein Krampf, oder eine leichte Convulsion in irgend einem Theile, die ohne die größte Aufmerksamkeit nicht wohl wahrzunehmen

ist. Corry 5) sagt, er habe gar oft am Hüpfen der Sehnen erkannt, daß eine Krankheit hysterischer Art sei;

13) Blancard 6) hat überaus wohl bemerkt, und, so viel ich glaube, war er hierinn der erste, daß die Empfindung einer Feuchtigkeit, die der Länge nach in einem Theile dahin läuft, und welcher viele Kranken unterworfen sind, von ganz leichten Convulsionen in diesen Theilen herkömmt; und folglich kann man sie auch unter die unterscheidenden Merkmale der Nervenkrankheiten rechnen.

14) Cheyne 7) bemerkte das Auflaufen der Thränendrüse, als ein Kennzeichen der Nervenkrankheiten; man muß aber überhaupt sich merken, daß alle Zeichen von Nervenkrankheiten, welche dieser große Arzt angiebt, eher Kennzeichen einer schlaffen Faser, als wahrer Nervenkrankheiten sind, und ich gebe hier einen Wink darauf, damit man sich nicht dadurch irre führen lasse.

Dies Auflaufen ist in der That bei schwachen Personen sehr häufig anzutreffen; und findet man es, auch nach meiner und Herrn Leibarzt Zimmermanns Wahrnehmung, so ist es, wenn ich nicht irre, vor-

5) W. o. T. I. pag. 114.
6) Sepulchret. T. I. p. 842.
7) English malady. P. I. ch. 9. p. 99.

handen, weil sich Erschlaffung im Körper findet; zum wenigsten habe ich es immer also gefunden, und Herr **Zimmermann**, welcher mit Recht unter die größten Beobachter gehört, glaubt dies auch, und giebt es aus Anlas einer Frau zu erkennen, die äußerst schwach war, und bei welcher sich die Thränendrüse vollkommen aufgelaufen fand, wie es **Cheyne** beschreibt.

15) Auch das Merkmal, welches man von dem Zustande der Augen nimmt, ist bei weitem nicht allgemein, inzwischen auch nicht selten, und betrügt wenig; es besteht in einer großen Verschiedenheit der Erweiterung des Augensterns von einen Tage zum andern, wie auch in der sehr verschiedenen Leichtigkeit, den Eindruck des Lichtes zu empfinden.

§. 6.

Das fünfte Hülfsmittel zur Entdeckung der Nervenkrankheiten zu gelangen, ist die Würkung der Arzneien; giebt man dieselben für einen Zufall, den man einer Ursache zuschreibt, die ganz und gar von Nervenübeln verschieden ist (wie z. B. für eine Gelbsucht, die man von einer zähen Galle herleitet, oder für eine Engbrüstigkeit, die von Atonie der Lungengefässe, und Verdickung des Luftröhrensaftes stammt) und sie reizen, statt zu besänftigen, machen z. E. den Gelbsüchtigen noch gelber, und erschweren dem Engbrüsti-

gen sein Athemholen noch mehr, so hat man Grund, diese Uebel von einem Krampf herzuleiten; und steht man in dieser Vermuthung, so wird eine genaue Untersuchung aller Umstände die Sache bald ins Klare sezen. Zum Unglück für die Menschheit sind die Gelegenheiten, sich dieses Erforschungsmittels zu bedienen nur allzuhäufig, und ich habe eine Menge von Krankengeschichten vor mir, worinn sich die wahre Natur des Uebels auf die auffallendste Weise an den Tag gab, und man sie unglücklicher Weise verkannt hat; und es ist unglaublich in welchem Grade zuweilen hierinn die Aerzte mit Blindheit geschlagen sind, und halsstarrig auf einem Wege in der medicinischen Behandlung fortgehen, auf welchem ihnen bei jedem Schritte die Wirkungen der Mittel zurufen, daß sie sich irren.

§. 7.

Ein sechstes Hülfsmittel findet sich in der Kenntnis einiger Geseze, welche die Function der Nerven beständig zu befolgen pflegt.

Das erste davon besteht darinn, daß alle beträchtlichen Veränderungen in irgend einem Organ einen ausgezeichneten Einflus auf das Nervensystem haben: Das Zähnetreiben und Wechseln, die Mannbarkeit, die Schwangerschaft, das Unterbleiben der monatlichen Reinigung bei fünfzigjährigen Weibern, sind Beispiele

hievon; folglich muß man sich in dergleichen Zeitpuncten hüten, das was von dieser überhingehenden und zufälligen Beweglichkeit des Nervensystems, und von den Bemühungen der auf irgend eine Entwicklung arbeitenden Natur abhängt, andern Ursachen zuzuschreiben.

Das zweite Gesez, wovon hier zu reden ist, besteht in der Empfindlichkeit, die ein jeder Nerve bekömmt, der äußerlich oder innerlich entblößt, oder auch nur eines Theils seiner Hüllen beraubt wird, und welche so groß ist, daß auch der sanfteste Eindruck alsdenn die Ursache eines sehr starken Reizes wird. Von daher entspringt, nach Wunden, oder heftig genommenen Purganzen, die große Fähigkeit, in Zückungen zu verfallen.

Ein drittes Gesez ist, daß ein habitueller Reiz in irgend einem Theile, auch wenn dieser Theil für sich wenig Empfindlichkeit besizt, das Nervensystem in einem Stande der Beweglichkeit unterhält, wodurch die allerunbedeutendste Ursache zu einem mächtigen Stimulus wächst. Daher stammt die Neigung zum Zorn, das Unvermögen, Geräusche, Tageslicht und Abwechselung in den Gegenständen zu tragen, welches im halbseitigen Kopfwehe, dem Podagra, oder auch jedem Schmerzen überhaupt zu bemerken vorkömmt: da die Nerven alle mit einander zu empfindlich geworden sind,

so werden sie auch unfähig, die gewöhnlichsten Eindrücke zu ertragen.

Dem vierten Gesetze zufolge giebt es keinen Nerven, der, wenn er stark gereizt wird, nicht hinwiederum einen starken Reiz im Körper veranlassen könnte: wie wohl diese Macht des Nerven in Rücksicht auf ihn selbst verschieden ist, und ein Nerve sie in höherem Grade besizt, als ein andrer. Diejenigen, welche vom sogenannten Sonnengeflechte *) ausgehen, scheinen am meisten damit begabt zu seyn.

Ein fünftes Gesez ist, daß, zufolge der im Kapitel vom Consensus auseinandergesezten Verbindung, die zwischen den verschiedenen Zweigen der Nerven statt findet, sich der Reiz nicht immer an der Stelle zu erkennen giebt, wo er eigentlich ist, sondern oft in sehr entfernten Theilen gefühlt wird. So verursachen bei vielen die Abführungsmittel, so bald sie eingenommen werden, Kopfweh, obschon sie nichts im Magen noch im Unterleibe empfinden; gleichfalls hat man Epilepsien wahrgenommen, die ihren Siz im Kopfe hatten, und ihren ersten Ausbruch am Magen äußerten, so daß sie glauben machten, sie kämen von lezterem.

Das

*) S. die Beschreibung dieses von Willis also genannten obern Gekrösegeflechten in u. Ueb. B. 1. §. 108. S. 157.

Das sechste Gesez besteht darinn, daß einmal stark gereizte Nerven sehr fähig zu neuen Reizen bleiben; und aus diesem Grunde eine Ursache, die unter andern Umständen sich gar nicht merklich an ihnen würde geäußert haben, nun den lebhaftesten Eindruck auf sie machen kann.

Bedient man sich dieser verschiedenen Hülfsmittel, welche die Untersuchung der Ursachen der Nervenkrankheiten, ihrer eigenthümlichen Merkmale, und der Gesezе der thierischen Haushaltung, die sich darauf beziehen, an die Hand giebt, so bin ich versichert, man werde sehr leicht einen jeden Irrthum in Ansehung des Charakters der Krankheit vermeiden, die man zu behandeln hat. Mit Zuverläßigkeit wird man beurtheilen können, ob die Krankheit eine wirkliche Nervenkrankheit ist, oder ob die Nerven nur durch den Reiz, welchen eine andre Krankheit bei ihnen anbringt, symptomatisch zu leiden haben.

§. 8.

Ist diese erste Frage hinlänglich entschieden, so erleichtert sie genugsam die Entscheidung und Beantwortung der zweiten, nemlich, zu wissen, ob man seine ganze Aufmerksamkeit auf die Ursache der Krankheit allein zu richten habe, oder ob die Nerven stark genug gereizt sind, um es zu verdienen, daß man sich

auch mit ihnen beschäftige? Ich werde hier einige Bemerkungen beibringen, die denen nüzlich werden können, welche noch nicht genug mit der Behandlung complicirter Krankheiten bekannt sind.

Erstlich ist es unmöglich, in einem Falle, worinn die Nerven durch eine Ursache gereizt werden, die mit reizenden Mitteln bestritten werden muß, leztere so reichlich nehmen zu lassen, als ohne diesen Nervenreiz geschehen dürfte; weil nicht allein dieser Reiz zu stark, ja sogar gefährlich werden könnte, sondern auch die Würkung der Mittel vielleicht ändern würde. Was ich oben *) von der Engbrüstigkeit und der Gelbsucht beigebracht habe, kann hier als Beispiel dienen.

Inzwischen würde man sehr unrecht handeln, wenn man diese Anmerkung auf alle Fälle ausdehnen wollte; und wenn sie schon ziemlich allgemein wahr in chronischen Uebeln ist, wo man die Arzneien lang gebrauchen muß, so leidet sie doch in hizigen Krankheiten der faulichten Art eine Ausnahme, als in welchen der unreine Stoff in den ersten Wegen, sehr schwere Nervenzufälle veranlaßt, die dem Scheine nach nur gelinde krampfstillende Mittel erfodern, aber der Wirklichkeit nach nur einem Brechmittel oder wiederholten Abführungen weichen. In solchen Fällen ist der Reiz

*) In d. K. §. 5.

der Arznei unbeträchtlicher und minder bedenklich, als der von der reizenden Ursache, deren Thätigkeit durch jenen geschwächt wird, und also in der Wahl des Arzneimittels keine Bedenklichkeit zuläßt. Wo aber in hartnäckigen Uebeln eine Verstopfung auflösende Mittel erfodert, und durch leztere zugleich das sehr bewegliche Nervensystem gereizt wird, ist es nöthig, sie zu mildern, und zu gleicher Zeit sich auch solcher Hülfsmittel zu bedienen, wodurch die Thätigkeit der Nerven gemindert werden kann. Dergleichen Fälle weißt die Praxis täglich auf, und um deswillen begnüge ich mich hier nur zwei der merkwürdigsten aus meiner Erfahrung beizubringen.

Ein Mann von etwa vierzig Jahren hatte am kleinern Lappen der Leber eine sehr merkliche Verstopfung; er gebrauchte Mittel aus Seife, Erdrauchextract, Extract von der schwarzen Niesewurz, Spiesglastinctur, wie auch ein starkes Decoct von den eröfnenden Wurzeln, welches er alle vier Tage noch mit Sedlizer Salze verstärkte. Nach drei Wochen empfand er viel Uebelkeit, Angst, Aufblähung, anscheinende Vergrößerung der Geschwulst, und man versicherte, daß dies alles ein Zeichen der Wirksamkeit der gebrauchten Arzneien sei; acht Tage nachher hatten alle diese Zufälle aufs neue zugenommen; nach fünf Wochen ward ich um Rath gefragt; ich fand die Geschwulst

sehr hart und dicke, den Kranken sehr engbrüstig, Harn flos wenig, der Bauch war gleich einem Ball gespannt, Speise und Arzneien mußten, wie sie genommen wurden, wieder weggebrochen werden, auch war viel Gemüthsunruhe zu bemerken. Ich lies ihn lang in laue Bäder sizen, wie auch zweimal des Tages ein erweichendes Clystier nehmen, und gab ihm statt alles Getränkes und aller Arzneien die Molke mit Eibischsaft, und er kam in wenig Tagen zurecht; die Geschwulst wurde wieder, was sie vor sechs Wochen war, und vergieng gänzlich durch den Gebrauch der Molke, durch zwei über den andern Tag jedesmal gegebene Grane versüßten Queckſilbers, und ein Laxiermittel der gelindesten Art, welches alle acht Tage genommen wurde.

Noch ist es nicht lange her, daß ich eine Frau von beinahe sechzig Jahren zu besuchen hatte, die in ihrem ganzen Leben von sehr beweglichen Nerven war, und sich nun über Schlaflosigkeit, Traurigkeit, Eckel, Bitterkeit im Munde, und eine Empfindung, als wenn sie mit Speisen überfüllt wäre (sentiment de plenitude) zu beklagen hatte.

Dies waren lauter Zufälle, die auf eine im Zwölffingerdarm und den ersten Wegen überhaupt angehäufte Galle schliessen lassen, sie empfand die Noth-

wendigkeit abzuführen, und versuchte in dieser Absicht, (und weil sie auf dem Lande, wo sie war, nichts geschwinder bei der Hand hatte) Laxiersalze zu nehmen, deren Gebrauch sie aber nie ertragen konnte, da sie außerordentlich dadurch gereizt, aber nicht abgeführt wurde. Sie entschlos sich endlich, Rath bei mir zu suchen, und ich lies sie, da ich die Nothwendigkeit und Unmöglichkeit abzuführen nur allzuwohl einsah, einige Tage nichts als Milch und Wasser zu sich nehmen; sie fand sich alsobald erleichtert, der Stul kam von selbst in Gang, und nach acht Tagen vertrug die Patientinn mit großem Nuzen sehr gelinde Laxiermittel, ohne davon gereizt zu werden.

§. 9.

Eine zweite Anmerkung ist, daß man die Gefahr von zwei Krankheiten genau abzuwägen hat, ehe man entscheidet, welche von beiden am nothwendigsten hat, behandelt zu werden.

Es giebt Nervenzufälle, mit denen man ohne alle Gefahr lange Geduld haben kann; es giebt aber auch andre, die dringende Hülfe fodern, und die man nicht allein sich hüten muß, zum Ausbruche kommen zu lassen, sondern auch so gar verbunden ist, in alle möglichen Geschwindigkeit zu erleichtern.

Die dritte Anmerkung läuft da hinaus, daß, wenn der Nervenreiz blos symptomatisch ist, und sein Grund nicht in der Leibesbeschaffenheit, sondern nur in der Natur der Krankheit liegt, er weit weniger Schonung bedarf, als wenn er mit der Krankheit complicirt wäre.

Oft kann man die Heilung dieser zwei Uebel mit einander verbinden, und in dem Fall ist keine Bedenklichkeit, sondern man muß sich sogleich hierzu entschliessen. Laue Bäder sind, es hier im Vorbeigehen zu erwähnen, in Krankheiten, wobei Verstopfungen im Unterleibe zum Grunde liegen, und oft Nervenkrankheiten erzeugen, von einem vorzüglichen Nuzen.

Von der Prognosis in Nervenkrankheiten überhaupt.

§. 10.

Die Hypochondristen und hysterischen Frauenzimmer, glauben allezeit, ihre Krankheiten seien die gefährlichsten, und wenn sie mit dieser unnüzen Furcht bis ins fünfzigste Jahr krank gewesen, und gleichwohl nicht gestorben sind, so glauben sie nichts desto minder, daß sie tödlich krank wären.

Wer die Krankheiten nicht aus eigener Erfahrung kennt, und Kranke sieht, die alle Tage jammern, ohne daß der Tod darauf erfolgt, glauben es sei gar keine

Gefahr bei Krankheiten dieser Art; auch die meisten Aerzte sind dieser Meinung beigetreten, und man ist in der Meinung von der wenigen Gefahr der Nervenübel sicherlich zu weit gegangen.

Mir scheint es wichtig, in Erwägung zu ziehen, was man erstlich von der Gefahr in Nervenkrankheiten überhaupt zu halten hat, und in wiefern zweitens die Hofnung zur Heilung derselben stärker oder schwächer ist. Ich werde den ersten von diesen zwei Puncten hier ausführlich abhandeln, einen Theil des zweiten aber bis in das Kapitel von der Hypochondrie versparen.

§. II.

Bedenkt man die Wichtigkeit der Verrichtungen der Nerven, und erinnert man sich an ihren ausgezeichneten Einflus auf alles, was in der thierischen Haushaltung vorgeht, so wird es leicht zu begreifen, daß es gar nicht gleichgültig ist, ob die Verrichtungen der Nerven wohl oder übel von statten gehen, und bemerkt man, daß Kinder oft nach wenig Stunden an Zücknngen sterben, so urtheilt man ohne Mühe von ihren sehr gewaltigen Würkungen, die verdienen, nicht blos obenhin betrachtet zu werden. Ich weis zwar wohl, daß die Verrichtung der Nerven bei Kindern stärker und der Widerstand ihrer Werkzeuge schwächer ist, als bei Erwachsenen, und man um deswillen bei jenen den

Nervenreiz für weit weniger gefährlich zu halten hat, als bei diesen ; inzwischen ist die Gefahr doch gleichartig, und es giebt Erwachsene, die in dieser Rücksicht immer Kinder bleiben ; und überhaupt sind Nervenkranke schwächlich, das ist, ihre Gesundheit kann nur allzuleicht unterbrochen werden. Man muß aber, um die Würkungen, die man von Nervenübeln zu erwarten hat, genau zu bestimmen, bedenken, daß alle diese Uebel sich auf zwei Classen sezen lassen, nemlich

1) Paralytische Krankheiten (morbi paralytodei) wobei sich eine Schwächung in den Verrichtungen der Nerven findet ; und

2) convulsivische (morbi convulsivi) wobei eine verstärkte Thätigkeit der Nerven wahrzunehmen ist.

Bei Krankheiten aus der ersten Classe muß nothwendig eine Mattigkeit in allen Verrichtungen der thierischen Haushaltung sich einschleichen, und je nachdem diese oder jene Nerven leiden, werden die Sinne stumpf, der Kreislauf träge, die Verrichtung verschiedener Eingeweide geschwächt, die Nutrition übel, die Thätigkeit der Muskeln vermindert, oder gar aufgehoben, und aus diesen verschiedenen Verlezungen entstehen Anhäufungen (infarctus), Verstopfungen, Stockungen der Säfte, Veränderungen derselben, aus denen besondre Reize entstehen, wie auch Unordnungen in den Verrichtungen, wozu dieselben erforderlich

waren, nicht minder Unordnungen in den Absonderungen, und Uebel, die die Folge davon sind, wie z. B. der Nachlas der Natur (marasmus) u. d. gl. Aus diesem wenigen ist die Manchfaltigkeit der Uebel, welche aus einer geschwächten Thätigkeit der Nerven herstammen, leicht zu ersehen.

§. 12.

Hat im Gegensaze hiemit die verstärkte Thätigkeit der Nerven minder oft schlimme Folgen, ja hat sie deren vielleicht im Ganzen weniger, so sind sie dafür desto auffallender. Aeußert diese Verstärkung von Thätigkeit ihren Einflus in den Absonderungsgefässen, so geschehen die Absonderungen allzureichlich; schließt sie die Schliesmuskeln zu, so hört alle Ausleerung auf; greift sie die hohlen Eingeweide an, so gerathen ihre Verrichtungen in Unordnung; befällt sie die Werkzeuge des Kreislaufes, so wird derselbe beschleunigt und verderbt: da aber die Muskeln den Nerven am meisten unterworfen sind, so äußern leztere auch an ihnen ihre Thätigkeit am deutlichsten, und hierdurch bringen sie ihre stärksten Würkungen zum Vorschein. Denn wenn sie den Muskeln eine allzugroße Thätigkeit ertheilen, so wird auch die Triebkraft aller Gefässe verstärkt, und die Gewalt und Schnelligkeit des Kreislaufes der Säfte kann dadurch auf einen Grad steigen, auf welchen ir-

gend eine andre Ursache ihn schwerlich bringen wird, und hieraus entstehen Entzündungen, Ergiessungen, Blutflüsse, ja der heisse Brand selbst; wie ich denn gesehen habe, daß die Leiche eines Mannes, der nach fünfzehnstündigen erschrecklichen Zückungen gestorben war, sich in eben dem Zustande fand, worinn man einen Hasen findet, der nach mehrern Stunden Jagd erlegt worden.

Willis 8) hat schon an einem Weibe, welches nach heftigen Krämpfen gestorben war, eine sehr schnelle Verwesung bemerkt, und die Ursache davon der heftigen Wallung in den Säften zugeschrieben; und Cullen führt gleichfalls in seiner Materia Medica die Wahrnehmung an, daß ein heftiger Krampf das Blut sehr schnell entzünde, und er fand an einem epileptischen Kranken den Beweis davon; denn wenn man ihm vor dem Anfalle zur Ader lies, war das Blut in dem natürlichsten Zustande, während dem Anfall aber, oder eine Stunde darnach, war es gänzlich in Entzündung übergegangen. 9)

Diese gewaltsam verstärkte Thätigkeit kann so weit gehen, daß Gelenke dadurch verrenkt und Knochen zerbrochen werden. Ich will hier einige besondere Beispiele von übeln Wirkungen der Nervenkrankheiten bei-

8) Pathol. cerebri c. X.

9) Lectures on the materia medica pag. 396.

fügen, und es wird nicht schwer seyn, die Verlezung, wovon sie stammen, zu erkennen.

§. 13.

Cheyne, gewis ein guter Beobachter, merkt an, daß die scrophlichte Schwindsuchten (étisies tuberculeuses) sehr oft die Folge einer starken Mutterplage seien 10), und obschon dieser Fall sich öfter in England, als anderswo ereignet, so bestätigt sich diese Wahrnehmung dennoch auch in andern Ländern. So hat Herr Rosa 11) in Italien gesehen, daß eine junge Weibsperson nach heftigen Zückungen sich in einer Schwäche und so großen Empfindlichkeit des Nervensystems befand, daß von der geringsten Kühle (intemperie) bei ihr ein heftiger Husten entstand, der nur mit dem Aufbrechen eines verschlossenen Lungengeschwüres sich endigte. Auch ist es ganz gewöhnlich, daß Nervenkranke von kalter Luft einen kleinen trocknen Husten bekommen, von welchem ich anderswo sprechen werde.

Das Zerspringen der Gefässe, und die Ergiessungen des Blutes, sind in zwei Fällen eine sehr gewöhnliche Folge von Convulsionen; einmal, wenn der Krampf das Blut von einem Theile nach einem andern hintreibt, auf welche Weise z. B. Krämpfe im Uterus zuweilen

10) Methode naturelle de guerir. P. III. c. 2. §. 20.

11) Saggio di offervazioni. Oss. 2.

Nasenbluten, Bluthusten, und Blutbrechen erregen, und denn zweitens, wenn aus der heftigen Wallung des Blutes Extravasationen entstehen. Wepfer 12) bemerkt, dort, wo er die Geschichte von Convulsionen erzählt, bei welchen Blut aus den Ohren herausbrach, daß aus gleichen Gründen auf Convulsionen auch ein Schlagfluß folgen könne. Auch sieht man täglich bei heftigen Convulsionen der Kinder das Blut in die äußern Gefässe dringen, und jene davon roth, oft beinahe schwarz werden, wie denn, wenn der Krampf am stärksten ist, sich das Blut ins Zellgewebe begeben, und daselbst mehr oder minder allgemeine Ergiessungen veranlassen kann. Man hat ein Kind gesehen, welches in einem Anfalle von Zuckungen starb, und dessen Haut so schwarz war, wie die Haut eines Mohren. Man sieht zuweilen, daß die kleinsten Kinder, nach jedem Anfalle von Bauchgrimmen, als welches immer mit Zuckungen im Unterleibe verbunden ist, reines Blut wegbrechen. 13)

Durch hysterische Krämpfe kann der ganze Leib mit Flecken übersäet werden, und oft entstehen aus Krämpfen die particular, gering, und oft dem Kranken selbst nicht merklich sind, Ergiessungen, die, wie ich schon anderswo habe tadeln müssen, so oft für

12) De cicut. aquatic. pag. 23.
13) *Hülsebusch* de fabrica panniculi adiposi, §. 45.

Scorbutflecken angesehen werden 14), und den Arzt zu der sehr schädlichen Wahl antiscorbutischer Mittel verführt haben.

Es können nach Matani 15) Bemerkung sogar auch Ergiessungen ins Gehirn daraus entstehen. Dergleichen Ergiessungen im Kopfe sind, wenn sie bei einem Anfalle von Epilepsie sich ereignen, tödlich, und da bei Kindern dergleichen leichter geschehen kann, so kommen sie öfter bei ihnen vor, und es sterben mehrere daran, als von Erwachsenen. Ich habe solche Ergiessungen beinahe in allen Eingeweiden angetroffen; allein nicht immer ist es Blut, was sich ergießt, sondern oft nur Serum, und in lezterm Falle können sie die einsaugenden Gefässe aufnehmen, und die Zufälle, wovon sie entspringen, verschwinden.

Von solchen serosen Ergiessungen muß man die Schwere im Kopfe, die Schwächung der Geisteskräfte, wie auch die Lähmung in einigen Sinnen oder Gliedern herleiten, die nach heftigen Anfällen von Zückungen wahrgenommen werden, und nach einigen

14) Schon in zwei oder drei Jahrhunderten, sogar auch noch im leztverflossenen, sah man die Convulsionen für Teufelsbesizungen an, und betrachtete die im Texte erwähnten Extravasationen als Zeichen der Teufelei; man glaubte bei ihrem Anblicke, man habe nicht mehr an der Ursache des Uebels zu zweifeln.

15) De aneurismatibus p. 110.

Tagen wiederum vergehen. Inzwischen zernichten die Convulsionen zuweilen die Verrichtung des Gehirnes und der Nerven gänzlich, als wovon ich viele Beispiele gesehen habe. Eins der auffallendsten betrift ein Kind von zehn Jahren, welches schien sehr gesund auf die Welt gekommen zu seyn, aber von zarter Kindheit an, mehrmals convulsivischen Erschütterungen unterworfen gewesen, und dadurch völlig in Blödsinn verfallen war. Es war nicht größer als ein Kind von fünf Jahren, sehr schwach, mager, unfähig zu gehen und zu reden, und sich seiner nicht im geringsten bewußt; sein Gehirn selbst schien an einer Paralysis zu leiden.

Ich sah eine Dame, die mit einem erstaunlichen Gedächtnis gebohren war, und mehrere Blatseiten auswendig behielt, wenn sie dieselbe nur ein einzigmal gelesen hatte; sie verlohr ihr Gedächtnis beinahe ganz durch heftige Kopfschmerzen. *) In einer vortreflichen englischen Schrift 16) finde ich, daß Krämpfe in den Fußmuskeln sehr große Krampfadern an den Waden erregt haben.

*) Wie dem Uebers. in seiner Kindheit durch einen dummen und faulen Präceptor das Gedächtnis verdorben worden, und wie Ueb. den Schaden wieder zum Theile hat gut machen können, ist ausführlich zu lesen, in Bertholon Preisschrift von der Electricität S. 38. in der Note.

16) Medical inquiries T. III. p. 175.

§. 14.

Anderswo werde ich die Wahrnehmungen von Verrenkungen durch Krämpfe ausführlich beibringen, und um deswillen hier nur wenige anführen. 17) Man findet in den Miscellaneen der kaiserlichen Akademie der Naturforscher die Geschichte eines zehnjährigen Kindes, dem heftige Krämpfe das Oberarmbein (Os humeri) und Schienbein zerbrachen, und das Schenkelbein von seiner Kugel ablößten 18); und an einem Neger sah man den Krampf eine solche Gewalt erlangen, daß beide Schenkelbeine in ihrer Mitte ent-

17) Man wird sich um so weniger über die Beinbrüche durch Krämpfe wundern, wenn man bedenkt, daß eine freiwillige aber schnelle und gewaltsame Wirkung der Muskeln, diese Folgen haben kann.

Das Journal de Medecine giebt T. XI. pag. 368. eine Wahrnehmung von einem Schiffjungen, welcher während einem starken Sturm sein Wasser lies, und wegen dem heftigen Hin- und Herwanken des Schiffes kaum stehen konnte; eine unerwartete Erschütterung zwang alle Muskeln, sich zusammenzuziehen; in der Furcht zu fallen, streckte der Junge das rechte Bein vorwärts, mußte im gleichen Augenblicke schreien, und das Schenkelbein war gebrochen.

18) *Lieutaud* hist. anat. med. T. II. pag. 351. Auch bei Manget Sepulchret. findet man die Wahrnehmung von einem epileptischen Anfalle, der heftig genug war, um einen Arm und ein Bein zu brechen, und einen Schenkel zu verrenken.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0047
DFG

zweibrachen, daß die Stücken durch die Haut durchdrangen, und sich am äußern Seitentheile des Schenkels dadurch eine Wunde aufthat. 19)

Man könnte beinahe meynen, diese Beinbrüche und ähnliche seien Folgen von Streichen, Fällen oder Anstrengungen; wenn man aber den Umstand erwägt, daß die Heftigkeit der Convulsionen oft so groß ist, daß die Kraft mehrerer Männer eine schwache Person nicht zu halten vermag, so wird man begreiflich finden, daß Krämpfe dieser Art mehr Gewalt haben, als vonnöthen ist, um ein Bein zu brechen. Antonius de Pozzis versichert, daß bei hypochondrischen und hysterischen Kranken mehrmals die Näthe der Hirnschale auseinander gegangen gefunden worden. 20)

Besser oben *) ist von den Näthen der Hirnschale gesprochen worden, die sich durch Schrecken getrennt haben,

19) Histoire des maladies de St. Domingue par M. *Pouppé Desportes* T. II. p. 172. Es ist glaublich, daß die Behandlung mit Brechmitteln, und wiederholten Abführungen, worunter Sene war, das Uebel auf einen solchen Grad von Heftigkeit getrieben hat. Der Krampf hörte erst mehrere Tage nach erwähntem Zufalle auf, der ohne Zweifel nöthigte, mit einer so übeln Behandlung inne zu halten; denn man würde den Kranken getödtet haben, wenn seine Krankheit ihm nicht das Schenkelbein gebrochen hätte.

20) Beim Lieutaud w. o. T. II. p. 283.

*) Die Beobachtung ist von Stalpart van der Wiel Cent. 1. Obs. 1. Vergl. u. Uebers. B. 2. §. 131. S. 420.

haben, und obschon beide Facta eine sehr nahe Aehnlichkeit unter einander zeigen, so möchte ich doch das erste von beiden nicht für ganz richtig ausgeben. Herr von Haller sah, nach verstärktem Niesen, daß sich bei einem hysterischen Weibe das Gesicht durch eine Verstellung des Auges verlor, dessen Stern sich so unter dem obern Augenliede verbarg, daß das Licht nur auf den untern Theil der harten Haut (sclerotica) fallen konnte, 21) und in den Edinburgischen Versuchen 22) findet sich eine Wahrnehmung, worinn man einen Leistenbruch und Convulsionen der Bauchmuskeln hat entstehen gesehen.

§. 15.

Noch eine andre Würkung des Krampfs besteht in der Schwäche, ja der Lähmung selbst, welche entweder die Nerven, die vom Krampfe gelitten haben, oder auch andre befällt. Vater 23) sah durch eine heftige Colik der krampfhaften Art das Gedächtniß verlieren. Und Felix Plater 24) hat schon die Wahrnehmung von einer Weibsperson geliefert, welche durch

21) Element. Physiol. L. VIII. S. IV. §. 36.

22) T. I. Art. 27. pag. 254.

23) Haller method. stud. med. pag. 651.

24) Edit. Lausannens. p. 328. (und nach Baldingerischer Ausgab T. II. p. 143. 144.)

eine starke Colik in Convulsionen gerathen war, und das Gesicht so vollkommen verlor, daß sie auch ein nahe an ihre Augen gehaltenes Licht nicht erkennen konnte; drei Tage darnach erhielt sie das Gesicht wieder, aber da die Colik und Convulsionen nach einigen Tagen wiederkamen, verlor sie es aufs neue, und bekam es abermals; endlich starb sie unter wiederkehrenden Anfällen dieses Uebels. Eben der große Beobachter sah noch ein anderes Weib, welches nach einer Colik und Convulsionen blind geworden war, und niemals wieder zu ihrem Gesicht kam; zwar scheint der Schriftsteller dies Bleiben der Blindheit mehr den kalten Umschlägen auf die Stirne, als der Krankheit selbst beizumessen. Ich aber habe selbst eine Frau gekannt, deren Nerven jederzeit sehr schwächlich waren, und welche beim Ausbleiben ihrer Reinigung heftige Krämpfe mit grausamen Schmerzen in den Augenmuskeln bekam; ihre Augen waren beständig krampfhaft zusammengezogen, und sie ward vollkommen blind; man hatte ihr eiskaltes Wasser aufgelegt, und ob ich schon in ähnlichen Fällen dies Verfahren nicht billige, so bin ich doch geneigter, das Uebel dem Krampfe, und nicht, wie Plater, dem kalten Wasser zuzuschreiben.

Eine beständige Würkung eines gewaltigen Krampfes besteht darinn, daß die angegriffenen Theile mehr oder minder völlig geschwächt werden, und greift er die

die Theile an, ohne welche die Lebensverrichtungen nicht vor sich gehen können, so kann er schnell töden: Dr. Haen hat uns in seinen Schriften ein Beispiel davon aufgezeichnet, und ich selbst habe in einem meiner lateinischen Briefe 25) zwei Exempel angegeben, und nur wenig Aerzten wird es an Gelegenheit fehlen, ähnliche zu sehen. Morgagni hat die Convulsionen des Herzens beobachtet, und sagt, das weibliche Geschlecht sei den innern Zükungen der Eingeweide mehr unterworfen, als das männliche 26); und anderswo 27) erzählt er die Geschichte einer jungen Buhlerinn, die dem hysterischen Uebel unterworfen war, und an einer heftigen Convulsion starb. Ohnstreitig ist die Schwäche daran schuld, welche nach Krämpfen und Zückungen nachbleibt, daß in lange durch die lezteren erschütterten Theilen die Nutrition schlechter von Statten geht, und sie mager werden. Farr ein Arzt in Plymouth hat eine Wahrnehmung sonderbarer Art, die sich hierauf bezieht. 28) Es kam nemlich in das Hospital erwähnter Stadt ein Kranker, welcher schon seit sechs Tagen heftige krampfhafte Zufälle, vorzüg-

25) De sed. Epist. 26. §. 33.

26) Ibid. Epist. 45. §. 21.

27) Medical Observat. and inquiries. T. IV. p. 92.

28) Forster on the causes. of diseases p. 66 und Lorry T. I. pag. 382.

lich einen sehr starken Hundekrampf (Spasmus cynicus) hatte, und als man ihn um sein Alter befragte, es auf 26 Jahr angab. Farr und alle Anwesenden hielten ihn dem äussern Ansehen nach für einen Mann von wenigstens sechzig Jahren, glaubten er sey nicht klug, sich für so jung anzugeben, und doch war nichts wahrer, als sein Alter.

Häufige Krämpfe in den Nervengeflechten des Gekröses, halten in lezterem das Geblüte zurük, geben eine Anlage zur Wassersucht, und verursachen selbst diese Krankheit. Heftige Convulsionen werden auch zu einer Ursache des heißen Brandes. So sah ihn Wepfer 29) aus Convulsionen, die das Glas vom Spiesglase verursacht hatte, am Beine ausbrechen, und leitete ihn davon her, daß die Pulsadern durch die Nerven waren zugeschnürt worden. Im Abschnitte vom Schlagflusse werde ich ausführlich zeigen, daß zuweilen diese Krankheit eine Folge von heftigen Krämpfen in den Weichen (hypochondria) ist. *)

§. 16.

Bei Krankheiten, wo sich weder die Lähmung noch der Krampf in so deutlichen Würkungen äussert,

29) De cicut. aquatic. p. 254 und 273.

*) Man vergleiche auch hierüber SCHROEDER Dissert. de apoplexiae ex præcordiorum vitiis origine, Gœttingæ 1767.

wie z. B. in der blossen Nervenschwäche, und dem hypochondrischen und hysterischen Uebel, wenn beide noch keinen beträchtlichen Grad von Stärke erreicht haben, finden sich nicht eben die schlimmen Zufälle, wie bei den paralytischen und convulsivischen Krankheiten. Inzwischen aber ist doch eine unausbleibliche Folge, daß, da diese Krankheiten mehrere Verrichtungen oft ändern, ja so gar stöhren, sie ein Hinderniß dauerhafter und starker Gesundheit abgeben, als welche nie statt finden kann, denn bei einer Regelmäßigkeit in den Verrichtungen aller Organe; und diese kann nicht mit schwachen Nerven bestehen.

§. 17.

Würde man die bisher vorgelegten Facta bei der allgemeinen Prognosis von der Gefahr der Nervenübel allein zum Grunde legen, so würde man jene gar zu traurig stellen müssen, und diese Krankheiten leicht für gefährlicher halten, als sie sind. Denn, obschon viel betrübte Zufälle aus ihnen entstehen können, so findet man doch bewunderns werth, daß sie so wenige veranlassen, und täglich erwarten Augenzeugen heftiger convulsivischer Anfälle bei jedem Augenblik die bedenklichsten Begebenheiten, und können nicht begreifen, warum keine erfolgen.

Wepfer bemerkt mit Verwunderung, daß die

zweite von den Kranken, die durch die Wurzel des Wasserschierlings vergiftet worden, und deren Geschichte seines Orts zu lesen war *), und deren Augen so sehr durch Convulsionen gequält wurden, daß sie beinahe ganz aus ihren Hölen traten, ganz und gar keinen Schaden am Sinne des Gesichts litt. Aehnliche Thatsachen sind vielleicht einer der herrlichsten Beweise des wundervollen Baues des menschlichen Körpers.

Die Erfahrung lehrt, daß die Lähmung viel seltener innere Theile des Körpers angreift, als äusserliche Muskeln; so sieht man auch, daß äussere Lähmungen, obschon sie alle Bewegung benehmen, dennoch lange Zeit eine erträgliche Gesundheit statt finden lassen, und es wird wohl kein Arzt leben, der sich nicht oft hat wundern müssen, zu sehen, daß so unzählige convulsivische oder krampfhafte Zufälle ohngeachtet ihrer Länge, Folge, und Stärke nach ihrem Aufhören den Kranken nur schwächer übrigens aber fast eben so gesund hinterlassen, als er zuvor gewesen war. Oft gehen auch, wo das hypochondrische und hysterische Uebel vorwaltet, alle Verrichtungen noch regelmäßig genug von statten; und überhaupt läßt sich annehmen, daß Nervenkrankheiten die Dauer des Lebens wenig angreifen, lezteres sehr wenig verkürzen, und, nachdem sie allenthalben die Zerrüttung verbreitet haben, und

*) S. u. Uebers. B. I. §. 226. S. 504. 505.

man von einem Augenblicke zum andern den Tod des Patienten gefürchtet hat, lassen sie oft einen Augenblick hernach denselben in der vollkommensten Ruhe. Ich wiederhole aber hier, was ich schon anderswo sagte, daß nemlich diese Krankheiten, wenn sie schon die Lebenslänge nicht beträchtlich verkürzen, dennoch am Glücke des Lebens einen großen Raub verüben, weil bei empfindlichen Nerven, die alle Eindrücke mit Lebhaftigkeit fühlen, auch im besten Gesundheitszustande die schwächste Veranlassung zu einem Reize, die oft weder vorzusehen noch zu vermeiden ist, im Augenblik die genossene Ruhe stört. Folglich kann sich eine nervenschwache Person auf nicht einen einzigen Tag vollkommenes Wohlbefinden versprechen, und die Furcht, womit sie auf alles Achtung geben muß, was sie zu vermeiden hat, wird für sie eine wahre Qual; und eine Qual, die sich alle Augenblicke erneuert, wird, so gering sie auch seyn mag, zu einem wahren Unglücke; folglich sind die Nervenübel, so selten sie auch tödlich sind, wirklich eine große Plage. Herr Schebbeare, 30) welcher die Pein der Hypochondristen mit Meisterzügen geschildert hat, fügt am Ende hinzu: obschon diese Krankheit die betrübteste ist, so beklagt man sie vielleicht am wenigsten, und kömmt

30) Practice of physik, T. II. p. 300.

immer dabei an den Wunsch, daß die Spötter derselben genöthigt seyn möchten, auch aus diesem bittern Kelche zu trinken.

Herr Raulin 31) widerlegt mit Stärke und Evidenz diejenigen, die den Eigensinn haben, die Vapeurs als eine unwichtige Krankheit anzusehen, die nur einer geringen Aufmerksamkeit in Rücksicht auf medicinische Behandlung bedürfe.

Ein einziger Zufall ist vorhanden, worinn Convulsionen nüzlich seyn können: wenn sich nemlich die Nerven in einem Zustande der Zerrüttung befinden, woraus sie blos durch die Erschütterung von jenen können gerissen werden.

§. 18.

Fragt man, um auf den zweiten Artikel der Prognosis in den Nervenkrankheiten zu kommen, was man sich in Ansehung ihrer Heilbarkeit zu versprechen hat, so kann, wie beim ersten Artikel, die Antwort nur nach Maasgabe der verschiedenen Krankheiten gegeben werden, und folglich läßt sich eine genaue Prognosis von jeder Krankheit nur in der speciellern Abhandlung davon geben. Inzwischen will ich hier doch einige allgemeine Bemerkungen zur Erleichterung in dieser Entscheidung einstreuen.

31) Préface, p. 22.

Besser oben haben wir gesehen, daß man sich zu sehr hat verleiten lassen, den Nervenkrankheiten die Gefährlichkeit abzusprechen. In Folge einer eben so ungegründeten und beinahe widersprechenden Denkart, hält man sie zu sehr für unheilbar. Es ist nicht zu läugnen, daß ihre Heilung mit Schwierigkeiten umgeben ist; allein diese sind nicht allzeit für unüberwindlich auszugeben, und es finden sich keine Nervenkrankheiten, die nicht mehrmals geheilt worden, und noch öfter geheilt werden können.

Die Schwierigkeiten der Heilung können in zwei Classen begriffen werden; sie sind theils physisch, theils moralisch. Mit diesen will ich mich im Kapitel von der Hypochondrie beschäftigen, von jenen rede ich hier.

Die erste ist darinne zu suchen, daß es scheint, die Ausarbeitung der Lebensgeister, als die vollkommenste und schwerste Absonderung, welche die thierische Maschine zu verrichten hat, erfodere den bestmöglichsten Zustand derselben, folglich auch den besten Fortgang aller übrigen Absonderungen. Denn obschon überhaupt, zufolge einer Verbindung, die unter allen Verrichtungen der thierischen Haushaltung statt findet, eine Unordnung in einer davon auf alle einen Einfluß äussert, so giebt es doch welche von jenen, die minder von den andern abhängen, die Verrichtung des Gehirns aber findet sich unter allen am wenigsten

in diesem Stande der Unabhängigkeit; auch giebt es daher Verrichtungen, die in sehr vielen Krankheiten beinahe ganz unangegriffen bleiben, statt daß die Nerven fast in allen zu leiden haben, und ihr Uebelbefinden dem Auge des guten Beobachters nicht entgehen kann. Ist das Nervensystem bei einigen von einer so starken Beschaffenheit, daß es beinahe unverlezlich scheint, wenn andre Theile angegriffen werden, so ist dies für eine seltene Erscheinung zu halten, die, wie ich seines Orts erwähnte *), unsre Bewunderung verdient.

Die zweite Schwierigkeit ist eine Folge der ersten, nemlich eine Menge von Ursachen wirken auf das Nervensystem, weil es den Eindruck von allen Ursachen fühlt, die andre Werkzeuge angreifen. Gefässe, die zu sehr oder zu wenig angefüllt sind, ein zu geschwinder oder zu langsamer Kreislauf der Säfte, und alles, was ihn veranlassen kann, ein etwas gehindertes Athemholen, häufiger Husten, etwas Spannung oder Reizung im Magen, üble Verdauung, Verstopfung, die das Blut nach dem Kopfe treibt, oder die Darmnerven reizt, Durchfälle die die nährenden Materien hinwegschlemmen, Anhäufungen in der Leber, durch welche die Galle in die Blutmasse zurükstießt, Steine in der Gallenblase, woraus tödliche Krämpfe entsprin-

*) S. u. Uebers. B. 2. §. 24. S. 16. 17. 18.

gen können, Verminderung des Harns, oder Stockung desselben in der Blase, Nierensteine, jeder Reiz überhaupt in andern äussern oder innern Werckzeugen, unterdrükte Ausdünstung, dies alles zerrüttet, zuweilen plözlich, meist aber in der Länge der Zeit, die Verrichtungen des Nervensystems; und da die in den meisten der genannten Krankheiten durch die Heilanzeige vorgeschriebenen Arzneyen den Nerven gänzlich zuwider sind, so thun sie doppelten Schaden. Ist das Nervensystem ohnehin schon angegriffen, so hat die Menge von erwähnten Ursachen, wodurch es zerrüttet werden kann, und die einander gar oft unvermeidlich selbst erzeugen, nur einen desto kenntlichern Einfluß darauf, und erschwehrt um so mehr die Heilung. Ein gleiches muß man auch von den Ursachen erwähnen, die beinahe nur allein auf die Nerven wirken, und deren im Stande der Gesundheit schon beschwerliche Thätigkeit, bei einer schon entstandenen Krankheit zu einem Hinderniß in der Heilung erwächst. Dergleichen sind eine zu heiße Luft, Gerüche, Nachdenken, scharfer Gebrauch der Sinnen, alle Leidenschaften bei denen, die schon nervenschwach sind.

Eine dritte Schwierigkeit beruht auf der Langsamkeit, womit die Arzneien auf das Gehirn wirken: man kann sie am Magen und den Gedärmen unmittelbar anbringen; sie wirken früher auf gewisse Theile,

später auf andre, aber (die geistigen Mittel ausgenommen, die an die Enden der Nerven gelangen, und von einer zwar geschwinden, allein sehr überhingehenden Würkung sind) so giebt es unter allen Theilen des Körpers keinen, worauf die Mittel schwächer und langsamer in ihrer Würkung sind, als auf den erwähnten. Die Würkung erfolgt beinahe niemals mittelbar, und man kann mit eben so viel Recht behaupten, der Zustand des Gehirnes lasse sich niemals ändern, als durch eine Aenderung, die beinahe den ganzen Körper trift, oder auch durch eine consensuelle Einwürkung von irgend einem andern Werkzeuge.

§. 18.

Dem ohngeachtet ist es aber auch wahr, daß man oft von sehr schweren Nervenkrankheiten die Genesung sieht, sie mögen ihren Siz im Gehirne, dem Rückenmark, oder den Stämmen der Nervenzweige haben. Auch nimmt man täglich geschwinde Würkungen der Arzneimittel in Nervenkrankheiten wahr. Ohne Zweifel stammt dies von eben der Ursache, welche schuld ist, daß alle Krankheiten Einfluß auf das Gehirn haben, daß das Gehirn mit andern Theilen in einer engern Verbindung steht, als andre Theile unter sich, welche Verbindung durch die Ner-

ven entsteht, die einen Theil des Gehirns eigentlich ausmachen. So eben hat man gesehen, daß bei allen Zerrüttungen des Leibes auch das Gehirn leidet, hieraus läßt sich aber auch die Folge ziehen, daß man ihm allenthalben mit Hülfe dienen kann, und daß wenn schon die Arzneien spät auf die Masse des Gehirns selbst wirken, sie doch allenthalben eine Wirkung auf seine Zweige thun, deren gute oder schlimme Veränderungen sogleich zum Gehirne zurükkommen; folglich kann eben die Ursache, um welcher willen die Krankheiten des Gehirns so häufig und hartnäkig sind, auch die Heilung derselben erleichtern.

Noch muß ich hier beifügen, daß, gleichwie das Gehirn um einiger Ursachen willen fähig ist, nachtheilige Eindrüke zuerst zu empfangen, und sie beinahe allein zu leiden, es hinwiederum vermag, auf gleiche Weise sich günstige Eindrücke mittheilen zu lassen, deren gute Würkungen sich alsobald an demselben sehr deutlich auszeichnen.

Aus allem diesem läßt sich schliessen, daß die Nervenkrankheiten nicht unheilbar sind, und daß es von zufälligen Ursachen, oder auch von einem Mangel genugsamer Untersuchung der Ursachen dieser Krankheiten, welche schuld ist, daß nicht die wahren Mittel gewählt worden' abhängt, wenn man es nicht mit allen zur Genesung treibt.

Folgende Säze sind Schlusfolgen des ganzen bisherigen Vortrages:

1) die Nervenkrankheiten verdienen nicht so sehr gering geachtet und vernachläßiget zu werden, als man gemeinhin behauptet;

2) sie sind kein Uebel, welches blos auf Einbildungen beruht;

3) sie können die traurigsten Folgen haben;

4) inzwischen sind doch tödliche Folgen äusserst selten;

5) die Unruhe, womit sie das menschliche Leben beschwehren, dauert von einem Tage zum andern, erheischet um deswillen die größte Aufmersamkeit, und verpflichtet den Arzt zur größten Sorgfalt in der Behandlung;

6) mit Unrecht hält man sie für unheilbar; denn man kann sie heilen, und heilt sie, wie andre Krankheiten auch; und giebt es Umstände, wodurch ihre Heilung erschwehrt wird, so giebt es im Gegentheil auch welche, die sie erleichtern. Gewis gibt es auch Fälle, worinn sie unheilbar sind, aber auch die heilbarsten Krankheiten sind es nicht mehr, wenn sie einen gewissen Grad erreicht haben, und allerdings machen hierinn die Nervenkrankheiten keine Ausnahme.

Ihre Unheilbarkeit beruht auf folgenden Umständen:

1) wenn ihre Ursache von Natur unheilbar ist, entweder weil sie sich fixirt hat, oder täglich, so zu reden erneuert;

2) wenn durch die lange Dauer des Uebels die Nerven so sehr geschwächt worden, daß sie nie wieder genesen können;

3) wenn diese Schwäche schon von der ersten Würkung der Ursache an auf dem äussersten Grade war;

4) wenn lange Zeit schlimme oder unschickliche Arzneimittel gebraucht worden;

5) wenn endlich die Gesundheit allzuschlecht ist, und die Natur die Bemühungen der Kunst nicht mehr mit ihrem Beistand unterstüzt, oder von der Hülfe, welche die Kunst anbietet, keinen Gebrauch mehr zu machen im Stand ist.

Dreizehntes Kapitel.

Allgemeine Heilmethode für die Nerven.

Einleitung.

§. 20.

Die Materien, welche, meiner Meinung nach, in diesem Kapitel müssen abgehandelt werden, lassen sich unter folgenden fünf Rubriken zusammen fassen:

1) medicinische Behandlung der Nerven selbst;

2) Behandlung der vorbereitenden und näher bestimmenden Ursachen;

3) Untersuchung des Werthes verschiedener allgemeiner Heilmittel;

4) Heilmethode bei Nervenansezungen; und

5) Vorbauungsmittel.

Erster Artikel.

Medicinische Behandlung der eigentlichen Nervenkrankheiten.

Ich habe die Krankheiten der Nerven auf sieben Arten eingeschränkt: erstlich ihre zu grosse Schwäche oder

oder zweitens, zu starke Spannung; drittens die Schärfe der Lebensgeister; viertens Krankheiten des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges; fünftens Krankheiten der Muskeln insonderheit; sechstens Krankheiten der Nervendeken; und endlich siebentens Krankheiten der Theile, womit sie umgeben sind.

Von der mediciniſchen Behandlung dieſer Fieberarten werde ich zwar nicht alles beibringen, was man davon weis, denn ich darf mir erlauben, es als bekannt vorauszuſezen, aber doch nichts übergehen, was auf meinen Gegenſtand in einer näheren Beziehung ſteht.

§. 21.

Wenn man in der Vorausſezung vollkommen ſicher iſt, daß die Nervenübel entweder von einer allzugroſſen Erſchlaffung, oder Spannung herrühren, ſo lauft die Heilmethode mit derjenigen auf eines hinaus, die bei der ſchlaffen oder ſteifen thieriſchen Faſer befolgt wird. Hier bleibt mir nichts umſtändlich abzuhandeln übrig, da die Schriften des groſſen Boerhaave und die Aerzte, die aus ſeiner Schule gekommen ſind, alles nöthige enthalten. *) Nur

*) Hieher müßen hauptſächlich gezogen werden: Boerh. Aph. 24 bis 36. einſchlusweiſe, und van Swieten in Comment. T. I. p. 22 bis 41.

muß ich anmerken, daß in Fällen einer Atonie man, weil es sich öfters zuträgt, daß die Nerven des Magens, wie auch die Nerven überhaupt ausserordentlich empfindlich sind, äusserst aufmerksam in der Wahl tonischer Mittel zu seyn Ursache hat: denn, wenn sie scharf, oder allzutreibend, oder allzusehr zusammenziehend sind, so wirken sie als Reize, und statt zu nützen, thun sie Schaden. Folglich muß man in solchen Fällen bei den tonischen Mitteln Hülfe suchen, die am wenigsten Schärfe besizen, und sich mehr bei der Cur auf gute Wahl der Speisen und Getränke, hauptsächlich aber der Luft und Leibesübungen, und nicht minder andrer diätetischer Dinge verlassen. Hier ist der Fall, wo das Reiben, von dem ich noch besonders reden werde, vortrefliche Dienste leistet, wie mit folgender Beobachtung des van Swieten kann dargethan werden, die man, wenn die Nervenschwäche von Erschlaffung herrührt, billig nie aus den Augen verlieren sollte. (1) Ich erinnere mich, sagt dieser grosse Mann, ein Fräulein in der

1) W. o. T. I. ad aph. 28. Mit Unrecht wird in unsern Tagen der Gebrauch der Binden, in so fern sie ein Hülfsmittel bei geschwächten Kräften abgeben, ganz vernachläßigt. Von Gorter hat in den A. N. C. T. IX. p. 316. die wahren Grundsäze angegeben, worauf ihre Wirkung beruht, auch einen Theil ihres Nuzens angemerkt.

Cur gehabt zu haben, die mir unter allen meinen Kranken das beweglichste Nervensystem, welches ich je antraf, zu erkennen gab; der geringste Laut, ein etwas zu helles Licht, stürzte sie alsobald in Zückungen mit dem Gefühl des Zerreissens im Unterleibe; die berühmten Strauchgummi (feurlacei succi) und der sonst in solchen Fällen so dienliche Bibergeil nutzten nicht im geringsten; als ich aber die Schenkel, Füsse, und den ganzen Unterleib bis an die Brüste hinauf mit Binden umwikeln ließ, minderte sich das Uebel sogleich, und ward, durch Beifügung noch anderer dienlicher Heilmittel, vollkommen gehoben: Doch war nöthig sie Monate lang, gleich einer egyptischen Mumie eingehüllt zu halten, welches sie sich, wegen der davon empfundenen augenbliklichen Erleichterung, noch gerne gefallen lies.

Kalte Bäder sind gleichfalls eines der wirksamsten Hülfsmittel, da sie aber auch als ein Reiz wirken können, so sind die Vorsichtsregeln dabei in Acht zu nehmen, die ich unter einem eigenen Artikel beibringen werde. Eiskaltes Wasser, als Getränke; Infusion von Mutterzimmet, (cassia lignea *) welches ein feiner aromatischer Schleim ist, welcher einer gleichzeitigen Schwäche und Empfindlichkeit der ersten

*) S. davon Lieutaud Th. 2. B. 1. d. d. Uebers. S. 259. und Bergius Mat. medic.

Wege in der Heilanzeige so vorzüglich entspricht; ferner der Extract aus der Hilliſchen Valeriane mit Weingeiſt gemacht *); wie auch die geiſtigen (gazées) und eiſenhaltigen Mineralwaſſer, die Myrrhe, der ſtinkende Aſant (Aſſa fœtida) der peruvianiſche Balſam, die feinſte Eiſenfeile, ſind, in kleinen Doſen, gelinde toniſche Mittel, deren Würkung aber bei lange fortgeſeztem Gebrauche nicht fehl ſchlägt.

§. 22.

In Krankheiten, die von allzugroſſer Steifigkeit in den Faſern, von einer entzündlichen Zähe in den Säften, und von einer aus dergleichen Urſachen entſtandenen Unterdrückung der Ausdünſtung herrühren, iſt die erſchlaffende Heilmethode zu empfehlen: und hier iſt es, wo Hr. Pomme mit der ſeinigen ſo groſſe Wundercuren hat zu Stande bringen können.

Die vorzüglichſten Mittel, welche man bei dieſer Methode gebraucht, ſind Pflanzendiät, und zwar von Kräutern, die ſo wenig Geſchmack haben, als möglich; ein blos wäſſerichtes Getränke, wie z. B. bloſ-

*) Er wird von der Valeriana officinalis L. bereitet, als welche nach Lieutaud w. o. S. 635. in der Epilepſie, folglich nach der Analogie auch in andern Nervenkrankheiten, der gemeinen Valeriane (Valeriana Phu L.) vorzuziehen iſt.

ses aber nicht eiskaltes Wasser, nicht minder ein Wasser, dem man durch Abkochen mit ein wenig Kalbfleisch oder Hünerfleisch 2)] oder schleimichten Pflanzen, wie die Malve, die Eibischpflanze, die Süßholzwurzel, das Veilchen, einen Zusaz von Schleim ertheilt hat; ferner der Gerstentrank, die Mandelmilch, wie auch Wasser mit ein wenig Milch vermischt; lange und häufige laue Bäder, oder auch Bäder in blossem aber sehr gelindem Wasser, wie das Wasser vom Genfersee, oder auch einem Wasser, welches durch Zusaz von erweichenden Kräutern gelinde gemacht worden; halb laue und oft gegebene Clystiere; eine gelinde Luft; wenig Anstrengung weder im Handeln noch Denken, und endlich ein langer Schlaf.

Die Molke ist gleichfalls ein Mittel auf welches in solchen Fällen die Heilanzeige sehr deutlich hinweist; und wenn diejenigen schrecklichen Nervenkrankheiten,

2) Dies sind die berühmten Pommischen Brühen. Schon Viridet hatte Traité des vapeurs p. 168. 169. 203. die Hünerbrühen als etwas specifisches zur Besänftigung hysterischer Anfälle gepriesen. Aber was für Nuzen kann wohl dabei seyn, wenn man nach seinem Rathe die Hüner lebendig schindet, um Brühen von ihrer Haut zu kochen! Schon ein solcher Gedanke könnte Nervenkrankheiten erregen, und aus dieser barbarischen Methode ist sicher kein Vortheil zu ziehen, der sich nicht auch durch ein gelinders Verfahren erhalten liesse.

die man der Vertrocknung der Nerven zuschreibt, von einer Schärfe der Galle, oder einer entzündlichen Anlage in den Gallengefässen, die sehr gewöhnlich ist, herstammen, ist sie das geschwindeste, sicherste und würksamste Hülfsmittel, und es übersteigt allen Glauben, wie viel Nervenkrankheiten dieselbe sowol als Getränke als auch als Clystier zu heilen vermag.

Eben diese Methode dient vorzüglich, wenn der Nervensaft zu scharf ist: Ich werde im Artikel von der Behandlung der vorbereitenden Ursachen insbesondre noch von der Schärfe reden.

Mineralische Bäder würden schädlich seyn; es sei dann daß sie sehr reines Wasser seien, welches nur durch die Natur gewärmt worden, wie das Bad zu Pfeffers, das Schlangenbad, das zu Baden *).

*) Wenigstens scheint dies Herr T. unter dem Namen les eaux des Bains zu verstehen. Wie wohl das Prädicat: reines Wasser denselben nicht ordentlich zukömmt, denn es sezt sich, so bald es stille steht, eine Art von Haut auf seiner Oberfläche an, die aller Wahrscheinlichkeit nach ein darin aufgelöst schwimmender Schwefelkies ist, und als Ueberf. im Jahre 1780. und 1781. eine halbe Flasche davon, um Untersuchungen damit vorzunehmen, in einem wohlverschlossenen Raume, wohin gewis kein vegetabilischer Keim noch Saame gelangen konnte, faulen lies, so fand sich nach mehreren Monaten ein Product in demselben aufgeschlossen, welches die gröste Aehnlichkeit mit der Conferva besizt, und für vegetabilisch dürfte ausgege-

Alle geistigen Wasser und Salzbrunnen eben sowohl, als die wirklich kalten Bäder, sind reizend, und daher hat man sich zu wundern, mit welch einer Leichtigkeit dergleichen Heilmittel verordnet zu werden pflegen, von denen man dafür auch gewöhnlich die schlimmsten Würkungen zu sehen bekömmt.

§. 23.

Wenn das Sensorium nicht besonders durch Fehler des Gehirns beschädigt ist, von welchen ich im Kapitel der Schlafsuchten (affectus soporosi) reden werde, so hat man es überhaupt wie einen Nerven anzusehen; folglich ist es eben den Krankheiten unterworfen; oder seine Krankheiten und Nervenkrankheiten sind einerlei, und bedürfen einer und eben derselben medicinischen Behandlung, so daß man eigentlich aus den Krankheiten von jenem nicht vonnöthen hätte, einen besondern Artikel machen.

§. 24.

Wenn die Reizbarkeit Fehler an sich hat, so dienen ihre semiotischen Charactere auch zur Entde-

ben werden. Wunderbar ist es auch, daß Herr T. wenn er von natürlich lauen, oder sogenannten milchwarmen Bädern redet, eines der vornehmsten vergißt, welches ihm gewis bekannt seyn muß, nemlich das Bad zu Weissenburg im Canton Bern.

ckung der Ursachen, und die Heilmethode ist eine Schlusfolge, die aus der Erkenntnis der Ursache gezogen wird. So habe ich z. B. eine Frau gekannt, die durch den Gebrauch der lauen Bäder eine ausserordentliche Beweglichkeit des Nervensystems bekommen hatte, welche mir von einer vermehrten Reizbarkeit abzuhängen schien. Kalte Bäder heilten sie sehr geschwinde.

§. 25.

Wenn man sich an das erinnert, was ich von den Krankheiten der Nervendecken schrieb, so wird man einsehen, wie schwer sie zuweilen zu erkennen sind; und daß, wenn man sie auch kennt, sie sehr verschiedene Behandlung erfordern können, und der Erfolg davon sehr ungewis seyn kann. Die Ergiessungen oder Verhärtungen im Zellgewebe sind überhaupt ein hartnäckiges Uebel; es giebt zuweilen dergleichen, die eine Folge der Venusseuche sind, und hier kömmt man mit einem langen Gebrauche von Queckssilbermitteln am besten zurecht; eben diese Queckssilbermittel, wie auch Arzneien aus Spiesglase bereitet, auflösende Decocte, die nicht zu scharf dabei sind, wie das Decoct der Wurzel vom Seifenkraut und Guajacholze haben, zumal wenn man ihre Würkung noch durch dienliche Umschläge, die an der

Stelle des Uebels so nahe als möglich angebracht werden, befördert, eben sowohl als ähnliche Bäder, und hauptsächlich eine sehr mäßige und auflösende Diät, in dergleichen Fällen zuweilen gute Dienste gethan, wovon ich in der besondern Abhandlung von Krankheiten Beispiele anführen werde.

Zweiter Artikel.

Medicinische Behandlung der vorbereitenden Ursachen.

§. 26.

Nervenkrankheiten, die angeerbt *), angebohren, oder durch die Erziehung beigebracht sind, können nur durch eine ununterbrochene Aufmerksamkeit auf alle Theile der Lebensordnung geheilt werden, denen man eine, auf die genausten Untersuchungen über den Character der Krankheiten aus diesen drei Ursachen und die daraus hergeleitete Heilanzeige, sich gründende Richtung zu geben hat.

Eine umständliche Abhandlung dieses Gegenstandes ist hier nicht wohl möglich, und es mag genug seyn, den Hauptgrundsaz davon anzugeben, und die Sache mit ein paar Beispielen zu erläutern.

*) Man vergl. unsre Anm. im 2 B. S. 3.

Man verlangte meinen Rath für ein sehr wohlgewachsenes Mädchen von neun Jahren, dessen sämtliche Eingeweide in dem besten Zustande zu seyn schienen, welches aber dabei ein so bewegliches Nervensystem hatte, daß es bei dem allergeringsten Anlasse in Zückungen ausbrach. Nach einer sorgfältigen Untersuchung aller Umstände glaubte ich, das Uebel stamme aus einem podagrischen Principium, welches in der väterlichen Verwandschaft dieses Kindes was gewöhnliches war. Ich richtete mich hiernach, und verordnete die gelindeste Diät; zwei Jahre lang für den Morgen den Gebrauch der Eselsmilch, allemal über den vierten Tag eine kleine Dose von rohem Spiesglase, und zweimal die Woche, die sieben Monate der schönern Jahrszeiten hindurch, etwas laue Halbbäder. Eine genaue Befolgung dieser Vorschriften, die beinahe vier Jahre fortgesezt wurde, war von so guter Würkung, daß ich nachher inne ward, dies junge Frauenzimmer habe im vierzehnten Jahre ihres Alters der dauerhaftesten Gesundheit genieſſen können.

Man sieht öfters Kinder, die so jähzornig sind, daß man Ursache hat, ihres zarten Alters wegen darüber zu erstaunen. Oft fand sich in einem solchen Falle, daß die Mütter oder Säugammen dem Weintrinken ergeben gewesen, und dadurch den Kindern

diesen unseligen Gemüthsfehler zugezogen hatten. Ich habe ein solches Kind gekannt, welches im vierten Jahre seines Alters zum wenigsten vier oder fünfmal in den rasendsten Zorn ausbrach, und immerfort sich in einer Art von Unruhe befand. Der Gebrauch der Molke, auflösender Früchte, einiger gelinden Abführungen, lauer Bäder, und dies alles fortgesezt bis dieser kleine Löwe sehr schwach wurde, bändigte ihn dergestalt, daß, obschon sein Gemüthscharacter keine ausserordentliche Biegsamkeit annahm, doch das heftige und jähzornige darinn verschwand. Ich endigte die Cur mit einigen kalten Bädern, die ihm die Kräfte wiederherstellten, und eine Anlage zur Traurigkeit benahmen, die eine Folge der Schwäche zu seyn schien. Es gieng ausser der Veränderung im sittlichen Character noch eine physische vor, die sehr merkwürdig ist, nemlich die Haut, welche zuvor rauh war, wurde sehr gelind, und blieb es von dort an.

Scheint ein Fehler in der Organisation die erste Ursache des Reizes der Nerven zu seyn, oder viel zur Unterhaltung desselben beizutragen, so muß man sorgfältig untersuchen, ob sich nicht irgend ein mechanisches Mittel ausfündig machen läßt, um diese Würkung zu schwächen.

§. 27.

Hat ein allzuschnelles Wachsthum den Körper

in einem Zustande hinterlassen, der, wie anderswo gezeigt worden, so viel Nervenzufälle, der dabei statt findenden Schwäche wegen, veranlaßt, so sind die besten Heilmittel ausgesuchte und bei wenig körperlichem Inhalte nährende Speisen, *) ein gewöhnlicher Gebrauch leichter und gelinder Gewürze **), wie auch ein wenig Weins, der mehr tonisch als geistig ist, ferner frisches Wasser, trockne Luft, fleißige Leibesübung und sehr kalte Bäder.

Alle Unordnungen die aus einem fehlerhaften Gebrauche der sogenanten nicht natürlichen Dingen entspringen, müssen nach Möglichkeit durch den Gebrauch der gegentheiligen Dinge verbessert werden. Dies Gesez, (welches schon die Alten sehr wohl kannten, ***) wird, in Rücksicht auf die Luft, auch wenn die Umstände es zu befolgen erlaubten, allzusehr ver-

*) Wie z. B. die Salebwurzel, der Sagu, die Ulmergerste, der Chocolat mit Habermehl u. s. w.

**) Vielleicht versteht Herr T. hierunter den Kümmel, die Dille (anethum) den Anis, den Fenchel, die Gartenraute, die Kresse, den Esdragon, den Coriander, den Ysop, den Majoran, und andre innländische aromatische Vegetabilien, wovon zu wünschen wäre, daß sie der Luxus und die unmäßige Begierde nach Dingen, die theuer und fremd sind, nicht so sehr von unsern Tafeln vertrieben hätte, als leider geschehen ist, und noch geschieht.

***) Contraria contrariis curantur.

nachläßigt, da doch dieselbe ein würksames Principium ist, dessen Einfluß auf den Menschen nie unterbrochen wird, und dessen schlimme Würkungen sich vorzüglich auszeichnen, und am gewissesten Schaden thun, wenn man sich seiner Einwürkung, zu der Zeit, wo es schädlich ist, nicht entzieht. 1) Die Engländer haben beinahe allein die Wichtigkeit dieser die Luftveränderung betreffenden Regel eingesehen; und sie befolgen dieselbe, indem sie auf Reisen ihren Aufenthalt ändern, je nachdem die Jahrszeit eine Luft mit sich bringt, die sich nicht mit ihrem Gesundheitszustande verträgt. Ich habe hier auf ihren Durchreisen viele kennen lernen, die hierdurch den Fortgang von Uebeln aufhielten, die ihnen, wenn sie zu Hause geblieben wären, würden tödlich geworden seyn, und welche nicht minder durch einen anhaltenden Genuß einer dienlichen Luft, und viele Leibesübungen, es dahin gebracht haben, daß sie Keime von Krankhei-

1) Friedrich Hofmann hat eine vortrefliche Dissertation de peregrinationibus instituendis sanitatis causa geschrieben, die leider gleich allen Schriften dieses grossen Mannes, nicht fleißig genug gelesen wird. Auch von Stahl ist eine gleichen Inhalts vorhanden, die man noch weniger liest, weil noch keine Sammlung seiner akademischen Streitschriften existirt, so wichtig dieselbe auch für die medicinische Litteratur seyn würde.

ten ausrotteten, gegen welche mit Arzneien nichts auszurichten war.

In sehr heissen Ländern giebt es Nervenkrankheiten, welche durch die brennende Sommerhize jährlich zur Wiederkehr Anlas nehmen, und nur durch den Uebergang in eine kältere Luft können abgehalten werden.

In Ländern hingegen, wo der Winter sehr kalt ist, giebt es andre Nervenkrankheiten, die mit Wiederkehr der Kälte sich einstellen, und denen man durch Reisen in warme Länder ausweichen muß. Im ersten Fall müssen die Kranken trachten, sich ein Jahr zu machen, welches keinen Sommer hat, und im zweiten Fall müssen sie sich um eins ohne Winter bemühen. Dadurch vermeiden sie die Anfälle ihrer Nervenkrankheiten, und ihre Nerven bekommen Zeit und Gelegenheit, sich zu stärken, weil kein widernatürlicher Reiz ihnen beschwerlich fällt. Hauptsächlich, wenn eine scharfe Feuchtigkeit schuld daran ist, daß sich die Ursache des Nervenreizes alle Winter erneuert, und hypochondrische Anfälle, Coliken und Engbrüstigkeit erregt, muß man die kalte Jahrszeit in warmen Ländern zubringen; oft ist ein einziger Winter in denselben schon hinlänglich, den Zustand des Kranken beträchtlich zu verbessern. Ueberhaupt sollte man, gleich den Zugvögeln, Clima und Aufenthalt verwech-

seln können, so bald man, gleich ihnen die Beschwerlichkeiten davon nicht ertragen kann. Corry sah eine schwächliche Französin, die, weil die Geschäfte ihres Mannes nöthig machten, den Wohnsiz in einer Seestadt des nordlichen Theiles von Deutschland aufzuschlagen, daselbst mit grausamen Zückungen geplagt wurde, die aufhörten, so bald sie sich wieder in Frankreich befand. Sie versuchte dreimal, ob sie sich nicht besser an die Luft dieser Seestadt gewöhnen könnte, und dreimal trieben sie die Convulsionen in ihr Vaterland zurück, wo sie sich wohl befindet. 2) Die empfindlichen Würkungen der verschiedenen Arten von Luft äussern sich bei Personen von sehr empfindlichen Nerven täglich auf die auffallendste Weise; die geringste Veränderung im Dunstkreise, sie bestehe in Hize oder Feuchtigkeit, oder Schwehre der Luft, auch eine zu eingeschlossene Luft, die Würkung von einer ansteckenden Materie, (Miasma) von der andre nicht einmal etwas gewahr werden, zieht ihnen bedenkliche Zufälle zu, die ein Wink auf die Nothwendigkeit einer öftern Luftänderung seyn können; und vielleicht sind die Eindrücke der Luft in Nervenkrankheiten noch Betrachtungswürdiger, als in Krankheiten der Brust. Man sah eine schwächliche Mannsperson, die sich nicht

2) De melanchol. T. II. p. 50.

wohl befand, wenn sich in dem Zimmer, worinn sie sich aufhielt, ein Stück nasse Wäsche antreffen lies 3).

§. 28.

Nervenkrankheiten, welche aus übermäßigen Aderlassen, Blutflüssen, Durchfällen, weissen Flüssen, Schweissen, oder irgend einer allzustarken Ausleerung überhaupt entstanden sind, erfordern gewöhnlich nur, was in Fällen der Schwäche die Heilanzeige mit sich bringt, nemlich zu stärken ohne zu reizen.

§. 29.

Wenn aber die Nervenübel Folgen einer zufälligen Unterdrückung der monatlichen Reinigung sind, so kann man diese Unterdrückung nicht behandeln, wie geschehen würde, wenn keine Nervenzufälle vorhanden wären; denn alle reizende Mittel, die unter solchen Umständen gebraucht werden, sezen das ganze Nervensystem in einen Drang (érétisme) der alle Zufälle bedenklicher macht, und die Unterdrückung der Reinigung fortzudauren zwingt. Blos von der Zeit, und einer aufmerksamen Vermeidung aller Speisen und Getränke, die entweder den Magen beschwehren oder die Nerven reizen, oder die Säfte verdicken können, ferner auch von häufigen Leibesübungen, regelmäßig

3) Journal de Paris. Janvier 1779.

gelmäßig angebrachtem Reiben der Lendengegend, des Unterleibs und der Schenkel und Füße, wie auch einem vorsichtigen Gebrauch säuerlichter Mineralwasser *) hat man unter solchen Umständen etwas Hülfe zu hoffen. Hauptsächlich ist die Vermeidung von Purganzen und Vomitiven äußerst zu empfehlen, da diese Mittel, womit man doch gewöhnlich in solchen Fällen sehr verschwenderich umgeht, immerzu schaden, die Unterdrückung der Reinigung mag mit Nervenübeln verbunden seyn, oder nicht. Giebt es in der Arzneikunst eine demonstrirte Wahrheit, welche die Erfahrung bestätigt, so ist es gewis diese, daß die Unterdrückung der monatlichen Reinigung durch Purganzen fortdaurend gemacht wird, und daß, obschon die Brechmittel eine so schlimme Würkung minder zuverläßig thun, so sind ihnen doch andre üble Würkungen besonders in solchen Fällen eigen, und zudem ist mir kein einziges Beispiel bekannt, daß eine Unterdrückung der Reinigung damit wäre gehoben worden.

Man muß die Ursache, woraus eine solche Unterdrückung stammt, bei ihrer medicinischen Behand-

*) Wie z. E. das Schwefelwasser vom Berge Gantrisch, nicht minder die eisenhaltigen schwächern Wasser, worinn mehr Eisenvitriol und Mittelsalz und weniger Brunnengeist enthalten ist.

lung niemals aus den Augen verlieren, weil dieser Umstand in unendlich vielen Fällen kein Uebel ist*), wie z. B. so oft die Patientinn durch irgend eine vorher gegangene hizige Krankheit geschwächt worden, so oft ein Blutfluß oder andre starke Ausführung vorhanden gewesen, so oft chronische Unpäßlichkeiten eine große Mäßigung im Essen und Trinken und eine anhaltende Unthätigkeit zum Geseze machten, überhaupt so oft ein Fall vorkömmt, worinnen sich bei der Patientinn weniger Geblüte, als gewöhnlich, erzeugt hat. Unter solchen Umständen hört die Reinigung auf, eine nothwendige Ausleerung zu seyn, und man würde großen Schaden verursachen, wenn man ihre Wiederkunft erzwingen wollte. Mir sind hievon sehr viele Beispiele bekannt. Statt ein so übles Verfahren nachzuahmen, muß man unter ähnlichen Umständen sich der gelindesten Mittel bedienen, um zu verhindern, daß bei der Wiederkehr des Bedürfnisses dieser Ausleerung, die Natur sich nicht verfehle, und das überflüßige Geblüte auf einen unschiklichen Weg zum Ausgange leite.

Unterbleibt die Reinigung wegen allzustarkem

*) Eine den Schlendrianisten in der Praxis sehr unbekannte Wahrheit! Uebers. ist um derselben willen oft mit solchem Volke handgemein worden, und mußte darob kämpfen, wie Jason mit dem Drachen ums güldene Vlies.

Eindruck einer Leidenschaft, so muß der Arzt die würksamen treibenden Mittel noch sorgfältiger vermeiden und verbieten. Anderswo *) habe ich in einem Beispiele die Gefahr gezeigt, welche aus der Vernachläßigung dieser Vorschrift entspringt. Beruhigende Mittel, Bäder die nur ein wenig über den Nabel heraufgehen, Bewegung, Frictionen, und Zeit sind hier die besten Hülfsmittel. Diät, und im Nothfalle auch die Aderlaße würde immer den bedenklichen Zufällen, die aus der Vollblütigkeit entstehen könnten, abhelfen.

Hat irgend ein andrer Zufall physischer Art diese Unterdrükung veranlaßt, wie z. E. Näße, Kälte, Nachtwachen, Diätfehler, so kann man sich ein wenig würksamere Hülfsmittel dagegen erlauben; aber ich wiederhole es hier nochmals, eine solche Unterdrückung der Reinigung erfordert überhaupt keine heftigen Mittel, und Gebrauch treibender Arzneien zerstört unter solchen Umständen bei neun Zehntheilen von Frauenzimmern die Gesundheit, und dies um so gewißer, je jünger und schwächlicher sie sind. Ja man muß nicht aus der Acht laßen, daß die Heftigkeit der Zufälle, die einen Beweis von der großen Be-

*) Vermuthlich zielt T. hier auf die im 2. B. dieses Werkes vorkommende Geschichte einer Gräfinn, die durch Schrecken ihre Reinigung verlor, von den Aerzten übel behandelt, und endlich gar für besessen gehalten wurde.

weglichkeit des Nervensystems der Patientinn abgiebt, uns größere Vorsichtigkeit im Gebrauche würksamer Mittel empfehlen sollte. Statt dessen aber wird man öfters dadurch erschrekt und irre gemacht, und verfällt aus Versehen gerade auf das, was am allerschädlichsten ist.

Unterbleibt endlich die Reinigung Alters wegen, so erfodert sie eine eigene Behandlung, die ich hier vorzutragen mich anheischig machte. Um sie zu verstehen, muß man sich aber an die Grundsäze, die ich im pathologischen Theile dieses Werkes in Betref der Ursachen von Krankheiten die in diesen Zeitpunkt fallen beibrachte, erinnern: denn meine Heilmethode ist eine daraus gezogene Schlußfolge.

§. 30.

Die erste Regel ist, sich vor Irrthum in Ansehung dieses Zustandes zu hüten. Dieser Zeitpunct fängt, wie ich schon anderswo erwähnte, oft sehr bald an; wie man denn überhaupt vermuthen darf, wenn sich, ohne eine in die Augen fallende Ursache, nach vierzig Jahren Unregelmäßigkeiten im Flusse der monatlichen Reinigung äußern, sie mögen die Zeit oder die Menge des Abganges betreffen, daß das Gleichgewicht in dieser Verrichtung des Körpers anfängt unterbrochen zu werden, und sich die Zeit des Ausbleibens der Rei-

nigung nähert. Hier muß man sich vor gewaltsamen Behandlungen in Acht nehmen, und den Zustand der Patientinn mit der äußersten Genauigkeit untersuchen: denn zuweilen entdeckt sich eine zufällige Ursache dieser Unordnung, und wenn man gegen dieselbe dienliche Mäasregeln ergreift, kömmt die Ordnung wieder und bleibt oft noch viele Jahre ununterbrochen. Ist aber die Unordnung in dieser Verrichtung einmal schon vestgesezt, so ist die Hauptsache die Verhütung der Vollblütigkeit, und in dieser Absicht muß man an der Nahrung abbrechen, und alle andern Absonderungen erleichtern.

Noch sind folgende Puncte der größten Aufmerksamkeit würdig:

1) Das Nervensystem erträgt seiner großen Empfindlichkeit wegen in diesem Zeitpuncte weder reizende Dinge, noch eine erhizende Lebensart;

2) die Sanctorianische Ausdünstung geräth öfter in Unordnung;

3) da der Zustand des Uterus einen sehr merklichen Einfluß auf mehrere Werkzeuge der thierischen Haushaltung besizt, so sind die Zerrüttungen in lezteren consensuell, und erfodern keine andre Behandlung, als die durch die Umstände, worinn sich die Patientinn befindet, angedeutet wird. Wollte man, um hier eine sehr oft vorkommende Sache zum Beispiel

anzuführen, in einer solchen Zeit alle Unordnungen im Magen mit Mitteln behandeln, die unter andern Umständen Plaz finden könnten (und leider will man dies nur allzuoft) und sich der Purganzen und Brechmittel bedienen, so würde man die allerschlimmsten Zufälle veranlassen.

Gewöhnlich leidet dennzumal der Magen, entweder um des consensuellen Nervensystems willen, oder weil das außer seinem gewöhnlichen Gang gebrachte Geblüte die Gefässe des Magens und der Gedärme überhäuft, woraus denn zuweilen die schwarze Gelbsucht entsteht. Man erkennt leicht, wie gefährlich in einem solchen Zeitpunkte scharfe Mittel seyn würden. Doch können auch Umstände vorwalten, worinn man abführen muß; aber alsdenn muß man die gelindesten Abführungsmittel wählen, und alles dabei anwenden, wodurch Schaden kann verhütet werden.

Dieser Vortrag macht begreiflich, daß, der Verringerung der Nahrungsmittel ohngeachtet, man doch die gelindesten und am wenigsten nährenden anrathen muß. Gartengewächse, weisses Fleisch, und, im Fall sie wohl verdaut wird, ein wenig Milch, und Brunnenwasser zum Getränke, sind die Bestandtheile einer Lebensordnung die alle Heilanzeigen in gegenwärtigem Falle befriedigt, wenn nicht irgend ein besonderer Umstand Ausnahmen erfodert, die man sich immer bei der

Vorschrift allgemeiner Regeln besonders vorzubehalten hat.

Clystiere von blossem Wasser, oder mit abgekochten erweichenden Kräutern, sind, wenn Eckel, Hartleibigkeit, Hize im Unterleib, oder im Urin, oder im Kopfe zugegen ist, von dem größten Nuzen.

Laue Bäder sind, wenn kein Blutsturz vorhanden oder zu fürchten ist, ungemein dienlich, weil sie die Ausdünstung befördern und die Anhäufungen und Krämpfe verhüten; mit natürlich warmen Bädern (thermæ) muß man aber in diesen Zeitumständen sehr vorsichtig seyn, da sie ein allzuwürksames Mittel sind, wie auch mit dem Trinken mineralischer Wasser, auf welches sehr viele Frauenzimmer unter solchen Umständen sich oft sehr übel befunden haben.

Erfolgt das Ausbleiben der monatlichen Reinigung plözlich, und empfindet die Kranke Schwehre, unbeholfenes Wesen, Traurigkeit, Lendenschmerzen, oder Kopfwehe, Engbrüstigkeit, Schwerfälligkeit im Uterus, Hämorrhoiden, so muß man ihr nothwendigerweise zur Ader lassen, um den Zufällen zuvor zu kommen, die nicht blos durch die Lebensordnung können gehoben werden. Oft verschwinden unter solchen Umständen die heftigsten Nervenzufälle auf eine Aderlasse, wenn sie von einer Anhäufung des Blutes in den Gefässen des Uterus und der ihm nahe liegenden

Theile abstammen. Die Furcht mancher Weiber vor der Aderlasse ist lächerlich, weil sie sich auf das Vorurtheil gründet, daß die Aderlasse zur Wassersucht geneigt mache; die Neigung zur Wassersucht hängt aber von entstehenden Verstopfungen, zerrütteten Absonderungen, und Schwächung der Thätigkeit in den Gefässen ab, die aus allzugroßer Spannung entsteht, wie auch vom Einsaugen von Feuchtigkeiten, welches nicht aus eben derselben Ursache stammt; folglich wird die Aderlasse, indem sie diese verschiedenen Ursachen aus dem Wege räumt, alsdenn das beste Vorbauungsmittel gegen die Wassersucht. Ich kenne mehrere Frauen, denen ich im ersten halben Jahre ihrer kritischen Epoche alle Monate eine Ader öfnen lies, da alsdenn die Diät Zeit zur Würksamkeit bekommen hatte, konnte ich nach und nach den Termin zur Wiederholung des Aderlassens verlängern; zuweilen aber kann man mit der Aderlasse erst nach mehrern Jahren gänzlich aufhören.

Schwächen allzubeträchtliche Blutflüsse eine Frau, die sonst gesund und von einer guten Leibesbeschaffenheit ist, so muß man, wenn besondre Umstände es nicht verbieten, zu einer nach Bedürfniß auch oft wiederholten Aderlasse seine Zuflucht nehmen; manchmal auch eine ganz aus dem Pflanzenreiche genommene Lebensordnung und den gemäßigten Gebrauch von

Mineralsäuren vorschreiben, als welche in dergleichen Fällen fast das einzige sichere Besänftigungsmittel sind. Weinsteinrahm und Tamarinden sind als gelinde und zugleich besänftigende Abführungsmittel von vorzüglichem Nuzen, wenn man sie nur nicht misbraucht, und sich keine Säure in den ersten Wegen findet.

Bei Frauen von schwacher Leibesbeschaffenheit, schlaffen Fasern und aufgelöstem Geblüte, und bei welchen dies leztere Blutstürzungen veranlaßt, würde diese Behandlungsmethode schädlich seyn. Wahr ist es, auch sie bedürfen einer großen Mäßigkeit, aber man muß ihnen Nahrungsmittel vorschreiben, die weniger wässericht sind; Alaun in kleinen, aber fortgebrauchten Dosen und die Rinde sind hier nothwendig; wahre oder pontische Rhabarber (le rhapontic) müssen ihnen zur Abführung gegeben werden, weil bei Mutterblutflüssen die Abführungen fast immer nöthig sind. Ein Decoct von bittern Pomeranzen, welches, wenn ich mich nicht irre, durch **Ludwig Septal** zuerst empfohlen worden, und ich selbst sehr oft mit Nuzen habe brauchen lassen, ist auch ein in der Heilanzeige sehr gegründetes Hülfsmittel.

Kalte Bäder sind oft in solchen Fällen unumgänglich nöthig, anstatt daß in Fällen der entgegengesezten Art ich sie nie verordnete, als wenn keine Vollblütigkeit mehr vorhanden war, und die Diät die Masse

der Säfte vermindert und verbessert hatte, und der Blutfluß nur habituell oder von Verdünnerung der Säfte her zu rühren schien. Unter solchen Umständen habe ich baldige Würkung davon gesehen; aber ich gebrauche sie nur in den Zwischenzeiten, wenn kein Blutfluß wirklich da ist; und während lezterem sie anzugeben ist nur in Fällen rathsam, wo das Leben der Patientinn offenbar in Gefahr schwebt.

Man muß auch zur Aderlasse, nicht minder zur Molke, oder verdünnenden Getränken, wie z. B. das Quekendecoct, zu lauen Bädern, Clystieren und einigen gelinden Abführungsmitteln seine Zuflucht nehmen, wenn die Anhäufungen im Uterus oder den benachbarten Theilen, durch sie bezeichnende Zufälle als gegenwärtig oder zukünftig dargestellt werden. Aber in diesen Fällen ist der Gebrauch der Mineralsäuren nicht in der Heilanzeige gegründet, wenn nicht viel Fieber dazu kömmt; sonst sind salpetrichte Mittel vorzüglicher.

Läßt sich keine andre Ursache der Blutstürzungen ausfindig machen, denn ein Principium von Schärfe, so muß man die Eselsmilch gebrauchen, die ich sonst wenig in solchen Zeitumständen zu geben pflege, weil mir einige Frauen bekannt sind, die sich derselben zu andern Zeiten mit Nuzen bedient hatten, und hernach sich in der kritischen Epoche darüber beklagten, daß sie dieselbe nicht mehr so gut verdauen könnten. Inzwi-

schen können diese wenigen Wahrnehmungen die Regel noch nicht umstossen.

Es giebt Fälle, worinn die Blutflüsse nur wegen des Krampfes fortdauren, und da würde die Aderlasse mehr schaden, als nüzen, vielleicht aber die Eselsmilch sehr dienlich seyn. Oft habe ich in solchen Fällen, um den Blutfluß auf der Stelle zu hemmen, den Mohnsaft, oder auch den weißen Magsaamensyrup in sehr starken Dosen verordnet.

Scheint die Farbe der Haut und andre Zufälle Beschwerden in der Leber anzudeuten, so ist eine ganz aus dem Pflanzenreiche genommene Nahrung, fortgesezter Gebrauch der Molke, mit einigen Abführungen, wie z. E. die Caßia oder die Tamarinden, dazwischen, nicht minder Clystiere aus seifenartigen Pflanzen gekocht, und die Bäder, das beste, was man rathen kann.

Bei habituellen Rothlaufen, welches, wie ich anderswo erwähnte, oft eine Folge von diesen Zeitumständen ist, verdient, so wie in den Hautkrankheiten, eben diese Behandlung den Vorzug.

Sind die Schweiße so beträchtlich, daß sie bis zur Entkräftung gehen, oder zum mindesten so häufig, daß die Kranke sehr dadurch abgemattet wird, so findet sich, daß sie von einem Krampfe in den ersten Wegen herrühren, der sich nach keinem Mittel in der Welt

beßer verliert, als nach einem lauen Bade. Auch habe ich oft in solchen Fällen das Selzerwasser mit Milch ohne Rahm zu großem Nuzen der Kranken verordnet.

Unter allen auflösenden Mitteln sind die Queckſilberpräparate das beste, wenn sich Anhäufungen zeigen, die in eine Verhärtung übergehen könnten. Man kann alsdenn mit ihnen den Gebrauch von etwas würksamen natürlich warmen Bädern verbinden. Die Bäder zu Bourbonne in Champagne *) und zu Wißbaden bei Frankfurt sind hier sehr wohl in der Heilanzeige gegründet, wenn nur keine Anlage zur Entzündung mehr vorhanden ist, und der Skirrhus sich nicht schon gebildet hat, oder sich Anlage zum Krebse zeigt; Denn in diesem leztern traurigen Falle muß man bei der gewöhnlichen Behandlung dieser Krankheit stehen bleiben.

Soll man der Gewohnheit einiger Aerzte folgen, und ohne allen Unterschied allen Frauen anrathen, sich

*) S. von diesen Bädern Lieutaud Inbegrif, Th. 2. B. 1. S. 125, 126. der deutschen Uebers. Von dem Wißbade ist hier gelegenheitlich die Anmerkung zu machen, daß sie in der Cranzischen M. M. T. II. der zweiten Wiener Ausgabe zwar im Register angedeutet sind, aber im Texte kein Wort davon zu finden ist. Die Wasser zu Eger und Sedliz, nicht minder der Brunnen zu Sichersreith möchten hier eben so wohl zum Treiben zu empfehlen seyn.

in dieser Epoche ein Fontanell sezen zu lassen? Ich bin hiervon sehr weit entfernt, habe es nur selten gethan, und dies in Fällen, wo ein Fontanell, auch ohne Rükſicht auf diese Epoche wäre rathsam und nüzlich gewesen.

Fothergill erlaubt es nur in einer notorisch vorhandenen Schärfe, oder Krankheiten der Haut, oder der Drüsen; allein auch selbst in diesen Fällen ist es nicht von sicherer Würkung; und in allen andern thut es zuverläßig mehr übels als gutes, schwächt die Natur ohne allen Nuzen, wird oft ein Mittelpunct des Schmerzens, und ein Focus von Reiz, der bei jedem Verbande, bei empfindlichen Personen in dem Theile, wo es ist, häufig Krämpfe und leichte Zükungen erregt; wovon ich anderswo 4) ein Beispiel anführe.

Meine Gedanken von Fontanellen überhaupt habe ich in der Abhandlung von der fallenden Sucht *) angebracht.

Wird die Reinigung durch zufällige Ursachen unterdrükt, und geschieht dies in einem Zeitpuncte, worinn sie auch natürlicherweise zurückbleibet, so unterbleibt sie oft so, daß sie nie wiederkömmt. Dies ist alsdenn als ein voreiliges Ausbleiben anzusehen, und

4) In dem oft angeführten lateinischen Brief an Haller.

*) Sie stehen zu Anfang des 33 Abschnittes, S. 367. 368. der Leipziger Uebersezung.

in diesem Falle muß man die Kranken behandeln wie es dem gegenwärtigen Zeitpunkte gemäs ist, und hauptsächlich treibende Mittel, als welche sicherlich die bedenklichsten Zufälle veranlassen würden, vermeiden.

§. 31.

Sind Nervenübel Folgen einer Schwangerschaft, des Stillens, des weissen Flusses, wie auch übermässiger Blutflüsse und Ausführungen, so muß man sie all diesen Zuständen gemäs behandeln, und davon ist hier nichts zu sagen. Von Ausschweifungen im Genusse der Liebe und deren Folgen für die Nerven, werde ich im Kapitel von der Lendendorre reden; inzwischen bleibt mir hier noch von andern Ursachen der Nervenkrankheiten etwas zu sagen übrig, die bei der medicinischen Behandlung besondrer Aufmerksamkeit müssen gewürdigt werden.

§. 32.

Wenn die Nervenkrankheiten aus einer wahren Schwäche oder Atonie des Magens, und seiner Anlage, Schleim zu erzeugen, und durch eine in ihrem Principium zerstörte Nutrition, entstanden sind, so muß man ihre Cur mit der Verbesserung des Magens anfangen. Zum Unglücke findet sich unter sol-

chen Umständen fast immer ein so hoher Grad von Empfindlichkeit, daß die Würkung tonischer Mittel sehr leicht in einen Reiz ausartet. Inzwischen muß der Magen dennoch gleichsam ermuntert werden. In diesem Fall ist Nüchternheit und Mäßigkeit, und eine aufmerksame Wahl von Nahrungsmitteln, die von einem geringen körperlichen Inhalte sind, und nähren, ohne zu stimuliren, die erste und vornehmste Hülfe. Eiskaltes Wasser, Leibesübung, kalte Bäder, die, indem sie auf die Haut würken, zur Stärkung des Magens dienen, sind alle von vorzüglichem Nuzen; und wenn endlich die Empfindlichkeit des Magens schon abgenommen hat, gründet sich in der Heilanzeige vornehmlich der Gebrauch der Myrrhe, des Eisens, und der bittern Extracte, alles in kleinen Dosen. Unverfälschter Alicantenwein, auch Maderawein und süsser Malaga, wie auch ausgesuchte französische Muscatenweine sind gleichfalls zuweilen sehr dienlich *).

§. 33.

Es ist zu seiner Zeit hinlänglich bemerkt worden,

*) Auch der Tintowein, der Duranzio, und für Kranke, die dieser fremden Weine nicht habhaft werden können, innländischer Most, welcher von Anfang der Gährung zu einer gewissen Consistenz eingekocht worden, sind aus Erfahrung sehr zu empfehlen. Von selbst versteht es sich aber, daß der Gebrauch lange, und die Dosis sehr gemäßigt seyn muß.

daß die Schärfe öfters eine Ursache der Nervenkrankheiten sei. Es giebt Arten von Schärfe, die sich sehr auszeichnen, und davon eine Abhandlung hier nicht an der rechten Stelle seyn würde; die gewöhnlichste aber, und welche am häufigsten zur Zerrüttung der Gesundheit Anlas giebt, ist unter dem Namen der scorbutischen bekannt. Sie verdient inzwischen diesen Namen nicht, denn in Betreff ihrer Ursachen, ihrer Natur, ihrer Kennzeichen, ihrer Zufälle und ihrer medicinischen Behandlung ist sie gänzlich von dem Scorbute verschieden, und ist nichts, als eine wahre Cacochymie in der völligsten Bedeutung dieses Wortes, und allen Ländern, Zeiten und Altern gemein. 1) Sie äussert sich mehr insbesondre am Zahnfleische, und dies hat ohnstreitig Anlas gegeben sie scorbutisch zu nennen, und erweckt erstlich in den Nerven der Zähne, der Baken, des ganzen Kopfes, endlich auch in den Nerven des ganzen Körpers, blos einen schmerzhaften Reiz, der nachher oft

1) Ich betrachte hier die Cacochymie nur als ein reizendes Principium; ist sie auf einen gewissen Grad gestiegen, so äussert sie noch viel andre Würkungen; artet sie endlich in Cacherie aus, so ist sie eine der hartnäckigsten und unheilbarsten Krankheiten. Seit vierzig Jahren haben die Pathologen zu viel auf Rechnung der festen Theile, und viel zu wenig auf Rechnung der Blutmasse geschrieben.

in

in Krampf ausartet. Dergleichen Reiz äussert sich als Halswehe, Husten, Magenschmerz und Colick. Wiederum ein andermal wirft sich diese Schärfe auf die Haut, und erzeugt Blattern (boutons) und Jucken, und alle übrigen Werkzeuge des Leibes befinden sich denn besser. Man kennt gar kein specifisches Mittel gegen dieselbe, und sie ist auch nicht fähig, eines zum Gebrauche zuzulassen, auch hat man sich nicht genug mit ihrer Heilung beschäftigt. Gewöhnlich begnügt man sich, dagegen antiscorbutische Fleischbrühen, eröfnende und lindernde Dinge, Mineralwasser, Bäder, und zwar dies alles ohne Unterschied und Rücksicht auf die Ursachen dieser Schärfe, zu verordnen. Entweder würken dergleichen Hülfsmittel gar nicht, oder schlecht, das Uebel nimmt zu, die anfänglich unbedeutenden Zufälle werden beträchtlicher, nun behandelt man nichts, als diese, und endlich gerathen die Kranken in einen Zustand der Mattigkeit, Abzehrung, (atrophia) Zittern und Nachlas der Natur (marasmus) welcher sich mit einer Wassersucht oder Schwindsucht endigt.

Ich kann hier nicht alles beibringen, was sich über diese Materie sagen läßt; inzwischen will ich doch einige Anmerkungen nicht verschweigen, die angehenden Aerzten dienlich seyn können, die zu Nervenkranken gerufen werden, deren Uebel von dieser, von den

Praktikern, nach Leibarzt Zimmermanns Definition, also genannten scorbutischen Schärfe abzuhängen scheinen werden, und die sich auf die gepriesensten antiscorbutischen Arzneien oft beträchtlich verschlimmern, und eigentlich nur als eine blosse Cacochymie müssen betrachtet und behandelt werden.

Es giebt cacochymische Eltern, deren verdorbene Säfte sich ihren Kindern mittheilen, die mit solchen scharfen und schlecht ausgearbeiteten Feuchtigkeiten auf die Welt kommen, und also dies Uebel schon in der zarten Kindheit leiden müssen.

Oefters aber kann man auch Leute finden, die gesund zur Welt gekommen sind, aber nachher in diese Verschlimmerung der Säfte fallen. Dieser Umstand hängt gewöhnlich von den vier folgenden Dingen ab:

1) von einer fehlerhaften Verdauung, und lange fortgesezten schlechten Diät;

2) von einer Zerrüttung in dem Absonderungsgeschäfte, der Galle. Dies ist auch ohnstreitig die Ursache, warum eine solche Cacochymie oft nach lange anhaltendem Kummer und Verdrusse zu entstehen pflegt.

3) Von hartnäckig fortgesetztem Nachtwachen; und

4) von der in Unordnung gerathenen Ausdünstung, als wovon man öfters die Erfahrung in einer Art ungesunder Luft, nach allzusitzender Lebensart, und zu langem Wachen macht.

Nur durch Aufmerksamkeit auf diese vier Ursachen, und die Bemühung, ausfindig zu machen, welche von ihnen in jedem vorkommenden Falle die wahre ist, darf man hoffen, diese üble Anlage zu heilen, die, wenn sie Wurzel faßt, die festen Theile selbst angreift, und sich niemals vollkommen aus dem Körper hinausschaffen läßt. Es erhellet von selbst, aus dem bisherigen, daß nur die Wiederherstellung der Verdauung, die Erleichterung der Absonderung der Galle, die gelinde Lebensordnung, und gehörige Beförderung der Ausdünstung die Genesmittel abgeben können.

Auch wird begreiflich, warum öfters die Milch, schleimichte und demulcirende Brühen, und laue Bäder, in solchen Fällen Schaden anrichten, und zuweilen grossen Nuzen schaffen. Gebraucht man nemlich demulcirende Dinge, so lange der Zufluß der Galle in schlechten Umständen ist, oder verordnet man laue Bäder zu einer Zeit, worinn sich eine Sammlung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen befindet, und die festen Theile bereits ihre Kraft verloren haben, so thut man Schaden. Hat man aber den zwei er-

stern Heilanzeigen Genüge geleistet, so nüzen, im Fall keine Schwäche vorhanden ist, demulcirende Dinge, hauptsächlich die Eselsmilch, sehr viel; auch schwächere Sauerwasser, hauptsächlich in Verbindung mit kalten Bädern, thun vortrefliche Dienste. *) Starke Mineralwasser hingegen reizen oft ausserordentlich.

Giebt es ein ziemlich allgemein taugliches Mittel für alle Fälle in dieser Krankheit, so ist es ein Decoct aus Grindwurzel (oxylapathum) die in der Jahrszeit gegraben und verbraucht wird, worinn sie am würksamsten ist, nemlich vom Monat Merz bis in den Monat Junius. Sie ist tonisch, abführend, eröfnend, laxirt gelinde, bringt die Galle sehr wohl in Fluß, verschaft Appetit, hilft der Verdauung, und stellt die Ausdünstung wieder her **).

§. 34.

Scharfe zurückgetretene Feuchtigkeiten würken auf

*) Man kann in folgenden Fällen das Weissenburger Wasser im Canton Bern, wie auch das Deinacher, das Wildunaer u. d. gl. vorzüglich anrathen.

) In diese Lobsprüche stimmen ziemlich **Münting und **Volkamer**; welche **Cranz** M. M. T. II. p. m. 25. 26. anführt. Auch **Schulze** schreibt schon (M. M. S. II. p. 377.) von dieser vortreflichen und von den meisten verkannten Wurzel: præcipue valet ad impuritates scorbuticas & scabiosas, ulcera foventes aut inducentes, unde & succus in substantia, pulvis & decoctum & essentia offertur.

die Nerven, wie ein Localreiz, ein Gift, oder allzuheftig würkende Arzneien, die wie ein Gift zu betrachten sind. Bis auf einen gewissen Grad kann man solch eine zurückgetretene Schärfe durch die unter genannten Umständen gewöhnliche allgemeine Hülfsmittel bändigen, wie auch durch solche, wodurch die zurückgeschlagenen Feuchtigkeiten auf eine minder gefährliche Stelle geleitet werden; sind aber die Nerven durch dergleichen Zufälle heftig angegriffen worden, so behalten sie eine kranke Empfindlichkeit, die oft nur mit der äussersten Mühe kann benommen werden.

§. 35.

Ist eine würkliche Vergiftung vorgefallen, und der Magen und die Gedärme dadurch von dem ihnen nöthigen Schleim an der innern Oberfläche entblößt worden, auch zuweilen in eine geringe Schwürung dadurch gesezt, und haben jene ausserordentliche Empfindlichkeit angenommen, welche die Ursache ist, daß sie, von welcher Speise und Getränke es auch sei, ausserordentlich gereizt werden, so besteht das beste Mittel anfänglich in langem Gebrauche der blossen, oder mit ein wenig Brunnenwasser vermischten Milch, unter welche man in der Folge Sauerwasser, welches

kein Eisen hält *) giessen kann. Bleibt endlich mehr Schwäche, als Empfindlichkeit über, so kann man statt dieser auch Stahlwasser darunter giessen.

Die Lebensordnung muß blos auf Milch und Mehlspeisen sich gründen; denn verdünnende Früchte (fruits fondans) und seifenartige Kräuter reizen unter solchen Umständen. Es ist schon lange, daß ich eine Frau zu heilen hatte, die nebst einem ihrer Söhne durch ein Arcanum gegen die Wechselfieber, worunter sicherlich Arsenik befindlich war, in die traurigsten Umstände war versezt worden. Es war nach einem Erbrechen und starken Durchfalle, welcher bei der Mutter eilf, und bei ihrem Kinde siebzehn Tage fortgedauert hatte, im Magen und den Därmen eine so erstaunende Empfindlichkeit zurückgeblieben, daß

*) Einigen Lesern zum besten möchte hier anzumerken nicht undienlich seyn, daß Herr T. schwerlich die stark auflösenden und abführenden Mineralwasser meynet, sondern nur gelinde Wasser empfiehlt, wie z. B. das Weissenburger Wasser im Canton Bern, das sehr seifenartige Wasser vom Schlangenbad, wie auch von Bonn im Canton Fryburg, nicht minder das Fachingerwasser, und anräth, sie, wo möglich an der Quelle zu trinken. So mag er gleichfalls unter Stahlwassern nicht die an elastischem Brunnengeiste reichen Spawasser, Pyrmonter, Schwalbacher u. s. w. im Sinne gehabt haben, sondern etwa gelindere, dergleichen uns Deutschen, das Deinacher, das Lauchstädter, das Bonneburger, oder auch das Wolkensteiner seyn mögen.

alle Speisen und Getränke nicht allein die grausamsten Schmerzen im Magen, sondern auch im ganzen Leib, erweckten, womit sich Gefahr zu ersticken, vergebliche Reizung zum Erbrechen, habitueller Stulzwang (tenesmus) und bei der Mutter noch unauslöschlicher Durst, und gänzliche Schlaflosigkeit, mit Augenschmerzen, um welcher willen die Augen gar nicht konnten aufgethan werden, verbanden; beim Kinde fanden sich convulsivische Bewegungen und habitueller Schrecken ein. Zum Unglücke für beide hatte man anfänglich gegen ihre Uebel Theriak und rothen Wein gebraucht, worinn man sehr lange eine Muscatnuß abgekocht hatte. Ich gab ihnen hingegen, statt alles Getränkes, Wasser mit dem vierten Theile Milch, und statt aller Speise einen sehr dünnen Brei: denn da unter solchen Umständen das Brod allzuviel Säure besizt, so sind ungegohrne Mehlspeisen dienlicher. Das Kind ward nach und nach durch diese Lebensordnung erleichtert, und genas endlich vollkommen; aber die Mutter, welche dieselbe vielleicht ein wenig zu frühe verlies, ward nicht eben so vollkommen hergestellt. Hat man es mit vermögenden Patienten zu thun, so ist weisses Fleisch, Gallerte von Kalbfleisch, Gerstenschleim, auch die delicatesten Mehlspeisen zur Abwechselung in dieser Art von Diät anzurathen; Eselsmilch wird in einem solchen Fall auch

geschwindere Linderung schaffen, als Milch und Wasser, und der nach obiger Vorschrift eingerichtete Gebrauch mineralischer Wasser wird ebenfalls die Kräfte geschwinder herstellen. Ich habe aber dem ohngeachtet jene weit einfachere Behandlungsart angeführt, weil sie das wesentlichste enthält, und auch bei den ärmsten Kranken der Anwendung fähig ist. Warmes Wasser der Schwefelbäder kann sehr zur Herstellung der Kräfte dienen, und in mehrern Fällen die unterbrochene Verrichtung oft erwähnter Theile wieder in Gang bringen. 1) Bei einem Manne, welcher mit Grünspan war vergiftet worden, um ihm den Abgang genommener Milch zu erleichtern, die bei dazu getrunkenem Wasser nicht abzugehen schien, habe ich mit dem größten Nuzen ein Decoct von Mutterzimmet (cassia lignea) verordnet.

Haben die Nervenzufälle ihren Grund in den Würmern, so weißt die Heilanzeige vorzüglich auf den Gebrauch der Baldrianwurzel.

§. 36.

Ist die Crisis in hizigen Krankheiten eine vollkommene Crisis gewesen, so heilen die Zeit, die Diät

1) Herr Navier empfielt sie in seinen Contrepoisons de l'arsenic, du sublimé &c. (Vol. 2. 12mo) und versichert gute Würkung davon wahrgenommen zu haben.

und die Leibesübung die Nervenzufälle vollkommen, die sich etwa zur Zeit der Genesung einstellen; aber Fehler im medicinischen Verhalten können um diese Zeit ihre Dauer verlängern. Ist hingegen die Crisis unvollkommen gewesen, so hilft es nichts, wenn man den Nervenübeln abhelfen will, so lange man nicht vorher die Zerrüttung gehoben hat, welche von der überstandenen Krankheit her im Körper zurückgeblieben ist; und dies leztere hat oft seine grossen Schwierigkeiten. Sieht man unter solchen Umständen auf nichts, als die Nervenkrankheiten allein, und hält dieselben für hypochondrische und hysterische Zufälle, deren Heilung man blos der Zeit zu überlassen hat, oder für die man nur antihysterische Mittel nöthig zu seyn glaubt, so werden die Kranken immer elender, sterben auch zuweilen.

Ich habe vor einigen Jahren einen Kranken an einem Zehrfieber sterben gesehen, welches durch einen Abscess im Gekröse entstuhnd, der sich nach einem sehr heftigen hizigen Fieber, gebildet hatte. Man hatte diesem Kranken fünf Wochen lang Bibergeiltinctur gebraucht, weil man glaubte, daß er nur an den Nerven litte. Es ist nichts weniger, als selten, daß kleine verschlossene Geschwüre, die nach Fiebern entstehen, zuweilen, ehe sie ein Zehrfieber erregen, blosse Nervenzufälle veranlassen. Manchmal können

sie auch, im Augenblike ihres Zerplazens, schnell tödlich werden, ohne daß man zuvor im geringsten an ihr Daseyn gedacht hat, und ohne daß etwas anders als Leiden der Nerven wahrzunehmen gewesen, gegen die man gerade das gebrauchte, was das Gegentheil von den Mitteln war, die nothwendig hätten sollen gebraucht werden. Irrthümer in solchen Fällen sind so gefährlich, daß ich nicht umhin konnte, diese warnenden Bemerkungen hier mitzutheilen.

Einige von erwähnten Nervenübeln sind ganz unheilbar, wenn sich die Niederlage kranker Materie am Ursprung oder Durchgang eines wichtigern Nerven befindet. Taubheit, Sprachlosigkeit, Blindheit, fallende Sucht, ja der Blödsinn selbst, welche oft sich nach den Blattern, den Masern, und schlecht behandelten Scharlachfiebern einfinden, lassen, wenn man die Cur nicht gleich vom ersten Augenblick an unternehmen kann, und die Vorschriften auf das regelmäßigste gegeben und befolgt werden, wenig Hofnung übrig.

§. 37.

Wenn die Nervenübel Folgen chronischer Krankheiten sind, so müssen eigentlich diese Krankheiten, und nicht jene Uebel, behandelt werden; davon ist aber hier zu handeln unnöthig, weil es nicht in den Plan

unsers Werkes einschlägt. Die kranke Empfindlichkeit, wozu die Nerven unter solchen Umständen gelangt sind, darf man aber nie aus den Augen verlieren; sie erfodert außerordentlich viel Schonung und die größte Aufmerksamkeit in der Wahl der Arzneien: denn wenn leztere von der reizenden Gattung sind, so verkehrt jene Empfindlichkeit die Würkung davon; würksame auflösende Mittel, welche in Verstopfungen pflegen gegeben zu werden, erregen Krämpfe, die durch ihre Würkung, vorzüglich auf die leidenden Theile, die Anhäufung verschlimmern, die sich beim Gebrauche gelinderer Auflösungsmittel vermindert hätte, weil bei denselben die Würkung, wegen ihrer Unfähigkeit, die Nerven zu reizen, und weil sie nicht zu scharf wären, nicht wäre gestört worden. Eine fast unverzeihliche Achtlosigkeit auf diese wichtige Vorsichtsregel erzeugt täglich die bedenklichsten Zufälle, verschlimmert die gelindesten Uebel, macht die etwas starken unheilbar, und verderbt unwiederbringlich auch die stärkste Leibesbeschaffenheit.

Man wird mir verzeihen, wenn sich noch öfter ähnliche Klagen in dies Werk einschleichen, wenn man bedenkt, daß eine Menge von Krankengeschichten aus verschiedenen Ländern, welche mir unter Augen liegt, mir beweißt, wie sehr die meisten praktischen Aerzte noch nicht achtsam auf die Gefahr sind, worein die Kranken durch Vernachläßigung der übeln Würkun-

gen des Nervenreizes gerathen, davon ich seines Orts ein Beispiel anführe, oder auch wie wenig dergleichen Aerzte gedachte Gefahr zu kennen scheinen.

§. 38.

Hängen die Nervenzufälle von äußern Verlezungen ab, so ist man wegen ihrer Ursache in einer mindern Ungewißheit, kann sie folglich mit mehr Sicherheit behandeln, und ich habe in dieser allgemeinen Heilkunde um so weniger etwas hierüber zu sagen, weil man das nöthige in der speciellern Abhandlung von Krankheiten antreffen wird. Sind moralische Ursachen dabei in Betrachtung zu ziehen, so erheischt dieser Umstand einige besondre Betrachtungen, welche der folgende Absaz in möglichster Kürze vorzutragen bestimmt ist.

Medicinische Behandlung der Leidenschaften. *)

§. 39.

Wenn schon die Leidenschaften vom Wesen der Menschheit unzertrennlich sind, so kann doch das Ueber-

*) Man vergleiche vorzüglich über diese Materie die zweite Eintheilung des Weikardischen Entwurfes einer philosophischen Arzneikunst im vierten Stüeke des philosophischen Arztes.

maas derselben, dessen schädliche Folgen in dem pathologischen Theile unsers Werkes dargestellt worden, als eine Krankheit betrachtet werden. Ausschweifende Leidenschaften beweisen eine zu große Empfindlichkeit der Nerven, die durch auf sie würkende Gegenstände zu stark angegriffen werden, und allzu heftig in ihrer Zurükwürkung sind. Galen 1) hat diese Lehre in einem kleinen sehr interessanten Werke zum Grunde ge-

1) Quod animi mores corporis temperamenta sequantur. CHART. T. V. p. 440. Galen sucht in dieser Schrift die Platonische Lehre von den dreierlei Seelen, nemlich der Vernünftigen, (ratiocinatrix) der Zornmüthigen, (irascibilis) und der Begehrlichen, (concupiscibilis) in Gang zu bringen. Der ersten weißt Plato (ibid. p. 446.) den Siz im Gehirne an und erhärtet ihre Unsterblichkeit aus philosophischen Gründen; die zweite logirt er in das Herz, und die dritte wohnt seiner Lehre zufolge, in der Leber.

Auf diese dritte Seele spielt Wieland in seiner Philosophie der Grazien an, indem er den Eindruck einer schönen Sclavinn auf einen Schulweisen schildert:

Die lose Sclavinn hilft des Weisen Lüsternheit
Durch listige Gefälligkeit
Mit jedem Augenblik lebhafter anzufachen;
Stets ist sie um ihn her, und macht sich tausend Sachen
Mit ihm zu thun, in immer hellerm Glanz
Die Reizungen ihm vorzuspiegeln,
Die nur zu sehr die Seel' in ihm beflügeln,
Die unterm Zwerchfell thront.

Es wird dies hier Lesern zu gefallen angemerkt, welche, vermuthlich aus Mangel an Bekanntschaft mit Pla-

legt, worinn er beweißt, daß unsre Sitten eine Folge unsrer Leibesbeschaffenheit seien, und unsre Denkart durch Kälte und Hize, durch Aufenthalt in verschiedenen Ländern, verschiedene Nahrungsmittel und Getränke, mit einem Worte, durch die Verschiedenheit aller sogenannten nicht natürlichen Dinge abgeändert werde. In eben der Schrift thut er das berühmte Versprechen, mit Hülfe der Arzneikunst das Laster zu vertreiben, und die Tugend einzupflanzen. 2) Wahrscheinlich rechnete der gute Arzt von Pergamo auf Kranke, die sehr genau und beharrlich in der Befol-

tons göttlichen Lehren, glaubten, daß dickberührte Seele unter dem Zwerchfell noch eine Spanne tiefer gewohnt habe, als die Leber zu liegen pflegt.

2) Er thut dies l. c. p. 453. ohngefähr mit folgenden Worten: " Diejenigen die da läugnen daß die Verschieden-
„ heit in der Wahl der Nahrungsmittel die einen mäs-
„ sig, die andern schwelgerisch, die einen keusch, die
„ andern unenthaltsam, die einen herzhaft, die andern
„ verzagt, die einen freundlich, die andern zänkisch,
„ die einen bescheiden, die andern hochmüthig mache,
„ mögen nur zu mir kommen, und meinen Rath im
„ Essen und Trinken befolgen, und ich verspreche ihnen
„ daß sie große Hülfe zur Uebung der Moral hiedurch
„ erhalten werden. Ihre Seelenkräfte werden merklich
„ zunehmen; sie werden mehr Gedächtnis, Genie,
„ Klugheit und Fleis erwerben. Auch werde ich ihnen
„ sagen können, welche Arten von Getränke, Luft,
„ Wind und Landschaft ihnen zuträglich ist, oder muß
„ vermieden werden u. s. w. „

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0110
DFG

gung seiner Rathschläge seyn würden, und dergleichen man schwerlich öfters in der Welt findet. Inzwischen ist sein Grundsaz an sich doch wahr, und die tägliche Erfahrung beweist uns, daß bei einerlei Person die Leidenschaften den größten Abänderungen unterworfen sind, folglich man durch eine Veränderung des physischen Zustandes der Nerven, nicht allein eine merkliche Veränderung in den Leidenschaften bewürken könne, sondern auch täglich bewürke.

Ich kannte einen Mann, welcher, als ich mit ihm bekannt wurde, schon sehr bei Jahren war, und in der sanftesten, frölichsten Gemüthsverfassung stund, auch der besten Gesundheit genos. Dieser hatte sich im zwei und zwanzigsten Jahre eins mals am Ende eines Gastmals erzürnt, und dies auf eine Art, worüber er sich überaus schämte. Da ihn genaue Selbstprüfung lehrte, daß er überhaupt sehr zum Zorn geneigt sei, so entschlos er sich, nur mit Milch, einigen Mehlspeisen, Obst, Brod und Wasser zu leben, beobachtete diese Diät lebenslänglich, und heilte sich dadurch vortreflich von seiner herschenden Leidenschaft.

Blosse Hartleibigkeit verschlimmert die Traurigkeit und üble Laune bei den Hypochondristen; und eine in den dünnen Gedärmen angehäufte, oder in ihren Canälen faulende Galle, eine podagrische Feuchtigkeit, die sich noch nicht völlig auf irgend einen Theil

festgesezt hat, machen sehr reizbar zum Zorn. Folglich giebt es Umstände unter welchen sich eine Verschiedenheit in der Stärke der Leidenschaften findet, und überhaupt dürfte man ohne Bedenken annehmen, daß nur eine kränkliche Anlage in den Nerven die Leidenschaften auf einen gewissen Grad treibt, und daß, wenn man die Ursache von erwähnter Anlage ausfindig macht, und dienliche Mittel dagegen anwendet, man hoffen kann, den Sturm dieser Leidenschaften zu besänftigen, und den Ausschweifungen derselben vorzubeugen. In diesem Sinne müssen wir eigentlich das Versprechen Galens verstehen. Eine vollständige Abhandlung dieser Materie 3) würde hier nicht wohl an der rechten Stelle seyn; um deswillen begnüge ich mich, hier anzumerken, daß alles, was die Beweglichkeit des Nervensystems verstärken, Schärfe in die Säfte bringen, erhizen, viel Geblüt erzeugen, das Blut

3) Diese Materie ist seit Galens Zeiten von mehrern bearbeitet worden; noch lezthin von dem verstorbenen Herr le Camus in seiner Médecine de l'Esprit (zwei Bände in 12. zweite Auflage von 1769.) einem wohlgeschriebenen Werke voll Geist, worinn viele Thatsachen enthalten sind, die die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte verdienen. (Uebers. kennt eine Schrift des sel. Gaubius, de regimine mentis quod medicorum est, aus welcher er sehr gerne den Tissotischen Vortrag ergänzt hätte, wenn es möglich gewesen wäre, dieselbe zur Hand zu bekommen.

Blut nach dem Haupte hintreiben, ein Centrum von Reiz in einem der wichtigern Organe, wie z. B. die Lunge, oder der Magen, anbringen kann, überhaupt fähiger zu Eindrüken macht, und eben dadurch auch mehr zu Leidenschaften dahinreißt. Aber gewis wenige Kranke sagen zum Arzte: heile mich von meinen Leidenschaften; und nur nach heftigen Zufällen, die aus den Stürmen derselben entstanden sind, hauptsächlich nach ausgebrochenem Zorn oder gehabtem Schrecken sucht man Hülfe bei der Arzneiwissenschaft. Im allgemeinen darf man glauben, daß alle Veränderungen, welche die Leidenschaften im Körper zur Würklichkeit bringen, und von welchen im pathologischen Theile unseres Werkes weitläufig gehandelt worden, die Behandlungsmethode der Leidenschaften selbst etwas näher bestimmen.

§. 40.

Die erste und wichtigste Veränderung, worein die Leidenschaften stürzen, besteht in einem Nervenreize und einer Anlage zu Krämpfen.

Hier muß man heftig würkende Arzneien auf das allersorgfältigste vermeiden, und jeder Arzt sollte dabei an die vortrefliche Schrift von Friedrich Hofmann denken 4), worinn er festsezt, daß Brechmittel und

4) De medicina emetica & purgante post iram veneno. Opp. T. VI. p. 29.

Purganzen nach einem Zorn genommen wahre Gifte sind, und diese Lehre mit Thatsachen und Vernunftgründen erweißt. Ein Mann von dreißig Jahren hatte sich äußerst erzürnt, hierauf stark berauschenden Wein getrunken, den folgenden Tag klagte er über heftige Schmerzen in der Magengegend, hatte beständigen Trieb zum Erbrechen, und eine Art von Gefühl, als wenn ihm etwas aus dem Magen herauf kröche und zum Munde heraus kommen wollte; man gab ihm Goldschwefel von Spiesglase, nach welchem er sich reichlich erbrach; den zweiten Tag darauf befand er sich noch übler, und außer den vorigen Zufällen hatte er noch eine brennende Hize im Magen, Zittern, Kälte auf der Oberfläche des Körpers, fiel in Wahnsinn, und Zückungen und verschied. Die Leichenöfnung zeigte, daß der Magen und Zwölffingerdarm durch Entzündung zu Grunde gerichtet waren. Ein andrer Mann von vierzig Jahren klagte, nach einem heftigen Verdruße, über Beklemmung, Eckel, Neigung zum Brechen, und nahm eine gelblichte Farbe an; man gab ihm Brechweinstein in Fleischbrühe; er brach sich, aber ohne daß ihm leichter ward; vielmehr verschlimmerten sich alle Zufälle, und er starb am vierten Tage unter eben den Umständen, wie der vorige. Zu diesen Beobachtungen fügt Hoffmann noch andre, die den Schaden des Gebrauchs, nach dem Zorne dergleichen

Mittel zu geben, gegen den sich Vernunft und Erfahrung mit gleicher Stärke aufwerfen, eben so deutlich darthun.

Unter gemeldeten Umständen findet die Ergiessung einer scharfen Galle, wie auch beträchtlicher Reiz im ganzen Nervensysteme und vermehrte Geschwindigkeit im Pulse statt; man muß also vorzüglich zu gelinden und säuerlichten Verdünnerungsmitteln, die in Menge gegeben werden müßen, seine Zuflucht nehmen. Eine dünne Limonade ist alsdenn das schiklichste Getränke, und die Galle wird am besten durch einige Clystiere weggeräumet.

Sind die Würkungen des Zornes heftig genug gewesen, um die Zerrüttungen im Herzen befürchten zu lassen, wovon im pathologischen Theile dieses Werkes gesprochen worden, und veranlaßt Schmerz im Herzen, Athemlosigkeit, Herzklopfen und Unregelmäßigkeit im Pulse, zu glauben, daß ein Anfang von solchen Zerrüttungen vorhanden sei, so muß man, nachdem man die ersten Wege durch einige Clystiere ausgespühlt hat, eine Aderlasse vornehmen, und dem Kranken die vollkommenste Ruhe und strenges Fasten vorschreiben. Er darf alsdann nur für Hungersterben essen, und nichts als ganz kaltes Wasser trinken; hierdurch verschaft man dem Herzen Zeit, wieder zu Kräften zu kommen, und kömmt den schreklichen Uebeln zuvor, die aus

einer Verwahrlosung in diesem Punct entstehen konnten.

Entsteht nach dem Erzürnen die Gelbsucht, so besteht die ganze Cur in den ersten Tagen in Clystieren, in der Molke, in Nahrung aus dem Pflanzenreiche, und in lauen Bädern, als wovon ich mehrmals die vortreflichste Würkung wahrgenommen habe. Ist der krampfhafte Zustand vorüber, so kann man in diesem Falle, und fast in allen, die von eben der Ursache herzuleiten sind, Tamarindeninfusion mit ein wenig Manna und den bekannten Laxiersalzen gebrauchen.

Sollte aus der Vernachläßigung der gleich im Anfange nöthigen mehrgedachten Hülfsmittel, ein Gallenfieber entstehen, welches unter solchen Umständen oft faulichter Art ist, so müssen dieselben mit der größten Regelmäßigkeit dennoch angewendet, und damit auch die in solchen Krankheiten sonst gewöhnliche Behandlung, nach Befinden der Umstände, verbunden werden.

Im Verdrusse, als welcher oft in den Werkzeugen zu den Lebensverrichtungen, gewöhnlich aber in denen, die im Unterleibe liegen (gastriques) Beklemmungen hervorbringt, sind scharfe und reizende Mittel eben so gefährlich, als im Zorne. Im pathologischen Theile unsers

Buches steht das Beispiel eines Mannes, der durch den Tod seiner Frau in unaussprechliche Beklemmung fiel; man leitete sie von nicht fliessenden Hämorrhoiden her; und gab ihm, um dieselben zu treiben, hizige Mittel, die so gewaltsam würkten, daß ihm sein Herz dadurch zersprengt wurde.

Auf Schrecken dient allein ein gelinde schweistreibendes Getränke, wie z. B. Thee von Hollunderblüthe, Lindenblüthe, Klatschrosen (pavot), auch ein laues Fußbad, und ein wenig von Hofmanns sogenanntem mineralischen Liquor, wie auch, wenn das Entsezen und die Gemüthsunruhe lange dauren sollten, einige Tropfen Laudanum, das Reiben und grosse Stille und Ruhe. Kalt Wasser kann unter solchen Umständen grossen Schaden thun; überhaupt schaden tonische Mittel nach dem Ausbruche von Leidenschaften, die Krämpfe oder Zuckungen hinterlassen, wenn sie gleich anfangs, wo statt ihrer die besänftigenden Mittel nöthig sind, gegeben werden. Wenn aber nach dem Krampfe Schwäche, Erschlaffung oder Lähmung sich einfindet, sind diese tonischen Mittel meistens von vielem Nuzen.

Traurigkeit ist nur der allergelindesten Mittel fähig: laue Bäder thun hier die vorzüglichsten Dienste, und Galen 5) hatte schon bemerkt, daß sie eines

5) De sanitate tuenda, L. III. c. 12. Chart. T. VI. p. 112.

der besten Mittel wären, weil Kummer und Zorn den Körper auszutrocknen pflegen. Physische Hülfe bleibt ohne allen Nuzen, so lang die Betrübnis lebhaft und tiefdringend ist; da man inzwischen nicht selten den Arzt um solche Hülfe quält, so kann man wenige Tropfen des Hofmannischen Liquors in Lindenblüthenthee, Fußbäder, gelindes Reiben, und viel Stille und Ruhe verordnen; sollte aber der Schmerz auf einen solchen Grad steigen, daß allzustarke Wallungen zu fürchten wären, und Zückungen ausbrächen, so kann man Laudanum geben. Ich war zuweilen im Falle, wo ich genöthigt war, es gebrauchen zu lassen.

Noch kann ich diesen Artikel nicht schliessen, ohne den Aerzten eine wichtige Warnung zu geben. Man ruft sie oft zu Hülfe bei Nothfällen, Ohnmachten, Erbrechen, Zückungen, heftigen Fiebern, Rasereien und Schlagflüssen, womit der Kranke soll befallen worden seyn, verschweigt aber oft aus manchen Ursachen, daß diese Uebel auf den Ausbruch einer heftigen Leidenschaft erfolgt sind. Haben sie nun nach allen gelegenheitlichen Ursachen geforscht, und keine hinlängliche herausgebracht, so müssen sie keklich fragen, ob der Kranke nicht in Aergernis oder Kummer gebracht, oder sonst allzustark im Gemüthe bewegt worden sei? Die Antwort, oder auch die Art zu ant-

worten, werden die Gewisheit oder Ungewisheit einer moralischen Ursache genugsam bestimmen, und die Wahl der Behandlungsmethode erleichtern.

Untersuchungen einiger allgemeinen Heilmittel.

§. 41.

Durch die Bestimmung der wahren Ursachen der Nervenkrankheiten, bestimmt man auch die nöthigen Hülfsmittel. Und da ich bei jeder Krankheit diese Materie besonders abhandeln werde, so hat es den Schein, als ob nichts über die Mittel im allgemeinen zu sagen wäre. Allein ich glaube durch Beifügung einiger Bemerkungen und Wahrnehmungen, die hier stehen, vielen Wiederholungen in den Kapiteln von einzelnen Krankheiten auszuweichen, wie auch beide durch ihre Zusammenstellung nüzlicher zu machen.

Die Aderlasse. *)

§. 42.

Wenn man sich daran zurückerinnert, daß die Nervenkrankheiten weit öfter von Entkräftung, Cacochymie, Schärfe, Gallenergiessung, abgeschabtem und nicht wiederum ersetztem Schleime, zerrüttetem Nahrungsgeschäfte, als von übermäßiger Nutrition, und Ueberflusse guten Geblütes herstammen, oder sich auf blutige Anhäufung und Entzündung gründen, so wird man ohne Mühe begreifen, warum in einer Menge von Nervenübeln die Aderlasse nicht rathsam ist, und wie es zugieng daß mehrere Aerzte, die überhaupt nur Fälle der erstern Art wahrgenommen hatten, behaupteten, das Blutlassen sei in Nervenkrankheiten jederzeit schädlich. Leztere Meinung ist zu einem viel zu gemeinen Vorurtheil erwachsen, und hat viel Schaden gethan, auch zu einem andern sehr schädlichen Vorurtheile Gelegenheit gegeben, nemlich daß das Aderlassen die Augen schwäche, weil die Augen mit vielen Nerven versehen sind.

*) Man sehe über diesen Artikel: SILTEMANN diss. de venaesectione prophylactica & curatoria. Lipsiae 1750. (4to) wie auch GATTENHOFF und Groß diss. venaesectionis verae indicationes. Heidelberg. 1771. (4to) wo besonders der eilfte und zwölfte §. hieher gehören.

Aerzte, welche sich mit der Prüfung von dergleichen Säzen hätten beschäftigen mögen, würden sich nicht von ihnen haben verblenden lassen, und das Irrige derselben leicht gewahr geworden seyn. Da es aber leider einige Aerzte giebt, welche, um zu lernen, erst beim Publicum in die Schule gehen, und oft nichts, als ein Werkzeug sind, wodurch das Publicum seine Vorurtheile zu erhalten und zu verbreiten trachtet, so ist es schicklich hier von diesem Irrthume zu reden, wie er es verdient, und zu sagen, daß es eine Menge Nervenkrankheiten giebt, welche das Blutlassen erfodern, und daß wenn dies, zur Unzeit gebrauchte, Heilmittel, den Augen so wohl, als andern Werkzeugen des Körpers, schadet, es dennoch keinen Theil des Leibes giebt, dessen Krankheiten es so oft nöthig machen, als die Augenkrankheiten, und daß bei manchem der Sinn des Gesichtes zu Grunde gehet, weil man dasselbe vernachläßiget und versäumt.

Nicht allein die Theorie erweiset den Nuzen des Aderlassens in mehrern Arten von Nervenkrankheiten, sondern die Erfahrung großer Aerzte in allen Zeiten hat ihn bestätigt. Capivacci 1) heilte durch Blutlassen eine Frau, die entsezliche hysterische Anfälle hatte, und bei der man, ehe er ihr Arzt war, die

1) Prax. medic. L. IV. c. 10.

Ader zu öfnen sich scheute. Riviere 2) empfiehlt dies Mittel ebenfalls, und Hochstetter beweißt seinen Nuzen durch eine Menge von Wahrnehmungen. *) Folglich handelt man sehr unklug, wenn man sie ohne alle Ausnahm verwirft, und man kann vielmehr ihre Nothwendigkeit in folgenden sieben Fällen für ausgemacht halten.

Erstlich ist sie nöthig, so oft der Nervenreiz aus einer allgemeinen Vollblütigkeit stammt. In einem der vorigen Abschnitte findet sich ein Beispiel von einer jungen Person, die nur dadurch von heftigen Nervenzufällen genas, daß man sie, als wenn sie eine inflammatorische Krankheit hätte, behandelte.

Wenn, zweitens, eine langwierige Erhizung statt findet, der man den Namen einer chronischen Entzündung geben könnte, bei welcher der Schlaf entzogen wird, und alle Absonderungsgeschäfte in Unordnung gerathen, wodurch die Gefässe gereizt, und auch öfters ohne den Anschein einer großen Vollblütigkeit

2) Opp. omn. pag. 382. oder auch in der achten besonders herausgekommenen Aufl. s. Prax. medic. L. XV. c. 6. p. 312. 313.

*) Philippus Hoechstetterus observationum parte secunda nonnullis historiis ostendit, venaesectionem in pede plurimum profuisse. Ita ut virgo quaedam monialis, quae aphona & convulsa per biduum fuerat, post duas horas a venaesectione fari coeperit, comedere ac bibere. Riverius ut s.

Nervenübel erzeugt werden, ist dies Heilmittel gleichfalls zu gebrauchen.

In diesem Zustande scheint alles im Körper zu trocken zu seyn, man muß Feuchtigkeit in den festen Theilen verbreiten, und dies geschieht durch das Blutlassen, weil dadurch die Würksamkeit der Gefässe geschwächt wird, folglich das Blut nicht so dicke bleibt, und ein dünnes Blut besser anfeuchtet. 3)

Wenn, zum dritten, eine Anhäufung von Blute der Mittelpunct eines Reizes wird, wie solches im Gehirne und im Uterus zu geschehen pflegt, so macht die Vernachläßigung der Aderlasse im Anfange solcher Krankheiten, daß sie auf das beträchtlichste zunehmen, und hernach völlig unheilbar werden, da hingegen bei einer Aderlasse im Anfange das ganze Uebel nicht von der mindesten Bedeutung gewesen wäre.

Viertens, wenn, ohne daß eine der gemeldeten Ursachen statt findet, lang anhaltende und starke Zückun-

3) Ist nach einer Aderlasse noch mehr Trockenheit wahrzunehmen, als zuvor, so hängt dies von einem Umstande ab, der auf die Würkungen der Aderlasse sicherlich sich nicht im geringsten bezieht. Alle Aerzte lassen Blut in den Krankheiten der inflammatorischen Art, weil dies vorzüglich Anfeuchtung zuwegebringt, und man enthält sich des Aderlassens bei einer zu schlaffen, oder, welches eben so viel ist, zu feuchten Faser. Gewiß ist aber, daß wenn die Trockenheit der Faser aus einem Stoffe zu Gallenfiebern herzuleiten ist, die Aderlasse sehr schlechte Dienste leistet.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0123
DFG

gen das Blut mit Heftigkeit auf irgend ein Organ dergestalt hinzutreiben scheinen, daß eine Entzündung darinne zu fürchten ist, die unter solchen Umständen einen plözlichen Tod nach sich ziehen könnte, so ist gleichfalls die Aderlasse zu empfehlen. Ich habe eine junge Person gekannt, welche durch plözlich auf einander folgende Anfälle von Convulsionen in eine solche Raserei verfiel, daß sechs Personen sie mit der äußersten Mühe im Bette zurückhalten konnten. Ihre Bethörung war von einer außerordentlichen Stärke, und der Puls hob sich jeden Augenblick so außerordentlich, daß ich ein Zerspringen der Hirngefässe fürchtete; ich lies in dem stärksten Anfalle von Wuth eine Ader öfnen; der Schrecken vor der Aderlasse mäßigte dieselbe sogleich ein wenig; und als ohngefähr zehn Unzen Blut herausgelassen waren, fieng die Stille an sich einzufinden, ich lies das Blut noch bis auf mehr als die sechszehnte Unze fortströmen, und eine halbe Stunde nach der Aderlasse befand sich die kranke Person sehr wohl.

Das Blutlassen ist, zum fünften, anzurathen in heftigen Schmerzen, die sich durch kein ander Hülfsmittel besänftigen lassen, und den Kranken in Unruhe, Schlaflosigkeit, und Convulsionen stürzen. Obschon in diesem Falle die Aderlasse die Ursache des Schmerzens nicht wegräumt, so stillet sie ihn doch, vertreibt

dadurch den kranken Reiz, und verschaft Gelegenheit, Mittel anzuwenden, die bei fortdaurendem Reize nichts würden genuzt haben. Robinson 4) empfiehlt in rasenden Kopfschmerzen, Blutygel an die Schläfe zu thun, oder auch Schröpfköpfe anzusezen, nicht minder die Pulsaderöfnung, und versichert, großen Nuzen davon gesehen zu haben. So entstehen gleichfalls aus den Anhäufungen in den Gefässen des Magens und der dünnen Gedärme, woraus die schwarze Gelbsucht (maladie noire) entsteht, oft sehr starke und heftige convulsivische Bewegungen, die nicht eher aufhören, als eine Entledigung durch Auflösung der zähen Säfte, oder auch ein Blutfluß erfolgt. Eben die Zuckungen brechen aufs neue aus, so bald wieder eine Anhäufung entsteht.

Die Dienlichkeit der Aderlasse in Fällen von epileptischen Kranken, die stark, und lebhaft sind, und bei welchen der Siz des Uebels im Gehirne zu seyn scheint, welche den sechsten Fall ausmacht, worinn dies Hülfsmittel zu empfehlen ist, haben wir in der Abhandlung von der fallenden Sucht gezeigt. *)

4) W. o. S. 351.

*) S. diese Abhandlung im §. 141. 142. 143. 144. 145. 146. S. 266. u. f. der schon erwähnten Leipziger Dollmetschung.

Der siebente und lezte Fall, worinn man sich zur Pflicht machen muß, Blut zu lassen, ist, wenn die Nervenzufälle von irgend einem unterdrückten Blutflusse stammen.

Diese Bedingungen beiseite gesezt, oder auch ihnen ähnliche Umstände weggerechnet, schadet das Aderlassen in Nervenkrankheiten, wie in allen chronischen Uebeln, die nicht von Vollblütigkeit oder blutigen Anhäufungen herstammen.

Außerordentlich oft wiederholte Aderlassen schaden jederzeit, und beweisen weit weniger die würkliche Nothwendigkeit viel Blut zu lassen, als die Dummheit des Arztes, der nicht fähig ist, zuverläßigere Mittel u entdecken, oder zu faul, sie anzuwenden, und sich hernach seiner verordneten Aderlassen, wie ein Scharfrichter seiner Executionen zu rühmen pflegt. *) Man findet in der Mangetischen Sammlung 5) ein Beispiel von einer hysterischen Patientinn, der man in weniger als zwei Monaten hundert und sechs und siebenzigmal zur Ader gelassen hatte, und der man jedesmal zum wenigsten sieben Unzen Blut abzapfte,

*) Ludwig der XIII. mußte auf Vorschrift seines Leibarztes Bavard in Jahresfrist 215 Purganzen 212 Clystiere nehmen, und sieben und vierzigmal aderlassen. Mag. v. A. St. 2.

5) Medic. septentr. T. II. p. 48.

weil sie beim Anfalle von nichts, als von der Aderlasse, Erleichterung zu bekommen schien. Sie genas nicht durch diese Heilmethode, und dies ist auch kein Wunder, vielmehr ist begreiflich, daß sie sehr übel behandelt wurde. 6) Ueberhaupt können einsichtsvolle Aerzte, die sowohl ehemals, als jezo, wiewohl heut zu Tage seltener Ohrenzeugen von den öftern Aderlassen oder in kurzer Zeit nach einander genommenen Vomitiven, die unwissende und verwegene Aerzte zu verordnen pflegen, werden, aus der Menge von beiden leicht die Ungeschicklichkeit und Unbedachtsamkeit solcher Stümper berechnen, und sagen: Dieser ist seinem Publicum gefährlich im zwanzigsten Grade, jener im dreißigsten.

6) Zigmor p. 4. empfiehlt die Aderlasse im Anfalle auf eine zu übertriebene Weise; und selbst der große Friedrich Hofmann [de malo hyster. thes. therapeut. §. 2.] hat sich auch nicht zu sehr derselben widersezt. Inzwischen hält er sie nur bei sanguinischen Frauen für nöthig. Er führt in obiger Schrift Aerzte an, die sie angreifen. Gewiß ist es, daß sie durch üble Anwendung sehr schädlich werden kann. Eine Frau von Stande, die schwach, blaß und schon lange siech war, spielte Quadrille, bekam einen sans prendre, und lachte vor Freuden darüber so entsezlich, daß sie einen hysterischen Anfall bekam. Ein allzeit fertiger Ordensritter vom Laßeisen und Scheerbeutel schritt zur Aderlasse, Convulsionen folgten darauf, und die Patientinn starb auf der Stelle. S. SUTHERLAND, an attempt to revive &c. T. II. p. 154.

Herr Pomme 7) führt ein Exempel von oft wiederholtem Blutlassen an, welches erschrecklich ist. Eine Demoisell hatte dreihundertmal unter der Lanzette eines Würgengels gezittert, und aller Vortheil, den sie davon hatte, war, in die abscheulichsten Umstände zu gerathen, von denen sie Herr Pomme nur mit vieler Mühe frei machen konnte.

Abführende Mittel.

§. 43.

Es läßt sich aus unserm bisherigen Vortrage leicht abnehmen, daß es mit den Abführungsmitteln, vorzüglich mit Purganzen und Vomitiven, wie mit dem Blutlassen, beschaffen sei. Sie sind in einer Menge von Nervenzufällen sehr undienlich, und schaden überhaupt darinne, gleich allen reizenden Mitteln. Indem sie nemlich den Schleim von den innern Wänden des Mägens und der Gedärme herabschaben, verstärken sie eine der vornehmsten Ursachen der Nervenübel, als welche, wie schon hin und wieder mit Beispielen gezeigt worden, auf Laxiermittel und Vomitive zu folgen pflegen. Inzwischen sind diese Mittel nichts desto weniger vonnöthen, so oft die Ursache der Nervenkrankheiten von einer Beschaffenheit ist, daß sie nur durch

7] Traité des affections vaporeuses T. I. p. 102.

durch sie kann gehoben werden, als wovon ich auch im Verlaufe dieser ganzen Abhandlung dienliche Beispiele angebracht habe.

Hieraus ist zu ersehen, daß beide nüzlich sind, nicht allein wenn der Nervenreiz von unreinem Stoffe in den ersten Wegen herkömmt, sondern auch wenn ihn eine wässerichte Anhäufung in den Gefässen des Kopfes veranlaßt, und dadurch die sonderbarsten Nervenzufälle zum Vorschein kommen, die nur auf den Gebrauch von wassertreibenden Mitteln sich verlieren. Ueberhaupt ist es als eine Regel anzunehmen, daß man sich der Brechmittel und Purganzen in den Nervenkrankheiten bedienen muß, deren Ursache dadurch kann gehoben werden. Robinson 1) bediente sich

1] W. o. S. 351. Ohne Zweifel hatte er Recht, aber der Irrthum wäre gewiß einer von den gefährlichsten, wenn man alle Curen hysterischer Krankheiten mit einem Brechmittel anfangen, und sogar auch nach einigen Tagen dasselbe noch wiederholen wolte, wie solches Shebbeare in seiner Practice of physik S. 316. anräth. Aetius von Amyda hat es schon in mehrern Fällen empfohlen. Primerose [Mercur. compilat. p. 641.] untersucht mit ziemlich viel Richtigkeit die Fälle, worinn der Gebrauch dieses Mittels dienlich ist. Augenius [ibid.] empfahl es auch, und Roderich a Castro denkt wie Primerose. Terenzoni [de morb. uter. p. 148.] empfahl die Brechwurzel [ipecacuanha] zu allgemein allen Frauen, die keinen Schlaf und Ausdünstung hätten. Riviere [w. o.] verlies sich auch zu viel in hysterischen Krankheiten auf seine größern Stink-

derselben, um Verstopfungen hinwegzubringen, und die schleimichten Feuchtigkeiten zu zerstören, deren Daseyn so häufig zur Ursache der Nervenkrankheiten wird, mit großem Nuzen. Aber unter allen andern Umständen muß man sie vermeiden, weil sie den Nerven, die reizende Mittel scheuen, überhaupt nachtheilig sind. Noch muß man nicht aus der Acht lassen, daß, wenn diese Mittel auch nöthig sind, man bei sehr schwächlichen Nerven ihre Würkung außerordentlich dadurch erleichtern muß, daß man die Materien geschickt zur Ausführung macht, und ihnen einen Grad von Coction ertheilt, der ihren Abgang leichter macht, und wobei fast gar kein Stimulus nöthig ist. Bedient man sich dieser Vorsicht, so kann man auch Personen von dem allerbeweglichsten Nervensysteme, ohne ihnen die geringste Beschwerde zuzuziehen, Abführungen geben. 2)

pillen [pilulae foetidae majores] die ein aloetisches Purgiermittel sind. Pilulae foetidae majores, sind seine Worte, licet purgantes sint, tamen in paroxysmo utiliter exhibentur ad drachmam dimidiam. Blande enim evacuant, nec nisi sedato prius paroxysmo purgare consueverunt; ita ut ab operatione nullum sit metuendum periculum.

2] Es giebt inzwischen, obschon wenige, Leute die auch von dieser Regel die Ausnahme sind, und denen man nie eine Abführung geben kann, ohne ihnen heftige Zufälle zu verursachen. Oft bewürkt bei solchen der bloße Gebrauch von süßem Mandelöl eine hinlängliche Abführung.

Die Purganzen, welche den schwächsten Reiz verursachen sind die schicklichsten, und es geschieht blos aus Vorurtheil, wenn man die Manna und die Cassia, in der Meinung, sie machten Vapeurs, aus der Classe der Abführungsmittel ausschliessen will, die in Nervenübeln dürfen gegeben werden. Wahr ist es, beide Mittel sind verdickte Säfte von Pflanzen, die viel Luft in sich enthalten, und da ihre Würkung langsam vor sich geht, so kann diese Luft durch langen Aufenthalt in den Därmen sich entwickeln und bei Personen einen Reiz verursachen, die sehr schwache und ausdehnbare Gedärme besizen. Aber außer diesem einzigen Falle sind beide bei einer außerordentlichen Empfindlichkeit gewiß die besten Abführungsmittel; sie wickeln die scharfen Materien welche die Därme reizten, ein, kommen der Hartleibigkeit zuvor, und unterhalten die wurmförmige Bewegung der Gedärme, die bei Personen von empfindlichen Därmen so leicht in Unordnung geräth, und bei denselben jederzeit mühsam ist. Ich habe öfters wahrgenommen, daß wenn man die Thätigkeit der Gedärme durch Trinken des kalten Wassers unterstüzt, man leichter, geschwinder und reichlicher abführt, als mit allen lauen Getränken, die beim Laxieren pflegen genommen zu werden.

Das wahre Wunderbaumöl *) ist auch ein gelindes Abführungsmittel, welches oft bei Personen, welchen durch alle andre zu viel Reiz verursacht wird, sich mit Nuzen geben läßt. Eine Klippe, welche der praktische Arzt vorzüglich zu vermeiden hat, besteht in dem dringenden Ansuchen der Patienten selbst; denn die unrichtigen Bewegungen der Nerven des Magens und der Därme erregen Eckel, Lust zum Erbrechen, auch Erbrechen selbst, Aufstossen, Aufblähungen, und Schmerzen, und sehr oft leitet man dies alles von einer Nothwendigkeit, abzuführen, her, und verlangt um deswillen unabläßig Purganzen von den Aerzten. Oft ist es nichts weniger, als leicht, den Eigensinn der Patienten zurechte zu weisen, wenn sie auch noch sehr vernünftig sind, und hier kann nichts zu ihrem Besten dienen, als Standhaftigkeit des Arztes in seiner eigenen Meinung. Diese Standhaftigkeit muß aber nicht allgemein seyn, oder auf Kosten einer gesunden

*] Ueber die Zubereitung desselben sagt der Uebers. des Lieutaud B. 4. Seite 347. folgendes in einer Note. „Aus dem Saamen des Ricinus wird in Westindien „ein Oel ausgepresset, oder, nach andern, durchs „Kochen mit Wasser bereitet, welches als ein gelindes „Purgiermittel auch in Europa jezt hin und wieder „gebraucht wird. -- -- -- Will man es aber auspressen, „so muß man vorher von den Saamen die Haut abziehen, weil solche Haut dem Oel eine schädliche Eigenschaft mittheilet."

Beurtheilungskraft ausgeübt werden: Denn man muß nicht aus der Acht lassen, daß Unsauberkeiten in den ersten Wegen zu einer äußerst würksamen Ursache von Nervenübeln werden, die man nicht ohne Abführungen aus dem Wege schaffen kann, und daß eine zu große Hartnäckigkeit im Nichtverordnen der Purganzen bei vielen Kranken oft Schaden gethan, und mehrere genöthigt hat, zu zufällig genommenen oder von Marktschreiern verkauften Laxiermitteln seine Zuflucht zu nehmen. Zuweilen sind einige durch solch ein Pfuschen geheilt worden; aber der unvernünftige Glaube hieran hat dafür auch ungleich mehrere im Gegentheile zu Grunde gerichtet.

Schweistreibende Mittel.

§. 44.

Da andere ausleerende Mittel bei Nervenkrankheiten nicht gebraucht werden, als wenn sich besondre Umstände finden, die ihren Gebrauch näher bestimmen, so ist in dieser allgemeinen Heilkunde nichts darüber zu sagen nöthig. In einem andern Artikel dieses Werkes komme ich noch einmal darauf zu sprechen, und schränke mich nur hier noch darauf ein, etwas von den schweistreibenden Mitteln anzubringen. Sie müssen zuweilen gebraucht werden, wenn die Nervenzufälle von einer

scharfen Feuchtigkeit herzurühren scheinen, deren Fortdauer durch eine Unordnung im Geschäfte der Sanctorianischen Ausdünstung unterhalten wird. Die Aerzte des sechszehnten und siebzehnten Jahrhunderts waren nicht unbekannt mit dieser Lehre, und ließen ihre Kranken den Holztrank mit Nuzen trinken. Varandäus und einige andre *) haben denselben vielleicht stärker noch empfohlen, als sie gesollt hätten; inzwischen giebt es immer einen rechtmäßigen Gebrauch davon, und ich selbst habe ihn öfters mit vortheilhaften Folgen für die Patienten verordnet.

Tonische Mittel.

§. 45.

Ich muß nun, der Ordnung nach, von den tonischen Mitteln reden. Man theilt dieselben in der Materia Medica in verschiedene Classen ab, deren Kenntnis ich hier voraussetze.

*] Von diesem Vorwurfe verdient aber vorzüglich Riviere ausgenommen zu werden. Denn l. cit. p. 319. empfiehlt er den Holztrank im hysterischen Uebel nur als eine Art von Nachcur. Post universalem purgationem, spricht er, ad materiae morbificae reliquias discutiendas, conveniet decoctum Sudorificum, per plures dies exhibitum; ex ligno sassafras, aut guaiacino, cum semine foenieuli, rutae & viticis paratum.

Zweifelhaft ist es nicht, daß, da die Nervenkrankheiten öfter aus einer Erschlaffung oder Atonie herkommen, tonische Mittel in der Heilanzeige gegründet sind. Bei ihrem Gebrauche sind aber folgende allgemeine Anmerkungen nichts weniger, als aus den Augen zu sezen.

1) Es kann, auch wenn sie nöthig sind, sich neben der Atonie eine so ausgezeichnete Empfindlichkeit äußern, daß, wenn man nicht unter allen tonischen Mitteln die gelindesten auswählt, und nicht in den kleinsten Dosen sie zu geben anfängt, wie auch nicht sehr große Zwischenräume zwischen der Fortsezung davon läßt, sie als reizende Mittel würken, und mehr Schaden als Nuzen stiften. Die übeln Folgen dieses wahren Misbrauches davon haben sie auch in schlimmen Ruf gebracht.

2) Man muß, ehe man sie zu geben anfängt, sorgfältig untersuchen, ob nicht etwas vorhanden ist, welches ihre Würkung verderben könnte, folglich einer Verbesserung bedarf. Hier muß man an unsre Lehre von der Coction und Crisis in chronischen Krankheiten, hauptsächlich denen, worinn die Nerven leiden, sich erinnern.

3) Die Aufmerksamkeit muß in ihrer Wahl auch jederzeit auf die Nebeneigenschaften davon sich

richten, welche nach Maasgabe der besondern Umstände eines Kranken öfters eine Contraindication abgeben. Die Chinarinde, das Eisen und der Zimmet sind drei tonische Mittel, um deren Gebrauch es in vielen Fällen gar nichts gleichgültiges ist, und deren Wahl die Umstände näher bestimmen müssen.

§. 46.

Sydenham hatte schon die Rinde angepriesen, und seit seiner Zeit haben es fast alle Aerzte auch gethan, die vom hysterischen Uebel geschrieben haben. In der That ist dies Mittel auch unter allen tonischen Mitteln, die gegeben werden, wenn man nicht erhizen und zu nachdrücklich stimuliren will, das vorzüglichste. *) Will man sie aber wie ein Sedativmittel gebrauchen, und giebt sie, wenn die Ursache des Uebels nicht blos in Erschlaffung besteht; so vermehrt sie die Thätigkeit der Gefässe und Nerven, und statt den zu zerstörenden Stimulus aus dem Wege zu räumen, verstärkt sie die Reaction, verschlimmert alle Zufälle, und hilft der Ursache des Uebels nicht ab. Aber auch diese schlimme Würkung ist aus ihrer tonischen Eigenschaft herzuleiten: denn sie ist nicht flüchtiger Art,

*] Uebers. kennt mehr, als einen aufgeblasenen Practiker, welcher behauptet, daß die Rinde erhize. Wer hat nun recht, Tissot oder diese Herren?

und schadet auch nie, wie flüchtige Mittel zu schaden pflegen. 1)

In Fällen, worinn nichts nöthig ist, als erschlafften Fasern ihre Festigkeit, und dem Blute seine nöthige Consistenz wiederzugeben, ist die Fieberrinde vortreflich, und wenn der Magen nicht allzuempfindlich ist, kann man immer auf ihre Würkung beinahe mit der größten Sicherheit rechnen. Ich habe im Jahre 1759. eine junge Frau kennen lernen, die durch ein fünfmaliges Frühgebähren in weniger als zwei Jahren, verbunden mit Angst und Blutstürzungen und einer

1] Herr Raulin giebt die Fieberrinde nur nach vorgängigem Gebrauche erweichender und versüßender Mittel; eher gegeben, behauptet er pag. 304; errege sie krampfhaftes Zusammenziehen. Herr Pomme fürchtet sich noch mehr vor derselben, und gewiß ist es, daß sie in den Fällen, die nach Pommischer Methode behandelt werden müssen, sehr schädlich ist. [Es giebt Grübler, die aus den Worten unsers Originals: il ne nuit jamais comme volatile, & il ne l'est point, herausgrübeln mögen, als ob T. der Rinde die durch die Scheidekunst erwiesenen flüchtigen Bestandtheile abzusprechen beliebe. Diesen mag zur Lehre dienen, daß T. in Vergleichung mit englischem Salzgeiste, Bernsteinessenz und andern flüchtigen, geistigen, hizenden Dingen sagt, daß die Rinde nicht flüchtig sei, und auch nicht, wie diese Dinge würke. Da es noch immer Aerzte giebt, welche die Rinde scheuen und schmähen, so ist diese Anmerkung nicht ganz überflüßig, um zu zeigen, daß sie sich auf T. wenigstens nicht wohl berufen können.]

nicht allzugesunden Luft ihres Wohnortes in die äußerste Beweglichkeit des Nervensystems gerathen war. Sie hatte keinen Schlaf mehr, fürchtete das Tageslicht, das Geräusche, ja sogar auch die Musik: das gelindeste Erschrecken erregte ihr Zuckungen, und sie hatte oft starke Bangigkeiten, die bis zum Ersticken zu gehen drohten. Bei alle dem war ihr Magen in guten Umständen; ihre Blässe, welkes Aussehen, Kleinheit des Pulses, Entfärbung der monatlichen Reinigung, waren lauter Zufälle, die die Ursache ihrer Krankheit hinlänglich ins Klare sezten. Ich verordnete ihr die Fieberrinde, zuerst im Aufgusse, hernach in Substanz, und ein zweimonatlicher Gebrauch dieses Mittels verhalf ihr zu einer sehr dauerhaften Gesundheit. Einige Jahre hernach erfuhr ich, daß sie zu rechter Zeit zweimal in die Wochen gekommen sei, und einer guten Gesundheit zu genießen fortfahre. Rosa 2) heilte mit dieser Rinde, zu einer halben Unze täglich gegeben, eine convulsivische Mutterplage, die keinem andern Mittel weichen wollte.

Die Patientinn hatte einen merklichen Abscheu vor dieser Arznei, und hatte sich beständig dagegen gewehrt, bis endlich ein Mangel des Gehörs, welcher blos Nervenkrankheit war, (surdité nerveuse) sie auf den Entschlus brachte, diesen Abscheu zu überwinden.

2) Saggio di osservazioni &c. Venez. 1766. p. 48.

Die Fieberrinde hob erwähnten Mangel des Gehörs, und alle übrige Zufälle.

Wenn der Magen allzuempfindlich ist, erträgt er nicht die bloße Rinde, und ich habe sie oft mit schleimichten Dingen, wie der Mutterzimmet (cassia lignea) 3), die Beinwellwurzel, (symphitum) die Eibischwurzel und das Süsholz versezen müssen. Zu andern Zeiten vermischte ich sie mit dem glücklichsten Erfolge mit Eselsmilch. Manchmal ist es aber doch schlechterdings unmöglich, die Kranken an die Rinde zu gewöhnen, und ich war genöthigt, einige ganz damit innehalten zu lassen. Viridet 4) verband sie mit anfeuchtenden Dingen und mit Bädern. Ein unverheirathetes Frauenzimmer von Stande, sagt er, litt schon mehrere Jahre an einem Krampfe, welcher alle Nächte in den Kinnladen anfieng, und nach einigen Stunden sich mit einem reichlichen Speichelfluß endigte, auch kam alle zwei Tage, den Tag über ein starker Speichelfluß dazu. Obschon sie nur Haut und Knochen zu seyn schien, hatte man ihr, wiewohl ohne Nuzen, eine trockne Nahrung vorgeschrieben, um diesen Speichelfluß dadurch zu hemmen; mit Eintritt des Winters genas sie

3) Diese Rinde ist sehr in der Polialthea P. III. p. 191. empfohlen. In der That ist sie sonsten von den Aerzten zu viel aus der Acht gelassen worden.

4] Des vapeurs p. 175.

durch anfeuchtende Dinge, durch Bäder, und eine Latwerge, wovon die Rinde den vornehmsten Bestandtheil ausmachte.

Das Periodische bei manchem Nervenübel verleitet oft, die Chinarinde zu verordnen, ohne andre Umstände in Betrachtung zu ziehen. Dieser Misbrauch ist aber nicht selten von den schlimmsten Folgen, obschon dadurch denen, die ihn beobachten können, die Augen nicht allemal aufgehen. Corry hat inzwischen denselben nicht übersehen und warnt davor. Ich selbst zeige im Kapitel von kalten Fiebern, und wo ich von dem Periodischen in Krankheiten handle, daß:

1) das Periodische nicht ein eigner Character der Wechselfieber ist, sondern vielleicht den Namen eines der allgemeinsten Naturgeseze verdient, und sich in einer Menge physikalischer Phänomene auffinden läßt;

2) oft in eben diesen Fiebern es unschicklich ist, die Rinde zu geben, und dieselben zuweilen nichts, als antispasmodische Arzneien zur Heilung nöthig haben.

§. 47.

Alle andern bittern Mittel haben gewisse Kräfte mit der Chinarinde gemein *), und um deswillen

*) Man sehe hierüber Hrn. Prof. Gmelins Vergleichung einiger Rinden, welche an die Stelle der Fieberrinde empfohlen worden sind; in Bald. Mag. f. A. B. 1. St. 1. S. 76. u. f. wie auch mehrere von den in dieser Abh. citirten Schriftstellern.

nähern sich oft die Würkungen von beiden ungemein einander. Zuweilen aber sind sie auch verschieden, und man kann sie also nicht ganz unbedingt eines statt des andern gebrauchen. Unter allen stimulirt die Chinarinde am wenigsten, und dies muß ihr in überaus vielen Fällen den Vorzug verschaffen; findet sich aber Schleim im Magen, oder sind anfangende Anhäufungen und Verstopfungen im Unterleibe, so muß man sich derselben enthalten. Der Biberklee *) ist in solchen Fällen des größten Vorzuges würdig, und wird, um es hier im Vorbeigehen zu sagen, überhaupt allzuwenig gebraucht. " Ich habe, sagt Vi-
„ ridet 1), einen Mann gekannt, dessen Geblüts-
„ masse durch grosse Verdrieslichkeiten war verderbt
„ worden, der hypochondrische Zufälle, Coliken,
„ und endlich ein anhaltend Fieber (fievre continue)
„ bekam, welches eine Lähmung der beiden Arme
„ hinterlies. Obschon er darinn grossen Schmerz
„ empfand, so verlor sich doch derselbe ganz durch
„ den Aufguß dieser Pflanze, davon er täglich fünf
„ bis sechs Trinkgläser voll zu sich nahm. „

*) Trefle des marais, trifolium fitrinum, Menyanthes trifoliata *Linn.* Dreyblatt, Scharbocksklee, Fieberklee.

1) Traité des vapeurs p. 173.

§. 48.

Besteht der Fehler, seinem Wesen nach, in einem Magen voll Säure, welche reizt; und, wie im pathologischen Theile unsers Buches dargethan worden, die Empfindung dieses Reizes fast in allen Theilen des Leibes verbreiten kann, so gedeihen die absorbirenden Mittel zu wahren Stärkungsmitteln, und sind immer nöthig. Will man nur schlechthin absorbiren, so ist Kreide, oder auch Krebsaugen genug. Will man aber zu gleicher Zeit stärken, so sind Corallen dienlicher *); allen andern absorbirenden Dingen zieht Sgräuwen 1) den Gallmey vor **) vor, als welcher alle Säuren ohne Unterschied wohl einschluckt, und sonderbar stärkt.

*) Die rothen Corallen enthalten nach der Untersuchung des Geoffroy (Mem. de l'Acad. des Sciences pour l An 1708) etwas Eisen, und von daher kömmt vermuthlich die stärkende Kraft, die unser Original so treflich herausstreicht. Uns dünkt sie leider nicht so beträchtlich, und daran ist vielleicht Tralles, Rikmann, und andre ungläubige Schriftsteller schuld.

1) De varia vi absorbentium &c. Leidæ. §. 58.

**) Wie dieser Schriftsteller stärkende Theile im Galmey finden kann, ist Uebersez. nicht recht begreiflich, da bekanntlich dieser Stein eine Zinkerde und keine Eisenminer ist.

§. 49.

Um von den bittern Arzneien zu den gewürzhaften überzugehen, so merken wir an, daß unter die, welche am meisten empfohlen werden, der Zimmet gehört. Er besizt, nebst seiner tonischen und stimulirenden Kraft, noch eben so viel schleimichtes in seinen Bestandtheilen, als irgend ein tonisches Mittel. Joachim Cammerer pries zuerst ums Jahr 1586. die Angelika an, und Schenk rühmte sie als ein wahres Specificum in hysterischen Zufällen, womit sich auch in Wahrheit etwas ausrichten läßt, wenn Mittel solcher Art in der Heilanzeige gegründet sind. Dies ist der Fall, wenn neben schlaffen Fasern sich auch Langsamkeit in den Verrichtungen des Körpers, und dem Pulse findet. Schenk versezte sie mit Zittwerwurz (zedoaria) und Friedrich Hofmann 1) ahmte ihm hierinne nach. Leztere Wurzel ist aber überhaupt zu scharf, und kann nur selten in Nervenzufällen tauglich seyn.

Die Rinde der Pomeranze, und zwar der bittern, ist ein anderes gewürzhaftes Nervenmittel, welches dieser grosse Arzt empfiehlt, und bekanntlich auch seinem Visceralelixiere zugesezt hat. Obschon man derselben nicht absprechen kann, daß sie eine der

1) De malo hysterico thes. pract. nro. 8.

angenehmsten Herzstärkungen ist, so muß sich doch derjenige, welcher sich derselben bedient, vor dem Reiz in Acht nehmen, welcher aus der grossen Menge ölichter Essenz entsteht, die darinn enthalten ist, und die, gleich andern Oelen von Schalen aus dieser Classe, sich an die Wände des Magens anhängt, und daselbst einen sehr lange daurenden Reiz verursacht.

Ueberhaupt muß man grosse Aufmerksamkeit darauf verwenden, die tonischen Mittel nur zu verschreiben, wenn sie offenbar in der Heilanzeige gegründet sind. Und ist dies der Fall, so müssen besondre Umstände, die in der Leibesbeschaffenheit, den Zufällen und den Würkungen andrer Mittel ihren Grund haben, näher bestimmen, ob man Stärkungsmittel ohne Schärfe, oder bittere, oder gewürzhafte zu wählen hat. Ist man aber einmal über die Art mit sich eins, so ist der Unterschied zwischen den Unterarten meist so gros nicht. Es ist ein eben so grober Irrthum, wenn man das eine davon zu sehr auf Kosten aller andern lobt, als wenn man, ohne Unterschied in den Arten zu machen, das eine für das andre gebraucht. Wie ich schon anderswo erwähnt habe, so muß man überhaupt sich von jeder Art eine kleine Anzahl der kräftigsten Unterarten auswählen, und bei diesen in der Praxis verbleiben, wenn nicht besondre

Umstände

Umstände uns nöthigen, hierinn unser Verhalten abzuändern.

Noch will ich vor dem Schlusse dieses Absazes die Anmerkung beifügen, daß tonische Mittel ihre Würkungsart ziemlich schnell zu erkennen geben, und man also bald genug inne wird, was man sich von ihnen zu versprechen hat. Schaffen sie nicht nach wenigen Tagen Erleichterung, so ist es ein Zeichen, wie nöthig es sei, die Heilmethode abzuändern, und nicht mit blindem Eigensinne auf einer zu bestehen, die zuweilen muß verlassen werden, weil sonst der Kranke nicht genesen kann. Ein Arzt, der sich in solchen Fällen nicht zu betragen weis, wie er soll, muß, wie mich dünkt, erstaunend viel Eigenliebe und Ueberzeugung von seiner Unfehlbarkeit besizen, weil er sich sonst nicht unterstehen würde, Heilmethoden beizubehalten, deren Unzureichendes, auch oft Nachtheiliges er aus ihrem Erfolg sollte kennen lernen.

Das Eisen und Eisenmittel *).

§. 50.

Das Eisen scheint ein Mittel zu seyn, dessen sich die Natur nebst noch andern bedient, um den Fasern

*) Man vergl. hierüber: RIESENBERGER diss. de ferro & nonnullis inde originem petentibus medicamentis. Gœtting. 1771. 4to.

im Thierreiche und Pflanzenreiche, die Stärke bedürfen, Stärke zu geben; da mehrere Versuche und Erfahrungen beweisen, daß man eine der Stärke der Fasern verhältnismäßige Menge von Eisen in denselben antrift. Folglich ist es gar nichts wunderbares, daß dies Metall, als Arznei gebraucht, unter den tonischen Mitteln das kräftigste ist, weil man durch dasselbe den Fasern der Thiere (unter welchem Namen ich auch hier ihre Blutmasse mit verstehe) einen elementarischen Theil ihres Grundstoffes wieder giebt, der ihnen mangelt, und dessen Mangel ihre Schwäche ausmacht. Diese Betrachtung erweißt, daß das Eisen eins von den tonischen Mitteln ist, die den Grund ihrer Eigenschaften weit mehr als andre in der Natur haben, und es ist kein Wunder, daß es vorzüglich gute Dienste in Uebeln leistet, wo in den festen Theilen sich Atonie und in den flüßigen widernatürliche Auflösung findet, wie solches in Nervenkrankheiten bemerklich ist, in deren Behandlung um deswillen das Eisen immer ein sehr gepriesenes Mittel war. *) Roderich a Castro 1) empfahl es schon

*) Die Scheidekunst entdeckt uns folgende Bestandtheile des Eisens: ein ölichtes Principium, und eine metallische Erde, die mit demselben und einer Säure innigst verbunden ist. (Hist. & Mem. de l'Ac. R. des

1) De morb. mul. p. 165.

sehr in hysterischen Zufällen; Terenzoni 2) thut eben dies; Sydenham gebrauchte es sehr fleißig, und es

S. Ann. 1706. p. 124.) Das Queckſilber, welches Zanichelli (*de ferro & nive martis &c.* Venet. 1719.) aus dem Eiſen ausgezogen hat, ſcheint hier in keine ſonderliche Betrachtung zu kommen, da ſich aus allen andern Metallen was ähnliches ziehen läßt, und vielleicht nöthig iſt, um die Metalle zu dem zu machen, was ſie ſind, ohne ihre mediciniſchen Eigenſchaften beſonders zu beſtimmen. Die Arzneikräfte des Eiſens liegen vorzüglich in ſeinem ölichten Beſtandtheile, und wenn dieſer durch die Calcination weggetrieben wird, ſo bleibt nichts übrig, als der erdichte, oder der vonder Farbe ſogenannte Safran, der gewis äuſſerſt weniger Würkſamkeit auf die feſten und flüßigen Theile des thieriſchen Körpers fähig iſt. Hieraus erhellt, warum die ſchon ſeit 30 Jahren immer mehr aufgekommene Gewohnheit, das Eiſen ohne alle Zubereitung als Feilſtaub zu geben von ſo vorzüglichem Nuzen in allen Krankheiten befunden wird, wo ſich Eiſen verordnen läßt. Die Säfte des thieriſchen Körpers löſen nemlich das Eiſen auf, und ſcheiden ſeinen ölichten Theil von dem terreſtriſchen; aus jenem entwickeln ſich ſodenn geiſtige oder flüchtige Theile, die auf die Nerven würken, während dieſer nur den Einfluß eines bloſſen Abſorbiermittels äuſſert.

Wo ſich Anzeigen eines trockenen Temperamentes finden, iſt es inzwiſchen nicht gut, den Feilſtaub blos zu geben, ſondern beſſer, ihn nach Boerhaavens Anleitung mit Rheinwein zu infundiren (El. Chem. T. II. proc. 167.) und nachdem er drei bis vier Tage darinn digerirt worden, den vierten oder fünften abzugieſſen, und als Stahlwein trinken zu laſſen.

2) De morb. mul. p. 148.

ist nur Unwissenden etwas neues, mit welcher Klugheit und Glüke dieser Hippokrates Englands die Arzneikunst ausübte, mit wie grosser Aufmerksamkeit er die Würkungen der Arzneimittel beobachtete, und mit welcher Ehrlichkeit er von allen denen abstuhnd, von welchen er üble Folgen bemerkte. Daher kann man sich auch nicht genug wundern, daß ein französischer Arzt von gutem Rufe, welcher zuweilen vom Eisen üble Würkungen muß wahrgenommen haben, so voreilig ist, zu schliessen: Sydenham habe niemals eine gute davon sehen können 3). Es ist so gut, als unglaublich, daß ein Arzt wie Sydenham sich so standhaft an ein Mittel würde gehalten haben, von dem sich nichts als schädliche Folgen gezeigt hätten. Viridet 4) untersucht die Methode dieses grossen

Eine weitere Ausführung dieser und andrer Lehren findet sich in der Löberischen Diss. de præstantia martis in morbis chronicis. Jen. 1751. 4to.

3) Dieser vorlaut sprechende Arzt ist Herr Raulin w. o. S. 302. son remede favori, sagt er, étoit la limaille de fer; mais quel effet en obtenoit-il? Des symptômes plus violens, & multipliés par l'irritation que le fer occasionnoit.

4) Des vapeurs p. 195. Sydenham sah selbst wohl ein, daß es Fälle gebe, worinn dies Mittel nicht schicklich ist; allein in seiner Praxis mußten ihm dergleichen Fälle nicht so oft vorkommen, als sie französischen Aerzten vorzukommen pflegen.

Arztes, und scheint allerdings den Werth des medicinischen Gebrauches von Stahl und Eisen sehr genau bestimmt zu haben, wenn er spricht: " sie dienen zu„ verläßig in dergleichen Krankheiten, geben aber „ oft dem Blut allzuviel Bewegung, und meine „ Kranken haben oft um dieser Mittel willen so viel „ Krampfanfälle bekommen, daß ich genöthigt war, „ ihnen andre Mittel zu geben. „

Man bedient sich derselben noch immer mit dem besten Erfolge, und hat seit Sydenhams Zeiten nicht aufgehört, sie zu gebrauchen. Robinson 5) zog dieselben allen andern stärkenden Mitteln vor, merkt aber an, daß sie zur Unzeit gegeben würden wenn sich unreiner Stoff in den ersten Wegen finde; alsdann, sagt er, entstühnden nach dem Gebrauche davon Geschwülste im dicken Bein, welche sich auf ein Brechmittel oder eine Purganz zu verlieren pflegten. Der sel. Leibarzt Werlhof, den man vorzugsweise nennen darf, wenn man einen sehr gelehrten und glücklichen practischen Arzt nennen will, giebt denselben die größten Lobsprüche; Shebbeare 6) empfielt sie mit Gewürzen versezt, und gewis leben wenig ausübende Aerzte, die nicht zum öftern Frauen, Kinder, und vorzüglich junge Mädchen von acht oder neun

5) W. o. p. 384.

6) Practice T. II. p. 308.

Jahren gesehen haben, die schwach, bleich, von erschlafften Fasern und einer so grossen Beweglichkeit des Nervensystems waren, daß sie mehrmals im Tage Gefahr liefen, in Zückungen auszubrechen, und die durch den blossen, oder auch mit einem andern tonischen Mittel versezten Eisenfeilstaub sehr geschwind Erleichterung, und nach der Hand ihre völlige Gesundheit bekamen 7).

Andere Eisenmittel können auch statt der Feilspäne von Eisen gebraucht werden. Sennert 8) empfielt schon, nach Anleitung einiger Scheidekünstler, den Eisenvitriol zu einem oder zwei Gran täglich. Riviere 9) preiset ihn gleichfalls an. Chesnau führt auch ein Beispiel von einem Weibe an, welches durch eben dies Mittel von einem eingewurzelten hysterischen Uebel genas, und der grosse Boerhaave hielt dies Mittel überaus hoch. Es ist nicht schwer, den Werth der übrigen Zubereitungen aus Stahl und Eisen zu bestimmen; deswegen begnüge ich mich hier mit der

7) Un sang aqueux n'est point élastique, est il faut qu'il le soit, ainsi le fer lui est nécessaire. *Bibliotheque de Phys.* T. II. p. 287.

8) Prax. med. T. IV.

9) Ipsius etiam chalybis usus a quibusdam practicis maxime commendatur, tanquam omnibus affectibus uterinis opportunissimus. *Prax.* med. L. XV. c. 6. oder Opp. omn. T. IV. p. 384.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0150
DFG

Anmerkung, daß, so wie unter allen tonischen Mitteln das Eisen das kräftigste ist, so ist auch am meisten Gefahr dabei, in der Anwendung desselben zu irren. Wenn ein schleichend Fieber, eine beträchtliche Spannung in den Gefässen, oder gallichte Anhäufungen die Ursache des Nervenreizes sind, muß man sich der Präparate aus Eisen enthalten, weil sie von der schlimmsten Würkung seyn würden.

Flüchtige und andre reizende Mittel.

§. 51.

Die Heilanzeige scheint in Nervenzufällen weniger auf flüchtige und stimulierende, als auf blosse tonische Mittel zu verweisen, unter welche leztere man sie jedoch zählen könnte, weil ihre Würkung auf eine verstärkte Thätigkeit hinaus läuft, und sie sich von den tonischen Mitteln nur dadurch unterscheiden, daß sie das durch die Geschwindigkeit der Würkung ersezen, was ihnen an Fortdauer derselben abgeht.

Freilich war es ganz natürlich, daß man da, wo so viel heftige und unregelmäßige Bewegungen, so viel Wallungen, Krämpfe, Zuckungen und Hize wahrzunehmen sind, nicht an den Gebrauch geistiger und flüchtiger Mittel gedachte, hauptsächlich, da man sah, daß etwas starke Gerüche, wie der Geruch der

Rosen, der Hyacinthen, der Tuberosen, der Lilien, der Vanille, des Moschus und Ambra, Kopfwehe, Schwindel, hysterische Anfälle, auch sogar Zückungen bei schwächlichen Personen erregten. 1) Auch haben sie viele große Aerzte sowohl zu riechen als zu trinken aufs schärfste verboten. Schon Mercati erinnert, daß die Uebel, wovon hier die Rede ist, durch stimulirende Mittel verschlimmert würden. Viridet 2) scheint aber unter allen am meisten vor ihrem Schaden gewarnt zu haben. " Mit welcher Wahrscheinlichkeit, sagt er, „ nach dem er von heftigen Krämpfen gesprochen „ hat, kann man glauben, daß unter solchen Um„ ständen genommene flüchtige Salze nüzlich seyn „ können? Und hat man nicht vielmehr von denselben „ eine Vermehrung des Uebels zu fürchten, wie sol„ ches einer Dame wiederfuhr, der man, in meiner „ Abwesenheit, dergleichen Dinge gab, um sie von „ einer Colik zu befreien, und die durch solche Mit-

1) Ich erinnere mich an eine Dame, die nicht am hysterischen Uebel leidet, und die der Geruch von Hofmanns mineralischen Liquor, wenn er stark ist, bis auf eine Ohnmacht hintreiben kann. Nicht minder fällt mir eine andre bei, die vom Lavendulgeist eben die Würkung zu erwarten hat, und eine dritte, welcher das Eau de Cologne, welches doch vielen Personen angenehm ist, Magenwehe verursacht, welches bis auf das Erbrechen steigt.

2) W. o. S. 191. 198. ꝛc.

„ tel mehrmals so weit gebracht wurde, daß sie mit „ dem Tode rang, und ich genöthigt war, ihr sehr „ viel besänftigende Mittel zu geben, um den Ner„ venreiz zu dämpfen. „ An einer andern Stelle fügt er noch bei, daß er öfters Convulsionen eines Theils hat allgemein werden, und von der Allgemeinheit in Tödlichkeit übergehen gesehen, von denen man so schlimme Folgen nicht erlebt hätte, wenn man es unterlassen hätte, den Kranken Essenzen und flüchtige Salze zu geben. **Robinson** verwirft ihren Gebrauch, in allen Fällen, wo Beweglichkeit des Nervensystems vorhanden ist: denn, sagt er, solche Nerven können nichts allzuwürksames ertragen. Auch **Raulin**, **Pomme** und viel andre Aerzte stimmen darinn überein, daß sie dieselben gänzlich verwerfen.

Wenn man inzwischen den Umstand bedenkt, daß, wenn einer Seits die Nervenkrankheiten durch Spannungen, Zükungen und Krämpfe sich an den Tag geben, sie andrer Seits auch alle Zufälle haben, woran sich der vollkommenste Mangel an Würksamkeit des Körpers erkennen läßt, als da sind Verlust der Empfindung, Bewegung und Wärme, so ist auch begreiflich, warum man sich oft nicht enthalten konnte, zu den schnell würkenden tonischen Mitteln, oder welches einerlei ist, zu geistigen und flüchtigen seine Zuflucht zu nehmen. Man hat bei Leuten, denen an-

genehme Gerüche zuwieder waren, stinkende unter die Nase gebracht, weil man schlos, daß leztere in Zufällen gleicher Art, obschon von ungleichen Ursachen, dienen könnten. Dies ist der Ursprung des Gebrauches aller stinkenden Mittel in hysterischen Zufällen, und es ist nicht zu läugnen, daß sie oft mit Nuzen gegeben worden. Folglich ist es gewis, daß, wenn es auch Fälle giebt, worinn dergleichen Mittel schaden, sie hingegen in andern desto nüzlicher sind, und unter leztere Fälle gehören alle die, worinn die Schwäche die notorische und erste Ursache des Uebels ist. Alle starkriechenden Sachen müssen inzwischen mit Mäßigung gebraucht werden, und gewöhnlich kann man bei einem starken destillirten Eßig, der äußerlich gebraucht wird, alle übrigen Mittel aus dieser Classe beinahe völlig entbehren.*) War ich genöthigt dergleichen Dinge zu verordnen, so fand ich, daß man mit dem flüchtigen Hirschhornsalze, oder auch der in einem destillirten Wasser als Vehikel beigebrachten geistigen Bernsteintinctur jederzeit gute Dienste leistete. Vom Campher und Moschus, als Mitteln die auch in die

*) Vergl. über dies Mittel: WESTENDORF diss. de optima acetum concentratum ejusdemque naphtham conficiendi ratione utriusque affectionibus ac usu medico. Gœtting. 1772. 4to.

hier abgehandelte Classe gehören, spricht meine Abhandlung von der fallenden Sucht. *)

§. 52.

Die Blasenpflaster gehören auch in die Classe der reizenden und stimulirenden Mittel. Ich werde hier von denselben nur weniges beibringen, weil mir die Materie schiklicher in das Kapitel von Lähmungen zu seyn scheint, da in dieser Art von Nervenkrankheiten sie am fleißigsten aufgelegt werden, obschon man sich derselben auch in convulsivischen Uebeln mit vorzüglichem Nuzen bedient, um die scharfen Materien, die durch ihren Reiz zur Ursache solcher Krankheiten werden, hinweg zu schaffen. Oft hat man von diesem Mittel sich einer sehr geschwinden Würkung zu erfreuen.

Es ist schon lange, daß ich ein Kind von fünf bis sechs Jahren zu sehen bekam, dem man eine Salbe aus Bleiweis, Campher, Rosenöhl u. s. w. **). hinter seine fliessenden Ohren geschmiert hatte. Das Fliessen hörte nach einigen Stunden auf, statt dessen

*) Vom Moschus die §§. 163 und vom Campher 171. W. o. in der Leipz. Uebers. S. 304. 305. 306 und 322. 323. 324.

**) Unguentum album Rhasis, oder auch Unguentum album camphoratum S. Zwelfer Animadv. in Pharm. August. p. 386. und Lieutaud W. o. B. 4. S. 311.

stellte sich ein Erbrechen ein, welches schon, ehe ich zu Hülfe gerufen ward, in die siebente Stunde gedauret hatte. Ich lies die kranken Theile eine Viertelstunde lang mit warmen Tüchern absäubern, und hierauf ein kräftiges Blasenpflaster *) auf beide legen. Eine Stunde, nachdem dies geschehen war, klagte das Kind über seine Ohren, und das Erbrechen lies nach. Inzwischen war doch sein Magen durch das leztere so hart mitgenommen worden, daß es mehr als ein Jahr Zeit bedurfte, bis er sich erholte.

Man muß inzwischen doch bei dem Gebrauche der Blasenpflaster alle Klugheit und Vorsicht zu Hülfe nehmen. Sie thun die vortreflichsten Dienste, wenn weder Trokenheit des Temperaments noch wesentlich eine Beweglichkeit des Nervensystems vorhanden sind, ist aber die Nervenschwäche im ganzen Körper, so schaden sie ungemein, vorzüglich wenn die Haut außerordentlich empfindlich ist. Schon in andern Schriften

*) Ein unkräftiges ist ein solches, dergleichen in den Apotheken zum Verkauf in großer Menge auf einmal bereitet wird, und bei dem man sich einer allenthalben gleich guten Quantität von Cantharidenpulver nicht zu getrösten hat. Ein kräftiges ist aber das, welches man extempore bereitet, indem man Barbettisches Seifenpflaster streicht, und das Cantharidenpulver selbst in hinlänglicher Menge vor dem Auflegen darauf streuet. In Fällen, worinn geschwinde Hülfe gefordert wird, ist diese Methode der gemeinen weit vorzuziehen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0156
DFG

habe ich Beispiele von solch einer ungemeinen Empfindlichkeit angebracht, und indem ich an diesem Theile meines Werkes schreibe, habe ich eine fremde Dame zu heilen, bei der auf das Auflegen eines Pflasters, welches aus nichts als weissem Peche bestuhnd, und zwischen den Schultern war angebracht worden, eine so starke und schmerzhafte Entzündung ausbrach, daß sie vierzehn Tage lang nicht schlafen, noch den Hals drehen konnte.

Zuweilen treiben die Blasenpflaster ein Absonderungswerkzeug und veranlassen die erstaunendsten Ausleerungen. So habe ich eine sehr schwächliche Dame gesehen, deren man wegen Zahnschmerzen Blasen hinter den Ohren gezogen hatte, und die davon einen anhaltenden reichlichen Speichelfluß bekam, der viele Tage dauerte, und sie sowol durch die Ausleerung selbst, als den Mangel von Schlaf und Nahrung, äusserst entkräftete.

Hier sollte auch die Rede von antiparalitischen und antispasmodischen Mitteln seyn. Ich kann aber hier mit Recht an eine anderswo angebrachte Anmerkung erinnern, die leider nur allzuwahr ist. Nemlich dergleichen allgemeine Nahmen, womit man Hülfsmittel gegen diese oder jene Krankheit anzudeuten sucht, wie z. B. antipleuritische, cephalische, stomachische

u. s. w., und bei denen aus der Acht gelassen wird, daß einerlei Krankheit mehrere und verschiedene Ursachen haben kann, wie auch daß ein Theil des Körpers mit mehrern und sehr von einander abweichenden Uebeln kann heimgesucht werden, haben viel Uebels in der Welt gestiftet, und es wäre zu wünschen, daß man sich derselben gar nicht mehr bediente.*)

Es giebt eben so viel antiparalitische Mittel, als es Ursachen von Lähmungen giebt, und eben so viel Arten antispasmodischer Arzneyen, als Arten von Krämpfen; folglich muß man hier, wie allezeit, die Wahl des Mittels durch die Kenntnis der nähern oder nächsten Ursachen der Krankheit bestimmen, ohne sich durch den Namen der Krankheit selbst verwirren zu

*) Gegen diesen Wunsch werden gewiß viele Practiker eine förmliche Protestation einlegen. Denn wenn man es diesen Herren gebieten würde, nicht mehr mit auswendig gelernten halb griechischen und halb lateinischen Worten beim Krankenbette und bei Consultationen Parade zu machen, und sich fein deutlich in ihrer Muttersprache oder auch Landessprache auszudrücken, so würde ihre Unwissenheit einer überaus starken Brustwehr entbehren. Von eben diesen halblateinischen und halbgriechischen Marktschreiern kömmt vermuthlich das Vorurtheil des hohen und niedern Pöbels, vermöge dessen ein Arzt für den größten Ignoranten gehalten wird, der sich über medicinische Gegenstände mit Präcision und Deutlichkeit auch in einer lebenden Sprache auszudrücken vermag, und dazu keiner todten bedarf.

lassen. Dem zufolge kann ich die allgemeinen Bemerkungen über antiparalytische und antispasmodische Arzneyen, von der Abhandlung der Lähmungen und Krämpfe und ihrer Ursachen nicht wohl trennen.

Besänftigende Mittel.

§. 53.

Es ist mit diesen Mitteln eben so beschaffen, wie mit denen, wovon ich jezo gleich gesprochen habe. So viel Ursachen der Aufwallung es giebt, eben so viel Mittel giebt es auch, dieselben zu besänftigen. 1) Was in einem Entzündungsfieber als Besänftigungsmittel würken kann, wird sich nicht in gleicher Absicht bei einem Fieber der gallichten oder faulen Art gebrauchen lassen; und die Wallungen eines hysterischen Weibes lassen sich nicht mit eben den Mitteln zur Ruhe weisen, die man bei den Verwirrungen eines Rasenden gebraucht *); und eben so sind bei Unruhen, die

1) *Sinapius* de remedio doloris ist der Titel eines kleinen sehr unbekannten Buches in Duodez, worinn diese Wahrheit sehr wohl begriffen und entwickelt wird. In dieser lesenswerthen Abhandlung zält der Autor alle verschiedenen Ursachen des Schmerzens, weißt jeder ihr eigenes Heilmittel an, und beweißt, daß es kein universales Mittel für alle Schmerzen giebt.

*) Der Tochtermann des ohnlängst verstorbenen Bergarztes zu Langnau denkt hierüber anderst, als Herr T.

von einer ausserordentlichen Empfindlichkeit des Nervensystems herstammen, die einen Mittel Vorzugsweise würksamer, als die andern, sie zu stillen.

Das gemeinste unter den besänftigenden Mitteln ist der Mohnsaft. Man hat aus den im physiologischen Theile unsers Buches und den darinn angeführten Versuchen ersehen können, daß dies Mittel die Reizbarkeit schwächt, folglich auch alle convulsivischen Bewegungen und Unordnungen hysterischer Art vermindert. Da dies aber nicht seine einzige Würkung ist, da sein Gebrauch sogar auch seine eigenen Gefahren bei sich hat, und es immer bedenklich ist denselben oft zu wiederholen, so muß man sich nie dazu unterstehen, wenn man nicht vorher seine verschiedenen Würkungen mit den verschiedenen Umständen des Kranken und seiner Krankheit hat vergleichen können. Vollblütigkeit, Anhäufungen im Gehirne und seinen Gefässen, Neigung zu einer chronischen Entzündung, (phlogose lente) beträchtliche Schärfe der Säfte, dies alles verstattet seinen Gebrauch nicht im geringsten. 2)

Wenn

Wenn ihm hysterische Weiber und Narren in die Cur gegeben werden, so prügelt er beide so lange, bis sie klüger oder unheilbar werden, und entläßt sie denn in Gnaden.

2) Man muß nicht vergessen, daran zu denken, daß der Mohnsaft

Wenn aber keine Anhäufungen, keine Entzündung,

Mohnsaft ein sehr hiziges Mittel ist, und eben so würkt, wie der Wein (Ut vinum, sic opium. Epist. HALLERO. Edit. Balding. p. 109.)

Schon Dorring hat in seiner Abhandlung vom Mohnsafte auf diese Wahrheit hingewiesen, die auch Bontius, Plater, Sennert, Winkelmann, Schröder, Wepfer, Berger und andre einsahen. (Auch Wolfgang Wedel, den Herr Tissot anzuführen vergessen hat, obschon er es nicht verdiente, denkt hierüber also in Opiologia L. I. Sect. I. cap. 11. Agendi opii vis, schreibt er, soporifera ad nullam classem aptius referri posse videtur, quam ad effluvia vaporosa, quibus scatere & abundare opium, præter alia patefacit odor gravis &c., und aus Wepfers Tract. de apoplex. p. 252. führt er an: ab opio sumto caput aliquamdiu aggravatur, manifesto indicio, ab insigni vi fermentandi, seu in halitus vertendi opii vi plurimum horum se spirituum animalium viis insinuasse &c.) Tralles hat in unsern Tagen diese Wahrheit auf das bündigste bewiesen und seitdem ist sie keinem Zweifel mehr unterworfen.

Schon Sennert in seiner Prax. med. L. I. P. II. c. 1. p. 305. hat Gedanken niedergeschrieben, die alle Aerzte seiner Zeit und nach ihm hätten aufmerksam machen sollen.

Si, sind seine Worte, ejus qualitates & vires diligenter perpendamus, calidum esse animadvertemus: est enim amarum & acre, linguam vellicat, fauces incendit, sitim excitat, odorem gravem habet, facile inflammat, animum effert, venerem concitat, pruritum excitat, sudorem ciet, dura emollit & discutit. Meine Gedanken über dies Mittel habe ich ausführlich in meinem Sendschreiben an Herrn v. Haller vorgetragen. (S. w. o. p. 96. & seqq.)

keine Fäulnis vorhanden sind, kann man sich des Mohnsaftes zuweilen mit einem Vortheile bedienen, der auch denen, die nichts Neues darinnen finden, gute Würkungen davon zu sehen, erstaunend scheint.

Unter den guten Würkungen ist eine ihm vorzüglich eigen, und macht ihn überaus schäzbar: sie besteht in seiner Kraft, Krämpfe, die oft in hofnungslosen Krankheiten die Patienten quälen, oft sehr schnell zu heben, auch wenn sie zu heftig waren, um irgend einem andern Arzneimittel weichen zu wollen. Viridet hat Beobachtungen hierüber aufgezeichnet, die vorzüglich angeführt zu werden verdienen.

Eine Dame, die ohne alle Hofnung an der Wassersucht krank lag, hatte Krämpfe in verschiedenen Theilen des Leibes, und ward auch von einem darunter so heftig befallen, daß ihr die Geduld völlig entgieng. Viridet gab ihr den Mohnsaft, und die Schmerzen nahmen mit so gutem Erfolge ab, daß die Kräften sich so beträchtlich vermehrten, daß die Patientinn einige Hofnung zu einem viel längern Leben bekam. Eben dieser Arzt sah den Mohnsaft bei einem Manne, der eben diese Krankheit hatte, aber in der Folge daran starb, die heftigsten Schmerzen vertreiben, und alle Krämpfe lindern. Dieser Patient bekam dadurch die völlige Gegenwart des Geistes wieder, konnte noch einige Angelegenheiten besorgen, und starb keines

schmerzhaften Todes. Bei einem Hypochondristen, der so grausame Anfälle bekam, daß er dem Tode sehr nahe zu seyn schien, verschafte der Gebrauch vom Laudanum Ruhe und Stille, befreite ihn vom Erbrechen, Colic, und einem Husten, der ihn quälte, gab ihm auch wiederum genugsame Kräfte, um eine vollkommene Genesung hoffen zu lassen; aber ein Arcanumkrämer (Médecin à secret), fand das Arcanum, diesen Kranken aus der Welt zu schaffen. 3) In einer andern Beobachtung zeigt uns eben dieser Schriftsteller einen sehr klugen und zugleich kühnen Gebrauch des Mohnsaftes.

Eine Dame war durch Verdrießlichkeiten und hizige Arzneyen schon lange in große Zerrüttung des Nervensystems gerathen, bekam einen neuen Verdruß, und litt dadurch auf folgende entsezliche Weise: "ihr „ Anfall fieng mit einer vollkommenen Beraubung der „ Empfindung und Bewegung an. Als man ihr ei„ ne Ader öfnete, flossen nur einige Tropfen Blutes; „ Frictionen halfen ihr nicht das geringste, und ihr „ Puls schien so dünne, wie ein Faden, war aber „ hart, und hieraus ersah ich, sagt dieser Arzt, daß „ das Uebel von einem allgemeinen Krampfe herrühr„ te, der mich nöthigte den Mohnsaft in einer Dosis

3) Des vapeurs, p. 209.

„ zu geben, die dem Zustande, worinn ich die Pa-
„ tientinn fand, und den Veränderungen, die vorgien-
„ gen, angemessen war. Acht Stunden nach genom-
„ menem Mittel fieng sie wieder an zu reden, und
„ sagte, sie habe eine Empfindung, als wenn man
„ ihr eine erstaunliche Last abgenommen hätte. 4) „
Auch hat dieser Arzt gesehen, daß dies Mittel zu wie-
derholtenmalen gegeben bei einer Dame die Dienste ei-
nes gelinden Brechmittels that, welche so empfindli-
che Nerven hatte, daß man ihr nicht das geringste ab-
führende Mittel geben konnte, und die gleichwohl sehr
oft einer Abführung bedurfte. 5) Auch erzählt er
noch eine andre bemerkungswerthe Würkung des
Mohnsaftes.

Eine Dame hatte eine Fleischbrühe genommen 6),
die die erschrecklichsten Folgen nach sich zog: obschon
sie dieselbe nicht lange bei sich behalten hatte, so war
doch der Zwang zum Erbrechen davon so heftig gewe-
sen, daß sie bald gänzlich entkräftet einschlief. Beim
Erwachen sah man am Schlafe, an der Hand, am
rechten dicken Bein und Knie, mit einem Wort, an
allen Theilen, worauf sie gelegen hatte, den Brand

4) W. o. p. 213.

5) Ebendas. p. 221.

6) Sie war ohne Zweifel zum Vergiften eingerichtet.

ausgebrochen, sie war in Mattigkeit, Unruhe und Angst beinahe ohne Unterlaß. Zu ihrer Erleichterung gab man den Mohnsaft, ohne dessen Gebrauch sie wahrscheinlicher Weise nicht wäre gerettet worden; da aber, so lange dies Mittel würkte, zwischen den abgestorbenen und gesunden Theilen keine Vereiterung folgte, so konnte man es ihr nur allemal über den andern Tag beibringen. 7)

Saure Mittel.

§. 54.

Von diesen Mitteln redet ausführlicher meine Abhandlung von der fallenden Sucht. *) Hier sind mir die Fälle anzugeben vonnöthen, worinn sie ge-

7) Diese Wahrnehmung beweißt die Nüzlichkeit des Mohnsaftes gegen Krämpfe, und bestätigt zugleich das, was im ersten Bande dieses Werkes von seiner septischen Kraft ist beigebracht worden.

(Die besten Regeln über den Gebrauch des Mohnsaftes überhaupt hat Herr Zenker in seiner diss. de partibus constitutivis opii ejusque virtutibus in corpore humano (Gœtting. 1745. 4to) im 62. 63 und 64. in zweckmäßiger Kürze zusammengefaßt.)

*) S. w. o. §. 190. wo vom Oxymel, vom Vitriolgeiste, vom Oxykrat von der Verbindung des Baldrianextractes mit dem Vitriolgeiste, wie auch von den Pflanzensäuren überhaupt einiges vorkömmt.

braucht werden müssen. Derselben sind vier Hauptarten:

1) alle schleichende Fieber, die Nervenzufälle rege machen, und oft allen Mitteln, die Säuren ausgenommen, nicht weichen wollen;

2) Beweglichkeit des Nervensystems die durch den Misbrauch des Caffees, oder allzuviel Fleischspeisen und Gebrauch der Gewürze ist erzeugt worden;

3) Nervenzufälle, die von einem durch die Galle bewürkten Reiz entstanden sind:

4) muß man sich auch dieser Mittel bedienen, so oft man Trockenheit, und einen etwas zu schnellen Puls findet. Besondre Umstände müssen auch die besondre Wahl dieser oder jener sauren Substanz näher bestimmen. Ich schränke mich in der Praxis beinahe ganz auf die Vitriolsäure und den Citronen- und Pommeranzensaft ein.

Gummiarten.

§. 55.

Der Gebrauch dieser Ausflüsse von gewissen Bäumen und Stauden ist sehr alt *). Sie gehören in die

*) Schon Dioskorides handelt sehr gut im 3. B. seiner Mat. med. im 93. Kap. vom Teufelsdreck, im 94. vom Sagapenum, im 96. vom Galbanum, im 97. vom Am-

Classe der tonischen, simulierenden und besänftigenden, weil man oft würklich diese dreierlei Würkungen von ihnen erhält. Ohne Zweifel aber entspringt die leztere Würkung aus den zwei erstern: Denn diese Mittel hemmen die unrichtigen Bewegungen, indem sie die Ursache davon zernichten, und vornemlich die nüzliche Thätigkeit der Werkzeuge des Körpers verstärken. Man muß sie also als tonische und stimulirende Mittel betrachten, und auch dieser Benennung gemäs in der Praxis anwenden.

Sie sind bei Nervenkrankheiten vorzüglich in der Heilanzeige gegründet, wenn in den ersten Wegen zugleich eine Atonie vorhanden ist, wie auch Zähigkeit in den Säften, schleimichte Anhäufungen, und Verstopfung, die eine Gefärthinn sowol des ersten als auch andern von beiden genannten Uebeln seyn kann. Alle diese Arzneien haben fast einerlei Kraft, und die Verschiedenheit beruhet nur auf dem mehrern oder mindern Grade, worinn sie würksam sind.

Das würksamste unter allen ist der in gröbern Zeiten sogenannte Teufelsdreck, welcher in unserm höfli-

moniacum. Auch ist von dem stinkenden Asant unter Nichtärzten bei den Alten nicht wenig die Rede, wie z. E. beim Aristophanus Equit. v. 894. f. und bei einem arabischen Sammler von Sprüchwörtern, welche der sel. Reiske (Miscell. medic. ex Arab. monim. p. 21. 22. edit. cl. GRUNER) anführt.

cher gewordenen Jahrhunderte der stinkende Asant zu heissen anfängt, und dessen medicinischer Gebrauch wahrscheinlich zuerst durch arabische Aerzte in Schwung gekommen ist. Die vornehmsten Aerzte, welche nach ihrer Zeit über Nervenkrankheiten schrieben, haben ihn gleichfalls empfohlen. Sydenham, Boerhaave und Friedrich Hofmann hielten ihn überaus hoch; Robert Whytt scheint aber doch der Arzt zu seyn, der ihn in der stärksten Dosis und mit dem glüklichsten Erfolge gegeben hat. Ich selbst bediene mich desselben täglich, und erkühne mich wohl, zu sagen, daß er eins von denen Mitteln ist, auf die sich am sichersten rechnen läßt.

Wenn man ein Gummi verschreibt, muß man inzwischen immer daran denken, daß man ein sehr würksames Medicament verordnet; daß ein solches die Thätigkeit in der Maschine des thierischen Körpers allzustark ermuntern kann, und daß es wenig gute Beobachter giebt, die nicht überzeugt wären, daß diese Art von Arzneien zuweilen ziemlich das Haupt angreift.

Der sel. Burggrav 1) hat selbsten wahrgenommen daß davon zuweilen flammende Bewegungen von Licht, vor den Augen entstehen. Ist auch der Magen von einer ausserordentlichen Empfindlichkeit, so sind sie, wegen des Reizes, den sie ihm verursachen, unerträglich.

1) De aere aquis & loc. Francofurt. 1782. 12mo.

Demulcirende Mittel. (Adouciſſans).

§. 56.

Unter dieſem Titel werde ich alle die Arzneien und andre mediciniſche Hülfe zuſammenfaſſen, wodurch die Urſachen des Reizes weggeſchaft werden. Die einen davon, welche demulcirende Mittel im eigentlichen Verſtande heiſſen, leiſten dieſen Dienſt, indem ſie alle Arten von Schärfe entweder verbeſſern, oder durch Einwickeln ſtumpf machen; die andern aber würken, indem ſie die außerordentliche Empfindlichkeit eines Theiles vermindern, bei dem auch die gelindeſten Feuchtigkeiten einen ſchmerzhaften Eindruck machen, wie ſolches z. B. nach einem genommenen heftigen Purgiermittel geſchieht, wodurch von den innern Wänden der Gedärme aller Schleim abgekrazt worden, und nun alle Säfte, die zum Darmcanale gelangen, ſo wie auch der allergelindeſte Nahrungsſaft, ohne irgend etwas von Schärfe an ſich zu haben, darinne als reizende Mittel würken. Mittel, die fähig ſind, über die allzu blos liegenden Nerven eine Art von Hülle zu verbreiten, ſind alsdenn würklich demulcirend; dergleichen ſind die milchichten Mittel, von denen ich in einem eigenen Abſaze ſprechen werde, ſo auch die öhlichten und ſchleimichten. Was die beiden leztern betrift

so habe ich mich beinahe beständig auf die Decocte aus der Eibischwurzel, oder großen Beinwellwurzel (symphitum) eingeschränkt, nicht minder auf den Gebrauch des frischgepreßten süssen Mandelöls, welches in kleinen Dosen unter solchen Umständen, wie auch beim Krampfe in den dünnen Gedärmen und den Gallengängen, die vortreflichsten Dienste leistet. Man sieht daß es alsdenn das Erbrechen stillet, den Lauf der Galle wieder herstellt, und reichlich durch den Stulgang abführet. Doctor **Woodward**, welcher unter den Naturforschern durch seine Theorie der Erde berühmt ist, mag wohl unter allen Aerzten der seyn, welcher am meisten dies Oel gebraucht hat: ja man kann sagen, er hätte es gemißbraucht. Unter seinen Beobachtungen 1) finden sich sehr schöne, die unumstöslich beweisen, daß man bei einem klugen Gebrauche des süssen Mandelöls ein Hülfsmittel in vielen Uebeln hat, wo uns andre Arzneien gar leicht ohne Hülfe lassen.

Was aber mehr die versüssenden oder lindernden Mittel, als die zweite Gattung von gegenwärtiger Classe anlangt, so ist nicht schwer, einzusehen, daß es davon so viel Arten, als Arten von Schärfe, giebt, und man also kein allgemeines Specificum unter ihnen findet. Das einzige was in allen Arten von Schärfe gleich gut seyn kann, besteht in verdünnernden wäsſe-

1) Select cases in physik. London. 8vo.

richten Mitteln, die (wenn sie nicht durch irgend einen Nebenumstand contraindicirt sind) reichlich müssen genommen werden, wie auch in dünnen schleimichten Substanzen, die alle Arten von Schärfe stumpf machen. Blosses reines Wasser, Hünnerbrühe, Kalbfleischbrühe, Molke, Gerstenschleim verdienen unter allen lindernden Mitteln dieser Art den Vorzug, und haben öfters die vortreflichsten Dienste gethan. **Viridet** hat von den Emulsionen, die aus den Kernen von Citronat, Melonen, Kürbissen, Gurken, wie auch aus Saamen von Cichorien, Endivien, Lattich und Portulac bereitet waren, bemerkt, daß auch die beträchtlichsten Krämpfe auf ihren Gebrauch nachliessen, und sie auch in den stärksten Unruhen des Nervensystems die Ruhe wieder herstellten. Viele Aerzte rühmen auch mit Recht die Gerste in Wasser abgekocht, wie auch die Molke. Die zahlreichen Beobachtungen des Hrn. **Pomme** beweisen den ganzen Nuzen der Hünerbrühe und Kalbfleischbrühe, die auch ich öfters von sehr großem Nuzen gefunden habe. Unter allen diesen Mitteln verdient aber kein einziges den Nahmen einer Panacee, und obschon sie in vielen Fällen der Schärfe überaus dienlich sind, so giebt es auch welche, worinne man sich derselben enthalten muß.

Will man sich derselben mit Nuzen bedienen, so muß man auf folgende zwei Stücke sorgfältig Achtung geben:

1) genau die erste Ursache der vorhandenen Schärfe aufsuchen, und erforschen, ob sie von einem Fehler in der Verdauung, einer Unordnung in der Absonderung der Galle, einer verminderten Sanctorianischen Ausdünstung, oder irgend einer andern aus ihrem gewöhnlichen Gange gekommenen Ausleerung herstammt? Beschäftigt man sich nicht damit, daß man diesen Verrichtungen wiederum zurecht hilft, so sind alle Linderungsmittel nur Palliative für den gegenwärtigen Augenblik, ja zuweilen auch schädlich.

2) Muß man den Character der herrschenden Schärfe sorgfältig ausforschen, und alsdenn sich für die in der Heilanzeige gegründeten Gegenmittel bestimmen.

Mir fallen bei diesem Anlasse mehrere Frauenzimmer ein, deren Nervenkrankheiten blos von einer sehr starken Säure herkamen, die an schleimichten Materien im Magen hieng, wogegen alle erweichenden, wässerichten, schleimichten Mittel waren mit Schaden angewendet worden, und wobei auch die gewöhnlichen absorbirenden Mittel nichts halfen, weil sie nicht eingreifend genug sind, da inzwischen das zerflossene Weinsteinsalz (oleum tartari per deliquium) gleich anfänglich die größte Erleichterung schafte, und in der Folge das Uebel gründlich heilte. Man ersieht ohne Mühe, wie stark dies Mittel unter andern Umständen würde gereizt haben. Noch verdienen bei

vorhandener Säure vor allen andern Verdünnungsmitteln die Brühe von Caldaunen, oder Kälbergekröse den Vorzug, weil sie sehr gelinden Schleim besizt, und zugleich ihrer Natur nach laugenhaft (alcalescirend) ist.

§. 57.

Zu den Mitteln, wovon jezo gehandelt wird, muß man auch die Queckſilberpräparate, sonderheitlich das versüßte Queckſilber, rechnen, als deſſen man sich oft in den verdrüßlichſten Nervenkrankheiten mit sehr großem Nuzen bedient. Wahr ist es aber, daß nur das Queckſilber in Fällen so große Dienste leistet, worinn die Schärfe mit einer Zähigkeit in den Säften und Verſtopfung in den haarröhrenähnlichen Gefäſſen complicirt ist; allein diese Fälle sind sehr häufig, zumal bei mehrern Hautkrankheiten, deren Schärfe, täglichen Erfahrungen zufolge, viel Nervenkrankheiten nach sich zieht. Ich habe, um hier nur einen Fall zur Beſtätigung meiner Lehre anzuführen, vor sieben Jahren ein lediges Frauenzimmer von guter Herkunft, welches sechs und zwanzig Jahre alt war, geſehen, welches seit neun Monaten, ohne daß irgend eine Verrichtung des Körpers darunter zu leiden hatte, an einer außerordentlichen Beweglichkeit des Nervenſyſtems litt, und häufige Anfälle von Zückungen bekam, die zuweilen mehrere Stunden dauerten. Nachdem ich nach allem

geforscht hatte, was zu einem so beschwerlichen Zustand hätte können Gelegenheit geben, lies sich nichts anders vermuthen als eine wiedergekommene Mehlflechtenschärfe (virus dartreux), die sich bei der Patientinn im siebzehnten Jahre gezeigt, und eilf Monate lange das eine dicke Bein gänzlich eingenommen hatte, und sich durch nichts, als das Queckſilber heilen ließ. Ich blieb bei dieser Muthmassung stehen, verordnete laue Bäder, täglich des Morgens und Abends jedesmal zwei Gran versüßtes Queckſilber, und ziemlich viel Decoct von der Sarsaparille. In acht Tagen gieng es schon besser, und in sechs Wochen war die Kranke vollkommen geheilt.

Die Blüthen des Wolverley *), der Wiesenkresse **), und die Zinkblumen.

§. 58.

Die Blüthen des Wolverley haben seit Anfang dieses Jahrhunderts in Lähmungen sich allzuviel Ruhm er-

*] Arnica montana LINN. Spec. Plant. T. II. p. 1245. edit. alt. Arnica foliis conjugatis, ovatis, integerrimis. HALL. Enumerat. stirp. helvetic. edit. alt. T. I. p. 37. seqq. *Arnica Schroederi*, nach dem Trivialnamen. Auch Fallkraut, Widertod, Johannisblume, u. s. w. Unser Original hält sie, nach Vorgang einiger Botanisten, z. E. der beyden Bauhins, Morisons und Clusius für ein Doronicum. LINNÉ und Haller

worden, als daß ich hier von ihnen schweigen dürfte. Der berühmte Hallische Lehrer Junker ***), hat sich schon im Jahre 1718. derselben mit dem besten Erfolge in einer Lähmung bedient, wo er mit andern Mitteln nichts erhebliches ausrichten konnte. Er versichert, daß die blosse Infusion von diesem Kraute mehr geleistet habe, als alle übrige Mittel. Eschenbach ****) bediente sich dieser Pflanze mit Nutzen, um eine Hemiplegie zu heilen. Schulze sah, daß man sie mit Vor-

sind aber hierinn nicht mit ihm einstimmig, wie auch nicht Herr Schütt in s. diss. de viribus Arnicae, [Goetting. 1774. 4to] welcher ebenfalls sehr wohl anmerkt daß die von Collin in s. Werke von dieser Pflanze eingerückte Beschreibung des Apothecker Well sehr schlecht sei. Man vergl. auch darüber Murray Apparatus medicamentorum &c. T. I. p. 160. und einen ungenannten Schriftsteller im neuen Magaz. für Aerzte.

**] Cardamine pratensis LINN. Cresson des prés, Passerage sauvage. Bergkresse. S. DALE Pharmacologia, p. 225. edit. alt. Leidae 1751. Auch Lietaud w. o. B. 4. S. 323. in den Zus. Im Cranz, Schulze und noch andern Schriftstellern von der Mat. med. steht von dieser Pflanze nicht ein Wort.

***) Herr Schütt w. o. §. XXI. Jo. JUNKERUS, vir peritus, in therap. general. scribit: „in paralysi & „contractura tollenda, plus hujus simplicis herbae „ope, quam majore aliorum apparatu efficere potui„mus." Sed prudenter monuit nuper cl. PLENK, non esse specificum in omni paralysi.

****) Obs. edit. alt. Rostoch. 1769.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0175
DFG

theil in Zufällen gebrauchte, die durch den Zorn veranlaßt waren *) und die Breslauer Aerzte riethen sie in ihren Sammlungen im Jahre 1724. für die fallende Sucht.

Einige Jahre nachher bediente sich derselben Büchner mit Nuzen in einem krampfhaften Zustande, der mit Verwirrung des Verstandes begleitet war. Unter allen ist Herr Collin in Wien am reichsten in Beobachtungen über den Gebrauch dieses Krautes, und hat es mit Vortheil, nicht allein in der Lähmung, sondern auch im schwarzen Staar, in den schwersten convulsivischen Krankheiten, und zwar so oft gebraucht, daß man seine Brauchbarkeit in sehr vielen Fällen gar nicht mehr bezweifeln darf.

Um genau zu wissen, was von diesem Mittel zu hoffen ist, und seinen Nuzen nicht zu übertreiben, muß man bedenken, daß seine gewöhnlichsten Würkungen in Erbrechen, in ziemlich starken Beängstigungen, in einem schmerzhaften Eindrucke beinahe auf das ganze Nervensystem bis an die äußersten Enden der Gliedmassen, und hauptsächlich in den kranken Theilen, wie auch in starkem Schweisse bestehen. Auch muß man

*) In s. Mat. med. steht: nostrates, a quibus usum antiquum fideliter accepi, determinatis casibus tantum reservant, scilicet in lapsu & gravioribus contusionibus, *affectibus iracundiae inflammatoriis*, pleuritide &c.

man nicht aus der Acht lassen, daß es im Seitenstiche nur verordnet wird, wenn die Gefässe nicht mehr voll sind. Also kann man hieraus schliessen, daß seine Würkungsart auf einen Stimulus der Werkzeuge sich reducirt, welcher die gallichten oder zähen wässerichten Feuchtigkeiten, aus deren Verdickung Verstopfungen entstehen, auflöset. **)

**) Herr Schütt sezt §. IX. die Würkungsart dieser Pflanze genauer auseinander, und seine Worte verdienen hier vorzüglich eine Stelle. Ex recensitis arnicae effectibus, quae omnes excretiones auget, facile colligitur ejus agendi modus, quem optime jamjam his verbis descripsit CARTHEUSERUS in mat. medic. „ Proxime in solida agit, & haec stimulat, & aucto „ motu oscillatorio humores attenuat, grumosa, ex„ travasata resolvit. Excretiones nimirum testantur „ partium stimulum auctum." Partes sensiles ac irritabiles, nervos ac fibras musculares, ab arnicae principio acri & virosa ejus qualitate, ut ait LINNAEUS, pariter affici, nullum est dubium. Auget modum peristalticum mirifice, contenta ventriculi & alvi exstimulat, immediate stimulando tubum cibarium. Symptomata hunc stimulum concomitantia sunt cardialgia, anxietas, tormina, ructus, tenesmus, & in parte affecta cruciatus ab arnicae usu. Sunt alia symptomata consensualia quibus accenseri debent inprimis deliria & convulsiones ac gesticulationes aegrotorum, qui hanc efficacem medicinam acceperunt. Non solum vero haec symptomata testantur, remotas partes simul in consensum rapi ab arnicae stimulo, quae vehementer irritat omnem tubum cibarium, sed aucta urinae & fluxus menstrui nec non lochiorum excretio, abunde docet,

§. 59.

Es ist demnach begreiflich, daß das Wolverley sehr nüzlich in allen Fällen seyn kann, worinn man

in remotas partes arnicam agere, ut in toto corpore manifesta sit illius efficacia. Inter stimulantia itaque remedia principem arnica locum sibi vindicat. Discutit etiam potenter externe applicata, & stimulo solidorum aucto medetur contusis membris. Vis ejus resolvens & attenuans humores, sine dubio est effectus stimuli solidorum aucti. Docet imprimis hanc resolutionem humorum aucta perspiratio, lotii aucta excretio, & haemorrhagiarum ex locis tam solitis, quam insolitis, ortus. Morbi denique quibus arnica medetur, docent quoque, illam juvare potissimum stimulando solida & resolvendo fluida. Sunt enim morbi illi ejus generis & indolis, ut gravem subesse humorum stasin, dubitare non possimus. --- Und weiter unten, wo zugleich bewährte Regeln über die Art dies Mittel zu brauchen gegeben werden :] Vis roborans quae arnicae inesse dicitur, videtur mihi esse effectus secundarius. Robur enim restitui solet, remotis illis causis, quae illud sufflaminare valent. Tollit certissime arnica causas cachexiae, & hoc sensu negari nequit, esse medicamentum roborans. Sed plura vide apud cl. COLLIN p. 126. Comparavit idem arnicae modum agendi & vires cum vi electrica. -- -- Nocet vero generatim, praesente plethora & febre peracuta, cum pulsu pleno, forti, magno, duro & praesente sanguinis diathesi phlogistica. Sapienter monet cl. COLLIN pag. 130. hoc in casu praemittere evacuantia & antiphlogistica & his praemissis demum usum florum arnicae subjungere, infusi forma, addito nitro.

von stimulirenden, eingreifenden und Erbrechen erregenden Mitteln sich Nuzen versprechen darf, und der Gebrauch solcher Mittel ist bekanntlich häufig in paralytischen Krankheiten, also wird auch hier das Wolverley mit Recht sich gebrauchen lassen. Allein schon seltener in convulsivischen Krankheiten, eben so, wie man in denselben selten die Brechmittel, die Blasenpflaster, und die natürlich warmen stark auflösenden und abführenden Mineralwasser von Balaruc in Languedoc zu geben pflegt; aber gewiß wird zuweilen diese Pflanze in solchen Fällen nicht allein nüzlich seyn, sondern auch sehr merkwürdige Heilungen zu Stande bringen können.

Praemittenda itaque foret ante omnia venae sectio in subjectis admodum plethoricis. Si velis arnicam in chronicis nervorum morbis praescribere, praemitti debet evacuans, quod etiam laudavit cl. COLLIN, qui jubet nonnunquam vesicantium usu pravorum succorum copiam minuere prius, antequam arnica adhibeatur. Vix juvant heroica remedia, praesente colluvie impurorum in primis viis succorum, hinc evacuantia pauperibus inter initia statim optimo consilio praescribi solent.

Nec illud ignorare debemus, optime prospici sensibilioribus subjectis, & praecaveri posse a symptomatibus, alias ab arnicae usu oriundis, si cum arnica simul exhibentur demulcentia & involuentia. Illud connubium perquam utile invenit jamjam cl. COLLIN l. c. p. 132. Succi impuri ut eliminentur, non inutile est, interponere laxantia congrua.

Ich selbst habe sie nur in Lähmungen, und zwar dreimal gebraucht. Ich gab einen Scrupel von der Blüthe, welcher mit zwölf Unzen siedenden Wassers zu einem Thee angegossen ward, den man zwei Stunden stehen lies, und sodenn von Stunde zu Stunde den vierten Theil davon trank. Einer von meinen Kranken brach sich beständig nach der dritten und vierten Tasse; die zwei andern brachen sich nicht, harnten aber desto fleißiger, und der eine davon war in beständigem Schweisse. Alle hatten mehrere Stunden lang einen geschwindern Puls; alle hatten gewiß großen Nuzen von dem Mittel, klagten aber sehr über seine Würkungsart. Man ersieht hieraus wie gefährlich solch ein Mittel in Nervenkrankheiten seyn würde, die mit einer außerordentlichen Beweglichkeit des Nervensystems verbunden sind, gleichfalls in denen, die verdickende (incraſſantia), milchichte, lindernde Mittel verlangen, und die Anmerkung ist gewiß nicht überflüßig, daß im Jahre 1736. als am Ende der ersten Epoche worinn man dieses Kraut in Deutschland zum Modemittel gemacht hatte, einer der damaligen verdientesten ausübenden Aerzte, in Krankheiten des Kopfes den Gebrauch davon wiederrieth, 1) weil er von dem dadurch erregten Brechen, und andern heftigen

1] Burckhard & Lohmann diſſ. de affectibus paralyticis. Roſtoch. 1736. §. 110. p. 64.

Erschütterungen des Körpers, die daraus entstehen, schlimme Folgen befürchtete.

§. 60.

Wenn ich nicht irre, so war der Engländer **Dake** der erste, welcher im Anfange unsers bald zu Ende laufenden Jahrhunderts die Blüthen der Wiesenkresse (Cardamine pratensis) zum Gebrauch angerathen hat, als er im Jahre 1708. seine Pharmacologie zum erstenmal herausgab. Er sagt aber nur von dieser Pflanze, ihre Kräfte kämen mit den Kräften der Kresse überein, und er finde in einem Manuscripte des Doctor **Tancredus Robinson**, daß man die Blüthen davon in in den Convulsionen anpreise. Wahrscheinlich hatte sich der Gebrauch davon bei einigen Personen in London gleichsam als durch eine Tradition erhalten. Im Jahre 1763. erfuhr Ritter **Baker**, Leibarzt der Königl. Grosbrittannischen Familie, ein Mann der in England mit dem größten Recht eines ausgebreiteten Beifalls genießt, daß eine junge Person, welche an verschiedenen Nervenzufällen, unter andern auch an einer convulsiven Engbrüstigkeit zu leiden hatte, sehr viel Erleichterung spüre, seit sie, auf den Rath eines Freundes, täglich Morgens und Abends jedesmal einen Scrupel von den Blüthen der Wiesenkresse nahm. Sie hatte dies Mittel sechs Tage gebraucht, und sich

am vierten schon merklich besser befunden. Herr Baker rieth ihr, damit fortzufahren, und sie genas vollkommen. Dieser glückliche Erfolg munterte ihn auf, einem jungen Knaben und Mädchen, die beide mit dem Sanct Veitstanze geplagt waren, von erwähnten Blüthen Abends und Morgens jedesmal eine halbe Drachme zu geben; da bei diesen Kranken der Gebrauch von Gummi, Stahlarzneien, kalten Bädern u. d. gl. ohne Nuzen verordnet war, und in Zeit von einem Monate heilte sie Herr Baker gründlich. Mit Nuzen lies er eben dies Mittel eine Frau gebrauchen, von der ich sonst irgendwo schon anführte, daß sie seit langer Zeit abwechselnd Krämpfe, die sich sonderheitlich der Brust bemächtigten, und Anfälle von Lähmungen auszustehen hatte. Die Anfälle wurden sogleich schwächer, und sie erhielt das Vermögen zu schlucken wieder; auch die Kräfte kehrten zurück, und ihre Gesundheit ward hergestellt. Noch in einem andern Falle that ihm dies Mittel gute Dienste bei einer sehr kränklichen Frau, die so anhaltende Krämpfe in den untern Gliedmassen hatte, daß sie dieselben gar nicht gebrauchen, noch ihre unregelmäßigen Bewegungen regieren konnte. Gummi, Moschus, Campher, Baldrian und flüchtige Arzneimittel hatten das Uebel mehr verschlimmert, als erleichtert; Herr Baker stieg bei ihr in der Dosis der Blüthen der Wiesen-

kresse bis auf anderthalb Drachmen, dreimal des Tages zu nehmen, und von einem Tage zum andern besserte es sich so sichtbarlich mit dieser Kranken, daß sie gewiß genesen wäre, wenn ihr nicht eine dazu gekommene hizige Krankheit den Tod zugezogen hätte. 1) Ich kenne, außer diesen, keine Wahrnehmungen über die Würkungen dieses Arzneimittels. Allein die angeführten scheinen sehr hinreichend, um die Aufmerksamkeit der Aerzte zu erwecken. Alle Aerzte, die seit Galen bis auf Dale von dieser Pflanze gesprochen haben, und ihr botanischer Character, stimmen darinn überein, daß sie würken muß, wie die Kresse, folglich nie ein gefährliches Mittel abgeben kann. Auch kann sie kein unangenehmes Mittel seyn, und ist sie eines, worinn sich die antispasmodische Kraft mit der antiscorbutischen vereinigt antreffen läßt, so muß man viel Nuzen, unter andern auch in Fällen davon haben, wo es die Würmer sind, welche Convulsionen erregen. Wenn man bedenkt, daß es in Fällen Dienste geleistet hat, wo auch die berühmtesten antispasmodischen Mittel nichts ausrichten, so hat es gewiß ein sehr gegründetes Recht, in der Praxis beibehalten zu werden.

1] Medical Transactions T. I. ch. 19. p. 442.

§. 61.

Wir verdanken es holländischen Aerzten, daß der Gebrauch der Zinkblumen in chronischen Augenentzündungen seit fünf und dreißig bis vierzig Jahren bekannt ist. Ihr innerer Gebrauch gegen Convulsionen, welcher von einigem Nuzen gewesen seyn soll, ward es erst seit ohngefähr acht Jahren durch Herrn Leibarzt **Gaubius**. Dies Mittel war ein Geheimnis eines Marktschreiers. **Gaubius** prüfte dasselbe, erkannte, was es war, glaubte, der Nachricht von einigen seiner Würkungen zufolge, dürfte sich wohl ein Versuch damit machen lassen, und gebrauchte es mehrmals mit gutem Erfolge. Seine Würkung that sich vorzüglich kund an einem Mädchen von zehn Jahren, von schwächlicher Leibesbeschaffenheit, die durch einen Schrecken in schwere Nervenzufälle gerathen war: Zittern, Schmerzen, Convulsionen, Krämpfe, Verirrungen des Verstandes von jeder Art, Irrthümer in den Sinnen und Tetanus folgten bei ihr schon seit mehrern Monaten auf einander, und alle mögliche Mittel waren bereits versucht worden. **Gaubius** ward um Rath gefragt, und da er sahe, daß zu dem, was mit der Kranken schon vorgenommen worden, nichts hinzuzusezen sei, glaubte er, die Zinkblumen zu einem halben Gran die Dosis, und zwar dreimal täg-

lich zu nehmen, anrathen zu dürfen. Das Uebel gieng bald in Linderung über, und endlich genas auch die Patientinn vollkommen. Noch andremale hat dieser große Arzt ausgezeichnete gute Würkungen von dieser Arznei gesehen; aber niemals in der fallenden Sucht. Sein Werk brachte einige Aerzte auf den Entschlus, Versuche damit anzustellen *), und einige haben manche gute Würkung davon bemerkt, andre gar keine: so daß man sagen kann, man wisse noch nichts von diesem Mittel, als was Herr Leibarzt **Gaubius** uns davon lehret. **) Er fügt seinen Beobachtungen noch

*] Uebers. weis aus einem Schreiben des rühmlichst durch einige chirurgische Wahrnehmungen, die schon vor mehr denn 15 Jahren in Lindau herausgekommen, wie auch durch einige Aufsätze im Reichardischen Wochenblatte bekannten Biberachischen evangelischen Stadtphysikus **Mann**, daß sowol er, als Herr Stadtarzt **Apin** zu Kaufbeuren, dies Mittel in mehrerlei convulsivischen Krankheiten mit Nuzen zu einem halben Gran des Tags, welcher in vier Theile abgetheilt und mit einem absorbirenden Pulver versezt worden, gebraucht haben. Er hat diese Nachricht durch Briefwechsel unter mehrern Aerzten verbreitet, und sie dadurch zu Versuchen in Hospitälern zu ermuntern gesucht. Die meisten haben aber aus Furchtsamkeit es unterlassen, und von den übrigen ist seitdem noch kein Bericht eingetroffen.

] Auch in deutschen Schriften ist noch nicht viel Nachricht davon zu finden. Der Uebers. des **Lieutaud Th. IV. S. 349. gedenkt nur ihres Ruhms in convulsivischen Zufällen, und der Methode, sie zu gebrauchen,

bei, daß einige schwächliche Frauenzimmer keinen ganzen Gran haben einnehmen können, ohne sich zu er-

nach welcher mit dem vierten Theil eines Grans angefangen wird. Im zwölften Stücke des alten Baldingerischen Magazins für Aerzte S. 1093. u. f. findet sich die Geschichte einer nicht gemeinen convulsivischen Krankheit, worinn gleichfalls die Zinkblumen zu einem Viertelgran alle 3 Stunden und mit Zucker, oder auch gepülverten Pommeranzenblättern vermischt angerathen werden. Man gebrauchte sie, und die Krämpfe ließen nach, statt dessen aber kam die Patientinn in eine Art von Betäubung. Es erfolgte endlich ein Ausschlag, welcher gehörig mit ausführenden Mitteln behandelt wurde. Ein Jahr darauf stellte sich die convulsivische Krankheit, deren umständliche Beschreibung an der angeführten Stelle nachzulesen ist, wiederum ein, die Zinkblumen, wie auch Cajeputöl wurden gebraucht und halfen nichts. Sehr vernünftig sind die Fragen am Ende dieser Krankengeschichte, welche die Zinkblumen betreffen, und also lauten:

1] Sind sie zuträglich, so lange noch gröbere Unreinigkeiten, selbst Galle, oder Verstopfungen im Unterleibe zugegen sind?

2] Würken sie nicht als ein Kalch, der allenfalls die Empfindlichkeit der Nerven zerstört, so wie andre austrocknende und zusammenziehende Mittel ebenfalls?

Wenn man in Betrachtung zieht, daß vielleicht auch den am feinsten bereiteten Zinkblumen noch etwas weniges arsenikalisches anhängt, so scheint es eben nicht so bedenklich die erste dieser aufgeworfenen Fragen mit Nein und die andre mit Ja zu beantworten. Vielleicht findet man auch bei genauer Untersuchung eine Analogie der Zinkblumen mit Bleipräparaten, die vieles von ihrer großen Würksamkeit auch in kleiner Dosis begreiflich macht.

brechen; daß ferner die Scheidekunst eine absorbirende Kraft dieses Mittels darthue, wie auch daß sein äußerlicher Gebrauch in Augenentzündungen auf adstringirende Eigenschaften deute. Allein er getraut sich doch nicht, seine Würkungsart zu erklären; auch sind in der That die absorbirende und mittelmäßig zusammenziehende Kraft noch nicht hinlänglich, so große Würkungen wie die erwähnten, vornemlich die emetische Eigenschaft in so kleinen Dosen, begreiflich zu machen. 1)

Von der Milch. *)

§. 62.

Wenn man daran denkt, daß die Schärfe eine der häufigsten Ursachen von Nervenzufällen ist, so begreift man leicht, warum unter den Mitteln dagegen die Milch vorzüglich empfohlen zu werden verdient, und die Praxis in diesem Puncte der Theorie täglich beistimmt. In der Abhandlung von der fallenden Sucht **), sowohl als weiter oben in unserm Werke finden

1] H. D. Gaubii adversariorum varii argumenti liber unus. 4o. Leidae 1771. (Ist, wenn wir nicht irren, auch ins Deutsche übersezt.)

*] Hieher ist hauptsächlich das zweite Kapitel der Richterischen Dissertation de lacte insonte [r. Cuhn Goett. 1737. 4to] zu ziehen.

**] Im 31 Abschn. S. 354. 355. w. o.

sich Beispiele von sehr hartnäckigen Uebeln, worinn man die glücklichsten Würkungen von der Milch gesehen hat.

Und überhaupt läßt sich annehmen, daß ihr Gebrauch sowol zur Nahrung als Arznei jederzeit anzurathen ist, so oft sich große Beweglichkeit des Nervensystems, vorzüglich aber kranke Empfindlichkeit in den Eingeweiden findet. Man läßt sich zuweilen durch Eckel, Neigung zum Brechen, Erbrechen, Colicken, Säure, und gelbe Gesichtsfarbe von dem Gebrauche dieses Mittels abschrecken; und wahr ist es, daß alle diese Zufälle nicht selten von Ursachen abstammen, die eine Gegenanzeige gegen die Milch machen; allein auf der andern Seite ist eben so wenig zu läugnen, daß oft eine außerordentliche Empfindlichkeit in den ersten Wegen der Ursprung erwähnter Uebel ist, und die Milch sie mit der größten Geschwindigkeit vertreibt, indem sie die Reizungen, welche die andaurende Würkung dieser Empfindlichkeit sind, stumpf macht. 1) Es sind Beispiele genug bekannt, welche beweisen, daß eine in den ersten Wegen gesammelte Galle, wie auch die heftigst reizende Säure, den Gebrauch der Milch nicht

1] Besser oben [nemlich im Artikel von den Speisen und Getränken] habe ich eine Beobachtung des Herrn Robert angeführt, die einen Mann betraf, welcher vom Gebrauche des Weins eine Art Gelbsucht bekam, vor welcher er sich durch die Milch präserviren konnte.

verbieten darf. Man muß dergleichen Krankheitsursachen, wie eine fressende Schärfe, wie ein Gift, behandeln, welches durch die Milch umwickelt wird, und alsdenn kommen die gestörten Verrichtungen in der thierischen Haushaltung wieder in ihren natürlichen Zustand. Ursachen, um welcher willen man sich vorzüglich der Milch zu enthalten hat, sind wahre Atonie, schleimichte Unreinigkeit, welche die innern Wände des Magens und der Gedärme überkleistert, und eine unkräftig gewordene Galle, (vapidité de la bile) die auch schon Lorry 2) bemerkt hat. Denn die Würkung der Milch besteht vorzüglich und immer in einer Verminderung der Beweglichkeit der Därme, und wenn man sich an das erinnert, was ich in meinem Buche für das Landvolk ***) von den Bewohnern unsrer schweizerischen Gebürge, die nur von Milch

2] De melanch. T. II. p. 256.

***] „Die Bergleute, welche fast nur von Milch leben, „haben wegen der Unempfindlichkeit ihrer Fasern eine „so starke Dose von den Purgiermitteln nöthig, daß „die Bauren in den Thälern daran sterben müßten. In „den Wallisergebürgen giebt es Männer, welche auf „einmal zwanzig bis vier und zwanzig Gran von dem „Brechspiesglas (Vitrum antimonii) zu sich nehmen, „da auch nur ein oder zwei Gran hinreichen würden, „einen Menschen von der gemeinen Leibesbeschaffen„heit zu vergiften." Anleit. für das Landv. S. 587. der die andern an Präcision übertreffenden Hirzelischen Uebersezung.

und Käse leben, und die ungeheuersten Purganzen ertragen, gesagt habe, hauptsächlich aber, wenn man zugleich die sittliche und physische Beschaffenheit dieser Art von Leuten überdenkt, so wird man überzeugt werden, daß eine Milch, die wohl verdaut werden kann, das wahre Heilmittel für kranke Reizbarkeit und Empfindlichkeit ist.

Die Milch ist zwar kein Mittel wider die Verstopfungen, die mit auflösenden Mitteln müssen behandelt werden; wenn jedoch die Nerven sich in einem Stande der Reizung befinden, woraus die in Verstopfungen jederzeit schädlichen Krämpfe im Unterleibe entstehen, welche den Gebrauch der nöthigen Auflösungsmittel verhindern, so hebt die Milch diese Krankheitsursache, und dient hierdurch oft besser zur Auflösung der Verstopfungen, als alle andre Arzneimittel. Ich habe den Gebrauch der Eselsmilch, oft auch der Kühmilch, mit eröfnenden Arzneien verbunden, und leztere fiengen alsdenn erst an, zu würken. Auf diese Weise habe ich durch mehrere mit äußerster Aufmerksamkeit gemachte Wahrnehmungen herausgebracht, daß der Orakelspruch vieler Aerzte, welche mit dem entscheidendsten Tone die Milch in Verstopfungen verbieten, mehr als eine Ausnahme zu leiden habe. **Friedrich Hofmann** hat auch schon eine dergleichen Ausnahme gegen einen Hippokratischen Lehrsaz ge-

macht, worinn die Milch im Kopfwehe und der Spannung der Weichen (hypochondria) unterſagt wird. 3)

Dieſe preiswürdigen Eigenſchaften der Milch ſind von Schriftſtellern der Nervenkrankheiten gar nicht überſehen oder verſchwiegen worden. Cheſneau 4) empfahl vorzüglich die Milch, und die auf ſanfte Speiſen und Getränke ſehende Lebensordnung. Sydenham 5)

3] Aphoriſm. V. 64. [Auch Richter l. cit. §. 3. gedenkt dieſer Sache mit folgenden Worten: in cephalagiis pariter veteres vehementer lac diſſuaſerunt, & neſcio quid halituoſi in lacte occurrentis, & caput opplentis ſomniarunt. Sane ſi cauſa cephalagiae ſita in roſione nervorum, qui ventriculi & inteſtinorum tunicas ſuccingunt, tunc a corrupto lacte id fieri poſſe inter dictas cauſas, quae illud in tranſitu corrumpunt, haud inficiamur. At vero ſi lac per integra prima viſcera immutatum & intemeratum tranſiit, vires ſuas demulcentes, acre temperantes, ſtimulos quosvis ſopientes capiti aeque quam aliis partibus applicare ſine ulla offenſa poterit.]

4) Liv. 1. ch. 6. p. 119.

5) Si quae vero ex remediis ſupra recenſitis (ferro ſcil. vinis generoſis, aquis mineralibus, theriaca Andromachi, corticeque peruviano) minus conveniant, quod temperamento bilioſo ac tenui praeditis ſaepe accidit, tunc *Diaeta lactea* poſſit uſurpari. Etenim mulieres aliquot (quod prima ſtatim fronte mirabitur quis) cum affectibus hyſtericis diu conflictatae, etiam iis qui omnes medicorum conatus ſpreverant eluſerantque,

preiſet die Milch magern und gallichten Leuten an, und zwar in Nervenkrankheiten die allen andern Mit-

tandem lacte ſolo aliquamdiu veſcentes convaluere. Atque illae quidem maxime quae ea ſpecie laborabant, quam ego *Colicam* hyſtericam appello, quae non niſi a narcorticis potuit deliniri; quibus itaque per intervalla repetendis multum aſſueverant hae fœminae dolore recandeſcente ut primam emarcuerit anodyni virtus. *Id vero in hac curandi methodo praecipue mirandum, quod cum lac frigidum tantum crudumque alimentum praebeat, ſpiritus nihilominus ejus uſu corroborentur invigorenturque.* Nec tamen hoc a ratione abhorrere illis videbitur, qui ſecum reputaverint, lac, cum ſimplex omnino nutrimentum ſuppeditet, naturae minus in coquendo negotium faceſſere, ſecus ac ſolent cibi ac liquores magis compoſiti; quodque perfectiſſimam illam concoctionem aequalis ſanguinis ſpirituumque craſis neceſſario ſequatur. Illud etiam eſt animadvertendum, quod non modo ſpirituum debilitas per ſe conſiderata, ſed eorundem debilitas ad ſanguinis ſtatum comparatorum, ἀταξίας quam patiuntur cauſſa ſit. Fieri enim poteſt, ut infanti ſpiritus ſatis firmi robuſtique ſint pro ſanguinis ratione, qui tamen debitam ad ſanguinem adulti hominis proportionem non teneant. Jam vero cum ex jugilactis uſu & diaeta, quantumvis illa ſit cruda atque invalida, ſanguis mollior & tenerior evadat, ſi ſpiritus ab eo nati ſanguini pares tantum ſint, ſatis bene ſe res habet. Non omnibus tamen contingit, quantumlibet a lacte alias juvari potuerint, ea incommoda ſuperare poſſe, quae primis fere diebus apportat, quod nempe tum in ventriculo coaguletur, tum etiam viribus corporis in ſtatu conſervandis ſuſtentandiſque minus ſufficiat. *Diſſ. epiſt. ad D.* Cole p. 520. 521. opp. Edit. Lipſ.

teln

teln nicht weichen wollen. Mehrere Frauenzimmer, sagt er in der unten eingerükten Stelle, sind von langen und hartnäckigen Uebeln, vorzüglich von Coliken befreit worden, sobald sie sich entschlossen, blos von Milch zu leben. Auch giebt er ebenfalls über die nuzbare Würkungsart dieses Mittels vieles Licht. Mit seiner Theorie von den Nervenkrankheiten reimt sich dasselbe nicht ganz, und daher bricht er auch, indem er seine guten Würkungen beschreibt, in Verwunderung aus, glaubte aber dem ohngeachtet nicht, daß man dasselbe sehr lange mit Nuzen fortgebrauchen könnte. Die Ursache dieser Art zu denken ist bei Sydenham diese, daß er nur auf Atonie und schlechten Zustand der Lebensgeister in seiner Theorie Rücksicht nahm, und die Schärfe in Säften und festen Theilen aus der Acht lies.

Cheyne rieth zwar die Milchdiät nicht zum fleißigsten an, da ihr Nuzen ihn nicht hinderte, auch ihren Schaden wahrzunehmen; inzwischen betrachtete er sie doch als das beste Mittel in einigen Arten von Mutterbeschwerung, von Schwermuth, Nervencoliken, und fallenden Sucht. 6) Friedrich Hofmann lobte vorzüglich die Eselsmilch, und Raulin *), dem man

6] Englisch malady, p. 167.

*) S. desselb. Beobacht. 4. Abschn. 1. Art. S. 123. u. f. der deutschen Uebers. Leipz. 1776.

sicherlich keine Partheilichkeit zu Gunsten der Milch, deren üble Würkungen in einigen Arten von Auszehrungen ihm wohlbekannt waren, Schuld geben darf, sagt ganz zuverläßig, er habe in Fällen, worinn man sich statt aller Nahrung nur der Milch bedient hat, gründliche Heilungen hysterischer Kranken wahrgenommen. Viridet versichert, daß die Milch in hysterischen und hypochondrischen Beschwerden außerordentlich gute Dienste leiste. Scardona lobt sie auch, und die Bemerkung von Herrn Leibarzt Corry, daß Personen, die blos von Milch leben, schwerfälliger, minder hurtig, und schläfriger werden, zeigt, sowohl als meine von den Alpenbewohnern und Wallisern, die ich oben angebracht habe, in welchen Arten von Nervenzufällen dieselbe mit Nuzen zu gebrauchen ist, und in welchen man sich derselben ihres Schadens wegen enthalten muß. Bei einer Frau von äußerst beweglichen Nerven, die, als ich sie sah, äußerst hypochondrisch war, nicht zwei Stunden geschlafen hatte, und auch die kleinste Quantität Nahrungsmittel nur mit dem unerträglichsten Eckel hatte zu sich nehmen können, habe ich auf den Gebrauch der Eselsmilch in drei Tagen die Eßlust wiederkehren gesehen, und der Schlaf ward lang und ruhig. In einem andern Falle, der häufiger ist, als man glaubt, wenn nemlich chronische Nervenkrank-

heiten anfangen in schleichende Fieber auszuarten, ist die Milch, wenn der Magen sie leiden kann, das vornehmste Genesmittel; weil in diesem Zustande alle andern Nahrungsmittel, wenn sie zum Blute gelangen, ein Fieber erregen, und die Milch allein diese schlimme Eigenschaft nicht an sich hat.

§. 63.

Welche Milch soll man aber gebrauchen? Blos die nähern Umstände der Krankheit können diese Frage beantworten, wie auch die genaue Kenntnis dessen, wodurch sich eine Milch von der andern unterscheidet. Ohne mich hier in eine umständliche Anführung der Hofmannischen, Youngischen, Spielmannischen und meiner eigenen Bemerkungen, die minder zahlreich sind, als jene, und sich gänzlich den Youngischen nähern, einzulassen, will ich hier bei einigen allgemeinern Grundsäzen von dieser Materie stehen bleiben. Die practischen davon sind auf eine so große Menge aufmerksam gemachter Wahrnehmungen gebauet, daß ich sie beinahe für untrüglich ausgeben darf.

Es erhellet aus Erfahrungen, die mit der äußersten Genauigkeit angestellt worden, daß in der Kühmilch und Ziegenmilch das Verhältnis des wässerichten oder serosen Theils zu dem festen, oder dem

Käse und Butter in der Milch zusammengenommen, beinahe sich völlig gleich sei; nur mit dem Unterschiede, daß in der Kühmilch etwas mehr Käse, in der Ziegenmilch aber eine um etwas größere Menge Butter angetroffen wird. Man kann aus der Kühmilch um den dreizehnten oder vierzehnten Theil mehr Milchzucker bereiten, als aus der Ziegenmilch; folglich ist die Eigenschaft beider Arten von Milch sich beinahe gleich, und dürfte man, wenn im Urtheil allein auf die chymische Analysis dürfte gegangen werden, ohne Unterschied die eine statt der andern gebrauchen lassen. Meinen eigenen Wahrnehmungen zufolge glaube ich, behaupten zu dürfen, daß die Ziegenmilch geschwinder stärkt, und weniger, als die Kühmilch, erschlappt; zuweilen geht sie aber auch langsamer wieder ab, und giebt Anlas zur Hartleibigkeit. Ueberhaupt giebt es nur wenige Fälle, worinn sie der Kühmilch vorzuziehen ist. Und da, zumal in unserm Schweizerlande, die Kühmilch leichter zu haben ist, als die Ziegenmilch, auch ein angenehmeres Getränke abgiebt, welches nicht so leicht, wie die Ziegenmilch, entleidet; so habe ich in der Praxis dieser leztern beinahe gänzlich entsagt, und nie Ursache gehabt, es mich gereuen zu lassen; wo hingegen die Kühmilch seltener ist, kann man dieselbe allezeit, besonders wenn man sie mit Wasser und et-

was, aber sehr wenigem, Zucker versezt, statt jener nehmen lassen. *)

*) Ein Auszug aus der Oetinger- und Roußischen diss. de lacte caprillo viribus medicatis digestionis animalis & artis ope impraegnato (Tubing. 1769.) ist hier um so mehr an seiner Stelle, als andre bekannte Auszüge aus akademischen Streitschriften, so viel wir deren haben nachsehen können, ihn nicht liefern.

„ Durch genaue Beobachtungen (§. 7.) ist man vergewissert
„ worden, daß jedes von Kräutern lebende Thier aus
„ Instinct sich gewiße seiner Natur zuträgliche Pflanzen
„ auswählt, und andre, wenn der Hunger nicht sie zu
„ fressen zwingt, unangetastet läßt, ja sogar einen Ab-
„ scheu davon hat. Linne hat in seinem schwedischen
„ Pan ausführliche Verzeichnisse davon geliefert. So-
„ wohl Theorie als Erfahrung (§. 8.) lernte hieraus auf
„ die verschiedenen Eigenschaften der Milch schliessen,
„ und bei Milchcuren der menschlichen den Vorzug ein-
„ räumen, nach dieser der Eselsmilch (§. 9.), und auf
„ dieselbe der Ziegenmilch und der Kuhmilch u. s. w.,
„ ihren Rang anweisen. (§. 10.) Man lernte aber auch,
„ wie nach Verschiedenheit der Fütterung die Milch
„ medicinischer einzurichten wäre.
„ Hamberger ein Lehrer zu Tübingen (§. 14.) welcher
„ um das Jahr 1595, lebte, und eine Dissertation de
„ melancholia hypochondriaca schriebe, preißt bereits wi-
„ der genannte Krankheit eine Molke aus zwei Maas Zie-
„ genmilch bereitet, und gleich einer Cur mineralischer
„ Wasser zu gebrauchen, an, und räth, die Ziege mit
„ Gerste Malven und Endivien zu füttern, damit das
„ Mittel würksamer werde. Und Haller führt in sei-
„ ner großen Physiologie aus dem Cälius an, daß die
„ Milch von Ziegen, die mit zusammenziehenden und

§. 64.

Die Schaafmilch enthält den vierten Theil mehr Käse, mehr als zweimal so viel Butter, und ein Drit-

„ balsamischen Mitteln gefüttert worden, mit Nuzen
„ im Bauchflusse (fluxus cœliacus) gebraucht worden
„ sei. Die Versuche des Hrn. Poissonier, welche hie-
„ her gehören hat Rosner in seiner Dissertation de
„ viribus lactis, [L. B. 1756.] welche in der Halleri-
„ schen Sammlung von Disputen practischen Inhalts
„ abermals abgedrukt worden. Unter andern finden
„ sich darunter Heilungen von Wassersuchten, durch
„ Milch von Ziegen, welche mit Glaskraut [Parieta-
„ ria] gefüttert worden. Präses vorliegender Streit-
„ schrift lies Ziegen mit Schaafgarbe [millefolium]
„ füttern [§. 15.] und fand daß diese in Hämorrhoiden
„ das krampfhafte besänftigt, den unregelmäßigen Blut-
„ flus in Ordnung bringt, die Kräften erneuert, und
„ zugleich die in dieser Krankheit vorhandene kachectische
„ Anlage ungemein verbessert. Zwar hat diese Metho-
„ de die Ziegenmilch arzneilich zu machen, ihre Be-
„ schwerlichkeiten. (§. 16.) Allein dessen ohngeachtet
„ ist sie sehr zu empfehlen (§. 17.), da bekanntlich die
„ Ziege den Schierling ohne Schaden frißt, auch andre
„ drastische Gifte ohne Gefahr geniessen, und ihnen
„ also durch die Verdauung das benehmen kann, wo-
„ durch sie roh von Menschen genossen, leztern schaden
„ können.
„ Hieraus, wie auch aus dem Umstande, daß die Ziegen
„ alle Pflanzen gern fressen, die andern Pflanzenfres-
„ senden Thieren zum Eckel sind (§. 20.) erhellet,
„ daß man, um eine Milch durch das Füttern medici-
„ nisch zu machen, hauptsächlich die Ziegen wählen müs-

theil weniger von wesentlichem Salze, als die beiden Arten von Milch, wovon bisher gehandelt worden.

„se. Denn sie fressen, nach Linne Bemerkung den „Baldrian [Valeriana vulgaris], den Tobhaber [Lo„lium temulentum] die Hundszunge [Cynoglossum „vulgare] das Bittersüs [Solanum dulcamara] das „Euphorbium [Euphorbia fruticosa] das Pfeifen„rohrholz [Lonicera xylosteum] das Bilsenkraut, „das lappländische Wolfskraut, die Waldanemone „Anemone nemorosa], die Küchenschelle, [Pulsatilla „vulgaris], die giftige Schmalzblume [Ranunculus „sceleratus] die Sumpfringelblume [Caltha palustris] „den Trallius [Helleborus trallius] das Fallkraut „[Doronicum arnica] und andre schon genannte „Kräuter. Auch läßt sich aus der bekannten abführen„den Kraft der Ziegenmilch schliessen, daß nicht min„der andre Arzneikräfte sich leichter mit dieser Milch, „als mit einer andern, vereinigen. Nicht unwichtig „ist auch die Bemerkung, daß die Ziegen den ganzen „Frühling und Sommer ja auch den größten Theil des „des Herbstes über ungemein reich an Milch sind. Auch „trokne Arzneien vermischte Präses mit Küchensalze, „[§. 21.] so daß er die Dosis nach und nach vermehr„te, und die Ziegen lernten das Arzneinehmen auf „diese Weise sehr leicht. Man konnte der gegeben Arz„nei entsprechende Veränderungen an den Eigenschaften „der Milch ohne Mühe wahrnehmen. Beurtheilungs„kraft eines Arztes wird aber freilich bei dieser medi„cinischen Weide gefodert, und die Dosis des Küchen„salzes muß nicht zu grob gemacht werden. [§. 22.] „Mit folgenden Pflanzen [§. 34.] sind die Versuche „angestellt worden, wie nicht minder mit nachstehen„den Mineralien oder vielmehr officinellen Präparaten „derselben:

Fügt man noch hinzu, daß, wie Spielmann, dessen Bemerkungen hierüber so genau sind, angiebt, der Schafkäse viel zäher ist, als der, welcher aus der Milch von Ziegen oder Kühen bereitet wird, so ist ohne Mühe zu begreifen, daß sie schwerer zu verdauen ist, und also nur in äußerst wenigen Fällen sich der Kühmilch an die Seite stellen darf. Ja ich glaube, die Bemerkung gemacht zu haben, daß, wenn Aerzte dieselbe vorschlugen, es mehr aus Begierde geschah, einen besondern Rath zu geben, als, weil sie durch eine Ueberzeugung von den Vorzügen dieser Milchart, sie zu wählen veranlaßt wurden.

„ Knoblauch; Haselwurz; Osterlucey; Klette; Zaun-
„ rüte; Calmus; Cappern; Schöllkraut; schwarze
„ Niesewurz; Alant; Enzian; Süsholz; Haubechel;
„ Rhabarber; Krapp; Knotenkraut [Scrophularia]
„ und Baldrian, und zwar von allen diesen die Wurzel.
„ Ferner folgende Kräuter: Wermuth; Gauchheil;
„ Fallkraut; Beifus; Cardobenedicten; Frauenhaar;
„ klein Tausendguldenkraut; Schierling; Taubenkropf;
„ Epheu an Bäumen; weisser Andorn; Schaafgarbe;
„ junge Schöslinge von Tannen und Wachholdersträu-
„ chen; nicht minder die Saamen von Fönugräcum,
„ Mohnhäuptern; Wachholderbeere und Lorbeere; wie
„ auch die Roßkastanie, die Pomeranzenschale, die Cas-
„ carillrinde, die China, den Sassafras und die Eschen-
„ rinde, das Franzosenholz, und den Vogelleim der
„ Eiche. So auch Arzneien aus Spiesglas, Eisen,
„ Schwefel und Queckfilber. „

§. 65.

Die Eselsmich enthält ein Drittheil mehr Milchzucker, oder wesentliches Salz, denn die Kühmilch; hat sehr wenig Rahm, der sich nicht buttern läßt, und Herr Prof. **Spielmann** konnte aus einem Pfunde dieser Milch nur ein Quentchen Butter, und anderthalb Quentchen sehr angenehm schmekenden Käse heraus bringen. Durch Stillestehen scheiden sich diese Theile vollkommen, man kann sie aber nicht durch eine zum Gerinnen bringende Substanz (coagulum) gleich andern Milcharten scheiden, und vergleicht man sie mit Frauenmilch, so ist sie minder fett und käsicht. Denn **Spielmann** machte aus zwei Pfunden Frauenmilch drei Loth Rahm, und dieser gab sechs Quentchen Butter und ein Loth vom allerwohlschmekendsten Käse. Es scheint überhaupt, daß je schwächer die Verdauungskräfte eines Thieres sind, desto beträchtlicher ist auch die Scheidung der Bestandtheile von seiner Milch. Das Schaaf ist unter allen das schwächste, und giebt am meisten Käse und Butter. Bei nicht nicht wiederkäuenden Thieren ist die Vereinigung der Bestandtheile viel compacter; Eselsmilch ist schwerer, als Kühmilch, aber ihre Bestandtheile sind auch beßer gemischt, und wollen sich beinahe nicht mehr trennen.

Wenn man in der mediciniſchen Praxis der Milch bedarf, um Schärfe stumpf zu machen, und Reize zu

besänftigen, so kömmt man mit der Eselsmilch am besten zu seinem Zwecke, weil man weder ihr Gerinnen im Magen, noch die schlimmen Würkungen von ihrem Käse und Butter zu fürchten hat, sie auch minder Fähigkeit zu versauren besizet. Ist etwas an ihr auszusezen, so ist es, daß sie jeden Reiz auf den Magen so sehr schwächt, daß der Magen dadurch seine Thätigkeit so sehr einbüßt, daß man eine Ermattung und Schwerfälligkeit darüber empfindet. Jedoch ist dieser Fall so außerordentlich selten, und im Gegentheile die guten Würkungen der Eselsmilch so häufig, daß ich mich wohl unterstehen darf, sie als eines der besten Mittel in allen Fällen, wo Nervenreiz zugegen ist, und hauptsächlich, wenn er sich in den ersten Wegen befindet, zu empfehlen. Gemeiniglich folgen ihre guten Würkungen sehr schnell; sollen sie aber daurend seyn, so muß man sie lange fortgebrauchen. Drei Wochen oder ein Monat lang, ist, um Nuzen davon zu haben, so viel als nichts; selten lasse ich meine Kranken vor dem dritten Monate damit aufhören, und eben so selten verordne ich weniger als zwölf Unzen, die morgens nüchtern im Bette genommen werden, und denn sechs des Abends, zwei Stunden vor dem Abendessen. Oft verordne ich wohl noch mehr; und nicht selten habe ich sie ein halbes Jahr, ein Jahr, anderthalb Jahre, auch wohl noch länger in einem fort gebrauchen lassen. Die

frische Milch ist allemal vorzuziehen, aber auch noch nach einem Jahre ist die Milch noch sehr gut, wenn die Eselinn wohl im Futter gehalten wird; und wollte man sich nur mit der Milch von einigen Monaten begnügen, so würde man sich oft in dem Falle befinden, keine bekommen zu können. Und obschon gewiß die in der Zeit, worinn die Weide am besten ist, gebrauchte Milch vor aller andern einen großen Vorzug hat, so kann man sich doch derselben auch in andern Jahrszeiten mit Nuzen bedienen.

Alle, die lange Zeit sich der Milch als einer Cur bedient haben, und aufmerksam auf die Würkung waren, bekommen die Fähigkeit, einen jeden Unterschied, welcher von Fütterung, Jahrszeit, und Behandlung der Milch und des Thieres abhängt, genau zu bemerken. Mir sind mehrere bekannt, die eine Milch zu loben oder zu tadeln, und aus Erfahrung die Gründe zu beidem vollkommen anzugeben gelernt hatten.

Der Gebrauch der Eselsmilch darf weder wegen großer Kälte noch Hize eingestellt werden, und ich begreife überhaupt nicht, wie man denselben durch so vielerlei pedantische Nebenregeln zu erschweren sucht, die machen, daß ein Patient eine Milchcur beinahe anzusehen hat, als wenn sie eine Zuchthausstrafe wäre. Gewis ist es immer, daß der Gebrauch der Eselsmilch weniger Umständlichkeit und Schonung fodert, als der

von irgend einer andern; weil diese Milch schwerer verdirbt, und leichter zu verdauen ist, und nie eine andre Diät erheischt, als die ohnedem in der Krankheit nöthig ist, gegen welche man sich derselben bedienet.

Muß man bei dem Gebrauche der Eselsmilch sich aller andern Milch enthalten, und darf man dabei keine Früchte oder Salat genieſſen?

Ich will beide Fragen nach einander beantworten. Sehr oft habe ich die Eselsmilch allein zur Cur gebrauchen, und die Kühmilch statt aller andern Nahrung nehmen lassen; folglich ist leztere so wenig contraindicirt, daß man ohne alles Bedenken sich beider Arten zugleich bedienen darf, und die Erfahrung lehrt, daß sie sich wohl unter einander vereinigen.

Was die Früchte betrift, so habe ich sie nie verboten, wenn nicht besondre Umstände solch ein Verbot nothwendig machten. Wenn man sie beim Gebrauche der Milch zuweilen untersagt, so geschieht es aus Besorgnis, die sich mehr auf theoretisches Räsonnement als auf die Erfahrung gründet, daß nemlich die Säure in den Früchten die Milch zum Gerinnen bringe; da aber die Eselsmilch von der Art ist, daß sie mit Säuren nicht gerinnt *) so ist sie unter allen gebräuchlichen

*) Eßig, Weinsteinrahm, und Schwefelgeist ballen sie nur in Klümpchen zusammen, die durch alcalische Substanzen sich leicht wieder trennen; und aus Erfahrungen

Arten von Milch diejenige, die sich mit den Früchten am besten verträgt. Auch habe ich anderswo das Beispiel von einer Frau angeführt, die auf meinen Rath sehr lange Zeit von nichts als Eselsmilch und Früchten lebte. Was ich von den Früchten sage, gilt auch vom Salate; bemerkungswerther ist aber die Regel beim Gebrauche dieser Milch, daß man seinen Magen nicht mit allzuviel Speisen beschweren darf.

Soll man die Abendluft vermeiden? Freilich müssen dies schwächliche Personen in Ländern thun, wo diese Luft mit einer verdorbenen ungesunden Feuchtigkeit verbunden ist; aber in Gegenden wo sie (wie sich dies also fast in allen Theilen von Europa so findet) sehr sanft und ein reiner Thau ist, der dem Geschmack beim Einathmen und dem Geruch eher schmeicheln als gleichgültig seyn mag, ist gar nichts bedenkliches dabei, dieselbe nicht zu vermeiden; und sicherlich ist sie für diejenigen, welche Eselsmilch trinken, nicht gefähr-

des de HAEN Rat. medend. P.XII. c. 6. §. 5. erhellet, daß man Schwindsüchtigen, die sich der Eselsmich bedienen, das Mynsichtische Vitriolelixier mit Wasser verdünnt, so wie auch das Vitriolelixier nach Anweisung des Londner Dispensatoriums bereitet, zu 20 bis 25 Tropfen zugleich geben darf, ohne ein Gerinnen im Magen des Patienten zu fürchten. S. Fl. Jac. VOLTELEN Obs. chem. med. de lacte humano &c. (Traj. Batav. 1775.) und meines Universitätsbekannten G. H. Webers, nunmehrigen Kielischen Lehrers, Ausz. B. 2. S. 177. 178.

licher, als für andre. Man sagt, daß die Sanctorianische Ausdünstung sich auf den Gebrauch der Eselsmilch vermehre. Ich gebe gerne zu, daß bei rechtem und schicklichem Gebrauche dies sonderheitlich in Nervenkrankheiten zu geschehen pflegt; und ist gewiß ein Vortheil von dieser Cur, und eine Mitabsicht, in welcher sie pflegt angerathen zu werden. Aber die Abendluft hintertreibt diese Art der Ausdünstung nicht; will man jedoch sich des Vorurtheils, welches ihr das Gegentheil davon andichtet, nicht ganz entschlagen, so steht es in jedermanns Belieben, die freie Luft zu vermeiden, zur Zeit, wo die Abendluft sich am meisten spüren läßt, nemlich eine halbe Stunde nach erfolgtem Sonnenuntergange; denn man kann sich um diese Zeit erkälten, weil die Luft alsdenn merklich frischer zu werden pflegt; wiewohl auch diese Unbequemlichkeit sich auch durch die gelindeste Bewegung verhüten läßt. Mit einem Worte, ich kann aus Erfahrung, und zwar von vielen Jahren, rühmen, daß die Eselsmilch eines der gelindesten, sichersten, und von allen Unbequemlichkeiten freien Mitteln ist. 1)

1) Man kann sich die Hoffmannische Dissertation de mirabili lactis asinini in medendo usu [Halae 1725.] nicht genug zum Lesen empfohlen seyn lassen. [Zükert räumt Mat. alimentar. pag. 150. der Eselsmilch sogleich den Rang nach der Frauenmilch ein. Richter lobt sie in seiner Diätetik p. 116. Edit. Heidelb. wie folgt: Asini-

Schon Alexander von Tralles 2) hat erkannt, daß die Pferdemilch und Eselsmilch vorzüglich viel Aehnlichkeit mit einander haben. Die Erfahrung beweißt es täglich, nur daß vielleicht die Pferdemilch noch magerer ist; wie denn Spielmann fand, daß sie noch fünfmal mehr käsichte Theile besize; wenn anders diese Behauptung kein Druckfehler ist, als in welchem Fall diese Wahrnehmung doch mehr von besondern Umständen herzurühren scheint. Man kann ohne Bedenken sich der einen Milch statt der andern bedienen; da inzwischen dies nicht ganz ohne Nachtheil des an den Brüsten seiner Mutter saugenden Thieres geschehen kann, und an einem Füllen mehr, als an einem jungen Esel, gelegen ist, so darf man nur bei gänzlichem Mangel der Eselsmilch zu der Pferdemilch seine Zuflucht nehmen. Thut man es in einem andern Falle, so kann es zwar Aufsehen machen, der Kranke hat aber gewiß nicht mehr Nuzen davon.

num (lac) fero abundantissimum, at minimi alimenti est, secedit facillime per alvum, raro vel nunquam coit in ventriculo, imprimis si tantillum salis misces. Salutare podagricis & calculosis, & in abstergendo viscerum ulcere maxime phthisi convenientissimum: ob vim purgantem sine acrimonia in ipsis febribus ardentibus jam veteres laudarunt, & inter hos Hippocrates.)

2) Lac equinum asinino ad omnia est persimile L. VII. cap. 2.

§. 66.

Die Frauenmilch würde ohne Zweifel in Nervenkrankheiten, worinn eine der andern Arten von Milch pflegt verordnet zu werden, ein großes Linderungsmittel seyn, da sie fetter, vielleicht auch süßer, und nährender, als die Milch der Eselinn und der Stutte ist. *) Man gebraucht sie bekanntlich in hofnungslosen Auszehrungen, wo sie schwerlich viel helfen kann. Da sie übrigens, wenn ich den Fall beträchtlicher Entkräftungen ausnehme, sich vollkommen durch die

*) Sie hat, den Versuchen des schon angeführten D. Voltelen zufolge, ein elastisch Principium, welches man weder in der Schaafmilch noch in der Ziegenmilch antrift. Hingegen findet sich in derselben das flüchtige Alcali nicht, welches aus den beiden andern erhalten wird. Mit Weingeist gerinnt sie auch im Magen leicht (Hall. Physiol. T. VII. P. II. p. 30.) äußerst schwer mit den meisten Säuren, so daß die Behauptung von D. Biker, (over het Zog der Vrouwen pag. 50.) sie werde durch jede Säure zum Gerinnen gebracht, mehr falsch als wahr ist. Auch alcalische Substanzen coaguliren sie weit schwerer, als Milchen von wiederkäuenden Thieren. Das schon erwähnte elastische Principium, welches Herr Voltelen bei der Destillation in solcher Menge und Heftigkeit daraus hervordringen sah, daß er ein Zerspringen seiner Destillirgefäße zu fürchten hatte, möchte sie in Nervenkrankheiten, bei deren Heilung es vorzüglich auf Wiederherstellung des Tonus ankömmt, vorzüglich empfehlen.

die Eselsmilch in allen andern Krankheiten ersezen läßt, so finde ich, daß man gewiß sehr wohl und menschlich denkt, die jungen Geschöpfe, die das meiste Recht auf ihren Gebrauch haben, nicht durch allzuhäufige Anwendung in der medicinischen Praxis um dieselbe zu bringen. Und auch nicht die Ammen mit der Schwindsucht anzustecken. S. Fournier.

§. 67.

Erfodern die Milchcuren einige Vorbereitung? Die Antwort ist nicht schwer: ist nemlich der Gebrauch der Milch fest in der Heilanzeige gegründet, so ist keine Vorbereitung nöthig; ist es aber dem nicht also, so wird ihn auch die Vorbereitung schwerlich nüzlicher machen. Fürchtet man Säure in den ersten Wegen, so kann man mit Nuzen vor jedem Trunke Milch ein wenig Magnesia nehmen lassen.

Das sicherste Mittel, der Milch wiederum aus dem Körper hinauszuhelfen, ist, wenn man etwas mehr Wasser, als die Milch selbst beträgt beimischt, wie auch sie mit Selzerwasser, oder einem andern verdünnenden und gelinden Getränke versezt.

Von der Molke. *)

§. 68.

Die Molke ist eigentlich der serose oder wässerichte Theil der Milch, welcher noch ihren Milchzucker, oder wesentliches Salz aufgelößt in sich enthält, hingegen von ihren käsichten und Buttergebenden Theilen völlig geschieden ist. Betrachtet man dieses Mittel als ein besänftigendes und einwickelndes, so ist es an Würksamkeit für schwächer, als die Milch zu halten, da ihm die Theile der Milch, wodurch die Schärfe eingewickelt und stumpf gemacht wird, gänzlich fehlen; statt dessen aber verdient es unter den verdünnenden und eröfnenden Mitteln, sowol seiner Gelindigkeit als Würksamkeit wegen eine vorzügliche Stelle. Es ist leicht dem Ungemach, daß die Molke leichter im Ma-

*) Man lese hierüber nach:
1) Cranz Mat. med. T. I. p. 99. 100.
2) Frid. Hoffmann diss. de seri lactis virtute longe pulcherrima. Halae 1725.
3) Rosenstein v. Kinderkr. d. Uebers. 3te Aufl. im Kapitel vom Durchfalle, wo sonderheitlich Herr Prof. Murray S. 107. die Biermolke beschreibt.
4) Von der eingekochten Milch insonderheit ist zu lesen: Ph. Fr. Gmelin diss. de sero lactis dulci Hoffmanniano. Tubing. 1765. Auch unser Original hat in mehrern andern Schriften vieles, zu dieser Lehre überhaupt beigebracht.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0210
DFG

gen sauer wird, als die Milch, durch irgend ein absorbierend Mittel abzuhelfen.

Wenn sich in den Nerven der ersten Wege außerordentliche Empfindlichkeit findet, vornemlich, wenn sie von heftig würkenden Arzneien, von Giften, von scharfen Getränken herkömmt, so ist die Eselsmilch das vornehmste Gegenmittel; wenn aber dieser starke Nervenreiz von einer zähen Galle herstammt, welche sich im Zwölffingerdarme angehäuft hat; auch bei Anhäufungen in der Leber, bei einer Galle die in der Gallenblase verliegt und fault, wie auch wenn bei den Nervenzufällen sich viel Hize, ein wenig Fieber, sehr gefärbter Urin, und viel Eckel findet, so ist die Molke der Eselsmilch vorzuziehen.

Ich darf mich wohl erkühnen, zu behaupten, die Molke sei eines der wichtigsten Genesmittel, welches man je hat kennen lernen. 1) Indem sie den Flus

1] Oft wird die Molke sehr schlecht bereitet, und um deswillen geht sie auch schwer aus dem Körper hinaus, und thut die erwarteten Dienste nicht. Unter allen Arten, sie zubereiten, ist die mit dem vierten Kälbermagen, welcher in seiner in ihm enthaltenen sauren Milch eingeweicht, hierauf eingesalzen und getrocknet wird, [la presure oder caillet] die vorzüglichste. Diese Art der Bereitung geht der mit Weinsteinrahm, oder allen andern Säuren weit vor. Wenn die Molke gut gemacht ist, so ist sie nicht so klar, wie Wasser, sondern grün und durchsichtig, und bedarf sodenn keines Zusazes, womit man sie gewöhnlich hell macht. Das Läutern,

der Galle wieder herstellt, den Stuhlgang erleichtert, den Abgang des Urins befördert, und vornemlich, in

welches viele Aerzte zu empfehlen pflegen, benimmt diesem Mittel einen Theil seiner Würksamkeit. Will man gute Molke machen, so muß man damit anfangen, daß man den Rahm wohl von der Milch abläßt, und in der Absicht die Milch zuvor zum wenigsten zwölf Stunden in einem sehr weiten Geschirre stehen lassen. Das schwerste bei Verfertigung der Molke ist dies, daß man den rechten Grad von Hize trift, um die Scheidung der Milch so vollkommen, als immer möglich, zu Stande zu bringen: und alle Säuren und gerinnende Substanzen aus dem Pflanzenreiche erfodern einen beträchtlichern Grad von Hize, als das geronnene aus dem Thierreiche.

Die Molke ist, nach übereinstimmendem Zeugnisse der Schriftsteller in allen Jahrszeiten nüzlich zu gebrauchen; am würksamsten ist sie im Frühlinge und zu Anfange des Sommers, von dem ersten Tage an, worinn die Kühe junges Gras zu fressen bekommen, bis auf den Anfang der großen Sommerhize. Man muß, um der Molke den Durchgang durch den Körper zu erleichtern, sie warm trinken: mit allen Producten des Pflanzenreichs verbindet sie sich sehr gut. Das Obst während einer Molkencur verbieten, heißt einen sehr seichten Begriff vom Obst und der Molke haben, da beide Mittel sind, zwischen welchen viel Analogie statt findet, die gemeinschaftliche Würkungen haben, und auf einerlei Fälle in der Heilanzeige gegründet sind. Wie ich denn die Verblendung so manches Praktikers nicht begreifen kann, in welcher ein solcher oft eine Diät vorschreibt, die den Würkungen des Mittels entgegen ist. Dieser Mangel an Uebereinstimmung der Mittel mit den Lebensordnungen erschwert sehr beträchtlich die gute

dem sie die Sanctorianische Ausdünstung in einen bessern Gang bringt, bewahret sie vor der Entstehung der Schärfe, die sich zu sammeln pflegt, wenn diese Ausleerungen in Unordnung gerathen sind, und wird dadurch eines der kräftigsten Linderungsmittel. Bei Lorry 2) findet sich eine Wahrnehmung von einer Frau, die durch den Anblick ihrer sich in einen Brunnen stürzenden Magd erschreckt, und hierauf rasend ward, und welche die Molke, deren sie sich drei Monate lang und zwar in starken Dosen bediente, vollkommen geheilt hat.

Von Bädern.

§. 69.

Die Bäder verdienen unter den Mitteln, welche vorzüglich brauchbar sind um Nervenreize zu besänftigen, eine Stelle. Sie bestehen entweder aus bloßen Wasserbädern, oder auch natürlich warmen (thermae) oder kalten mineralischen Bädern.

Würkung von jenen; wie denn überhaupt unserer Wissenschaft noch ein Werkchen abgeht, worinn die Nothwendigkeit dieser Uebereinstimmung bewiesen würde, und sich Grundsäze fänden, auf die diese Uebereinstimmung bei den verschiedenen Heilmethoden muß gebaut werden.

2) Lorry m. o. T. II. p. 124.

Die ersten von diesen dreien kann man auf dreierlei Weise, nemlich kalt, kühl, oder lau gebrauchen. Der Fälle, worinn Nervenkrankheiten warme oder, besser zu reden, heisse Bäder fodern, sind äußerst wenige.

Um aller Verwirrung vorzukommen, will ich die Kälte und Wärme der Bäder nach Graden bestimmen, und so wie uns Herr Maret in seiner vortreflichen Abhandlung hierüber Anleitung gegeben hat.

Die Kälte bestimmt sich von Null oder dem Gefrierpuncte des Reaumurischen Thermometers an, bis hinauf zum zwölften Grade. Die Kühle vom zwölften bis zum fünf und zwanzigsten; und das Wärmemaaß eines lauen Bades fängt beim fünf und zwanzigsten Grade an, und kann steigen, bis zum fünf und dreißigsten. Jedoch ist die Anmerkung nicht zu verschweigen, daß in dieser Breite von zehn Graden sich sehr viel mit einem jeden Individuum verhältnismäßige Verschiedenheiten finden, so daß, was für den einen lau ist, kann für einen andern kalt, und für einen dritten warm seyn; dem zufolge bestimmt man den Grad der Wärme, welcher lau heissen soll, am besten bei jedem nach einer ihm beim Baden gegenwärtigen angenehmen Empfindung, welche zwischen kalt und warm das Mittel hält. 1)

1) Eine Hauptabsicht in welcher man Bäder verordnet,

§. 70.

Friedrich Hofmann prieß vorzüglich die lauen Bäder in Nervenzufällen mit der ihm eigenen gründlichen Bestimmung ihres Nuzens an. Herr Maret drückt sich sehr genau über eben den Gegenstand aus, indem er die Würkung der lauen Bäder in einer so weit als möglich gehenden Erschlaffung der festen Theile, und Versüßung, Verdünnerung, und Abspülung der flüßigen findet.

Fast alle medicinischen Schriftsteller bestimmen diese Würkung auf Erschlaffung, Vermehrung der Ausdünstung, und eine auf zweierlei Art vorgehende

muß doch immer dasjenige seyn, wornach wir uns in der Bestimmung der Wärme des Bades zu richten haben. Will man lindern, eröfnen, Verstopfungen auflösen, mit einem Worte, will man, daß das Wasser leicht in den Körper eindringe, so muß das Bad den Grad von Wärme, den ich oben bestimmt habe, um etwas übersteigen, weil durch mehrere Wärme das Wasser auch mehr Flüßigkeit und Eindringlichkeit bekömmt; wenn es vom fünf und zwanzigsten bis zum fünf und vierzigsten Grade in der Wärme steigt, so fließt es um sechsmal leichter. Fürchtet man aber mehr, daß es erschlaffe, als man wünscht, daß es eindringe, so muß es etwas kälter seyn, als das oben angegebene Maaß von Wärme anweiset. Der Grad von Wärme oder Kälte welcher sich durch eine angenehme Empfindung der Haut von selbst bestimmt, ist zugleich derjenige, welcher am besten taugt, wenn man durch Baden Krämpfe besänftigen will.

Versüßung der Schärfe; einmal nemlich, indem durch das gegen alle Einwürfe hinlänglich sichere Einsaugen 2) Wasser in die Blutmasse gebracht wird, und denn auch indem durch die beigebrachte gemäßigte Wärme viel scharfes aus dem Körper hinausdünstet. Die Verminderung in der Schwere, die man oft nach dem Bade an sich merkt, im Fall die eingesaugte Flüßigkeit die ausgehauchte nicht vollkommen ersezt, das Weichwerden der Haut, und das Verschwinden der aus unterdrückter Ausdünstung entspringenden Zufälle, beweisen gründlich die unter solchen Umständen folgende Zunahme der Ausdünstung. Daß sich die Hautgefässe öfnen und leeren, sieht man deutlich an dem fetten Schmuze der oben auf dem Badwasser zu schwimmen pflegt. Beispiele davon sind gar nicht selten, wie ich denn währender Ausarbeitung dieses Artikels eine Patientinn zu besorgen habe, bei der im Bade gleichsam ein Oel durch die Haut schwizt, und zwar in so großer Menge, daß man mehr als zehn Eßlöffel voll davon aus dem Bade oben abschöpfen kann.

2) Dies Einsaugen war von den ältesten Zeiten her den Aerzten bekannt. S. KAAU BOERHAAVE perspiratio Hippocr. &c. und AMMANN de venis in corpore humano bibulis, CROMWEL MORTIMER de ingressu humorum in corpus humanum, und andre die Haller in der großen Physiologie anführt. [Auch Krazensteins theoria fluxus diabetici gehört gewissermassen hieher.]

Aus diesen allgemeinen Würkungen lauer Bäder, lassen sich die besondern leicht ermessen. Ihre Güte erhellet daraus, daß oft diese Bäder allein Uebel heilen, die sich auf alle andre Mittel verschli mert hatten.

Mir ist eine Dame bekannt, welche gegenwärtig Mutter einer zahlreichen Familie ist, und sich bei vollkommenem Wohlseyn befindet, welche vom zwölften Jahre an täglich Kopfschmerzen hatte. Mit vierzehn Jahren nahm ihr Uebel so zu, daß sie alle vierzehn Tage einen stärkern Anfall bekam, und das Uebel den Tag hernach auf den äußersten Grad stieg, so daß sie vor Schmerzen weder hören noch sehen konnte. Den dritten Tag darauf nahm das Uebel um etwas ab, und es fuhr eine dunkelgelbe Geschwulst an der Stirne auf, die den Umfang eines kleinen französischen Thalers hatte, aber viel dicker als eine solche Münze war, und nach und nach wie ein blauer Fleck, der nach Schlag oder Kneipen oder Anstossen entsteht, (meurtrissure) wiederum verschwand. Alle andern Mittel, die ihr gebraucht wurden, hatten ihr nicht die geringste Linderung verschaft, fünf und zwanzig laue Bäder heilten sie aber vollkommen. 3)

3] Rusche der Verfasser einer sonst in allem übrigen sehr elenden akademischen Probeschrift de usu & abusu balnei domestici, welche schon 1740. zu Strasburg erschienen, giebt noch ziemlich gut die Würkungen des lauen Bades in folgenden Worten an:

Noch eine besondre, oder vierte Würkung lauer Bäder hat ihren Grund in dem Consensus der Haut mit beinahe allen Organen. Der Einfluß dieser Würkung zeichnet sich in Nervenkrankheiten so stark aus, daß ich mit Recht glaube, sagen zu dürfen, man habe ihn bisher noch nicht mit aller Aufmerksamkeit und so betrachtet, wie er es verdient. Der Reiz, der an die Haut kömmt, wie auch der krampfhafte Zustand ihrer Nerven theilt sich, wie im Kapitel vom Consensus ist dargethan worden, fast allen Nerven der innern Theile mit. Indem ein Bad diesen Zustand heilt, bewürkt es fast auf der Stelle eine allgemeine Abspannung der angestrengten Nerven; folglich muß man seinen größten Nuzen in solchen Krankheiten von dem erwarten, was sich consensuelles in seiner Würkung befindet, und

Balneum 1] reddit circulationem celeriorem, 2] minus mobile mobilius reddit, & vasa obstructa referat, 3] relaxat, humectat & emollit; ergo antispasmodicum, emmenagogum, diureticum, paregoricum. 4] Sanguinem ad exteriora magis invitat; 5] cutim a sordibus liberat: ergo cosmeticum; 6] humores diluit: ergo humores spissos resolvit & eorum acrimoniae medetur, 7] transpirationem promovet sudoremque provocat.

Begreiflich ist es, daß die lauen Bäder von der größten Würksamkeit seyn müssen, wenn die Fasern stark und die Säfte scharf sind, wie dieses in den heissern Provinzen Europens ungemein oft der Fall ist.

es vertreibt die Krämpfe der innern Theile durch die Heilung der Hautkrämpfe.

Auch die Kälte an den Füßen würkt so consensuell die Entstehung von Uebeln, welche, nach eben dem Naturgeseze, das Bad eben so schnell heilet. Die Menge der beim Baden eingesaugten Feuchtigkeit ist nicht Ursache von der geschwinden Erleichterung, die ein Bad in Darmkrämpfen, oder gallichten, oder nephritischen Coliken noch eher verschaft, als die Ursache des Uebels aus dem Wege geräumt ist: denn wenn man eine noch ungleich stärkere Menge von Feuchtigkeit würde durch ein Clystier beigebracht haben, oder auch würde trinken lassen, könnte man nicht eben die Würkung erleben; sondern leztere kömmt blos von dem consensuellen Erschlappen der am Krampfe leidenden Theile, welches erfolgt, wenn die Haut in einen bessern Zustand kömmt. Blos allein dem Vertreiben des Nervenreizes, und weder der vermehrten Ausdünstung, noch verminderten Schärfe, noch bewürkten Verdünnerung der Säfte, noch der gewiß nicht so geschwind erfolgenden Erschlappung der Faser, muß man es beimessen, daß schon in einigen Minuten auf den Gebrauch eines lauen Bades die Kranken aus einem Zustande voll Verwirrung oder Raserei in vollkommene Ruhe versezt werden, und auf den heftigsten Reiz der angenehmste Schlaf erfolgt. Nach eben der Regel

sind fette oder erweichende Umschläge auf die Fußsolen gelegt ein Linderungsmittel im Keichhusten und der Nervencolik. Auch von dieser consensuellen Würkung ist es herzuleiten, daß in schleichenden Fiebern die Trockenheit, der Durst, die Hize und das Uebelseyn so schnell als glücklich verschwinden, wenn man auch kaum zehn Minuten im Bade gesessen ist. Nicht minder muß man größtentheils aus einem gleichen Grundsaze den großen Unterschied erklären, welcher zwischen der Würkung wässerichter Getränke, und der besänftigenden, die festen Theile entspannenden, und erfrischenden Würkung der Bäder statt findet.

Aufgeklärte Aerzte werden, wie ich im geringsten nicht zweifle, die Wahrheit dieses Grundsazes einsehen, nach welchem ich mich sehr oft bei der Anwendung lauer Bäder gerichtet habe, und wodurch ich oft bin bestimmt worden, topische Bäder in Gestalt von Bähungen, Umschlägen oder Dämpfen zu verordnen, deren aus der Direction der Nerven ermessene Würkung, sehr oft sich durch die Erfahrung nachmals bestätigte.

Noch ein vorzüglicher Nuzen der lauen Bäder besteht darinn, daß die Kranken dadurch in den Stand gesezt werden, Mittel zu ertragen, die verschiedenen Umständen gemäß gebraucht werden müssen, und doch wegen der Nervenzufälle, die sie verursachen, nicht

gegeben werden dürften, wenn die Bäder nicht vermöchten, diese Zufälle abzuhalten. Sehr oft habe ich Kranke zu sehen bekommen, die auf die nothwendigsten Arzneien, sogar auch antisposmodische, Beängstigungen, Eckel, Erbrechen bekamen, man mochte so viel linderndes beifügen, als man immer wollte, und denen die Mittel wohl anschlugen, und bei welchen sie zu reizen aufhörten, sobald die Bäder gebraucht wurden. Schon blosse Nahrungsmittel, auch von der gelindesten Art, sind für einen sehr leicht in Convulsionen gerathenden Magen zuweilen ein heftiger Reiz; sobald aber diese Neigung zu Zuckungen durch laue Bäder bezwungen wird, lassen sie sich leicht verdauen; zuweilen muß man auch die Mahlzeit im Bade selbst halten, weil ausser demselben die Verdauung nicht wohl von statten geht.

Denkt man an das zurück, was ich seines Orts von der Coction und Crisis in Nervenkrankheiten schrieb, so wird man begreifen, wie vorzüglich gegründet in der Heilanzeige die lauen Bäder bei solchen Krankheiten sind, und wird sich nicht wundern, sie von großen Aerzten empfolen zu lesen. Hyppokrates 4) rieth sie schon an in Nervenkrankheiten; und Aretäus, Celsus,

4) Aqua calida cutem mollit, attenuat, dolores eximit, rigores, convulsiones, distensiones mitigat, capitisque gravitatem solvit. *Aphorism.* 22. S. V.

Galen, Cälius, Aurelianus, und Alexander von Tralles, welcher sie in der fallenden Sucht anpries, machte sehr guten Gebrauch davon. In den nachfolgenden Jahrhunderten kam ihr diätetischer Gebrauch ab, und die Aerzte schienen es auch zu vergessen, sich ihrer als Genesmittel zu bedienen. Eigentlich fieng man im sechszehnten Jahrhunderte wiederum an, sie fleißiger zu gebrauchen, und nur im jeztlaufenden hat man ihnen das verdiente Zutrauen wieder völlig geschenkt. Hofmann 5) bestimmte ihren Nuzen mit der ihm eigenen Gründlichkeit, und legte ihn deutlich zu Tage. Er bestimmt ihre Würkungen im allgemeinen, giebt die Krankheiten an, worinn sie zu gebrauchen sind, und sezt ungemein wohl die Lehre fest, daß sie hauptsächlich in der Hypochondrie, welche ihren Grund in den Nerven hat, und in allen, hauptsächlich aber von krampfhaften Dispositionen der Eingeweide stam-

5) De balneorum ex aqua dulci praestantissimo in affectibus internis usu.

Eine äußerst lesenswerthe Abhandlung. Es giebt noch andre über eben diesen Gegenstand und die Bäder überhaupt; inzwischen verdient diese Lehre doch noch vollständiger entwickelt zu werden. Ich habe sehr bedauert, bei Abfassung dieses Artikels das vortrefliche Werk des Herrn Marteau über diesen Gegenstand nicht bei der Hand gehabt zu haben, welches mir nachher der berühmte Lyonische Arzt Rast zuzuschicken die Güte hatte.

menden, Nervenkrankheiten müssen gebraucht werden. Da diese Anlage zu Krämpfen viel beiträgt, Verstopfungen zu erzeugen, und zu unterhalten, so begreift man, warum laue Bäder in Verstopfungen des Unterleibes, so nüzlich sind. 6) Seit Friedrich Hofmanns Zeiten ist ihr Gebrauch immer allgemeiner geworden, hauptsächlich im hysterischen Uebel. Herr Raulin bedient sich derselben und empfiehlt sie häufig in seinen Schriften Auch Herr Lorry hat sehr wohl von ihren Würkungen geurtheilt, niemand hat aber ihren Gebrauch weiter getrieben, als Herr Pomme, der sich dadurch den Weg zu einer Heilmethode bahnte, welche er von keinem seiner Vorgänger gelernt hatte.

Wenn man bei Boerhaave, Cheyne und Robert Whytt nichts von ihrem Gebrauche antrift, so ist dies verschiedenen Ursachen zuzuschreiben. Erstlich sahen sie, wie ich schon seines Orts erinnert habe, die Nervenkrankheiten blos aus dem Gesichtspuncte an, worinn sie als eine Folge schlapper Fasern erscheinen: sie hiengen sich allzusehr an den Gedanken vom Piso 7), welcher alle Erscheinungen bei diesen Krankheiten einem Uebermaasse von Serum zuschreibt,

6) Fabriz von Hilden kannte einen Herr Wallier, welcher durch das Pfeffersbad von sehr hartnäckigen und alten Verstopfungen befreit wurde. S. opp. omn. p. 661.

7) S. IV. c. 2. p. m. 310. *de morb. a coll. ſeroſa.*

und den Saz, daß die lauen Bäder schwächen, erschlappen, entkräften, und selbst dämisch und unempfindlich machen, viel zu weit ausdähnte. Zweitens, lebten diese Aerzte in Ländern, worinne man sich der lauen Bäder beinahe gar nicht bedient. Man fürchtet sie in Holland, weil sie die Erschlappung vermehren; und in England glaubte man lange Zeit fast allgemein, daß nur die kalten Bäder Nuzen stiften könnten; und als sich vor einigen Jahren Herr **Percival** ziemlich stark der lauen Bäder zu bedienen anfieng, so sah man die Sache beinahe für etwas ganz neues an. Ich will mir die Freiheit nehmen hier noch einige Betrachtungen über die Ursachen beifügen, welche viele große Aerzte bewogen haben, nach dem Vorgange von **Boerhaave** und **Robert Whytt** die lauen Bäder zu allgemein zu verbieten.

Man hat, erstlich, sehr Unrecht gehabt, den Saz, daß die kalten Bäder erschlappen, wie sie auch würklich an einer einzelnen oder todten thierischen Faser zu thun pflegen, zu allgemein zu machen, und ihn auf eine ganze lebende und organisirte Maschine anzuwenden, weil dieser Schluß nicht allgemein richtig ist. Wenn man eine gesunde Person, bei welcher das laue Bad freilich keine Krankheitsursache zu zerstören findet, viel in ein solches Bad sizen läßt, so ist gewis, daß sie dadurch wird schlapper gemacht werden; wenn aber

jemand

jemand durch eine Krankheit, deren Ursache durch laue Bäder kann gehoben werden, in Atonie verfallen ist, so wird er auf den Gebrauch dieses Genesmittels nicht allein mehr Kräfte bekommen, weil alle seine Verrichtungen in der thierischen Haushaltung beßer von statten gehen, sondern seine Fasern werden auch mehr Dichtheit und Schnellkraft erlangen; und es giebt schwerlich einen Arzt in der Welt, welcher nicht unter mehrern Umständen hat wahrnehmen können, daß auf eine gewisse Anzahl lauer Bäder, das Fleisch wiederum viel derber geworden. Zweitens können sich Ursachen dieser Art in allen Ländern einfinden, folglich giebt es kein Land, worinn man sich der lauen Bäder ohne Nuzen bedienen würde. Drittens müssen kalte und feuchte Länder, worinn die Sanctorianische Ausdünstung keinen guten Fortgang hat, oft Fälle vor Augen legen, worinn Verstopfungen der Haut mehrere Zufälle und vorzüglich Nervenkrankheiten veranlassen; laue Bäder, die man etwas aromatisch gemacht hat, müßen alsdenn nach vorhergehendem Gebrauche des Reibens von der größten Würksamkeit seyn. Wenn man eine Menge von Beobachtungen über Nervenkrankheiten aufmerksam liest, welche in England gemacht worden, so muß man mehrmals, man wolle oder nicht, die Bemerkung dabei entstehen lassen, daß die würksamern antispasmodischen Mittel, wie auch die toni-

schen und die kalten Bäder dabei als reizende Mittel gewürkt haben, und daß die lauen Bäder, allem Anschein nach, bessere Würkung würden gehabt, und die innerlich gebrauchten antispasmodischen Mittel kräftiger gemacht haben. Auch bin ich versichert, daß diejenigen Aerzte der Engländer, als unter welchen es so viel wahre Gelehrte giebt, die den Muth haben, zu welchem sie ein schon gegebenes Beispiel auffodert, und sich über ein Nationalvorurtheil erheben, vom Gebrauche der lauen Bäder eben den ausgezeichneten Nuzen wahrnehmen werden, welcher sich in dem mittäglichen Theile von Frankreich bemerken läßt; allein ich will auch glauben, daß ihnen die Gelegenheit, laue Bäder zu verordnen, sich seltener anbietet.

Ich will hier nicht ausführlicher von der Würkung dieser Bäder sprechen, da das, was ich davon beigebracht habe, zureichend seyn mag, um vorzustellen, was sich davon erwarten läßt, in Fällen, worinn ich sie anzurathen pflege. Nur ist mir noch eine Antwort auf einige Fragen übrig, die ihren Gebrauch betreffen.

§. 71.

Wenn es um den Gebrauch eines sehr kalten Bades zu thun ist, so glaube ich, daß auf die Wahl des Wassers nicht viel ankömmt; denn wenn es nur kalt ist, so hat es eben nicht nöthig auch seifenartig, durch-

dringend und süs zu seyn. Verlangt man aber vom Bade ein Eindringen in den Körper und Würkung auf die flüßigen Theile desselben, wie dies bei lauen Bädern fast immer der Fall ist, so kann man sich das Wasser nicht süs, durchdringend und seifenartig genug wünschen, und so ist das Wasser vom Genfersee. Lebt man in Gegenden, wo solch ein Wasser sich nicht findet, so muß man dem Bade durch leicht auflösende Blüthen, wie die Hollunderblüthe, oder auch durch die bekannten seifenartigen Kräuter diese Eigenschaft zu ertheilen suchen.

§. 72.

Die schiklichste Zeit für die Bäder insgemein ist der Morgen, und wenn man nüchtern ist, weil da die Gefässe nicht überfüllt sind und sich der Magen schon ausgeleert hat; weil, im Fall man verlangt, daß das Badwasser in den Körper eindringen soll, es in der That alsdenn diese Würkung am besten thut, das Einsaugen leichter von statten gehet, auch beträchtlicher seyn mag, und sich die Würkung bei schlaffen Gefässen mehr ausnimmt, als bei gespannten.

Will man, daß ein Bad durch Zusammenziehung der Gefässe stärke, so ist die genannte Badezeit wiederum die beste, da dies Zusammenziehen stärker seyn

kann, wenn die Ueberfüllung der Gefässe sich ihm nicht widersezt, und es auch unter obigen Umständen ohne Gefahr erfolgt.

Verlangt man durch die Würkung des Bades auf die Haut eine Stillung oder Besänftigung der Krämpfe, so erreicht man diese Absicht gewis viel beßer unter Umständen, worinn sich die Gefässe schon auf der höchsten Stufe der Erschlappung befinden, und keine Nahrung im Magen liegt, welche einen Reiz verursachen könnte.

Diesen Grundsäzen zufolge lasse ich die kühlen Bäder jederzeit gebrauchen, wenn man nüchtern ist, und sie thun alsdenn auch eine stärkere Würkung. Kalte Bäder aber könnten, zu einer andern Zeit genommen, gefährliche Zufälle nach sich ziehen; laue aber, als in welchen man zuweilen sich lange aufhalten muß, und die aus eben dem Grunde schwächlichen Personen leicht beschwerlich werden könnten, dürfen auch besucht werden, wenn man schon nicht nüchtern ist.

Gebraucht man neben dem Bade nicht noch andre Mittel, und ist der Kranke von schwacher Leibesbeschaffenheit, so darf er wohl zwei Stunden nach dem Frühstücke in sein Bad gehen. Nimmt er die Molke, oder die Eselsmilch, oder irgend etwas anders von dieser Art, so kann er zwei Stunden, nachdem er ausgetrunken hat, das Bad besuchen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0228
DFG

Auf die Frage, wie lange man in jedem Bade verweilen müsse? läßt sich keine allgemeine Antwort ertheilen. Es giebt Aerzte, welche drei Viertelstunden, höchstens eine Stunde bestimmen. Raulin 8) spricht von einer Frau, welcher er, wegen ihres hysterischen Uebels, Bäder eine Stunde lang zu gebrauchen verordnet hatte; sie begieng den Fehler, zwei Stunden einmal darinn zu bleiben, und wurde dafür mit Fieber, Husten und Entkräftung gestraft: und nur alsdann erst nuzte ihr das Bad und heilte sie von ihren hysterischen Beschwerden, als sie sich beim Gebrauche auf die vorgeschriebene Zeit einschränkte. Ich muß gestehen, daß mir diese Würkung eines zu langen Bades außerordentlich zu seyn scheint, und vermuthe, daß der mit einem zu langen Gebrauche begangene Fehler noch durch einen andern verschlimmert wurde, nemlich durch den weit wichtigern, daß das Bad zu heiß genommen wurde; weil die Zufälle, denen die Patientinn darauf unterworfen war, genau solche waren, dergleichen auf ein allzuheißes Bad zu entstehen pflegen, und weil zu lange Bäder, wenn sie anderst beschwerlich werden, es durch Magenwehe und eine Geneigtheit zu Ohnmachten zu erkennen geben. Die tägliche Erfahrung beweißt übrigens, daß man auch viel längere Bäder ziemlich wohl ertragen kann. Herr Pom-

8) S. 335. des Originals.

me 9) lies lange Zeit nach einander Bäder von sechs, acht, zehn, zwölf, achtzehn auch zwei und zwanzig Stunden gebrauchen; und Fabriz von Hilden 10) hat uns schon die Geschichte eines Patienten aufbehalten, woraus erhellet, wie sehr man zum langen Gebrauche von lauen Bädern berechtigt ist, und Nuzen davon erwarten darf. Er hatte wahrgenommen daß zu Pfeffers Leute beständig im Bade sizen blieben, und ihre Cur ausmachten, ohne einmal daraus zu gehen. Auch haben mir zwei glaubwürdige Augenzeugen versichert, daß man in den das Pfeffersbad an Würksamkeit noch weit übertreffenden Bädern zu Leuk im Walliserlande, eben diese Wahrnehmung zu machen Gelegenheit habe. Ich bin weit entfernt, diese Methode zu baden jemanden zu empfehlen; inzwischen glaubte ich doch, es wäre nicht unnüze, dergleichen Thatsachen hier anzuführen, weil es nicht mit dem Begriff einer Möglichkeit streitet, daß in gewißen Fällen dieselbe mit Vortheil könnte angewendet werden. Wenn ich laue Bäder in Nervenkrankheiten verordne, so lasse ich gewöhnlich dieselben nicht über zwei oder drei Stunden nach einander gebrauchen, weil ich glaube, daß, ausgenommen in Fällen, worinn deutlich

9) Pag. 114. 118. 131. 132. u. f.

10) *Epistola ad Croquerum* opp. omn. p. 659. 660. 661.

zu bemerkende Steifigkeit in irgend einem Theile, oder auch eine außerordentliche Hize, Trockenheit und Reizung vorhanden ist, ich habe wahrnehmen können, daß nach zwei oder drei Stunden das Bad so viel Würkung gethan hat, als es zu thun vermag; und sehr viele Kranke haben mich jederzeit versichert, daß sie sich beßer befanden, wenn sie nur drittehalb Stunden, als wenn sie länger darinn verweilten. In der ersten halben Stunde vom Bade geht das Einsaugen des Wassers reichlicher vor sich: auch das Gelindwerden der Haut erfolgt eben so schnell, nur die Erweichung wird mit einem längern Zeitverlaufe Verhältnismäßig beträchtlicher; folglich ist es, wenn man dies leztere beim Baden nicht zur Absicht hat, unnöthig so sehr lange im Bade zu bleiben. Einige Patienten haben meinen Rath gesucht, welche durch allzulanges Baden, in eine zu beträchtliche Erschlappung gefallen waren, woraus eine Neigung zur Wassersucht unter der Haut entstund, wie auch bei einer noch jungen Frau eine würkliche Wassersucht mit der äußersten Entkräftung.

Ob schon der Morgen die schiklichste Zeit zum Baden ist, so kann man doch die Bäder auch zum zweitenmal des Abends gebrauchen, aber erst so spät, als nöthig ist, um das Mittagessen vollkommen verdaut zu haben. Es ist diese Wiederholung der Bäder sogar nüzlicher, als wenn man des Vormittags sehr lange Zeit im

Bade bleibt; das Einsaugen geschieht auf obige Weise doppelt, wiewohl beim zweiten Bade nicht so reichlich, wie beim ersten, nicht minder ist das Gelindwerden der Haut, diese so vortheilhafte Würkung, die einen beträchtlichen Theil des Nuzens der Bäder ausmacht, unter diesen Umständen noch einmal so beträchtlich.

Die lauen Bäder zu gebrauchen, ist in allen Jahrszeiten schiklich; auch die größte Kälte ist kein Abhaltungsgrund; auch die schwächlichsten Personen, auf welche die große Kälte als ein Mittel zum Reize würkt, haben zuweilen unter solchen Umständen dergleichen Bäder ungleich nöthiger, als zu andern Zeiten. Ein Gesez ist es eben nicht, auf das Bad sich zu Bette zu legen, sondern dies zu thun, oder zu unterlassen, hängt von den Umständen der Krankheit ab.

§. 73.

Um auf die kühlen Bäder zu kommen, muß ich gleich anfangs einiges von den Versuchen Herrn Maret's darüber anführen. Er hielt ein Stückchen Haut, oder Pergament, welches sechs Zoll lang war, in ein Wasser, worinn der Thermometer auf zwölf Grade stieg, eine Stunde lang, und bemerkte, daß dieser Riemen sich um zwei Pariser Linien verlängerte. Gewiß ist, daß bei einem Wasser, worinn der Thermometer auf achtzehn steigt, diese Verlängerung noch viel

beträchtlicher seyn muß. Inzwischen wäre es doch ein voreiliger Schlus, wenn man glaubte, daß ein Bad von zwölf oder achtzehn Graden Wärme gemeinen Thermometers erschlaffend sei, da die Würkung auf ein todtes Fell und eine lebendige, folglich empfindliche Haut, sehr von einander muß unterschieden werden. Man friert noch immer in einem Bade, wenn es auch schon den Thermometer auf sechszehn oder gar achtzehn Grade zu steigen zwingt; die Expansion der Säfte nimmt ab, und alle festen Theile eines Thieres ziehen sich zusammen, wie jedermann die Probe an sich selbst machen kann. Man wird unter solchen Umständen blaß werden, die Ringe an den Fingern werden weiter zu seyn scheinen, man wird sie auch leichter anstecken können, als man sie ausgezogen hat, mit einem Wort, man wird finden, daß der Leib etwas von seiner körperlichen Ausdehnung muß verloren haben. Ein kühles Bad dessen Wärme achtzehn Grade mißt, würkt also, wenn man nicht lange darinn bleibt, nicht als ein erschlaffendes Mittel; denn, wenn man sich länger als sieben oder acht Minuten darinn aufhält, so gewöhnt man sich an seinen Eindruck, und es thut keine Würkung mehr auf die Haut, auch das eben erwähnte Einschrumpfen hört auf; sogar, wenn man in eine Badwanne sizt, worinn wenig Wasser ist, treibt die mitgetheilte Wärme unsers Körpers dasselbe

bald auf einige Grade weiter hinauf, und ein Bad wird erschlaffend, weil es in der That eine solche Eigenschaft zu bekommen anfängt, wenn das Wasser bis auf den zwanzigsten oder ein und zwanzigsten Grad erwärmt wird. Das Wasser von unserm Genfersee steigt zuweilen auf diese Grade der Wärme, wenn der Thermometer in nördlichen Ländern auf fünf und zwanzig bis sechs und zwanzig Grade steigt; auch habe ich mehrere Kranke die Klage führen gehört, daß das Baden in diesem See, wovon sie sich einige Tage vorher gestärkt und in einen gewissen Wohlstand versezt fanden, ihnen nicht mehr so wohl anschlagen wolle, und sie entkräfte. Folglich kann man festsezen, daß ein Aufenthalt in einem Bade, welches sechs bis achtzehn Grade warm ist, wenn er nur wenige Minuten dauert 1) feste Theile in einem lebenden Körper zusammenziehe. 2)

Man darf hieraus den Schlus machen, daß ein kühles Bad nicht genau, wie ein laues, würke; daß bei

1) Die Würkung verändert sich nicht, weder im zwölften, noch dreizehnten, vierzehnten oder fünfzehnten Grade, wenn man sich gleich lange darinn aufhält. Ich sah einen Kranken, dessen Bad dreizehn und einen halben Grad am Thermometer anzeigte, welcher noch nach drei Viertelstunden sich im Zustande einer merklichen Zusammenziehung befande.

2) Schon die Verminderung der Säfte ist hinreichend, um zu bewürken, daß die festen Theile vermöge ihrer eigenthümlichen Schnellkraft sich zusammenziehen.

dem Gebrauche von jenem das Einsaugen minder beträchtlich ist; daß das Gelindwerden der Haut, welches von der durch die Lauigkeit erfolgenden Entspannung gespannter Theile herrührt, nicht alsdenn statt finde; und daß viel dazu fehle, daß dadurch allzugespannte feste Theile schlapp würden, daß folglich diese Art von Bädern jederzeit schaden wird, wo zu viel Spannung vorhanden ist, ja daß sie auch schaden wird, wenn das Nervensystem sehr übertrieben beweglich ist, wo sich auch nicht zu viel Spannung an den festen Theilen äußert. Man erfährt alsdenn beim Gebrauche kühler Bäder, was man so oft auch bei den gelindesten tonischen Mitteln erfahren muß, nemlich, daß sie wie ein Reiz würken. Dieser Umstand nöthigte mich, in einem Falle, worinn die kühlen Bäder mir offenbar in der Heilanzeige gegründet schienen, mit Bädern anfangen zu lassen, die so lau gemacht waren, daß erwähnter Reiz nicht in Bewegung kam, und jeden folgenden Tag mit der Dauer des Bades und dem Grade der Wärme so abzunehmen, daß nach einigen Tagen der Kranke ein Bad, worinn das Thermometer nur auf den zwölften Grad stieg, zu ertragen vermochte. Seitdem hat sich noch oft die Gelegenheit gezeigt, ein Bad nach dieser Methode gebrauchen zu lassen, und immer ist es mit Vortheil geschehen. Mein bisheriger Vortrag macht begreiflich, warum es nicht taug-

lich ist, kühle Bäder zu gebrauchen, wenn sich die Nervenkrankheiten noch im Stande der Crudität befinden, und warum sie in chronischen Krankheiten überhaupt nicht brauchbar sind, diejenigen weggerechnet, die von einer Atonie stammen, und es hierinn zu halten hat, wie in hizigen Krankheiten; denn man muß sie als ein tonisches Mittel betrachten, und aus diesem Gesichtspuncte ihren Nuzen und Schaden übersehen. Allein diese Art von Bädern ist ein tonisches Mittel, welches Vortheile gewährt, die von andern tonischen Mitteln nicht zu erlangen sind; sie beschwert und ermüdet kein einziges Organ, erhizt nicht, verursacht keine Hartleibigkeit, raubt den Schlaf nicht, und hat mit einem Wort keine von den Unbequemlichkeiten an sich, die vielen andern reizenden Mitteln eigenthümlich sind. Also kann man ihr in Nervenübeln unter den tonischen Mitteln die erste Stelle einräumen, und ist die Nervenkrankheit von einer Art, daß Coction erfodert wird, und leztere ist vor sich gegangen, so daß man sich beim Gebrauche specifischer Mittel nicht fürchten darf, so thut ein frisches Bad vortrefliche Würkung, und dies unter vorausgesezten Umständen sogar auch bei der fallenden Sucht. Die Zufälle, bei deren Gegenwart sich beinahe allezeit mit Gewisheit auf gute Würkung von kühlen Bädern rechnen läßt, bestehen in einer zur Gewohnheit werdenden Frequenz des Pulses, ohne Här-

te, einem Brennen auf der Haut, Schlaflosigkeit, häufigem Aufblähen des Magens, und öfter aufsteigender fliegender Hize im Angesicht. Man darf nicht außer Acht lassen, daß diese Art von Bädern muß nüchtern genommen werden. Uebrigens kömmt auf die Dauer des Aufenthalts darinn und auf die Jahrszeit gar nichts an: gewiß aber ist, daß sie zur Zeit der großen Hize im Sommer am besten in der Heilanzeige gegründet sind, weil nichts die auf den Nerven so empfindlichen übeln Würkungen derselben, wovon seines Orts geredet worden, so sehr, als diese Hize, vermindert.

§. 74.

Noch ist von den ganz kalten Bädern zu sprechen. Ihre Würkung ist tonisch, und dies in einem hohen Grade, und ihr Gebrauch erfodert noch weit mehr, als der Gebrauch der kühlen Bäder, die Vorsicht, ja nicht zu bald damit anzufangen.

Die Versuche des Hrn. **Maret** gaben zum Resultate, daß der Pergamentriemen sich in einem Wasser, worinn der Thermometer zu 1 herabsinkt, in Zeit von einer Stunde um eine Linie verkürzt. Aus dieser Würkung auf ein todtes Stückchen Haut, läßt sich beurtheilen, wie stark die tonische Würkung genannten Grades vom Thermometer sich an lebendigen Körpern äußern müsse. Der sel. Doctor **Chatelanat**, ein vor-

treflicher Arzt anfänglich in Milden, und nachher in Yferten, dessen Andenken, mir durch die mit ihm unterhaltene Freundschaft allezeit theuer seyn wird, hat im Bade zu Ingni, einer sehr kalten Quelle, die zwischen Milden und Petterlingen liegt, wahrgenommen, daß dasselbe in den Bauchmuskeln eine so heftige Zusammenziehung erregte, daß davon ein Vorfall des Afters, von mehr als acht Zoll in der Länge, erfolgte. Facta, wie dieses, beweisen, was man von kalten Bädern zu erwarten hat, und die Erfahrung beweißt, daß sie die aller außerordentlichsten Heilungen, in Fällen, wo die Atonie so groß war, daß alle andre Mittel nichts helfen wollten, zu Stande bringen.

§. 75.

Die Fälle, worinn Nervenkrankheiten sehr heiße Bäder nothwendig machen, sind so selten, daß ich es für unnüze halte, hier davon zu sprechen. Im Artikel von der Lähmung wird der Vortrag davon einen schiklichern Plaz einnehmen. 1) Um des willen schränke ich

1) In solchen Fällen sind die heißesten unter den bekannten Bädern in Europa, nach meinem Dafürhalten, die von Borsbet und von Dax. (Leztere sind auch unter dem Namen Aquae Tarbellicae bekannt, und liegen in Gascogne zehn Meilen nordwärts von Bayonne. Sie erkalten erst acht Stunden nach dem Laufen aus der Röhre, und verlieren alle Würkung wenn das Wasser über

mich jezo auf die Bemerkung ein, daß ihre Würkung in einer übermäßig starken Ausdünstung und sehr großen

Land geführt wird. S. Lieutaud w. o. Th. IV. S. 115.) Ich selbst habe zu Borshet mit zwei sehr genauen Thermometern die Wahrnehmung gemacht, daß selbst im Augenblicke, worinn der Thermometer in die kleine Schwefelquelle eingetaucht wird, er den neun und fünfzigsten und nach einer Minute den ein und sechzigsten Grad auf einer Scala deutet, wo der Punct des siedenden Wassers 80 ist. Herr Forster fand auf der Insel Tina Bäder, deren Wärme auf 191 Fahrenheitische Grade beträgt, welches auf dem Thermometer, den ich gebrauchte, mehr denn 70 betragen möchte. In der großen Quelle, die keinen Schwefel führt, steigt der Thermometer auf 48, und beim Ursprung dieser gefaßten Quelle, welcher nur acht Schritte davon ist, auf 52. Die Quelle am Spaziergange welche an Felsen herabläuft, ist nicht so heiß, sie beträgt auf meinem Thermometer nur fünf und vierzig Grade. Sie enthält ebenfalls keinen Schwefel, aber Saltz genug, um beträchtliche Würkungen erwarten zu lassen. Die Quelle von Dax ist nur reines aber sehr heisses Wasser. [Lieutaud w. o. sagt, sie sei reich an Schwefel, der sich beim Auslaufe, wie im Aachener Bade sublimire. Wer hat nun Recht? Auch sagt er eben so wenig, als unser Original, wo er seine Nachrichten her hat.] Herr von Montesquieu fand die Hize der leztern auf der Oberfläche des Badbehälters 48, und an der Quelle 56 Grade. In der vortreflichen Schrift des Hrn. le Roi lese ich, daß die Bäder von Vinai, am Fusse des Berges Viso, den Thermometer bis auf 52 steigen lassen, allein ein Mann von Kenntnissen, welcher an Ort und Stelle gewesen war, versichert mich, sie treiben ihn nur auf 48 und nicht höher.

Frequenz des Pulses bestehe. Man darf also bei ihnen eine große Würksamkeit, auch in den kleinsten Gefässen des Körpers vermuthen, nicht minder glauben, daß bei ihrem Gebrauche die Masse der Säfte sich sehr beträchtlich vermindern müsse. Herr le Monnier badete eine halbe Stunde in einem Bade dessen Wärme vier und dreißig Grade betrug, und wurde um eilf bis vierzehn Unzen leichter, und in Zeit von acht Minuten verlor er in einem noch heissern Bade zwanzig Unzen zwei Drachmen an Gewichte.

Von natürlich warmen Bädern. (Thermae)

§. 76.

Was ich von den Graden der Wärme gemeinen Wassers vorgetragen habe, gilt auch von verschiedenen warmen Quellwassern, deren Grad der Wärme sich zwischen 28. und 44. abändert. 1)

Man

1) Man ersieht von selbst, daß ich hier von warmen Quellwassern überhaupt, und nicht mehr von denen rede, wovon ich in der Note zum vorigen Paragraphen gehandelt habe. Der neue Badkasten, welcher auch unter dem Namen des temperirten bekannt ist, und zu Bains im Freyamt aus einer seifenartigen Quelle bestehend angetroffen wird, bringt den Thermometer nicht höher als 29. Die heisseste Quelle treibt ihn auf 40. welches

Man kann diese warme Quellwasser unter verschiedene Classen bringen, und die Würkung verschie-

welches auch der Grad der Crucifixquelle zu Plombieres ist, und, nach meiner Meinung, am meisten an warmen Quellwassern wahrgenommen wird. Der temperirteste Sammelkasten zu Luxeuil [thermae Luxovienses, bei einem Flecken in der Grafschaft Hochburgund, am Fuße der Vogesischen Gebürge, zwölf Meilen nordwärts von Besançon und sechs Meilen westlich vom Elsas. S. Lieutaud w. o. Th. III. S. 659.] welcher der Benedictinerkasten heißt, läßt den Thermometer auf 30. steigen. [Zu Habspurg, welches Bad unter dem unadäquaten Namen des Schinznachers bekannter ist, steigt ein Reaumurischer Thermometer in die Quelle selbst getaucht in einer Minute auf 31. wie solches Uebersezer im Jahre 1780. an Ort und Stelle selbst in Beiseyn der Herren von Schwachheim und D. Friedrichs von Zofingen wahrnahm. Das weitere Resultat seiner Untersuchungen, und die Entdeckung von Irrthümern, worein D. Gagnebin zu Neuenburg in der Analyse dieses weit besser vor ihm von D. Müller in Zofingen schon untersucht gewesenen Bades verfiel, wird einer besondern Abhandlung vorbehalten bleiben.] Zu Bains findet sich auch eine sehr seifenartige Quelle, von einem seltenen Grade der Wärme, nemlich von 19. und mir ist außer diesem Bade keins, als die Schwefelquelle zu Nyer im Roussillon bekannt, wo eben dieser Grad von Wärme angetroffen würde. Von lezterem Bade hat man Nachricht in einer vortreflichen Abhandlung des Herrn Carrere von den Wassern erwähnter Provinz. Ich bin für diese Wahrnehmungen, und mehrere andre über Bains und Luxeuil, die ich selbst mit aller Genauigkeit anzustellen die Zeit nicht würde gehabt haben, Herrn von T*** einem französischen Officier von

derer Wasser von jeder Classe unterscheidet sich nur durch das Mehr oder Weniger; so daß die specifischen Kräfte, die man in gewissen Krankheiten den einen Vorzugsweise vor den andern beimißt, beinahe allezeit

ungemeinen Kenntnissen in der Physik und einem vortreflichen Beobachtungsgeiste verpflichtet.

An der Quelle zu Balarue sah ich, daß der Thermometer sehr schnell auf 41. und nachher beinahe auf 43. stieg. [Sehr schade ist es, daß der sel. Leibarzt Zeller in Tübingen, welchem wir in allen andern Stücken vortrefliche Nachrichten über das Wildbad und Zellerbad oder Liebenzellerbad im Herzogthum Würtemberg zu verdanken haben, den Grad der Wärme dieser Bäder nicht thermometrisch bestimmt hat. Folgendes ist alles, was sich in seiner diss. sist. thermas ferinas atque Zellenses [r. GAERTNER Tub. 1729.] §. 5. 6. findet. Thermarum vero nomen atque dignitatem utique tuetur mereturque fons [sc. therm. ferin.] a totidem seculis inexhaustus, & aequali jugiter calore scaturiens, & hunc quidem adeo moderatum servans, ut in proverbium inter nostros abierit, atque res promiscue omnes, quibuscunque usibus accommodae dicantur **eben recht, wie das Wildbad.**

Notabilis hic primo statim loco occurrit circumstantia, ulteriore curiosorum atque in his rebus versatorum inquisitione dignissima. Praetensum quondam fuit, thermas in Marchionatu Badenses & Ferinas atque Zellenses nostras unam eandemque esse scaturiginem &c. Deinde distinctum adeo caloris gradum notant, scilicet dum Badenses fervidae scaturiunt, Ferinae mediocriter calent, Zellenses autem in fundo saltim aliquid caloris servant, in universum tepidae, calefieri pro balneo necesse habent.]

nichts als eine schlaue Erfindung sind, womit man dem Publicum statt Realitäten Dunst in die Augen bringt, um ein Bad zu empfehlen. Das Wesentlichste, was der practische Arzt bei der Verordnung solcher Bäder zu beobachten hat, ist, zu wissen, in welche Classe sie gehören, und ob sie in derselben die stärkern oder schwächern ausmachen. Wird man einst mit dieser Classification vollkommen im Reinen seyn, so wird zur Wahl unter gleich starken (denn deren giebt es mehrere) nichts nöthig seyn, als die besondern Umstände des Kranken zu wissen, wie auch mit sichern Nachrichten versehen zu seyn, ob man in einem Bade wohl aufgehoben ist, oder nicht. Denn die Luft, die Wohnung, der Tisch, die Bequemlichkeit der Spaziergänge, die gute Einrichtung der Badhäuser selbst, die Tropfbäder und die Badkästen, dies alles sind Umstände von der äußersten Wichtigkeit; und es giebt vortrefliche Badquellen, die dadurch um alle Reputation kommen, daß man schlecht allda bedient und aufgehoben ist.

Ich theile die warmen Wasserquellen in vier Classen: die erste enthält die salzichten, wie z. B. die zu Balaruc, zu Vichi, zu Bourbonne, zu Wisbaden und Ems; in die zweite bringe ich die schwefslichten, wie das an dem Fuße des Berges, auf welchem die Trümmern des Habspurger Schlosses befindlich sind, gele-

gene und unter dem Namen des jenseits der Aare in der Gegend stehenden Dorfes Schinznach bekanntere Bad im Canton Bern, das Bad zu Aachen, zu Aix in Savoyen, und Aix in Provence, das zu Bath in England und zu Bareges in Frankreich; die dritte Classe machen die eisenhaltigen aus, worunter das unter dem Namen des Wallisbades bekanntere Leukerbad in Wallis und das Carlsbad in Böhmen gehören, und zwar sind warme Badquellen dieser Art die seltensten; und endlich die vierte Classe besteht aus den einfachen. Leztere könnte man abermals in zwei Unterabtheilungen bringen; deren erste die ganz einfachen enthielte, wie das Pfeffersbad, das Schlangenbad, das zu Bains, die sogenannte Alaunquelle zu Aix in Savoyen; und denn die zweite mit denen angefüllt würde, die eine kleine Dosis laugenhafter oder seifenartiger Erde, oder gar Laugensalz enthielten, wie das Bad zu Plombieres, vielleicht auch das zu Luxeuil zu Lucca, zu Pisa u. a. m. *)

*) Mehr auf chymische Grundsäze baut Herrn Schütte in s. dissertat. de aquis medicatis praesertim de fonte medicato Clivensi [Halae 1752.] seine Classification der warmen Quellwasser. Sie sind bei ihm:

I. Einfach und fein, das ist ohne sichtbaren mineralischen Gehalt, wie das zu Pfeffers, zu Pisa und das Schlangenbad im Hessischen.

II. Grob und gemischt, oder mit mineralischem Gehalte, welcher theils von selbst sich darlegt, theils durch Ver-

Noch ist anzumerken, daß sich unter denen von den drei ersten Classen viele befinden, die auch in einer andern Classe Plaz nehmen können, nicht minder, daß das salzichte Principium in denen von der vierten Classe sehr abwechselt. Die Wasser zu Balaruc enthalten beinahe nichts, als Meersalz; die von Bourbonne sind minder salzicht, führen ein Bittersalz und ein leichtes Principium von Schwefel, welches Ursache ist, daß sie minder beschränkt in ihrer Würkung auf die ersten Wege sind, als die zu Balaruc. Das Wisbadener Wasser, welches mir unter allen von seiner Classe an Würksamkeit das beträchtlichste scheint, ent-

suche an den Tag gebracht worden. Von diesen nennt er, nach Maasgabe der darinn prädominirenden Mineralien folgende Gattungen und Unterarten:

a) Eisenhaltige, mit
α) Kochsalze, wie das zu Wisbaden,
β) Laugensalze, wie das Emser.

b) Laugenhafte:
α) Einfache, wie das Töplizer;
β) kalchartige, wie das Carlsbad;
γ) schwefelführende, wie das zu Aachen.

c) Mittelsalzführende, mit
α) Eisen, wie das zu Baden im Freyamt;
β) Kochsalz, wie das Buchsteiner, und das Athonische in England,
γ) Laugensalz, wie der Mühlbrunnen beim Carlsbade. S. l. cit. §. 50.

hält auch ein Bittersalz **), welches noch viel eingreifender ist, als man es in andern Brunnen antrift; das Wasser zu Vichi ist laugenartiger; und das Emser enthält ein Bittersalz, welches so gelind und doch so eingreifend ist, daß man es vielmehr eröfnend als abführend nennen möchte.

**) Dieses Wisbadersalz ist ein Product, welches durch Zubereitung erhalten wird, da hingegen das von Natur in ihm befindliche, nach aller Autoren Geständniß, ein Kochsalz ist. Wie es zugeht, daß solch ein Salz aus Mineralwassern kann gezogen werden, wenn es sich auch zuvor durch keine sinnlichen Anzeigen zu erkennen giebt, zeigt Springsfeld in seinem Itinere medico ad thermas Aquisgranenses §. VII. am Aachner Salze als einem Beispiele. Sal, spricht er, qui ex thermis Aquisgranensibus paratur, triplici modo considerari potest. Vel, si statim post exhalationem una cum terra remanente examinatur, vel si omne hoc mixtum lege artis rursus aqua solvitur, percolatur, spissatur atque denuo in crystallos redigitur. Ubi iterum duo attendenda veniunt: scilicet, num hic sal aqua frigida, num calida & ebulliente solutus sit atque paratus? Primus, cum terra illa alcalina mixtus, & cujus ex una libra aquae XIX. ad XX. grana acquiruntur, alcalinae prorsus est indolis, saporisque urinosi; quemadmodum & alter qui frigida extrahitur atque liquatur, alcalinus quoque dicendus. Tertius autem, qui calida paratur, spissatur, altera vice solvitur, filtratur, & post evaporationem ad pelliculam pauca quantitate deponitur, salem neutrum simulare, & cum sale illo, quem cel. Boerhaave polychrestum vocavit, quodammodo convenire videtur. Habet enim saporem amaricantem, efferuescit tamen cum fortioribus acidis, quod cum sale polychresto non observatur.

Auch unter dem heissen Schwefelwasser ist nicht mindre Manchfaltigkeit anzutreffen, sowol in Rücksicht auf das Schwefelprincipium, welches sie enthalten, als auch wegen der verschiedenen Verbindungen mit Salzen. 2)

Gleichfalls enthalten die heissen Stahlbrunnen mehr oder minder von noch andern Bestandtheilen.

Ich muß hier eine Anmerkung beibringen, welche die warmen Mineralwasser so gut, als die kalten angeht. Nemlich, auch wenn die Mineralien, welche sie enthalten, einander in allem gleich sind, so ist doch ein großer Unterschied in dem Wasser, welches das Menstruum oder Auflösungsmittel derselben ausmacht. Diesen wichtigen Unterschied spürt man am deutlichsten, wenn man dergleichen Wasser nach dem Erkalten, oder wenn sie verdünstet sind, kostet.

Man wird, wenn man an das zurückdenkt, was von der Würkung der warmen Quellwasser und ihren

2) Ich war selbst zu Aachen, zu Aix in Savoyen und zu Aix in Provence. Das Aachner Wasser ist sehr schwefelicht, und zugleich führt es ein Bittersalz. Das zu Aix in Savoyen schien mir auch schwefelicht zu seyn, aber nur wenig Salz zu führen; der Grad der Wärme ist bei beiden beinahe gleich. Das zu Aix in Provence ist nicht so heis, sehr wenig geschwefelt, und gar nicht salzicht, wenn man dem Geschmacke nach urtheilen soll. Das Bareger enthält beinahe nichts als Schwefel, ist aber sehr durchdringend.

verschiedenen Arten bekannt ist, wie auch an das, was ich bisher von den Nervenkrankheiten und ihren Ursachen vorgetragen habe, ohne Mühe begreifen, daß die heissen Bäder aus den drei ersten Classen in verschiedenen Ursachen der Nervenkrankheiten rathsam sind; daß aber nur Wasser aus der lezten Classe in Vorschlag kommen dürfen, wo eine große Schärfe vorhanden ist, wo die Beweglichkeit des Nervensystems sich auf besondre Umstände im Sensorium gründet, oder auch von den Lebensgeistern, oder der ausserordentlichen Empfindlichkeit irgend eines Werkzeuges, z. B. des Magens oder der Därme herkömmt; nicht minder, wenn die Nerven um einer sittlichen Ursache willen leiden. Wasser aus der ersten Classe würken, wie im Wasser aufgelößte Salze; die aus der zweiten kann man mit bittern Mitteln vergleichen, welche durch einen Zusaz volatilischer Art kräftiger gemacht worden; die in der dritten würken wie Stahlmittel, und die von der vierten wie laue Bäder. Hieraus ersieht man ohne Schwierigkeit, wenn und wo sie nüzlich seyn können, jedoch muß man immer bedenken, daß solche von der Natur selbst verfertigte Präparate, in ihrer Mischung eine Würksamkeit vereinigen, die die Kunst niemals erreichen wird; und man mag von dem Nachmachen der Mineralwasser auch rühmen, was man will, so wird sich finden, daß da-

bei die Kunst immer weit unter der Natur bleibt. Eben die Dosis Meersalz, welche im Balarucwasser enthalten ist, und purgirt, würde, wenn man sie in gemeinem Wasser auflößte und nähme nichts, als Durst erwecken. Ueberhaupt muß man erstaunen, wenn man betrachtet, wie erstaunend groß in allen Mineralwassern die Würksamkeit ist, obschon die Principia, womit sie inprägnirt sind, eine sehr kleine Quantität ausmachen, und natürlicher weise auf den Gedanken gerathen, daß durch ihre von der Natur selbst veranstalteten Combinationen Mischungen entstehen, die von denen, welche die gewöhnliche Scheidekunst aus denselben würde herausbringen können, wesentlich verschieden seyn müssen. Von eben dieser großen Würksamkeit muß man es herleiten, daß sie so viel Kraft besizen, und ihr Mißbrauch so nachtheilig wird.

Weiter oben sind die schrecklichen Nervenzufälle angeführt worden, die auf eine unschickliche Verordnung der Wasser zu Balaruc entstanden sind; und in allen folgenden Abschnitten unseres Werkes, welche von Krankheiten handeln, werden sich Beispiele von Uebeln finden, die durch die stärksten und berühmtesten Mineralwasser verursacht worden. Im Gegentheil stiften alle diese Wasser bei rechtmäßigem Gebrauche auch ungemein viel gutes; wie ich denn mich der Wasser von Balaruc mit dem größten Nuzen auch in

hartnäckigen und schwere n Nervenzufällen bedient habe, wo die Ursache der Krankheit in den Eingeweiden des Unterleibes enthalten war. Herr le Roi 3) hat ihren Gebrauch in solchen Fällen vorzüglich wohl zu bestimmen gewußt.

Wo es schicklich ist, laue Bäder zu gebrauchen, da ist es, wie schon erwähnt, auch thunlich, die warmen Bäder, die ich einfache nenne, und nach meiner Eintheilung die vierte Classe ausmachen, anzurathen. Sie übertreffen aber die Bäder von lauem gemeinem Wasser sehr weit an Kraft, weil ihr Wasser gelinder und eingreifender ist; vielleicht auch blos, wegen der

3) „ Les maladies vaporeuses spasmodiques ne tiennent „ pas toujours à une mauvaise disposition du système „ nerveux: elles sont quelquefois sympatiques & de„ pendent d'un état maladif de l'estomac & du canal „ intestinal. Dans ce cas, les eaux de Balaruc, pri„ ses interieurement à de petites doses, & long„ temps continuées, ont souvent produit de très-bons „ effets. Bien plus, lorsque les paroxismes periodi„ ques d'une épilépsie recente m'ont paru être deter„ minés par des matieres bilieuses, âcres, accumu„ lées dans les premieres voyes, & sur-tout dans l'esto„ mac; j'ai quelquefois réussi à guérir cette maladie, „ en purgeant le malade trois jours consécutifs avec „ les eaux de Balaruc, & en réitérant, de deux en „ deux mois, cette purgation, pendant un an ou un „ an & demi, & en éloignant ensuite, peu à peu & par „ degrés, la periode de cette purgation." *Memoire sur les eaux de Balaruc* in den Melanges de Physique & de Medecine. pag. 84.

außerordentlichen Reinigkeit ihres Wassers, oder wegen einem Bestandtheile der feiner ist, als daß wir im Stande wären, uns denselben sinnlich darzustellen. Der Umstand, welchen auch gemeine mit solchen Bädern bekannte Leute wissen, daß nemlich in solchen die Leinwand besser, als in irgend einem andern Wasser kann gewaschen werden, auch dieselbe in solchem Wasser gewaschen schneller trocknet, als nach einer Wäsche mit anderm, ist ein hinreichender Beweis ihrer eingreifenden Eigenschaft und der Leichtigkeit, womit sie sich vertheilen. Diese leztere Eigenschaft ist die Ursache, warum sich dieselben mit so großem Nuzen trinken lassen, da hingegen eben dieselbe Dosis gewärmtes gemeines Wasser den Magen sehr schnell zu Grunde richten würde.

Jene Wasser, deren ich unter dem Namen der seifenartigen gedacht habe, wie es die zu Bonn im Canton Fryburg und die zu Weissenburg im Canton Bern sind, haben außer schon angeführten Vortheilen noch den, daß sie weit kräftiger die Principien von Säure und Zähigkeit der Säfte, wie auch den Anfang von Anhäufungen und Verstopfungen zerstören, der so oft mit Nervenkrankheiten complicirt gefunden wird. Wahr ist es aber auch, daß selbst diese Eigenschaften ihre Würksamkeit allzusehr bei Kranken erhöhen, die nichts als blos lindernde und Schärfe einwickelnde

Dinge vonnöthen haben. Jener Officier, dessen ich oben erwähnte, weil ich ihm für die Wahrnehmungen über das Bad zu Plombieres verbunden bin, wurde durch die Wasser dieses Bades so empfindlich gereizt, daß er sie mit denen von Bains vertauschen mußte, die in mehrern Fällen unwürksam seyn würden, worinn die erstern überaus gute Dienste leisten. Eine weitere Fortsezung gegenwärtiger Abhandlung würde unnüze seyn, da man aus dem bisherigen schon ersieht, wie wichtig eine genaue Kenntnis der Kräfte dieser Wasser ist, und welch einen gefährlichen Irrthum es ausmacht, sie als ein gleichgültiges Mittel zu betrachten, wohin man unüberlegter Weise Kranke zu schicken, oder ihnen gar die Wahl selbst zu überlassen pflegt, ohne daß die Menge von übel abgelaufenen Brunnencuren die Vorsichtigkeitsregeln einschärft, die zu vergessen von so unglücklichen Folgen ist. 4)

4) Ich sah im Jahr 1777. eine Dame welche aus einer mitternächtlichen Provinz Frankreichs auf eine solche gleichgültige Art nach Barege war gewiesen worden, und sich auf den Gebrauch des Wassers daselbst so übel befand, daß sie vierzehn Monate beim Brunnen sich aufhalten mußte, ehe sie wieder nach Hause reisen konnte. Im folgenden Jahre lernte ich eine Dame kennen, die auf eben so leichtsinnige Art nach Contrexeville war gesandt worden, und von dem dortigen Wassern so erstaunende Blutstürzungen bekam, daß von dort

Von den kalten Mineralwassern.

§. 77.

Man kann diese Wasser nach eben der Methode eintheilen, die ich bei den warmen Quellwassern angegeben habe; nemlich, ihrem vorzüglichen Gehalt nach, sind sie entweder salzichte, schwefelichte oder eisenhaltige Wasser, und blos mit einem Spiritus, oder einem würksamen luftartigen Principium imprägnirt, ohne daß sich eine mineralische Substanz mit in der Mischung befindet. 1) Auch muß man sich erinnern, daß ein Theil meines Vortrages über die Zusammensezung, Würkung der Mischungen, und Vermischung der Classen der warmen Quellwasser überhaupt, sich auch auf die kalten anwenden läßt, als deren beinahe keines ausschließender Weise sich nur in eine Classe

an sie täglich die Kräften verlor, einen Durchfall bekam, der sich durch nichts mäßigen noch stillen lies, und woran sie ohne heftige Zufälle verschied.

1) Ich schließe die Alaunwasser, Vitriolwasser, Kupferwasser u. a. m. damit nicht aus. Auf die Untersuchung ihres Daseyns habe ich mich hier nicht einzulassen, da ich in diesem Werke keine eigentliche Abhandlung von mineralischen Wassern zu liefern habe. Um deswillen war auch hier nur von denen zu reden, welche vom allgemeinsten Gebrauche sind, und sehr oft in Nervenzufällen angerathen werden.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0253
DFG

bringen ließe. Alle haben mehr oder minder Antheil am elastischen Brunnengeiste; und unter denen von den drei ersten Classen giebt es wenige, die nicht auch ein salzichtes oder terrestrisches Principium besizen: anmerken muß ich aber, daß, so selten unter den warmen Wassern die eisenhaltigen, und so gemein die schwefichten sind, so selten sind umgekehrt die schwefelichten unter den kalten, und so gemein die eisenhaltigen. Man könnte auch in der vierten Classe von diesen einen Unterschied gelten lassen, welcher dem Unterschiede in der vierten Classe der warmen Wasser ähnlich wäre.

Die einen nemlich enthalten blos elastischen Brunnengeist; sie gleichen denjenigen, die man durch geschickten Zusaz der fixen Luft zu gemeinem Wasser nachmachen kann, wobei sich aber doch der Unterschied nicht verbergen läßt, welcher zwischen den Zubereitungen der Natur und der Kunst immer bemerklich ist, und was man auch hierüber sagen mag, allezeit wird beträchtlich befunden werden.

Die andern von diesen Wassern führen entweder eine absorbirende Erde, oder eine leichte Dosis Laugensalz, wodurch ihre Würksamkeit erhöhet wird.

Die salzichten, wie z. B. das Egersche Wasser, deren vornehmster Bestandtheil ein Bittersalz ist, sind vielleicht in ihrer Classe der ersten Stelle würdig; die

Schwefelwasser (dergleichen es ein sehr gutes zu Prangins einige französische Meilen von Lausanne giebt) welche zugleich ein Bittersalz enthalten, welches mit einem schwefelichten Principium verbunden ist, wovon sie einen sehr starken Schwefelgeruch erhalten, und welche zugleich abführend sind, werden sich mit Nuzen in Fällen anwenden lassen, worinn die Heilanzeige dergleichen Mittel verlangt; man muß aber nie aus der Acht lassen, daß die Salzwasser immer einer Salzauflösung in gemeinem Wasser, so wie die eisenhaltigen Wasser den Stahltincturen, vorzuziehen sind.

Die Stahlbrunnen werden in gewissen Fällen ein außerordentlich reizendes Mittel, da sie unter den tonischen Genesmitteln eine vorzügliche Stelle einnehmen, und in Nervenkrankheiten die von der Atonie herkommen, die größten Dienste leisten, und überhaupt in ihrer Würkungsart mit den kalten Bädern die größte Aehnlichkeit haben. Daher ist sich auch nicht zu verwundern, wenn durch ihren Gebrauch bloße convulsivische Bewegungen oft in eine wahre fallende Sucht ausarten. Ueberhaupt verdient die große Wahrheit bekannter zu seyn, als sie es ist, daß dergleichen Mineralwasser nicht dienlich sind, wenn die Krankheit, wogegen sie angerathen werden, ihren Siz im Kopfe hat.

Ist die Atonie nur in den ersten Wegen, so kann man mit großem Nuzen ihren Gebrauch mit dem Gebrauche der lauen Bäder verbinden, welche alsdenn verhindern, daß iene nicht reizen. Diejenigen, welche, wie der Geronsterische Brunnen zu Spa *) ein flüchtiges Schwefelprincipium in Verbindung mit dem Eisen enthalten, haben eine Würksamkeit, welche man in andern Genesmitteln vergeblich suchen würde.

Die bloßen Sauerwasser, oder solche die mit elastischem Brunnengeiste geschwängert sind, und obschon sie Sauerwasser heissen, beinahe alle laugenhafter Natur befunden werden, sind in ihrer Art zu würken verdünnend und lindernd, wo Schärfe zu bekämpfen ist, kurz ein würklich antispasmodisches Mittel. Ihre Würkung kömmt mit der Würkung der Bäder von der vierten Classe überein; und in anfangenden Nervenübeln, die nur aus Schärfe, dicken Säften, mangelnder Ausdünstung, oder in Unordnung gerathenen Absonderungen herstammen, thun sie die vorzüglichsten Dienste.

Inzwischen

*] Fons Geronsterinus paralysi, atrophiae a colica pictonum utilis. TISSOT -- -- Non utilis hypochondriacis, scirrhosis, fons Geronsterinus, ZAFFIUS; neque plethoricis, morbis capitis laborantibus, DE PRESSEUX. Convenit e contra pallidis, pituitosis, ad motus convulsivos, & lipothymiam proclivibus. *Idem* CRANZ M. M. T. II. p. 215.

Inzwischen giebt es Fälle, worinn die Empfindlichkeit von einer Art ist, daß dieser Brunnengeist allzustark in seiner Würkung gefunden wird. So sah ich, daß das gelinde Selzerwasser stimulirte, und man es aufgeben mußte, um ein reines Wasser, wie das zu Pfeffers, dafür zu gebrauchen, weil es weniger Brunnengeist enthält.

Meiner Absicht habe ich hier vollkommen Genüge geleistet, indem ich die Lehren beibrachte, an die sich der Arzt erinnern muß, eh er in Nervenkrankheiten Mineralwasser anrathen will. Die Anwendung dieser Grundsäze und mehr ausführliches von den Mineralwassern behalte ich mir auf die besondern Abhandlungen von Krankheiten vor.

Vom Magnetismus und der Electricität.

§. 78.

Ich habe schon im pathologischen Theile meines Werkes unter der Rubrik der Krankheitsursachen vom Magnetismus und der Electricität gesprochen. *) Ich

*) Seicht und kurz genug. S. unsr. Uebers. B. 2. S. 265. 266. 267. Die Zeit erlaubte uns damals nicht, uns auf eine Ergänzung dieses Defectes einzulassen. Wir erfüllen jezo diese Pflicht in Absicht auf den Magnetismus in dem zweiten Abschnitte unsrer Zusäze zu diesem dritten Bande, und von der Electricität wird sich bei der Ab-

habe hier beinahe so viel, als nichts hinzuzuthun. Noch ist mir von dem Magneten nur eine einzige Wahrnehmung bekannt, worinn sein Nuzen auf eine so richtige und sichere Weise dargethan wird, daß ich mich unterstehen darf, sie anzuführen. Man hat sie Herrn **Deharsu**, einem berühmten Genfer Wundarzte zu verdanken. Er war seit fünf Jahren an den untern Gliedmassen zu keiner Bewegung mehr fähig, hatte ein sehr beschwehrliches Gefühl von Kälte im Unterfuße, den Beinen und Schenkeln, und zwar empfand er diese Kälte am heftigsten im October des Jahres 1775. Dies damals gerade aus der Vergessenheit hervorgerufene und zur neuen Mode gewordene Mittel brachte ihn auf den Gedanken, fünf magnetische Stücken Eisen unter seinen Füßen anzubringen, und so streng auch der Winter von 1775. und 1776. war, hatte er doch warm genug, um kein Kohlenbecken unter seine Füße stellen zu dürfen, bekam auch die Leibesöfnung von selbst wieder, die er sich ehmals durch den Gebrauch der Aloe verschaffen mußte, und seine podagrischen Anfälle waren in einer viel bessern Ordnung von da an, als sie in zwanzig Jahren nicht

handlung von einzelnen Krankheiten das anbringen lassen, was in unserer Uebersezung der Preisschrift des Abt **Bertholon** (Bern bei Haller 1780. in 8.) sich nicht beifügen lies.

gewesen, gleichfalls war eine Schärfe, welche sich auf seine Hände und Vorderarme gesezt hatte, und die ihn sehr juckte, beträchtlich vermindert und beinahe ganz verschwunden. 1) Herr Deharsu fügt hinzu: ich habe eine außerordentliche Würkung des Magneten an der Frau eines Münzers, mit Namen Cramer, so eben wahrgenommen, die seit achtzehn Jahren an sehr schmerzhaften Krämpfen im Magen zu leiden hatte. 2) Augenscheinlich ist es, daß, sobald der Magnet angebracht wurde, weniger Krämpfe vorhanden waren, und die Ausdünstung besser vor sich gieng. Werden neue Facta eine oder die andre von den Kräften, welche man dem Magneten zuschreibt, noch besser beweisen, so werde ich sie nicht ungenüzt lassen.

1) Dies Factum beweißt, daß seine Hartleibigkeit von einem Krampfe in den Därmen herkam, welcher aufhörte, so bald das Mittel den Fußkrampf geheilt hatte.

2) In dem Augenblicke, worinn ich diesen Theil meiner Schrift in die Presse geben will, finde ich in der ersten Nummer der Gazette de santé, vom Jahre 1779. eine neue Wahrnehmung, die mir aber, gleich einigen andern nicht entscheidend genug dünkt, um angeführt werden zu dürfen, obschon man glauben darf, daß der Magnet in erwähnten Fällen nicht unnüze gewesen ist. Die oben im Texte stehenden Wahrnehmungen des Herrn Deharsu stehen im Julius des Journal Encyclopedique vom Jahre 1776. auf der 324. S.

Die Electricität scheint mir von ungleich würksamern Kräften zu seyn, als der Magnetismus. In meinem oft angeführten Schreiben an Herrn von Haller, habe ich schon vor vielen Jahren meine Gedanken über jene mitgetheilt, und bin seit dem inne geworden, daß sehr viele Aerzte meine Grundsäze in dieser Sache angenommen haben, wenn schon der meiste Theil es schien vergessen zu haben, daß ich sie schon bekannt gemacht habe. 1) Ich werde hier den ganzen Aufsaz davon seinem im Jahre 1761, in den Druk gegebenen Inhalte gemäs beibringen, und in den Anmerkungen eine kleine Anzahl neuerer Wahrnehmungen anbringen, die meine damalige Meinung seitdem bekräftiget haben. Nach diesen Factis und daraus gezogenen Schlüssen glaube ich auch, müsse man sich richten, wenn es darum zu thun ist, sich der Electricität in Nervenkrankheiten zu bedienen oder zu enthalten.

Mehrere große Naturforscher, an deren Spize man den sel. Professor Krüger in Helmstädt, Herrn Prof. Jallabert in Genf, und den noch lebenden Prof. Kra-

1) Herr Zahn in seiner diss. de paralysi sine nervorum & arteriarum laesione (Hal. 1766.) ist der einzige Autor, bei dem ich meine Anmerkungen über diesen wichtigen Gegenstand angeführt gefunden habe.

De electricitate, spricht er, silebo, quia laboris otium mihi fecit cel. Tissot, qui de hac materia disserut in epistola ad Hallerum, §. 11.

zenstein in Copenhagen, nebst Hrn. Klein in Danzig stellen muß, 2) verfielen in den Jahren 1746 und 1747, ohne sich im geringsten ihre Idee mitgetheilt zu haben, darauf, daß die Electricität in Lähmungen dienlich seyn könnte; und die Beobachtung von dem paralytischen Schlosser Nogutz, welche Herr Jallabert bekannt gemacht hatte, war ungemein dienlich, diesem neuen Gedanken Eingang in den Gemüthern zu verschaffen. Sein Freund, Herr von Sauvages in Montpellier war einer der ersten, welcher denselben annahm, und kurz nachher in einer von Hrn. Deshais unter seinem Vorsize vertheidigten Probeschrift 3) von seinen eigenen Wahrnehmungen Nachricht ertheilte.

Im Jahr 1748, fiengen der Abt Nollet und der Wundarzt Morand der ältere den neunten April im Invalidenspithal zu Paris Versuche mit vier paralytischen Patienten an; sezten sie bis auf den ersten Junius

2) Der Abt Nollet sagt in den Mem. de l'Acad. des Scienc. ann. 1749. p. 28. er habe im Februar 1746 versucht, die Electricität bei einem Lahmen zu gebrauchen, Umstände aber, die nicht zur Sache gehörten, hätten ihn in seinen Versuchen unterbrochen. Besser unten wird vorkommen, daß er erst zwei Jahre später aufs neue wieder anfieng, Experimente zu machen.

3) J. Steph. Deshais diss. de hemiplegia per electritatem curanda. Monspel. 1749, und in der bekannten Hallerischen Sammlung aufs neue gedrukt.

genannten Jahres ungemein regelmäßig fort, erhielten aber keine gute Würkung, die sich ausgezeichnet hätte, und ihre vier und mehr Jahre nachher in den Druck gegebene Bemerkungen dienten nicht viel um über die Verdienste der Electricität um die Arzneiwissenschaft zu entscheiden. Durch die ersten günstigen Versuche war die Electricität in Ruf gekommen, und es gieng ihr, wie allen Genesmitteln, die von irgend einem berühmten Arzte ins Publicum gebracht werden, und ihren Ruhm durch einige Curen behaupten, die Aufsehen machen. Man gerieth in eine Art von Enthusiasmus zu Gunsten der Electricität, und vom Jahre 1747 bis in das Jahr 1756, gründete man in einem großen Theile von Europa die Heilung der Lähmung auf den Gebrauch der Electricität. Allenthalben wurden Versuche angestellt; aber der Erfolg davon war so verschieden, daß die Menge der Wahrnehmungen den Leser nur unschlüßiger machte, was er von diesem Genesmittel denken sollte, und diese Ungewisheit war Schuld, daß man desselben nach und nach überdrüßig ward, und es gänzlich beiseite sezte.

Der einzige Weg, den Werth dieses Genesmittels zu bestimmen, ist aus den Wahrnehmungen darüber einige allgemeinere Würkungen auszuziehen, und sie mit den Heilanzeigen in verschiedenen Arten der Lähmung zu vergleichen. Ich werde meinen ganzen Vor-

trag über diese wichtige Materie in einigen Puncten zusammen fassen.

1) Vermehrt die Electricität die Geschwindigkeit des Pulses, und zwar belehren mich zahlreiche Wahrnehmungen, daß diese Vermehrung ein Siebentheil des Ganzen beträgt. Obschon Herr Morand diese Würkung nicht wahrgenommen hat, und der Abt Nollet 4) glaubt, wenn sie sich auch wahrnehmen lasse, so geschehe das nur an gemeinen unwissenden Leuten, die sich vor dem electrischen Apparatus fürchten, so ist doch nicht minder wahr, daß diese Würkung ziemlich allgemein ist; es giebt aber Leute, auf welche die Electricität wenig würkt, und bei denen geht es sehr natürlich zu, wenn die Geschwindigkeit des Pulses nicht zunimmt.

2) Hize und falsche Vollblütigkeit (plethore apparente) wird durch sie größer.

3) Die Ausdünstung nimmt beständig zu 5), auch wird der Stuhlgang und Urin reichlicher.

4) Blutflüsse, sonderheitlich Nasenbluten entsteht auch durch ihren Gebrauch. Herr Prof. Winkler in

4) Mem. de l'Acad. des Scienc. 1749. p. 39.

5) Der Abt Nollet ist einer von den ersten, welcher diese Würkung anfänglich an Thieren, nachher auch an Menschen bestätigt hat. S. Hist. de l'Acad. Royale 1748. p. 6. 7. 8. Dies allein schon kann zu der Vermuthung helfen, daß sie den Pulsschlag schneller macht.

Leipzig erfuhr dies an sich selbst, und ich habe es an einem Patienten wahrgenommen, wo es sehr bedenklich war.

5) Der Ort, welcher mit dem Eisen berührt wird, schmerzt; die Haut wird verlezt 6) und die Muskeln, wider ihr Zuthun, kommen in Thätigkeit; die Reizbarkeit des aus dem Thiere geschnittenen Herzens wird durch Electrisiren noch stärker in Bewegung gebracht, als durch Vitriolgeist.

6) Der electrische Schlag macht eine heftige convulsivische Erschütterung 7); oft folgt Schwäche des Hauptes und Schwindel darauf; der Schlaf wird unruhig und unterbrochen, convulsivisch, wie ich selbst

6) Zu Somma in Italien wurde ein Mensch vom Donner gerührt, und bekam eine ganz leichte Incision der Stirne dadurch, aus welcher ein Ausfluß von Eiter folgte, welcher durch nichts anzuhalten war. Er starb den ein und zwanzigsten Tag darauf. S. Gazette de Berne, Mars 1775.

7) Sie bringt Anfälle der fallenden Sucht hervor, und vermehrt das convulsivische Asthma. S. Comment. de rebus in scient. natural. & medic. rel. rel. Kirchvogel (Diar. medic. pract. p. 168.) hat auf das Electrisiren die Anfälle der fallenden Sucht häufiger werden gesehen. Auch konnte ein vom Donner gerührter Jäger, der lange darnach in einer Ohnmacht gelegen war, nicht electrisirt werden, ohne neue Ohnmachten zu bekommen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0264
DFG

oft an mir erfuhr, auch andre sich darüber beklagen hörte.

7) Müdigkeit und Schwäche sind eine unvermeidliche Folge der durch sie erregten Krämpfe und Fieber.

8) Das Athemholen bleibt nachher oft für beständig etwas beklemmt.

9) Sie erregte eine Lähmung in allen Gliedmassen, und auf diese Weise ward Herr Oppelmayer das Schlachtopfer electrischer Versuche.

10) Sie tödet mit eben der Schnelligkeit, wie ein Bliz. 8)

8) Auch Diemerbroek, Obs. 10. hat uns, gleich andern ein Beispiel einer durch den Donnerschlag geheilten Lähmung aufbehalten.

Sauri in seiner Phys. T. IV. pag. 85 und 109, führt hingegen Beispiele von Lähmungen an, die eben dadurch entstanden wären, wodurch die obigen geheilt wurden. Ich selbst habe einen an den untern Gliedmassen gelähmten Kranken gekannt, den der Bliz ganz leicht an die Stirne getroffen hatte, und welchem aus diesem Anlasse die Vorhänge seines Bettes in Brand geriethen, und sein Wohnhaus plözlich in Flammen gesezt ward. Sein Bedienter konnte ihn kaum aus diesem gefährlichen Orte wegbringen, und in Ansehung seiner Krankheit spürte er von diesem Zufall weder Nuzen noch Schaden. (Man kann, dünkt uns, bei diesem Fall sehr natürlich auf die Vermuthung kommen, der Schrecken, sowohl über den Donnerschlag, als auch die darauf entstandene Feuersbrunst habe die Electricität ihrer Würkung beraubt. Folglich bewiese dies Beispiel noch gar

11) In Leichen, die nach einem im Leben lange fortgesezten Gebrauche der Electricität geöfnet worden, hat man die Hirngefässe erweitert und mit Blute überfüllt angetroffen.

12) Bei Thieren angebracht, hat die Electricität heftige Zuckungen, Krämpfe, unfreiwillige Ausleerungen, Lähmungen, Angst, Schaum vor dem Maule, und den Tod mit Ergiessung des Geblütes in der Brusthöle und dem Gehirne nach sich gezogen. Aus all diesen Factis erhellet, daß die vorzüglichsten Würkungen der Electricität seyn müssen: Fieber und Zuckungen zu erregen; Expansion im Blute zu machen und es nach dem Gehirne zu treiben; zuweilen auch die Lähmung hervorzubringen oder zu vergrößern. Was Herr Thierry 9) über die Würkungen der Electricität anbringt, ist merkwürdig genug, um hier eine Stelle zu finden.

Ich habe, sagt er, drei Leichen von electrisirten Personen geöfnet, und bei allen ohngefehr eben dieselben Wahrnehmungen gemacht. Die lezte von den

nicht viel zu Gunsten der Tissotischen Meinung, da hingegen das vom englischen Geistlichen, welches wir an unsrer Uebers. des Bertholon aufs neue haben abdrucken lassen, ziemlich stark gegen dieselbe beweiset.)

Kirchvogel w.o. p. 168. berichtet, daß man in Wien auf das Electrisiren habe Schlagflüsse, Schwindel, Ohnmachten, und einen tödlichen Tetanus entstehen gesehen.

9) Medecine experimentale, p. 246.

dreien war lange wegen einer auf einige Anfälle von Schlagflusse gefolgten Hemiplegie electrisirt worden. Den Tag vor seinem Tode begab sich dieser Kranke mit Mühe zu mir, und bat mich, ihm seinen durch die starken electrischen Schläge ganz erschütterten Kopf wiederum in guten Stand herzustellen. Ich mußte ihn deswegen erst den folgenden Tag wiederkommen heissen, vernahm aber alsdenn, daß er plözlich gestorben sei. Bei der Oefnung des Kopfes fand ich den Durchmesser der Gefässe der weichen und harten Hirnhaut so außerordentlich erweitert, daß man an einigen Stellen ohne Anstrengung einen dicken Schwanenkiel durchführen konnte. Ueberhaupt habe ich bei der Menge von Leichen, die ich geöfnet habe, nie gefunden, daß die Erweiterung und Ueberfüllung der Blutgefässe des Kopfes diesen Grad erreicht hatte.

§. 80.

Man kann aus diesen Wahrnehmungen leicht ermessen, was man von der Electricität zu hoffen und zu fürchten hat. Fieber und Vollblütigkeit schaden in der Lähmung; Zückungen ebenfalls, ja, wenn sie heftig sind, bringen sie dieselbe hervor. Folglich darf man sich der Electricität nicht ohne Unterschied in allen Arten der Lähmung bedienen, sondern nur in denen, wobei keine Vollblütigkeit zum Grunde liegt,

und worinn weder das Fieber noch die Würkungen von convulsivischen Bewegungen zu fürchten sind, sondern vielmehr im Gegentheil ein Fieber von Nuzen seyn könnte. Dies erklärt, warum die Resultate des Electrisirens so verschieden ausfielen, und warum sie die einen eben so stark lobten, als sie von andern getadelt wurde. Brauchte man sie, wo es schiklich war, so nuzte sie; unter andern Umständen aber that sie Schaden. Dies würklich heroische Mittel, welches gewiß mit Unrecht aus der Medicin verbannt wurde, kann unter den Händen eines geschikten Arztes große Würkungen hervorbringen, weil ein solcher Arzt es nur gebrauchen wird, wo die Anwendung schicklich ist. Um deswillen hat es zu Wien im Theresianischen Spithal so viel genüzet. Aber mit Unrecht wird es von vielen als ein Specificum in der Lähmung ausgerufen, und **Camper** 10) sah mit dem ihm eigenen Scharfsinne schon im Jahre 1746, eh noch Versuche angestellt worden, voraus, die Würkung der Electricität würde wahrscheinlicher Weise den Nerven nachtheilig seyn, und Fieber erregen.

Mich wundert nicht, daß die Electricität in Lähmungen der Vergolder nüzlich war; da sie in einer Art von Betäubung bestehen, die ein auf die Nerven gedrungenes Gift der betäubenden Art verursacht, so müssen

10) *De visu*, Leidae 1746. 4to. *thes. miscell. nro.* 9.

die Krämpfe, welche die Electricität rege macht, fähig seyn, diesen Zustand zu verbessern. Folglich wird sie auch eben so wahrscheinlich mit Nuzen in der Paresis, oder Lähmung nach Bleikoliken gebraucht werden. In beiden Fällen ist weder ein Fehler im Gehirne, noch Vollblütigkeit, noch Fieber zugegen. Aber in einer Menge andrer Arten von Lähmungen wird sie gewiß Schaden thun. Am meisten wird man sich derselben bedienen können, bei Subjecten von schlaffen Fasern und wenig Reizbarkeit, wo die heftigsten stimulirenden Mittel nöthig sind. Wahrscheinlich ist sie unter allen stimulirenden Mitteln das würksamste; und von jenem Temperament sind öfters die unglüklichen Kinder, welche taub, oder mit eingeschränkten Seelenkräften zur Welt kommen; vielleicht läßt sich daher fragen, wird diesen Kranken, für die man bisher noch keine andre Hülfe entdekt hat, der electrische Schlag von einigem Nuzen seyn können? 11) Der Versuch

11) Mit vielem Vergnügen habe ich achtzehn Jahre nach dem lateinischen ersten Abdrucke dieses Aufsazes in den Journalen gefunden, daß man zu Paris die Electricität mit Nuzen an einem paralytischen Kinde versucht habe. Mr. Mauduit, sagt das *Journal politique des Deux-Ponts* 1780, *nro.* 5, habile Physicien & savant Medecin de la Faculté de Paris vient de guerir dans l'espace d'environ 80 jours un enfant qui étoit en même temps paralytique de la moitié du corps & totalement im-

wird wahrscheinlich niemanden gereuen dürfen. 12) Noch will ich eine Bemerkung hinzuthun. Ein geschikter Baumeister, welcher mein Freund ist, hatte seit mehrern Jahren eine kleine Geschwulst auf dem Genike, wovon er, sobald er im Bette warm ward, so sehr litt, daß er nicht schlafen konnte, auch Tags über damit so beschwert war, daß er nicht wohl sich unterstehen durfte, eine Halsbinde zu tragen. Da er sich zu Paris aufhielt, gieng er mit dem berühmten Baumeister **Blondel** zum Abt **Nollet**, und lies sich mehrere electrische Erschütterungen geben. Zwei Stunden darnach fieng eine helle Feuchtigkeit an, ihm aus der Nase zu fliessen, und zwar so ununterbrochen, als wenn ein Zapfen aus einem vollen Fasse wäre genom-

becille. Herr **Mauduit** hat seitdem fortgefahren, Wahrnehmungen zu machen, die aller Vermuthung nach das Gepräge des würklichen instructiven an sich haben werden.

12) In den Act. Vratislavienf. Tentam. V. Ann. 1718, findet sich die Geschichte zweier jungen Leute, welche welche den 10 Auguft 1718, plözlich wiederum zum Gehör gelangten. Sie waren zuvor taub und stumm gewesen. Auch in den Svencka kongl. Academien Handlingar T. XIV. findet man die Geschichte eines von Kindesbeinen an stummen und tauben Mädchens von sieben Jahren, die durch den Gebrauch der Electricität das Gehör erhielt, auch nachher sprechen lernte. Vergl. TENKA hiftor. cophofeos.

men worden. Den ersten Tag dauerte dieser Fluß vier und zwanzig Stunden, die folgenden war er nicht mehr so reichlich. Die Menge weggeflossener Feuchtigkeit ist unglaublich; aber mit ihr verschwand auch die Geschwulst auf dem Genicke, und kam niemals wieder.

Haben die Würkungen der Electricität in der Lähmung nicht Aehnlichkeit mit den Würkungen des Zornes! Gewis ist, daß die Electrikität einige Lahme geheilt, andre gesunde aber gelähmt hat. Und mit dem Zorne hat es gleiche Bewandniß.

Dies ist der Inhalt eines vor zwanzig Jahren von mir bekannt gemachten Aufsazes über den mediciniſchen Gebrauch des Electrisirens, und weil ich damals nur die Lähmung zum Gegenstand meiner Betrachtungen machte, so bekümmerte ich mich nicht um die Würkung der Electricität in andern Nervenkrankheiten. Was ich aber von ihren guten und schlimmen Diensten im allgemeinen abgehandelt habe, dient eben so wohl zum Beweise, daß sie in convulsiviſchen Krankheiten noch undienlicher ist. Ich habe einen schwächlichen Menschen von sehr beweglichen Nerven gekannt, der eine Art von allgemeiner Convulsion, die auch andre bemerken konnten, empfand, wenn man einige Schritte fern von ihm einen etwas starken Funken auslokte; und es ist sehr begreiflich, daß eine außerordentliche Empfindlichkeit und Beweglichkeit des Nervensystems mit der

Electricität sich nicht wohl vertragen. Schon der verstorbene Ritter Linne *) merkte an, daß sie hysterischen Subjecten nichts nüze. Thut sie ja gute Dienste, so mag das in Krankheiten geschehen, die von einer Atonie in den festen, und Zähigkeit in den flüßigen Theilen abstammen. Denn ausgemacht ist es, daß die erstern durch die Electricität stimulirt, und die leztern beträchtlich flüßiger gemacht werden, wie solches täglich durch die Erfahrungen der Naturforscher sich bestätigt. In dieser Rüksicht hat sie eben die Würkung, wie die Wärme, und noch stärkere, als diese; und um des willen kann sie auch nüzlich werden, in Fällen, wo die Ausdünstung in Unordnung gerathen ist, ohne daß Erhizung oder Trockenheit daraus entstanden wäre; nicht minder in chronischen Rheumatismen, in Krankheiten wobei irgend eine andre nöthige Ausleerung zurükgeblieben ist, mit einem Worte, vorzüglich in Krankheiten von zähen Säften und einer schlaffen Faser. 13) Und da diese beiden Krankheitsursachen convulsivische Krankheiten erzeugen können, so kann unter

13) In morbis ex fibra laxa & viscoso spontaneo. (Man muß wie durch den ganzen Aufsaz, also auch hier nicht vergessen, daß Herr T. nur von der positiven Electricität redet. Von der negativen stellt er sich an, als ob er nicht ein Wort wüßte, noch gelesen hätte.)

*) Herr T. citirt Oeuvres T. I. p. 192. Vermuthlich versteht er darunter die Amoenitates academicas.

unter Voraussezung dieser Umstände die Electricität auch in leztern dienlich seyn; sie wird den Abgang von Kräften ersezen, die Nutrition erneuern, die nüzlichen Bewegungen in beßern Gang bringen, die falschen zu verschwinden nöthigen, und auf diese Weise paralytische und convulsivische Krankheiten heilen. Auch hat Herr Turton, den ich schon einmal gelegenheitlich angeführt habe, mich versichert, er habe Hrn. Prof. Cullen im Edimburger Hospithal auf diese Weise Lähmungen, und den sel. de Haen in seinem Wiener den Sanct Veitstanz heilen gesehen; nicht minder sah ein andrer guter Beobachter zu Edimburg, ein Mädchen von neunzehn Jahren, welches wegen zurükgebliebener Reinigung hysterisch war, durch die Electricität, welche die Reinigung wieder zum flieſſen brachte, gänzlich geheilt. 14) Dieser neue Eintritt der Reinigung ist als eine Folge von einer oben angeführten Würkung der Electricität, nemlich ihres Vermögens, Blutflüsse zu erregen, anzusehen. Auch lese ich 15) zwei bewundernswerthe Heilun-

14) Smibert de menstruis retentis. *Virgo novendecim annos nata ex menstruis diu & totis retentis crebro hysterica, cassis omnibus aliis in nosodochio Edinensi cito electricitate restituebatur: post tres menses denuo supprimuntur, unica vice applicata electricitate antequam cubiculo exire potuerit, restituebantur.*

15) Carmichael de paralysi. Edimb. 1764. pag. 33. Ex electricitate vires augentur, partes atrophicae ve-

gen der Lähmung, die in eben dem Hospithal durch die Electricität zu Stande gekommen sind; aber keine von beiden, war die Folge eines Schlagflusses, sondern schienen von Erkältung herzukommen. In der einen hatten fast alle Sinnen gelitten. In verschiedenen größern und kleinern, periodischen und nicht periodischen Werken findet sich eine Menge von Wahrnehmungen über die Würkung der Electricität. *) Einige verkündigen Wunder von ihr, andre ihre Unnützlichkeit, noch andre ihre Gefahr. Die meisten dieser Wahrnehmungen sind unbrauchbar, weil sie uns nicht ausführlichen Bericht über die Umstände des Kranken und die Ursachen seiner Krankheit geben, um uns zu einem zuverläßigen Verständniß der physischen Bedingungen zu verhelfen, unter welchen die Electricität Nuzen gestiftet hat. Herr von Sauvages, welcher in diesem Fache sehr aufmerksame Beobachtungen gemacht hatte, verfiel

nustatem recuperant; venae manifestius apparent, cuti color amissus redit, & in uno casu cutem pilis viduatam illos recuperare vidi. So große Würkungen sind selten.

*) Herr Tissot hat zwar von den übeln Würkungen der positiven Electricität, insonderheit des lydischen Schlages ausführlich, desto kürzer aber von den guten gesprochen. Man kann ihn aber sehr schiklich ergänzen aus Krazensteins physikal. Br. S. 23. u. f. (der vierten Aufl. Hall. 1772.)

endlich darauf, der Electricität mehr Gutes in rheumatischen, als in Nervenkrankheiten zuzutrauen; auch hat er ungemein wohl bemerkt, daß sie ein tonisches Mittel ist, weil sie unter seinen Augen in sehr kurzer Zeit einem schon zwei Jahre leukophlegmatischen Wundarzte seine Gesundheit, Kräfte und gute Farbe wiedergab. 16) Herr **Sigaud de la Fond** *) hatte angefangen Versuche zu machen, die viel von sich hoffen ließen, und hätte er damit fortfahren können, so würde sein vortreflicher Beobachtungsgeist, und seine große Pünctlichkeit seinen Erfahrungen viel Zutrauen erworben, auch viel Licht über diese einer fernern

16) *Epistolae* HALLERO nro. 483. T. III. p. 136. Herr von Sauvages fügt hinzu: Scio in dubium ea revocari a Parisiensibus, & Nolletum ea experimenta falsitatis insimulare: verum hoc sancte affirmo & multiplicibus testimoniis &c.

*) Er heilte den schwarzen Staar, fand auch Nuzen von der Electricität, um den verlohrnen Appetit, die verhaltene monatliche Reinigung, und die durch Paralysis gehemmte Bewegung wieder herbei zu bringen. Seine Methode bestund hauptsächlich in Auslockung des Funkens ohne Schlag, und zuweilen auch lezterer, aber ganz leicht. Auf diese Weise electrisirte er täglich seine Patienten anderthalb auch wohl zwei Stunden. S. unsre oftgenannte Uebers. der Bertholonischen Preisschrift S. 155. 225. 238. 279. 303. Von andern Methoden wird in eben derselben ganzem dritten Theile Nachricht gegeben.

Bearbeitung sehr würdige Materie verbreitet haben. *)

Nun ist mir noch übrig, von zwei wichtigen und mit dem größten Unrechte vernachläßigten Genesmitteln in Nervenkrankheiten zu sprechen. Das lezte davon sind die Frictionen, das erste die Musik.

Vierter Artikel.

Von der Musik.

§. 81.

Robinson und Lorry haben es nicht übersehen, daß die Musik als ein Genesmittel in Nervenkrankheiten zu betrachten ist, und haben aus dieser Materie in ihren Werken einen besondern Theil der Abhandlung gemacht. Bei Herrn Robinson ist aber dieser Artikel so leer an Thatsachen, daß man beinahe

*) Herr Deker Lehrer am Gymnasio zu Heilbronn, ein Mann von großen physikalischen und natur-historischen Kenntnissen electrisirt schon seit mehrern Monaten einen, nach einer serosen Apoplexie paralytisch gewordenen Kranken mit sehr gutem Erfolge. Im Kapitel von der Paralysis wird sich mehr davon sprechen lassen. Auch werde ich dort meinen Briefwechsel mit Herrn Pastor Rolle im Saarbrückischen mittheilen, welcher sich in einer ähnlichen Beschwerde gleichfalls der Electricität nicht ohne Nuzen bedient.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0276
DFG

gar nichts dadurch lernt. 1) Bei Herrn Corry ist hingegen der Vortrag weit interessanter. 2) Ich werde die Wahrnehmungen benuzen, welche er zu den Albrechtischen, und denen vom Ritter Jaucourt 3) hinzugethan hat, sodenn einige beifügen, die theils nicht in diesen Schriften angetroffen werden, theils mir ganz zugehören.

§. 82.

Wahrscheinlich ist die Tonkunst unter den schönen Künsten die erste, welche in Ausübung kam, weil vielleicht der Mensch zum Gesange gebohren ist, auch an dem Gesange der Vögel ein Muster hatte, welches ihn leicht zur Nachahmung hinreißen mußte. Aus gleichen Gründen muß die Tonkunst mit schnellen Schritten zur Vollkommenheit geeilt seyn, und in den Zeiten der Kindheit des ganzen Menschengeschlechtes, wo den Menschen alles eine Neuigkeit war, und er über alles mit großer Aufmerksamkeit und Theilnehmung Beobachtungen machte, wo Systeme, Meinungen und Vorurtheile das Auge des Beobachters nicht hinderten,

1) Pag. 243. 345.

2) T. II. p. 111.

3) Encycloped. T. X. p. 899. im Art. *Musique.* (In der Lausanner und Berner kleinen Ausgabe, welche der Pelletschen in Genf gleich ist, findet sich dieser Artikel T. XXII. P. II. Art. Musique.)

richtig zu sehen, mußten die Würkungen der Tonkunst bald bemerklich werden, und ihrer ganzen Ausdehnung nach in die Sinne fallen. Man nahm ihre Macht auf die gesamte Haushaltung im thierischen Körper bald wahr; und weil man ihren Einflus auf die Art zu denken und auf die Leidenschaften spürte, bediente man sich derselben, um beide damit zu lenken, und mit dem größten Rechte urtheilte man, daß, weil die Leidenschaften Einflus auf den Körper hatten, die Musik auch einen haben müsse; und wenn man sich wundert, warum man dem Ulysses den Gebrauch der Musik vorschrieb, damit er von dem Bisse eines wilden Ebers genesen möchte, so kömmt es nur davon, daß man nicht daran denkt, daß nichts der Heilung von Wunden so nachtheilig ist, als traurige Leidenschaften der Seele, und daß die Nothwendigkeit im Bette zu liegen für einen lebhaften, geschäftigen, ehrgeizigen Mann ein wahrer Kummer ist, durch den er lange Weile, üble Laune, Ungeduld und Schlaflosigkeit bekömmt, und dadurch seine Genesung verzögert. Alsdenn heilt die Musik, indem sie Gemüthsruhe und Heiterkeit des Geistes wiederbringt. Auch würkt die Musik als ein Palliativ, und, ohne die Ursache des Schmerzens wegzuschaffen, benimmt sie die Empfindung davon, kömmt auf diese Weise dem vom Schmer-

zen erregten Reize vor, und kann auch, durch diesen zweiten Nuzen, die Heilung einer Wunde befördern.

Da es ferner eine Erfahrungssache ist, daß eine angenehme Lage, worinn wir uns befinden, die Sanctorianische Ausdünstung verstärkt, so kann auch um deswillen die Tonkunst bei Heilung der Wunden gute Dienste leisten. Man sieht täglich, daß Wunden durch Schmerz gereizt, und durch Betrübniß vergiftet werden.

Ich selbst habe eine Frau, die schon sehr bei Jahren war, gekannt, welche ein Geschwür auf der Hüfte hatte, das durch nichts zwei Jahre lang konnte geschlossen werden, weil sie über einen abwesenden Sohn, von dem sie keine Nachricht hatte, in Unruhe war, und welches sehr geschwind heilte, als dieser Sohn unter sehr angenehmen Umständen ins Vaterland zurückkam. Eben so hat ohne Zweifel als Palliativ des Schmerzens, und Erleichterungsmittel der Ausdünstung die Musik in einigen Fällen, wo Hüftwehe und Podagra war, sich nuzbar gezeigt, und ist um dieser Erfahrungen willen von den Aerzten in genannten Krankheiten angepriesen worden.

In den alten Schriftstellern finden sich mehrere Beispiele davon. *) Man ließt in einem Geschicht-

*) Die Quellen dieser Beispiele finden sich in unsrer Abhandlung über die Musik, welche den zweiten Theil des Anhanges zu diesem Bande unsrer Uebersezung ausmacht.

schreiber, daß Albrecht, Herzog von Baiern, Sohn Herzog Friedrichs, durch eine fortgesezte und sanfte Musik die Schmerzen seines Podagra besänftigte; und Conrad Gesner, die Ehre der Aerzte und seiner Vaterstadt Zürch, führt die Wahrnehmung von einem Italiäner an, welcher schon seit einem Jahre das Hüftwehe hatte, und durch eine wohl auf den Tanz eingerichtete Musik zum Tanzen bewogen wurde, eine ganze Woche lang alle Tage tanzte, und vollkommen genas. 4)

Im ersten Falle sieht man, was die Musik allein zu thun vermag; im andern scheint sie nur durch den Tanz gewürkt zu haben, und die dadurch entstandene Leibesübung war nüzlich; wo würde aber ein Ipesiatiker seyn, der Lust zum Tanzen bekäme, wenn ihn die Musik nicht dazu reizte, und anfienge, ihm seine Schmerzen zu lindern? Ich habe selbst ein erstaunendes Beispiel von dem Einflusse der Musik auf den ganzen Körper an einem jungen Menschen wahrgenommen, welcher im Sommer des Jahrs 1746. zu Montpellier die Masern hatte, und auch nach einem Vierteljahre noch nicht zu Gesundheit und Kräften gekommen war, sondern gleichsam dahin schmachtete. Er gieng bei Eröfnung der Versammlungen der Landsstände (ouverture

4) Rümler cent. obs. 98. beim Albrecht de effectib. musices &c.

des Etats) in die Messe und hörte eine brillante Musik, welche ihm ungemein Vergnügen machte; schon gieng er mit bessern Kräften und Gesundheit aus der Kirche, und von dem Augenblick an erholte er sich vollkommen. Diese Würkung scheint unter die Würkungen der Tanzmusik zu gehören, worunter auch die Verminderung der Ermüdung zu rechnen ist. Lorry merkt ungemein wohl an, daß eine Leibesübung durch den Beistand der Musik ungleich länger kann fortgesezt werden.

Auch führt er das Beispiel von jungen Leuten an, die durch die mindeste Leibesübung entkräftet werden, und doch in einem Ball eine ganze Nacht hindurch tanzen können, und fügt hinzu daß der berühmte Marschall von Sachsen die Anmerkung gemacht habe, daß die Soldaten auf dem Marsche ungleich weniger Müdigkeit spürten, wenn recht fleißig dazu getrommelt werde. Die Jäger machen täglich die Erfahrung, daß mit einer Kuppel Hunde zu jagen, die viel Laut giebt, unendlich weniger ermüdet, als wenn die Hunde nicht bellen. *)

Die größten Würkungen, welche die Musik macht, gehen inzwischen hauptsächlich auf die Leidenschaften

*) Das Sprichwort sagt freilich: jedes Thier in seiner Art, und hat auch in gegenwärtigem Falle recht. Man muß ein Jäger seyn, wenn man sich an einer solchen Hundemusik soll erquicken können.

und auf die eigentlichen und wahren Nervenkrankheiten; daher hat man sie auch in medicinischer Rücksicht in zwei Classen, nemlich in die erweckende und beruhigende Musik (incitative und calmante) eingetheilt. Ihre moralischen Würkungen wurden schon um eben die Zeit geglaubt, worinn man ihre physischen zuerst wahrgenommen hat, und in den Zeiten, worinn man den Ulysses durch Musik an einer Wunde heilte, hatten er und Agamemnon ihren Gemahlinnen die Tonkünstler Phemius und Demodoces (oder, wie andre schreiben: Demodokus) zugegeben, um ihnen durch Musik in der Dorischen Tonart keusche Gesinnungen im Herzen zu unterhalten. Wenn auch das, was Demodokus mit seiner Musik bei der Clytemnestera ausrichtete, nicht gerade zum Lobe der Musik dient, so beweißt sein Auftrag vom Agamemnon zum wenigsten das Zutrauen zu der moralischen Würksamkeit der Tonkunst. 5) Dies Zutrauen konnte vielleicht

5) Die Alten hatten hauptsächlich vier Tonarten (Modi) oder bestimmte Modulationen, über welche der Tonkünstler weder höher, noch unter welcher er tiefer einen Ton angeben durfte. Die erste von diesen war die Dorische (Modus Dorius. S. Rousseau Dict. de Musique unter dem Artikel *Dorien*, und Walthers musikal. Lexikon S. 409. 410. und unter den Kupfertafeln die 13. Fig. 5.) welche zu ernsthaften und religiosen Gesängen und Musiken gebraucht wurde. Die zweite hies die Phrygische (Modus Phrygius. S. Rousseau w. o. im Art. *Phrygien* und Walther S. 410. 411. wie auch in den

seinen Grund nur in einigen Wahrnehmungen haben, die sich vielleicht in unsern Tagen wiederum zeigen

Kupfern Tab. 14. Fig. 2. Aus der Zusammenhaltung beider Figuren ist zu sehen, daß der ganze Unterschied dieser zwei Modulationen darinn besteht, daß die lezte einen Ton höher anfängt und aufhört, als die erste) und man bediente sich derselben um Wuth in die Gemüther zu bringen, (daher auch die Trompete im Schlachtfelde aus dieser Tonart blasen mußten.) Die dritte diente hauptsächlich, Klagen damit auszudrücken, und hies die Lydische; (Modus Lydius S. Rousseau unter dem Artikel: *Lydien*, wo aus dem Euclides angeführt wird, daß man diesen Modus in den eigentlichen lydischen und in den ernsthaften unter abzutheilen pflegte. Walther w. o. S. 411. 412. und in der 14. Kupfert. die 5. Figur.) Die vierte hies die Aeolische, und war zur Erweckung der Liebe und Freude bestimmt. (Die Autoren sind nicht alle über diesen Modus einerlei Meinung mit der Tissotischen, die sich hauptsächlich auf das gründet, was man über diese Materie in der Pariser und Genfer Encyclopädie antrift. Rousseau w. o. im Art. *Eolien* führt einen Alten an, welcher den Ernst zum auszeichnenden Prädicate dieses Modus macht. Und ist die Waltherische Tonleiter von diesem Modus, w. o. Tab. 16. Fig. 3. ächt; und sie scheint so gut, als wie die andern aus Schriftstellern über die alte Musik genommen zu seyn, die in Klosterbibliotheken und andern Gräbern menschlicher Gelehrsamkeit nicht vergeblich nachgeforscht haben; so ist auch aus dieser klar, daß die hohen Töne, woraus dieser Modus besteht, ihn eher fähig zum Ausdrucke feierlicher, als verliebter und tändelnder Gegenstände machten. Dies wenige sei Probe von dem, was sich über Herrn Tissots Note sagen läßt, die mit mir gewiß viele Leser

würden, wenn man mit eben der scharfen Aufmerksamkeit beobachten wollte, als damals zu geschehen

nicht vermißt hätten, wenn sie weggeblieben wäre, die aber nun einmal da ist, folglich auch muß übersezt werden.) Die ganze Lehre von der Musik der Alten ist sehr dunkel, und überhaupt ist man ziemlich geneigt, von ihr nicht günstig zu urtheilen, und von den großen Würkungen, die ihr zugeschrieben werden, einen beträchtlichen Theil in Zweifel zu ziehen. Tonkünstler rechtfertigen sich hierüber vorzüglich damit, daß sie sagen, die Alten hätten nicht genug die Tonsezung verstanden, um die verschiedenen Mittelstimmen in einer Musik gehörig auszuarbeiten; ihre Instrumente seien unvollkommener und weniger zahlreich, wie auch, es würde sich doch etwas von ihrer Musik erhalten haben, wenn sie so ungemein vortreflich gewesen wäre. Ich bin der Mann gar nicht, welcher über diese Materie alles sagen kann, was unstreitig sich darüber sagen läßt; aber ich muß mir doch einige Anmerkungen erlauben, die beweisen können, warum ich glaube, oben im Texte nicht ganz fabelhafte Dinge von der Musik der Alten beigebracht zu haben.

1) Wenn man bedenkt, daß die Dichtkunst, die Bildhauerei, die Malerei, die Kunst in Steine zu schneiden (vermuthlich versteht Herr T. diese unter dem Worte: gravure, denn vom Kupferstechen wußten die Alten bekanntlich nichts) und die Baukunst durch die Alten auf einen Grad der Vollkommenheit gebracht worden, den die Neuern noch bei weitem nicht erreicht zu haben scheinen, so wird man weniger Anstand nehmen, zu glauben, daß die Tonkunst, als eine Kunst von eben der Art, auch bei ihnen sehr hoch, vielleicht, wie ich auch schon gesagt habe, noch höher, als bei uns muß gestiegen seyn.

pflegte; und mehr als achthundert Jahre nach den Lebzeiten dieser Tonkünstler, glaubte man noch an die-

2) Obschon die Alten die Kunst nicht verstanden haben, gleich den Tonsezern unsrer Zeiten, aus verschiedenen Melodien, die unter die Haupt- und Nebenstimmen vertheilt waren, ein harmonisches Ganzes zu machen, sondern sich begnügten, einerlei Melodie aus mehrern Tönen spielen zu lassen, so scheint dies nichts gegen die Vortreflichkeit ihrer Musik zu beweisen; denn mich dünkt der musikalische Eindruck hänge mehr von der Melodie der Hauptstimme, als der Harmonie der Zwischenstimmen ab; und ist dies, wie es denn gewiß ist, daß die Composition den Eindruck der Melodie der Hauptstimme durch das, was sie den Nebenstimmen zu thun giebt, ein wenig schwächt, muß es alsdenn nicht wahrscheinlich seyn, daß eine Harmonie, die aus einer Vereinigung von einerlei Melodie besteht, welche aus verschiedenen Tönen, z. B. aus der Octave, der Terz, der Quint vom Grundtone gespielt wird, die Würkung eines einfachen Gesanges weit besser unterhalten muß, auch wenn das Ohr weniger dadurch geschmeichelt, und der Zuhörer weniger in Erstaunen gesezt wird? Rousseau, welcher mehr als jemand seine Musik nach den Worten gerichtet hat, und wollte, daß beide nur einerlei Sinn haben sollten, hat mehrere vollstimmige Arbeiten geliefert, wobei alle Parthien beinahe nichts sind, als einerlei Melodie, aber aus verschiedenen Tönen. Vielleicht hielt er dafür, daß verschiedene Melodien den Ausdruck schwächen oder bedecken würden. Und doch ist seine Oper eine von denen, die man zum öftern mit Vergnügen hören kann.

(Um nicht meine Gedanken über diese zwei schiefen Reflexionen in eine Dissertation ästhetischen Inhalts ausarten zu lassen, will ich nur weniges anbringen, eh ich

sen moralischen Einfluß der Musik. Denn Timotheus der Tonkünstler wurde zu Lacedämon vor Gericht ge-

in der Uebersezung fortfahre. Ob Musik, Malerei, Baukunst u. s. w. völlig gleichartige Künste sind, ist noch nichts weniger als ausgemacht. Von einerlei Classe sind sie zwar, da ihr Hauptgeschäfte Darstellung sinnlicher Gegenstände, oder abstracter Begriffe ist, die sich unter sinnlichen Merkmalen der Seele des Betrachtenden vorstellen lassen; aber in der Art der Darstellung liegt der große und ewige Unterschied zwischen diesen Künsten, welcher macht, daß man von der einen nicht auf die andre schließen darf. Malerei, und die ihr verwandten bildenden Künste, nehmen aus vielen Gesichtspuncten einer Sache einen, aus vielen Theilen einer Handlung einen; von diesem entwerfen sie ein Bild, auf welches sie die Empfindung zu concentriren suchen. Musik und Poesie würken auf eine ganz andre Art, nemlich progressiv, ihre Darstellungen schränken sich nicht auf einen einzigen Gesichtspunct, nicht auf einen einzigen Moment ein, sondern reissen den Leser und Zuhörer vom einen zum andern fort, machen also eine ganz andre Gattung von Künsten aus, als Malerei und Bildhauerkunst. Ob die Baukunst im eigentlichen Verstande eine Kunst, und nicht vielmehr ein Handwerk zu heissen verdiene, ist einer Untersuchung wohl werth. Der Architeckt eines Stiefels, oder Fischbeinrockes haben zum wenigsten das mit dem Baumeister gemein, daß ihre Beschäftigung in einer Verhältnißmäßigen Zusammenfügung von einzelnen Theilen besteht, die unter sich ein Ganzes ausmachen, welches sie ohne die Zusammensezung nicht machen würden oder könnten.

Von der musikalischen Harmonie muß Herr T. übrigens die sonderbarsten Begriffe haben. Man lasse eine Ge-

zogen, weil er an der Cyther Veränderungen angebracht hatte, wodurch ihr Klang wollüstiger und rüh-

meine nach seinem Vorschlage einen und eben denselben Choral singen: A. singe ihn aus dem vorgeschriebenen Grundtone, B. eine Terz höher, C. eine Quinte höher u. s. w. wessen Ohren, wenn sie nicht taub sind, werden im Stande seyn, solch ein Geplärr nur drei Minuten anzuhören? Was er von Rousseau sagt, ist nur zur Hälfte wahr; nemlich wahr ist, daß er sich vorzüglich Mühe gab, seine Musik ausdruckvoll zu machen, und meistentheils hierinn seine Absicht mehr, als viele andre Tonsezer, glücklich erreicht hat; falsch aber, daß er vollstimmige Stücke gesezt hat, deren Partitur aus nichts bestünde, als aus einer und derselben Melodie in verschiedenen Tönen unter die Stimmen vertheilt, und so, daß alle dieselbe zugleich spielen mußten. Rousseau verstund die Sezkunst allzuwohl um eine solche Thorheit zu begehen. Will Herr Tissot aber sagen, Rousseau habe in einigen seiner vollstimmigen Arbeiten eben dasselbe Thema durch verschiedene Stimmen nach und nach wiederholen lassen, um durch diese Wiederholung den Eindruck zu verstärken, so könnte er Recht haben; allein alsdenn hätte Rousseau kein Verdienst vor andern Tonsezern voraus, indem schwerlich einer leben wird, welcher dies nicht auch thut, so oft es die Regeln der Kunst erlauben. Hat ihm also meine Vorrede Unrecht gethan, wenn sie ihm schuld giebt, er spreche von der Musik, wie ein Verschnittener von der Schönheit eines Weibes?)

3) Was die Anzahl und Vollkommenheit der Instrumente der Alten betrift, so ist wahr, daß wir einige Instrumenten besizen, welche sie nicht hatten, und daß einige, die schon zu ihrer Zeit im Gebrauche waren, sind vollkommener gemacht worden; allein sind die Instrumente,

render ward, folglich, nach dem Urtheile der Spartaner,

welche wir mehr haben, als sie, auch diejenigen, worinn am meisten Ausdruck liegt? und macht etwas mehr Umfang in der Tonleiter ein Instrument geschickter, die Leidenschaften zu erregen? Man muß den Ton der Leidenschaften nachzuahmen wissen, und der ist nicht am Stege, woran die Virtuosen unsrer Zeiten so fleißig zu krazen pflegen.

(In dieser Anmerkung ist der lezte Gedanke der richtigste und beste; auch der geschickteste Violinist läßt die Herzen der Zuhörer kalt, so bald er sich in so hohe Töne versteigt, daß man glauben sollte er bringe eine Kaze am Schwanze auf die Tortur, und die hochpfeifenden Register einer Orgel, wie z. E. die sogenannte Waldflöte, das Flagiolet u. d. gl. sind so widerlich, daß man sie einzeln schwerlich anhören kann. Auch ist richtig, daß die Leidenschaften ihren Ton, oder gleichsam ihre Melodie haben, die ein Tonsezer muß anzugeben wissen, wenn die Darstellung derselben wahrhaft seyn soll. Ob aber die Instrumente der Alten mehr expressives hatten, läßt sich gar nicht entscheiden, weil die von Herrn T. selbst zugestandene Dunkelheit, die sich über alles verbreitet, was wir von der Musik der Alten, sonderheitlich von ihrer Instrumentalmusik wissen, nicht verstattet, Untersuchungen, und Vergleichungen anzustellen. Was den gewöhnlichern unserer neuern Instrumente im musikalischen Ausdruck eigen ist, wird in unsrer Abhandlung von der Musik ausführlich gezeigt werden.)

Der Umstand, daß nichts von der Musik der Alten auf uns gekommen ist, beweißt nichts, als eine längst bekannte Sache, nemlich daß in den Jahrhunderten der Barbarei die schönen Künste in einen noch größern Verfall geriethen, als die Wissenschaften. Die Klöster waren

taner, eine Verderbniß der Sitten befürchten lies; er

ren eine Freistätte für leztere, und erstere waren darinne verachtet.

Uebrigens sind auch so viel wissenschaftliche und poetische Arbeiten zu Grunde gegangen, und von den besten Arbeiten in beiden Fächern haben sich damals so wenig Exemplarien erhalten, daß man sich nicht wundern darf, daß die musikalischen Arbeiten, als welche noch seltener denn jene waren, und nur von wenigen, wahrscheinlich auch nach einigen Jahren, von niemand mehr konnten gelesen werden, gänzlich verschwunden sind. Auch noch in unsern Tagen existiren vielleicht von einigen heillosen Trauerspielen, Minneliedern, Hexenballaden und Romanen vier bis fünftausend Exemplarien und vom Rousseauischen Dorfpropheten [Devin du village] oder der vortreflichsten Oper von Gretry nur drei bis vier Hunderte. Noch muß ich hinzufügen, daß, wenn man sich die außerordentliche Neigung der Griechen zu den schönen Künsten vorstellt, und bedenkt, wie fein ihre Beurtheilungskraft in dergleichen Dingen geworden ist, nicht minder betrachtet, daß sie zu der Cultur dieser Künste besonders organisirt zu seyn schienen, so wird man nichts unbegreifliches darinne finden, daß sie es in der Tonkunst sehr weit haben bringen müssen. Und wer jemals in seinem Leben Zeuge von den erstaunenden Würkungen einer blossen Pfeife [fiffet] gewesen ist, wird begreifen, wie die Alten ohne viele Instrumenten, und ohne sehr zusammengesezte Instrumenten, in diesem Fache vieles leisten konnten. Was man zuverläßiges von ihrer Musik weis, besteht darinn, daß sie sichere Regeln hatten, nach welchen sie die Musik den Umständen gemäß einrichteten, und daß wir solche Regeln nicht haben. (Das lezte wird Herrn T. kein Tonkünstler zugeben, und vermuthlich wird er bei

war genöthigt öffentlich die Saiten herabzureissen, welche er mehr, als es gebräuchlich war, auf sein

seinem jezigen Aufenthalte zu Pavia lernen, daß er in diesem Punct Unrecht hat.) Troz der Dunkelheit, die noch über die Geschichte ihrer rechten und linken Flöten verbreitet ist, läßt sich doch einsehen, daß die Musik, welche mit der einen gemacht wurde, einen von der Musik der andern völlig verschiedenen Character hatte; und der Schauspieldirector konnte mit Sicherheit, seine Befehle befolgt zu sehen, Musik für einen religiosen, fröhlichen oder traurigen Anlas vorschreiben. Heut zu Tage haben wir zwar auf alle dergleichen Umstände auch Musiken, aber Regeln haben wir keine, als nur für den Geschmack des Tonsezers, und in diesem Betracht scheinen die Alten einen Vorzug vor uns gehabt zu haben. Und überhaupt kann man, wie schon erwähnt, sagen, daß Nationen, bei welchen so viel Meisterstücke der schönen Künste hervorgebracht worden, die ewig der Nachwelt zu Mustern dienen werden, natürlicher Weise auch die Musik zu einer großen Vollkommenheit haben bringen müssen, und daß diese Musik, bei gleichem Verdienste mit der neuern, größere Dinge würken mußte, weil die Receptivität bei den Zuhörern größer war, sie dieselbe besser empfanden, und also auch mehr davon mußten angegriffen werden. Bei den gesittetsten Nationen von Europa hat der große Haufe wenig Empfindnng für die schönen Künste, und Meisterstücke eines Apelles, Phidias und Timotheus sind für sie so viel als gar nichts. (In so fern hat Herr T. nicht Unrecht, daß sich dies also verhält, wo der große Haufe nicht Gelegenheit hat, seinen Geschmack zu bilden. Wo es aber an dieser nicht fehlt, wird er oft ein besserer Kunstrichter, als der Vornehme, weil er in seinen Urtheilen mehr seiner Empfindung, und

Instrument gezogen hatte, und aus der Stadt verwiesen. 6)

diese mehr der Natur getreu bleibt, und er nichts lobt oder verachtet, weil der sogenannte bon ton es erhebt oder schimpft, sondern weil ihm sein Gefühl, welches durch Affectation und Pedanterei nicht verstimmt und verdorben worden die Gegenstände im wahren Lichte zeigt.

In Rom fühlt der Gassenbettler die Schönheiten einer Arie von Piccini oder Sacchini so gut, als der Prinz und der Cardinal, weil beide bei der Musik gleichsam aufwachsen. Molierens alte Hausmagd war dieses großen Dichters beste Kunstrichterinn, und er traute einer theatralischen Arbeit wenig Würkung zu, wenn sie beim Vorlesen keine auf diese Zuhörerinn gemacht hatte.) In Athen lebte vielleicht kein Mensch, der nicht eine falsche Farbe oder einen falschen Ton zu unterscheiden gewußt hätte; und überhaupt scheinen die warmen Länder unsern Organen für die Tonkunst eine größere Vollkommenheit mitzutheilen. Die Provinz Languedoc ist unter allen Provinzen Frankreichs am reichsten in Tonkünstlern; man findet deren im Königreich Neapel mehr, als in dem ganzen übrigen Italien; und ein sehr guter Beobachter hat die Anmerkung gemacht, daß sich in den Tänzen der Negern eine Präcision finde, die man bei den Europäern vermisse. S. Voyage à la Martinique par Mr. DE CHANVALON pag. 66.

6) Man erzählt von Sultan Solimann dem Zweiten eine ähnliche Geschichte. König Franciscus der Erste in Frankreich hatte ihm eine Bande Musikanten zum Geschenke gemacht. Der Sultan nahm sie mit viel Vergnügen auf, und ergözte sich anfänglich sehr an ihren

Wenn Held Achilles in Zorn gerieth, spielte ihm sein Hofmeister, der Centaur Chiron auf der Leyer, um ihn zu besänftigen. Der Philosoph Clinias, bediente sich eben dieses Instrumentes, für sich selbst, um sich zu beruhigen, wenn er merkte, daß er böse werden wollte, oder auch um dem Zorne von weitem vorzubeugen. Der Canzler Thomas Morus hatte ein böses Weib, und bediente sich der Musik, um sie in gute Laune zu versezen.

Das umständlichste und wahrhafteste Beispiel von der medicinischen Kraft der Musik in einer Nervenkrankheit, welches beinahe so alt ist, als der Trojanische Krieg, ist die Heilung der bald stille traurigen bald heftig ausbrechenden Schwermuth von König Saul durch die Harfe Davids. Asklepiades sah die Ton-

musikalischen Ausführungen; da er aber wahrnahm, daß sie allzuviel Eindruck auf das Volk machten, und lezteres eine Neigung für die Tonkunst zu bekommen anfieng, welche in Leidenschaft ausartete, so fürchtete er, die Sitten seiner Unterthanen möchten dadurch zu weichlich werden, lies die Instrumente zerschlagen, und schickte die Musikanten wiederum in ihr Land. *Praetorius* de musica *vocali* beim Albrecht w. o. p. 78. (Dumme, rohe, kriegerische Nationen werden unter ähnlichen Umständen heut zu Tage noch eben so handeln, wie die Spartaner und Solimann. Nicht aus Furcht eines Sittenverderbnisses, sondern weil dergleichen Leute und Völker alles scheuen, was den Schein einer Neuerung hat.)

kunst für ein wesentlich Mittel in der Tollheit und allen Gemüthskrankheiten, an, und Aretäus *) empfiehlt sie gegen eine Art von andächtiger Melancholie.

Konnte die Musik die Tugenden würksam erhalten, die Leidenschaften besänftigen, und die moralischen und physischen Uebel heilen, so ist sich nicht zu verwundern, daß sie die Leidenschaften auch allzusehr in Bewegung bringen konnte. Das merkwürdigste Beispiel hievon aus dem Alterthum ist König Alexander, welchen Timotheus in Raserei stürzen, und auf der Stelle durch Spielen in einer andern Tonart wieder besänftigen konnte. Die neuere Geschichte giebt uns das Beispiel des Dänischen Königs Erichs mit dem Zunamen des Guten, den ein Tonkünstler nebst seinem ganzen Hofe in die tiefste Traurigkeit hineinspielte, hierauf aus derselben in die lebhafteste Freude, und endlich in eine so heftige Unruhe sezte, daß der König, welcher von der Würkung der Musik vorher unterrichtet war, und deswegen alle Waffen hatte beiseite schaffen lassen, eine Thüre einsprengte, um welche

*) Alia reperitur furoris species, qua laborantes propria membra dilacerant, pia cogitatione Diis suis tanquam id postulantibus gratificantes. Id furoris genus a persuasione quadam duntaxat profiscitur: in caeteris hi temperantes modestique sunt: excitantur autem tibiae cantu, aliove oblectamento, aut temulentia, aut praesentium hortatu. *Acut.* L. I. cap. VI. p. m. 71.

zu bekommen, und vier Personen umbrachte. 7) Noch neuerlicher, nemlich im sechszehnten Jahrhunderte, spielte der durch die Composition der Psalmen zum Gebrauche der reformirten Kirche zu Genf berühmt gewordene Goudimel bei den Feierlichkeiten der Vermählung des Herzogs von Joyeuse, und brachte einen der Zuhörer so in Wuth, daß er durchaus mit einem der Gegenwärtigen sich duelliren wollte; alsdann gieng die Musik in den Hypophrygischen Modus über, und derselbe ward so ruhig wie zuvor. 8) Amurath der Vierte hatte eben seine Brüder umgebracht, ein geschickter Psalterionspieler, welcher bei dieser Revolution auch das Leben verlieren sollte, besänftigte ihn durch seine Musik so sehr, daß er nicht allein für sich und seine Freunde das Geschenk des Lebens erhielt, sondern auch diesem Unmenschen sogar Thränen ablockte. 9)

7) Albrecht w. o. pag. 95. Lilio Giraldi versichert, er habe am Hofe Pabst Leo des Zehnten einen Zeugen einer ähnlichen Begebenheit abgeben müssen.

8] Bayle Dict. im Artikel: Goudimel. Rousseau, welcher dies anführt, thut die gewiß urtheilsvolle Bemerkung hinzu: und dies erzählt man uns mit so viel Zutrauen, als wenn Goudimel es genau hätte wissen können, worinn der Phrygische und hypophrygische Modus bestund.

9] Haller Element. Physiol. T. V. p. 304. [nach der ältern Quartausgabe.

Ich will nicht untersuchen, in wiefern diese Geschichten, und viele andre, die anzuführen vergebliche Mühe wäre, ihre Richtigkeit haben; aber angemerkt zu werden verdient es doch, daß die weisesten und einsichtsvollsten Männer des Alterthums der Musik eine große Gewalt zugeschrieben haben.

Pythagoras, Plato, Cicero, Lucian, Plutarch und Plinius wußten ihren Werth ungemein zu schäzen, und schrieben ihr den größten Einflus auf die Sitten zu. Polybius leitet die Wildheit der Cyneten daher, daß sie, in ganz Arkadien, die einzige Völkerschaft waren, welche nichts von der Musik verstund. 10)

Obschon alle diese Facta den Einflus der Musik auf den Menschen beweisen 11) so giebt es doch noch

10] Albrecht w. o. pag 75.

11) Die Musik würkt auch auf einige Thiere: man sieht täglich welche, auf die der Eindruck davon angenehm oder unangenehm ist. Es giebt Hunde, die auf die Musik sehr aufmerksam zu seyn scheinen; andre heulen und leiden im schönsten Concerte. Ein bekannter von Richard Mead sah einen Hund, welcher durch einen für ihn unangenehmen Ton, wenn er oft wiederholt wurde, in Unruhe, und bei anhaltender Wiederholung in ein Uebelbefinden stürzte, welches sich nur mit Zuckungen und dem Tod endigte. S. Encyclop. w. o. (Und Mead Opp. nach Corrys lat. Ausgabe p. 77. Uebers. hatte einen jungen Hund, als er in Göttingen studirte, wel-

neuere, woraus hauptsächlich ihre medicinische Kraft auf das deutlichste erhellet.

Erstlich ist es eine ausgemachte Sache, daß in dem südlichen Theile des Königreiches Neapel eine diesem Lande eigene Art von Hypochondrie, welche hauptsächlich in der wärmern Jahrszeit befällt, und zuweilen mehrere Jahre um eben die Zeit die Patienten recidiv macht, durch die Tonkunst geheilt wird. Lange Zeit stund man in dem Wahne, diese Krankheit stamme von dem Bisse der Tarantelspinne, von welcher sie auch der Tarantismus heißt; allein heut zu Tage ist es bewiesen, daß dies Insect hieran keinen Theil hat, und wir verdanken die Zerstörung dieses Vorurtheils erstlich Hrn. Cöler aus Schweden, sodenn auch Herrn Serao 12) welcher es noch umständlicher widerlegt

cher bei allen Stücken aus der weichen Tonart schrecklich heulte, hingegen die aus der harten ohne Klagen anhören konnte. Er war genöthigt, ihn wegzuschenken, da sonsten der Hund ihn zum Narren geheult, oder er den Hund zum Narren gegeigt hätte.)

Vigneul Marville versuchte die Würkung der Musik an verschiedenen Thieren. An einigen schien sie sehr schwach, bei andern war sie gar nichts. S. Mélange d'histoire & de litterat. T. II. p. 82. Er erzehlt eben daselbst, daß Justus Lipsius von der schönsten Musik außerordentlich traurig wurde; aber ich habe in einem andern Wercke schon angeführt, wie sehr Justus Lipsius krank war.

12) Haller Physiol. w. o. L. XV. S. III. §. 14. p. 305.

hat. Dem großen Haufen wird es aber immer eigen bleiben, diesem Vorurtheile anzuhangen, da zumal in genannter Provinz Italiens das Insect, dessen Bisse die Krankheit zugeschrieben wird, häufig anzutreffen ist. Erinnert man sich an das, was ich anderswo von dem Nachahmungsvermögen (force imitative) der Nervenkrankheiten beigebracht habe, so wird man ohne Mühe begreifen, wie diese Krankheit bei allen Individuis einerlei Gestalt annimmt. Auch das hat sie bei allen Patienten gemein, daß die Tonkunst sie heilt, und zwar auf folgende Weise. Ein Spielmann geigt in Gegenwart des Kranken verschiedene Tänze, und das so lange, bis sich darunter einer findet, der mehr Eindruck, als die andern, auf die Ohren des Kranken macht; lezterer wird nach und nach dadurch munter, geräth ins Tanzen, ja tanzt zuweilen mehrere Stunden nach einander, und diese Leibesübung, die öfter oder seltener wiederholt wird, heilt ihn unfehlbar, sowohl von einem ersten Anfall des Uebels, als auch, durch die Wiederholung, von Recidiven. Vielleicht hat die Meinung, dies Uebel komme vom Bisse der Tarantel, zuerst auf den Gedanken gebracht, die Musik dagegen zu versuchen, da Galen sie schon dem Bisse der Apulischen Vipern und Scorpionen entgegen zu sezen anrieth. Und in unsern Zeiten hat die Musik Hr. De-

sault 13) ein vortreflicher Arzt zu Bourdeaux mit Nuzen in der Wasserscheue vom tollen Hundsbisse gebraucht, da er wohl sah, daß die Nerven in dieser schreklichen Krankheit am meisten zu leiden hatten. Ein Arzt heilte ein Frauenzimmer, welches über die Unbeständigkeit ihres Geliebten eine Närrinn geworden war, dadurch, daß er Tonkünstler, die sie aber gleichwol nicht zu sehen bekam, in ihr Zimmer einführte, die ihr dreimal des Tages eine Musik machen mußten, die ihrem Gemüthszustande sehr anpassend war. Und ein Organist, welcher in einer heftigen Verwirrung des Verstandes war, bekam durch ein Concert, welches ihm einige Freunde auf seinem Zimmer gaben, die größte Erleichterung. 14)

13) Herr Desault empfahl die Musik auch in der Auszehrung.

14) Encyclop. w. o. Auch liest man nicht weit von dieser Stelle, daß die amerikanischen Wilden sich der Musik fast in allen Krankheiten bedienen, um dem Kranken die Furcht zu benehmen und seinen Muth und Kräfte zu ermuntern.

„ Ich habe, sagt Vigneul Marville in s. Mélanges d'hist.
„ T. I. p. 196. eine Person von Stande sagen hören,
„ daß, da sie plözlich mit einem heftigen Krankheits-
„ anfalle heimgesucht worden, sie statt nach dem Doctor,
„ nach einigen Geigern geschikt habe, die ihr auch so
„ fleißig vorgeigten, daß die Eingeweide in ihrem In-
„ nersten erschüttert wurden, die stockenden Feuchtig-
„ keiten sich los machten, und sie in wenig Stunden
„ wiederum zu einer vollkommenen Gesundheit gelang-
„ te. "

Der ehmalige Prof. Albrecht in Göttingen, welchen ich schon öfters anzuführen Gelegenheit hatte, heilte einen durch Arzneien übel geplagten und ihrer überdrüßigen Hypochondristen, welcher in einem starken Anfalle seines Uebels, flehentlich um ein geschwindes und würksames Mittel bat, dadurch daß er ihm ein Liedchen vorsang, welches ohne Zweifel lustig genug war; denn der Kranke wurde darauf so munter, daß er lachend aus dem Bette sprang, und sich vollkommen gesund fand. 15)

Umständlicher, als alle diese Wahrnehmungen, sind folgende Geschichten aus den Sammlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften, die hier ganz eingerükt zu werden verdienen. Denn dergleichen besondre Fälle bestimmen uns mehr, ein Mittel zu versuchen, als allgemeine Vorschriften, da sie uns eine beßere Uebersicht der Würkung eines Mittels verschaffen.

„ Ein berühmter Tonkünstler und Tonsezer bekam ein hizig Fieber, woraus nach und nach ein „ anhaltendes mit Exacerbationen der Paroxysmen „ entstund. Am siebenten Tage verfiel er in heftigen „ und beinahe ununterbrochenen Wahnwiz, wobei

15) W. o. §. 314. [Wenn es anderst nicht pag. 314. heissen muß, als welches wir nicht bestimmen können, da es uns nicht möglich war, diese vortrefliche aber selten werdende akademische Probeschrift zur Hand zu bekommen.]

„ Schreien, Weinen, Erschrecken und beständige „ Schlaflosigkeit sich einfanden. Ein Instinct, gleich „ dem Instinct, welcher die kranken Thiere die Kräu„ ter aussuchen heißt, welche sich für ihren Zustand „ schicken, lies ihn verlangen, ein kleines Concert in „ seinem Zimmer zu hören. Sein (vermuthlich un„ musikalischer) Arzt willigte nur mit Mühe in dieses „ Begehren. Man sang ihm die Cantaten des Ber„ nier. Sobald er nur die ersten Laute dieser Mu„ sik vernahm, ward sein Gesicht heiter; seine Augen „ wurden ruhig; er hatte ganz und gar keine Zuckun„ mehr; er weinte Freudenthränen und war damals für „ die Musik so empfindlich, als er es zuvor und nach„ her nie wieder gewesen, als er wieder zu seiner Gesund„ heit gelangt war. So lange das Concert dauerte, hatte „ er kein Fieber, und sobald es aufhörte, fiel er wie„ der in den vorherigen Krankheitszustand zurück.

„ Man unterlies nicht in dem Gebrauch eines „ Mittels fortzufahren, dessen Würkung so unvermu„ thet als glüklich war; Fieber und Delirium hielten „ jederzeit inne so lange das Concert währte, und die „ Musik war dem Kranken so sehr zum Bedürfniße „ geworden, daß er die Nacht durch eine Verwand„ tinn, die ihm zuweilen wachte, singen und sogar „ auch tanzen hies, ob ihr schon diese Gefällig„ keit gegen den Kranken durch das gefühlte Mitleiden

„ mit seinem Zustande sehr schwer gemacht wurde.
„ In einer andern Nacht, wo er niemand, als ei-
„ nen Krankenwärter um sich hatte, der nichts, als
„ einen elenden Gassenhauer singen konnte, mußte er
„ sich mit diesem Geleier begnügen, und dennoch spühr-
„ te er einige Würkung davon. Zehn Tage lang fort
„ gebrauchte Musik heilte ihn endlich vollkommen,
„ und alle Beimittel bestunden in einer Aderlasse auf
„ dem Fusse, welches die zweite war, die man vor-
„ nahm, und auf welche die Natur eine große Aus-
„ leerung folgen lies. Herr Dodart der Erzähler
„ dieser Geschichte, hat die Richtigkeit aller dieser Um-
„ stände hinlänglich dargethan. Er behauptete nicht,
„ daß sie sollte zur Regel, oder zum Beispiele dienen;
„ merkwürdig ist es aber allezeit zu sehen, wie die Con-
„ certe bei einem Menschen, dem durch lange anhal-
„ tende Uebung die Musik gleichsam zur Natur oder
„ Seele geworden war, die in Unordnung gerathenen
„ Nervengeister wieder auf ihren natürlichen Gang ha-
„ ben zurükbringen können. Anschein ist freilich kei-
„ ner vorhanden, daß man eben so einen Mahler
„ durch Mahlereien werde heilen können; denn die
„ Mahlerei hat nicht eben die Gewalt über unsere Ner-
„ ven und den Lauf ihres Saftes, und gewiß kann
„ in diesem Puncte keine andre Kunst der Tonkunst
„ nahe kommen. 16)"

Das zweite Factum ist vielleicht noch merkwürdiger, weil der Kranke noch kränker war. „Ein Tanzmeister von Alais, hatte sich während des Carnevals von 1708, um so mehr in der Ausübung seines Berufes ermüdet, als zu einer solchen Zeit die Leidenschaft für den Tanz heftiger und allgemeiner ist, und wurde davon mit Anfange der Fasten krank. Er ward mit einem heftigen Fieber befallen, und fiel den vierten oder fünften Tag seines Erkrankens in eine Schlafsucht, aus der er mit Mühe nur erweckt werden konnte. Er ward es und fiel in stumme Raserei, während welcher er sich beständig anstrengte, aus dem Bette zu springen, und mit seinem Kopf und Angesicht denen, die ihn daran verhinderten, Drohungen zuwinkte, so wie allen Umstehenden ohne Ansehen der Person, und, ohne je zu reden, beständig sich dem Einnehmen aller dargebothenen Arzneien widersezte. Herr von Mandajor sah ihn in diesem Zustande, und ihm fiel ein, daß vielleicht die Musik diese zerrüttete Einbildungskraft wieder zurechtbringen könnte. Er that hierüber dem Arzte einen Vorschlag, der denselben zwar nicht verwarf, aber nicht ohne Grund befürchtete, man möchte die Ausführung desselben, insonderheit im Fall der Kranke während

16) Hist. de l'Ac. Roy. des Scienc. An. 1707. p. 8.

„ derselben sterben sollte, lächerlich finden. Ein Freund
„ des Tanzmeisters, welcher dergleichen Bedenklich-
„ keiten nicht unterworfen war, und geigen konnte,
„ nahm die Geige des Patienten, und spielte die Stück-
„ chen darauf, die ihm am geläufigsten waren. Man
„ glaubte, er sei noch ein größerer Narre, als der,
„ welcher im Bette lag, und fieng tüchtig an, auf ihn
„ recht altvetterisch zu schimpfen; aber kaum fieng der
„ Fiedelbogen seine Operationen auf der Geige an,
„ so richtete sich der Kranke mit der Miene eines an-
„ genehm überraschten Menschen im Bette auf; woll-
„ te mit den Armen die Tanzbewegungen, die auf die
„ gespielten Stückchen paßten, nachmachen; weil
„ man ihn aber an denselben mit Gewalt hielt, konnte
„ er nur durch Kopfnicken, das darüber empfunde-
„ ne Vergnügen zu Tage legen. Inzwischen spührten
„ doch nach und nach auch die, welche ihn hielten,
„ die Würkung der Geige, liessen von der Gewalt,
„ womit sie den Kranken hielten, etwas nach, und
„ hinderten ihn, so wie sie erkannten, daß er nicht
„ mehr wütete, immer weniger in den Bewegungen,
„ welche er machen wollte. Endlich schlief der Kranke,
„ nachdem er eine Viertelstunde lang die Musik angehört
„ hatte, tief ein, und im Schlaf erfolgte eine Crisis,
„ wodurch er ausser aller Gefahr gesezt wurde. 17)"

17) A. d. S. Ann. 1708. p. 172. Art. 6.

Herr von Sauvages kannte einen jungen Menschen, der bei jedem neuen Anfall eines Wechselfiebers das heftigste Kopfwehe bekam, welches dadurch, daß man an seiner Seite einen Tambour anbrachte, welcher meisterlich trommeln mußte, ausserordentlich erleichtert wurde; 18)

Noch eine neuere Wahrnehmung verdanken wir Herrn Pomme. Er bediente sich der Geige mit dem größten Nuzen zur Erleichterung eines jungen Frauenzimmers, welches an den heftigsten hysterischen Anfällen zu leiden hatte. 19) Auch ich kann zwei Facta hinzufügen, die, wenn sie auch nicht den vollständigen Nuzen der Musik, als Genesmittel betrachtet, beweisen, zum wenigsten ihren Einflus auf die Nerven darstellen, und dadurch zeigen, daß die Musik den Nerven heilsam werden kann, wennn sie wohl angewendet wird. Ein junger Mensch ward, ohne merklichen Anlas dazu, zum erstenmal von der Epilepsie angefallen. Am Ende des Anfalles

18) Nosol. method. T. II. p. 231. Artikel *Tarantismus.*

19) *Traité des vapeurs*, T. I. p. 16. „ La puissante harmonie du violon acheva de retablir les fonctions „ du cerveau, de l'œil, de l'oreille &c." Dies junge Frauenzimmer befand sich übrigens während des Anfalls in Umständen, wovon ich anderswo gesprochen habe. Nemlich alsdenn waren ihre Geisteskräfte bewundernswürdig erhöhet, sie machte die schönsten Verse von der Welt u. d. gl. m.

Anfalles bekam er Musik zu hören: acht Wochen nachher hörte er wiederum welche und bekam einen neuen Anfall darauf. Von da an hat ihm in dem Zeitraum von acht Wochen, die Musik allemal in der lezten Woche sicher einen Anfall erregt, in den Zwischenzeiten aber nicht die geringste Beschwerlichkeit verursacht. 20)

Das zweite Factum ist aus eigener Wahrnehmung. Schon vor zehn Jahren verlangte man aus Ham in Westphalen meinen Rath für ein siebenjähriges Kind, welches seit etwa zwei Jahren, am Vermögen zusprechen so stark Noth gelitten hatte, daß es ohne die äußerste Anstrengung auch nicht eine Sylbe vorbringen konnte. Dies Kind liebte außerordentlich die Tonkunst und brachte oft ganze Stunden am Clavier zu. Man bemerkte, daß zu gewissen Zeiten ihm nur gewisse Töne Vergnügen machten, alle andre aber ihm so zuwider waren, daß es davon Zückungen in den Muskeln der Augen, des Gesichtes, der Kinnlade, zuweilen auch in entferntern Theilen des Leibes bekam.

Mich dünkt, man seie sehr berechtigt, aus all diesen Factis zu schliessen, daß der Eindruck der Musik auf das Nervensystem sich allzudeutlich auszeichne, als daß ein Zweifel an ihrem Einflusse auf die Gesundheit,

20) KRUEGER de lege naturae §. 22. aus den Schaarschmidtischen Jahrgängen.

und ihrem Vermögen zur Heilung vieler, insonderheit der Nervenkrankheiten, beizutragen, übrig bleiben könnte. Zu wünschen ist es allerdings, daß man sich desselben öfter in verschiedenen Arten des Wahnwizes, wie auch in der sogenannten gelehrten Krankheit bediente; und ohne Zweifel könnte man sich beßre Würkungen von derselben versprechen, als von der ganzen Stinkapothecke, womit man so eigensinnigerweise die armen Hypochondristen zu quälen pflegt. Die Tonkunst ist ein Mittel, welches ohne Zwang kann angewendt, und so lange fortgebraucht werden, als es nöthig zu seyn scheint, und ist nie mit einer Ungemächlichkeit verbunden. Sehr verdrieslich ist es fürwahr für jeden rechtschaffenen Arzt, daß durch hundert Ursachen er oft außer Stand ist, seinen Patienten den Gebrauch von eckelhaften und beschwerlichen Arzneien zu erspahren, und angenehm muß es also einem solchen seyn, zuweilen auch angenehme zum Gebrauche verordnen zu können. Und die Musik würde unter Mitteln dieser Art, was die unmusikalischen Strohmänner auch einwenden mögen, immer den großen Vorzug haben, daß, wenn sie auch die Ursache des Uebels nicht wegnehmen kann, sie doch die Empfindung desselben suspendirt.

Herr **Berdolt** der Sohn, ein Arzt zu Mümpelgard von ausgebreiteten Kenntnissen, großer Erfahrung, und wahrem Beobachtungsgeiste, versichert

mich, er habe von der Musik außerordentliche Würkungen zum besten in einer Art von Traurigkeit gesehen, welche sich mit einem schwachen schleichenden Nervenfieber complicirt, und die Kinder zuweilen in dem Zeitpuncte befällt, worinn die Pocken im Abdörren begriffen sind. Dieser große Arzt schreibt erwähntes Uebel dem Einflusse des Blatterngiftes auf die Nerven zu.

Vom Reiben.

§. 83.

Das Reiben, oder die Friction ist zwar kein so angenehmes Genesmittel, als die Musik, allein doch auch von einer Natur, die dem Kranken nicht widerwärtig ist, seinen Magen nicht beschwert, seine Kräfte nicht erschöpft, keinen großen Aufwand verursacht, und sehr würksam ist. Auch gehört es unter die Mittel, deren sich die Alten mehr und mit größerem Vortheile bedienten, und worüber nichts wesentliches ist gesagt worden, was nicht schon Celsus (im vierzehnten Kapitel seines zweiten Buches von der Arzneikunst) gesagt hat. Dies Genesmittel kam nach und nach beinahe gänzlich außer Gebrauch, und wenig Aerzte riethen es an; einige Marktschreier aber bedienten sich desselben, als wenn es eine Panace wäre. Peter Borelli

führt uns einen in Frankreich, und Thomas Willis einen in England als Beispiele von denen an, die sich desselben in vielen Fällen mit Vortheil für die Kranken bedient haben. Die englischen Aerzte des leztverwichenen Jahrhunderts haben das Verdienst dies herrliche Mittel fast zu gleicher Zeit mit den kalten Bädern seiner unverdienten Vergessenheit wiederum entrissen zu haben. 1)

Hier ist der Ort nicht, sich auf alle guten Würkungen, die das Reiben in verschiednen Krankheiten hervorbringt, einzulassen; sondern ich muß mich nur auf seine allgemeinen einschränken, und das anführen,

1] Fuller ist, wenn ich nicht irre, der erste welcher in seiner Medicina gymnastica (London 1704. p. 210. *of chasing*) einen eigenen Abschn. hievon gemacht hat. Nach ihm geschah das auch von Linch im dritten Theile und fünften Kap. seines *Guide to health*. [Lond. 1754.] Professor Adolph in Leipzig hat zuerst diesen Gegenstand ausführlicher in einer guten akademischen Probeschrift behandelt, die auch in seiner Sammlung [Dissert. phys. med. 4to. Lipf. 1747. p. 429.] wieder aufgelegt ist. [Merkurialis in seinem bekannten Werke de arte gymnastica veterum hat gleifalls diesen Gegenstand abgehandelt, und die Schriften von Boerhaave und Friedrich Hofmann, sonderheitlich des erstern von Haller edirte Consultationen, und des leztern bekanntes großes systematisches Werk, sind voll davon. Eine Menge kleiner Schriften über eben diesen Gegenstand hat Herr Prof. Baldinger in seinem Catalog. dissertat. ad mat. med. &c. p. 42. u. f. angezeigt.]

was in Rücksicht auf Nervenkrankheiten besonders der Aufmerksamkeit würdig ist. Schon Hippokrates 2) hat den Werth der Frictionen bestimmt. Sie können, spricht er, auflösen, zusammenziehen, dem Fleische Wachsthum oder auch Verminderung zuziehen, je nachdem sie stark oder schwach gebraucht werden. Aristoteles rieth sie an, um die Ausdünstung des Körpers damit zu befördern. Asklepiades bediente sich derselben sehr häufig, und, wie Celsus nicht Anstand nahm, zu sagen, so hat er nichts gethan, wozu er nicht Weisung in den Hippokratischen Schriften fand. Lezter hat auch in der schon genannten Stelle seines Werkes die Würkungen derselben mit der größten Genauigkeit angegeben; im Grunde aber kann man von ihm auch sagtn, was er vom Asklepiades behauptete; und dies gilt auch vom Galen, der dieses Mittels in verschiedenen Stellen seiner Schriften gedenkt, 3) und es in der That scheint sehr hoch gehalten zu haben.

Eigentlich läßt sich zu der Hippokratischen Lehre über diesen Gegenstand nichts neues sezen; seine Grundsäze kann man aber aus etwas verschiedenen Gesichts-

2) *De medic. off.* L. II. Chart. T. XI. Auch in der Schrift περι ἀρθρων räth sie an, um den geschwächten Theilen neue Kräfte dadurch verschaffen.

3) De sanitat. tuend. L. V. c. 3. De method. med. L. IV. c. 16. und L. VI. c. 7. u. s. w.

puncten betrachten. Erstlich kann man die Frictionen als ein Genesmittel ansehen, welches nur auf die Haut würkt, und dessen Würkungen, es mag auch angebracht werden, wo es will, sich alle gleich sind.

Zweitens kann man sich dieselben auch vorstellen, in so fern sie sich in den Eingeweiden des Unterleibes würksam erweisen.

Drittens kann man ihre Würkung auf die Ausdünstung betrachten, ohne dabei auf ihren Eindruck auf die Haut überhaupt Rücksicht zu nehmen.

Viertens läßt sich ihre Würksamkeit untersuchen, in wie fern sie mit der Stärke oder Schwäche der thierischen Faser, und der Vermehrung oder Verminderung der Nutrition ein Verhältnis hat. Noch verdienen fünftens ihre Würkungen auf das Nervensystem eine besondre Aufmerksamkeit. Sechstens müssen auch ihre Würkungen noch in besondre Betrachtung gezogen werden, wenn noch andre Umschläge dazu kommen. Ich will nun dies alles Punct für Punct etwas näher beleuchten.

1) Es giebt bekanntlich niemand, der nicht seine Hände riebe, wenn er sie erwärmen will, und wird dies alltägliche Factum aufmerksam untersucht, so würde es hinlänglich gefunden werden, sich von allen Würkungen, welche sich von Frictionen erwarten lassen, einen Begriff zu machen. Man sieht ferner augen-

scheinlich ihre Würkungen beim Aderlassen. Läuft das Blut schlecht, so reibt man den Arm, und nun läuft es munterer; also ist gewiß, daß Frictionen die Bewegung des Blutes beschleunigen, und zwar anfänglich in den rückführenden Gefässen, die mehr auf der Oberfläche der Haut liegen, denn auch, wenn man stärker reibt, oder länger damit fortfährt, in den Schlagadern. Man kann diese Frictionen so weit treiben, daß die Haut sich davon entzündet, der Kreislauf der Säfte sehr schnell wird, und der geriebene in ein brennend hiziges Fieber fällt. Folglich besteht die Würkung des Reibens darinne, daß ergossene und stockende Feuchtigkeiten aufs neue in Bewegung gesezt werden. Oft bedient man sich dieses Mittels, um Geschwülste zu zertheilen, zu verdünnern, die Verstopfungen in den Gefässen aufzulösen, und die Würkungen wegzuschaffen, die Folgen dieser Verstopfungen waren; nicht minder in Subjecten, wo die Gefässe mit allzuwenig Kraft ihrer Verrichtung obliegen, diese Kraft zu ermuntern. Alle diese Würkungen sind nicht blos topisch, oder auf den Theil, welcher gerieben wird, eingeschränkt, sondern äußern ihren Einflus im ganzen Körper; auch hat sich Celsus und nach ihm Zecchi der Frictionen an den Armen, den Schenkeln und den Beinen bedient, um die Thätigkeit des Magens auf das neue zu beleben.

2) Bringen die Frictionen eben die Würkungen, welche sie in den gemeinschaftlichen Bedeckungen und äußern Muskeln thun, auch in allen Theilen des Leibes hervor, auf welche sich ihre Kraft erstrecken kann. Und da die Eingeweide des Unterleibes nur mit weichen Theilen bedeckt sind, so ist es außer allem Streite, daß die Frictionen auf eine sehr augenscheinliche Weise auf dieselben würken müssen. Diese Würkung äußert sich auch hauptsächlich durch das, daß eingesperrte Blähungen ihren Ort verändern müssen, daß stockende Feuchtigkeiten verdünnt und in frischen Umlauf, oder zur Ausleerung gebracht werden, und daß die Thätigkeit des Magens, der Därme und aller andern Eingeweide sich verstärkt befindet. Auch giebt es kein Mittel, welches mit so außerordentlichem Nuzen in allen chronischen Krankheiten des Unterleibes würkt, die Anhäufungen, verdickte Säfte, und Mangel an thätiger Kraft zur Ursache haben.

Man kann aus diesen zwei Würkungen auf die äußern Theile und die Eingeweide des Unterleibes alle folgenden herleiten.

3) Vermehren die Frictionen die Ausdünstung ungemein, und unter allen schweistreibenden Mitteln sind sie gewiß das würksamste. Dadurch läßt sich auch begreifen, wie nüzlich sie in sehr vielen Krankheiten seyn müssen, und denkt man an den Umstand zurücke, daß

eine große Anzahl Nervenkrankheiten von einer übel von statten gehenden Ausdünstung herkommen, wodurch viel scharfe Säfte im Körper zurückbleiben, wie auch, erinnert man sich daran, daß die Transpiration, wenn die Nerven sehr leiden, allemal schlecht beschaffen ist, die Nervenkrankheit komme auch, woher sie wolle, so wird sich die Nuzbarkeit der Frictionen in den Nervenkrankheiten leicht einsehen lassen. Hypochondrie und hysterisches Uebel haben sich oft schon durch bloße Diät und Frictionen heilen lassen; und diese zwei Genesmittel haben, in der Verbindung mit einander, eine Würksamkeit, aus der man bisher zu nachläßig war allen darinn enthaltenen Vortheil zu ziehen.

Es wird sich das, was man von ihnen zu erwarten hat, durch eine sehr einfache Betrachtung noch näher entscheiden. Die Frictionen nemlich thun mit den Leibesübungen einerlei Würkung, können an deren Stelle gebraucht werden, und einen großen Theil des Nuzens derselben gewähren, wie auch die aus der Unthätigkeit stammenden Uebel vergüten.

4) Erneuert man durch Reiben die Nutrition; entweder indem man dadurch beiträgt, die Verdauung wiederum, vermöge der Würkung des Reibens auf die Eingeweide des Unterleibes, in guten Stand zu sezen, oder auch durch die Erleichterung des Anse-

zens nährender Theile in besondern Theilen des Körpers.

In der Dörrsucht, welche Atrophie genannt wird, und von welcher ich seines Orts besonders handeln werde, sieht man dies täglich. Durch Vermehrung der Nutrition stärkt das Reiben auch die Fasern; wenn aber ein Theil allzuwohl genährt ist, mit einem Worte, wenn man, weil die Fasern schlaff und die Säfte reichlich da und zähe sind, und die Ausdünstung nicht genug schadhaftes oder überflüßiges hinwegschaft, allzu corpulent wird, so ist begreiflich, warum eben dies Reiben, dessen man sich zur Beförderung der Nutrition bedient, auch nüzlich ist, von der allzucorpulenten Leibesbeschaffenheit zu helfen. Demnach erhält man dadurch, nach Maasgabe der Umstände, unter welchen es gebraucht wird, alle die Würkungen davon, welche Hippokrates angegeben hat, und in Verhältniß der Theile, wo das Mittel angewandt wird, wie auch des Grades von Stärke oder Schwäche, worinn man es braucht, sind diese Würkungen manchfaltiger, als sich hier beschreiben läßt. Ich muß hier nur anmerken, daß in der englischen Krankheit die Frictionen so sehr nüzen, in dem sie die Fasern stärken, und durch Auflösung der zähen Säfte, und Erleichterung der Transpiration in chronischen Rheumatismen so vorzügliche Dienste leisten.

5) Noch deutlicher aber zeichnet sich die Würkung des Reibens auf das Nervensystem, und zwar weit mehr, als auf irgend einen andern Theil, aus. Schon aus seinem allgemeinen Einflusse auf den ganzen Körper ist klar, daß es auch auf die Nerven würken müsse; allein auch außer dieser allgemeinen Einwürkung, macht dasselbe zweierlei in Nervenkrankheiten von vielerlei Art sehr würksame Eindrücke. Wenn auch der Eindruck des Reibens sich auf der Haut nur sehr leicht, und in den Gefässen sehr schwach äußert, so ist er doch, wegen des Consensus, auf den Nerven sehr deutlich zu empfinden.

Valsalva, wie schon oben erwähnt worden *), verschafte aus diesem Grunde durch Reiben des Stirnnerven oberhalb dem Augbraunennerven das Gesicht einer blinden Patientinn wieder. Und es ist nicht unbekannt, daß trockne oder mit geistigen Dingen verstärkte Frictionen in vielen Augenbeschwerden vorzügliche Dienste leisten. Nach eben dem Grundsaze läßt sich ihre schmerzstillende Eigenschaft begreifen. Durch Vertreibung der Unruhe im Nervensystem, wodurch die Schlaflosigkeit unterhalten, und der Schlaf an seinem Eintritte gehindert wird, können die Frictionen beruhigen, und die heftigsten Wallungen vertreiben. **Asklepiades** bediente sich derselben oft, um Rasende

*) Im Kapitel vom Consensus, u. Uebers. B. 2. S. 507.

zu besänftigen, und Alphonsus von Santa Croce gebrauchte dies Mittel in ähnlichen Fällen mit Nutzen. *)

Auch sind mir selbst Fälle von Nervenkolicken vorgekommen, die nichts wichen, als sehr sanften, aber lange am Schienbein und Unterfuße fortgesezten Frictionen. In allen Fällen dieser Art geht nemlich die Würkung von den Extremitäten der Nerven auf ihre Stämme zurück, und dies ist die erste Würkungsart des Reibens auf das Nervensystem. Die zweite, welche in Nervenbeschwerden vorzüglich dient, ist, wenn die Nervenstämme gerieben werden, damit sich die Würkung bis zu den Extremitäten verbreite.

Man reibt im halbseitigen Kopfwehe den Stamm des Stirnnerven, dort, wo er durch sein eigen Loch **) herausgeht, und erleichtert dadurch dies schwere Uebel. In Zahnschmerzen reibt man den Ast des siebenten Nervenpaares, welcher den sogenannten Gänsefus (pes anserinus) durch seine Zweigverbreitung über den

*) Auch Cälius Aurelianus empfiehlt es in dieser Krankheit. Stramina sagt er praeterea mollia sunt approbanda cum defricatione ac retentione articulorum blando scilicet tactu. *Chronic.* L. I. cap. 5. p. m. 330.

**) S. von diesem Loche und diesem Zweige des Augennerven (nervus ophthalmicus) die Beschreibung in u. Uebers. B. 1. §. 32. S. 48.

Wangen bildet, und das Leiden von dieser Krankheit läßt außerordentlich darauf nach.

Reibt man den Rückgrad, aus dessen Seitenöffnungen bekanntlich eine zahlreiche Menge von Nerven herausläuft, so hilft man dadurch in Krämpfen, Einschlafen, Lähmungen der Arme, wie auch in Beängstigungen, die von einem Krampfe der Brustmuskeln herkommen; nicht minder im Herzklopfen und der Ohnmacht, deren Ursprung in den Nerven und nicht im Blute zu suchen ist; gleichfalls in Aufblähungen und Schmerzen des Magens und der Gedärme; in mehrern Unruhen im Uterus, und endlich in eben den Zufällen, die die untern Gliedmassen, wie die obern befallen können.

In jenen hysterischen Aufblähungen des Magens und der Gedärme, wobei den Kranken so übel ist, und bei welchen öfters der ganze Körper so vielen Antheil nimmt, vertreiben die Frictionen auf dem Rückgrad, auch wenn sie nur gelinde vorgenommen werden, das Uebel sehr schnell.

Auch in den peinigenden Krämpfen der schwarzen Gelbsucht, thut dies Heilmittel die vortreflichsten Dienste. Bei einem Kranken, welcher eine der heftigsten und seltensten convulsivischen Krankheiten hatte, sah ich, daß die Friction, so nah, als möglich, am Ursprungsorte der Nerven angebracht, die Convulsio-

nen in den Muskeln, worinn die Nerven sich verbreiten, hemmte, und in vier Anfällen konnte ich die Convulsionen nach Willen einstellen, indem ich den Rückgrad dort oben reiben lies, wo ich den Ursprung seiner Nerven annahm. Dieser Erfolg der Friction war so ausgezeichnet, daß beim ersten Anfalle der Kranke sich ungemein darüber wunderte, und eine Viertelstunde lang von Zückungen frei blieb: auch linderte ich um vieles die Zückungen im Gesichte, der Zunge, dem Kinnladen durch Reiben des obern Theiles vom Genicke, der hintern und der untern Gegend um die Ohren, und der untern Gegend der Schläfe. Ueberhaupt ist es gewiß, daß wenn man die Friction so nahe, als man kann, am Ursprungsorte der Nerven, oder da, wo sie sich noch nicht in viele Aeste und Zweige ausbreiten, sondern noch mehr einen bloßen Stamm ausmachen, anbringt, man dadurch sehr oft die Unruhen dämpft, welche sie in den Theilen des Körpers, worinn sie sich verbreiten, zu verursachen pflegen.

Bisher habe ich nur von den Frictionen geredet, welche mit einem Stücke Flanell gemacht werden, und die gebräuchlichsten sind. Die mit einem andern Zeuge, einem Stücke grober Leinwand, oder einer Bürste sind beinahe gar nicht davon unterschieden. Wenn aber bei den Frictionen auch erweichende, geistige oder tonische Mittel zugleich angebracht werden, so ist nicht

schwer, einzusehen, daß zu einem Theile der Würkung der Frictionen sich auch die Würkung der Arzneien gesellt, welche zugleich gebraucht werden; auch kann man dabei leicht urtheilen, welcher Grad von Stärke der Friction mit der Würkung der zugleich gegebenen Arznei am meisten Aehnlichkeit hat; allein hier ist der Ort nicht, weitläufig davon zu reden. Ich endige diesen Artikel mit einigen allgemeinen Anmerkungen, welche bei der Lehre von Frictionen wichtig sind.

1) Darf man die Frictionen nicht verordnen, wo sich Vollblütigkeit findet: denn sie bringen das Blut zu sehr in Bewegung, und könnten leicht schädlich werden.

2) Dürfen sie nicht auf dem Magen und Unterleibe angebracht werden, wenn diese Theile Hize haben, oder sich fauler Stoff in den ersten Wegen befindet, oder auch die Blase übermäßig voll ist.

3) Frictionen, die man sich gewöhnlich machen läßt, nuzen mehr des Morgens bei nüchternem Magen, weil alsdann die Geschwindigkeit des Pulses am wenigsten beträchtlich ist, und die Gefässe nicht von Feuchtigkeiten strozen. Wenn man sich die Friction zum Besten der Eingeweide des Unterleibes machen läßt, so muß man auf dem Rücken liegen, und die

Kniee ein wenig aufwärts ziehen, damit die Bauchmuskeln völlig außer aller Anspannung sind, weil sonst die Friction von nicht so beträchtlichem Nuzen seyn würde.

4) Am meisten dienen Frictionen schwachen Leuten von schlaffen Fasern, und solchen die von zähen Nahrungsmitteln leben müssen. Weit minder aber solchen, die starke derbe Fasern haben, und von leichterer und minder schwer verdaulicher Speise sich nähren. Frauenzimmer, schwächliche Kinder, und Greise von schlechten Säften bedürfen dieses Heilmittels am meisten. Nothwendiger ist es auch, wenn man in Unthätigkeit leben muß, als, wenn man Leibesübungen obliegt; auch macht es der Herbst, Winter und Frühling, und regnichtes neblichtes Wetter mehr zum Bedürfnisse, als der Sommer, und warme und trockne Witterung. In kalten und feuchten Ländern bedarf man seiner gleichfalls mehr, als in trocknen, wie denn dadurch auch in sumpfichten ungesunden Gegenden den schädlichen Würkungen der Luft kann vorgebogen werden.

Fünfter

Fünfter Artikel.

Von der Hülfe, die in Nervenversezungen nothwendig ist.

§. 84.

Wenn man an das zurückdenkt, was der Abschnitt von den Nervenversezungen enthält, so wird man leicht absehen, daß sie da, wo sie nüzlich sind, vom Arzte keine weitere Aufmerksamkeit verlangen, als die, nichts vorzunehmen, welches ihnen widerstreben kann; sind sie aber von der bedenklichern Art, so muß die erste Aufmerksamkeit auf das Nachforschen nach ihrer Ursache gerichtet seyn, die bei Nervenkrankheiten fast immer in einer gewaltthätigen Gemüthsbewegung, oder in einem Krampfe, oder in einer Schwäche besteht. Da aber meist es der Krampf ist, durch welchen sich aus einem Theile in den andern die Nervenversezungen ereignen, so ist leicht zu begreifen, daß man auf die Linderung desselben bedacht seyn müsse, und wird ohne Mühe einsehen, wie viel Schaden man thut, und schon täglich geschehen ist, wenn man ohne gehörig formirte Heilanzeige mit Aderlassen, Brechmitteln, Abführungen und Blasenpflastern grob in den Patienten hineinfährt. Ist keine Vollblütigkeit vorhanden, so wird der Krampf auf die Aderlasse heftiger; und wenn nicht

unreiner Stoff da ist, welchen die Brechmittel und Purganzen ausführen können, so wird erst durch diese Mittel der Krampf rege gemacht; auch flüchtige geistige Arzneien vermehren ihn, wenn der Kranke sich nicht im Fall einer Schwäche der Lebensgeister und Atonie der festen Theile befindet; und eben die Würkung hat man sehr oft von Blasenpflastern wahrgenommen.

Die wichtigste Heilanzeige bei Nervenversezungen geht also auf die Stillung des Krampfes, im Fall diese Versezungen nicht so äußerst gefährlich sind, daß alle Mittel zu späte kommen; ferner die Verminderung der Krämpfe vorzüglich in dem Theil, aus welchem die Säfte in einen andern entwichen sind; nicht minder die Unterhaltung der Kräfte, wenn sie nothwendig zu seyn scheinen, und zwar vorzüglich der Kräfte des Werkzeuges, welches Gefahr läuft. Hier muß man aber viel eher die sanftesten analeptischen Arzneien, und die leicht verdaulichsten Nahrungsmittel und schickliche Leibesübung, als irgend eine heftig würkende Arznei, zu Hülfe nehmen. Der Mohnsaft pflegt, als ein generelles Mittel gegen Krämpfe, und ein zugleich schweistreibendes und herzstärkendes, die Feuchtigkeiten der innern Werkzeuge nach der Haut hinzutreiben, und ist also in dergleichen Fällen von der größten Würkung. In dem Fall, welcher sich in

dem pathologischen Theile dieses Werkes findet, wo eine Kranke abwechselnder Weise mit Husten und Harnwinde geplagt war, schafte allein der Mohnsaft Erleichterung. War der Husten auf dem äußersten Grade der Heftigkeit, so gab ich ein wenig Mohnsaft: durch einen reichlichen Schweis nahm jener beträchtlich ab, und die Patientinn hatte vier und zwanzig Stunden lang Ruhe.

Sechster Artikel.

Von den Vorbauungsmitteln bei Nervenkrankheiten.

§. 85.

Dieser ganze Artikel ließe sich in einer einzigen Regel zusammenfassen: man dürfte nemlich sprechen, es sei nur um die Vermeidung der Ursachen der Nervenkrankheiten zu thun, wenn man die Krankheiten selbst vermeiden wolle. Gewiß ist auch dies Mittel das einzige, wodurch diese Absicht sich mit Sicherheit erreichen läßt, und soll allemal angewendet werden, wenn die Anwendung von uns abhängt; und geschieht dies nicht, so kömmt es wohl daher, daß die Leidenschaften uns öfter so blenden, daß wir die Gefahr nicht wahrnehmen können. Allein da man oft die Anlage zu

Nervenkrankheiten schon auf die Welt mitbringt; da dieselbe aus einer übelverstandenen Erziehung entstehen, durch die Gewalt verschiedener Leidenschaften sich entwickeln kann, wir auch nicht immer es in unsrer Gewalt haben, uns den Ursachen dieser Krankheiten zu entziehen; zuweilen dieselben aus Genesmitteln entspringen, die gegen andre Krankheiten gebraucht werden, so bin ich durch alle diese Gründe zusammengenommen bewogen worden, folgenden Anmerkungen hier eine Stelle einzuräumen.

Man muß in Wahrheit befürchten, ein Kind werde es zu empfinden haben, wenn es von einem Vater oder Mutter herstammt, deren Nerven schon seit langer Zeit in übeln Umständen sind, um so mehr, wenn eben der Fehler schon in der vorhergehenden Generation ist wahrzunehmen gewesen. Diese Besorgniß ist um so gegründeter, wenn das Kind eine sehr feine Haut, weiches Fleisch und sehr empfindliche Nerven hat. Dies giebt sich durch einen sehr leisen Schlaf, Leichtigkeit im Schlafe aufzufahren, häufige Bewegungen in den Gesichtsmuskeln, und öftere Veränderungen im Stuhlgange zu erkennen. Gegen mein System habe ich in solchen Fällen angewiesen, die Kinder lange zu säugen, mehr als gewöhnlich im Kalten zu baden, und noch lange nach der Entwöhnung

ihnen statt aller andern Nahrung Kühmilch und mehlichte Vegetabilien zu geben.

Hat das Nervensystem wegen Erziehungsfehlern in der ersten Kindheit Schaden genommen, so kann ich aus langer Erfahrung die gegründete Versicherung geben, daß vom zwölften bis zwanzigsten Jahre noch Hoffnung zu einer beträchtlichen Besserung vorhanden ist, und hier muß die Heilanzeige größtentheils blos aus der Ursache der Krankheit hergeleitet werden, und die größte Schwierigkeit beruht auf der Entdeckung der leztern. Bei einem Mädchen von eilf Jahren, welche durch einen sonderbaren Misbrauch des Caffee, den sie vom sechsten Jahre an bereits hatte schlürfen müssen, in eine so große Empfindlichkeit verfallen war, daß sie bei allen Empfindungen in einem peinlichen Zustande, folglich immer traurig und oft bis auf die Verzweiflung getrieben war, habe ich die außerordentlichste gute Würkung von der Eselsmilch wahrgenommen. Ein Frauenzimmer von fünfzehn Jahren, welcher von ihrem neunten Jahre an spanischer Wein für das Magenwehe war angerathen worden, und welche so viel Geschmack daran fand, daß sie öfters davon betrunken wurde, bekam durch diese Ausschweifung Schwindel, Zittern, Nervenkoliken, häufige Gelbsuchten. Sie wurde durch den Gebrauch der lauen Bäder, der

Molke, und auf diese das lange Trinken, des mit Milch versezten, Spawassers geheilt. Man hatte ihr, ehe sie meinen Rath suchte, das leztere pur zu trinken angerathen, allein die ersten Proben mit dieser Wassercur hatten sie, weil es zu bald war, ihr tonische Mittel zu geben, in die bedenklichsten Umstände versezt.

Kalte Bäder, Leibesübungen und Mäßigkeit helfen den übeln Folgen einer allzu weichlichen in warmen Zimmern auch im Sommer gegebenen altvetterlischen Erziehung am besten ab. Ueberhaupt sind in dergleichen Fällen die Leibesübung, das kalte Baden, sehr gelinde Nahrungsmittel, und blos wässerichte Getränke die wesentlichsten Puncte der Lebensordnung.

Mehr als gewiß ist es, daß durch den in einigen Orten noch fortdaurenden Gebrauch, die Kinder zwei, dritthalb, auch drei Jahre an der Mutter oder Amme trinken zu lassen, sehr oft die Verstandskräfte so stumpf gemacht werden, daß aus solchen Kindern die vortreflichsten Dummköpfe erwachsen. Man verlangt für diese Art Krankheit selten Rath vom Arzte, nichts desto minder haben ich und andre die Gelegenheit nicht selten, sie wahrzunehmen. Würde inzwischen mein Rath in einem solchen Falle gesucht werden, so würde ich ohne Be

denken Brühen aus Krebsen oder auch Vipernbrühen mit antiscorbutischen Kräutern, z. B. Körbel, Kresse, Bachbunge u. d. gl. geben. Die Vipernbrühen sind zwar in mehreren paralytischen und convulsivischen Krankheiten sehr schädlich, wenn nemlich die erste Ursache des Uebels in der Vollblütigkeit zu suchen ist; aber ein vortrefliches Mittel sind sie, wo es der Maschine an Thätigkeit fehlt, und ein dämisches Wesen sich in den Fasern findet. Man sieht ohne Schwierigkeit ein, daß auch die Electricität in solchen Fällen vornemlich wohl angebracht würde.

Leibesübung, Mäßigkeit, und große Sorgfalt in der Wahl der Nahrungsmittel, können beim Eintritte der Mannbarkeit als in welcher Epoche junge Leute sehr oft in Nervenkrankheiten verfallen, leztere am besten verhüten. Gemeiniglich ist dazumal der Magen sehr schwach und reizbar, folglich verursachen die kleinsten Diätfehler beträchtlichen Schaden. Auch ist die Leibesübung das beste Verwahrungsmittel gegen Anhäufungen.

In der Schwangerschaft und dem Wochenbette halte man sich, zu Verhütung der Nervenübel an folgende Vorschriften. Man nehme wenig Arzneien; man überlasse sich nicht seinen Gelüsten, denn diese sind kein so sehr auf Befriedigung dringendes Be-

dürfnis, wenn man nicht auf sie achtet (und mehr ein Merkmal von schlechter Auferziehung, als kränklicher Leibesbeschaffenheit.) Im Wochenbette halte man sich ruhig, entkräfte sich nicht durch allzustark geheizte Wochenstuben, die Schlaf und Eßlust rauben, und einen beständigen und übermäßigen Schweis unterhalten. Durch dies Mittel wird man beim Verlassen des Wochenbettes frei von Nervenzufällen bleiben.

Von den Mitteln, die nach heftigen Leidenschaften müssen zur Verwahrung gegen ihre übeln Würkungen zu Hülfe gerufen werden, habe ich schon oben gehandelt.

Ist man der Einwürkung einer Ursache, um welcher willen die Nerven zu erkranken pflegen, so ausgesezt, daß man sie nicht vermeiden kann, so muß man untersuchen, was daraus entsteht, und nach dieser Untersuchung sein Verhalten einrichten. Diese Ursachen können schwerlich in andern Dingen bestehen, als in der Luft, dem Wasser und den Nahrungsmitteln; und Nervenkrankheiten sind es eben nicht, welche am meisten aus solchen Ursachen zu entstehen pflegen, inzwischen sind sie davon mehrmals eine Folge. Im pathologischen Theile meines Werkes kömmt ein Beispiel von einer Frau vor, welche an ihrem gewöhnlichen Wohnorte ganz ohne Kräften war, und in einer

etwas frischern und schärfern Luft überaus munter und kraftvoll wurde.

Begreiflich ist es, daß in solchen Fällen die Nahrungsmittel, Getränke und Arzneien müssen gegeben werden, welche am besten dienen, die nachtheiligen Würkungen einer dicken und schweren Luft zu entkräften. Denn es ist ein wesentliches Verhältniß zwischen der Verdaulichkeit der Speisen, und der Würkung der Luft. Und dies Verhältnis ist schon daraus ersichtlich, daß der Bergbewohner, welcher ins Thal herab zu wohnen kömmt, in seiner neuen Wohnung die schwere, zähe milchichte Nahrung, womit er sich so gut auf den Gebürgen nähren konnte, nicht mehr halb so gut verdauen kann. Vielleicht hätte die Patientinn in Niedersachsen, deren ich seines Orts aus Lorry Erwähnung that, durch kalte Bäder den Convulsionen, welchen sie beständig unterworfen war, wenn sie sich nicht in Frankreich aufhielt, zuvorkommen können.

Gewiß ist es, daß mehrere Officiers sich vor kalten Fiebern bewahrten, die nach meinem Rathe in ungesunden Besazungsorten mehr den Leibesübungen, als anderswo, sich widmeten.

Schon anderswo habe ich es beigebracht, wie viel Sorgfalt in der Auswahl dazu gehöre, wenn man

Arzneien für irgend eine Krankheit zu verordnen hat, daß man nicht auf Mittel verfällt, welche dem Nervensysteme schaden können; daher will ich diesen Artikel beschließen, und sogleich zur speciellern Therapie der Nervenkrankheiten übergehen.

Ende der allgemeinen Therapie der Nerven.



Zusäze.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0331
DFG

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn864513402/phys_0332
DFG

Zusäze.

Erster Abschnitt.

Curen durch Schläge. *)

Nicht mehr als billig ist es, hier das Andenken an ein würksames, obschon aus mancherlei Vorurtheil selten angewendetes Mittel zu erneuern, welches unter den reizenden und stimulirenden bei weitem nicht die lezte Stelle behauptet, und in mehr als einer Nervenkrankheit von Aerzten empfohlen wird, deren Namen man Hochachtung und deren Behauptungen Glauben schuldig ist.

*) Man vergleiche hierüber; 1) H. MEIBOM Epist. ad Bartholin an seines Vaters hieher gehörigen Abhandlung de usu flagrorum in re medica & venerea;
2) BARTHOLINI epist. ad Henr. MEIBOM de flagrorum usu medico.
3) S. G. RICHTER diss. medicina plagosa, r. de SELPERT, Goetting. 1746. 4to.

Die Methoden, dies empfehlungswerthe Mittel dem Patienten beizubringen, sind, wie man weis, zweierlei; die eine ist ohne Blut, und gleichet einem in Schulen statuirten Exempel, oder einer Zuchthausstrafe; die andre ist blutig, und gleichet einer Pönitenz oder scharfrichterlicher Begleitung zur Stadt hinaus. Die Art der Krankheit, und andre Nebenumstände bestimmen, wie aus dem folgenden erhellet, für jeden Fall den Vorzug einer von diesen zwei Methoden, die auch unter dem Namen des Prügelns und Geisselns bekannt sind.

Schon Rhases *) und Valescus de Taranta **) empfehlen eine gute und mehrmals wiederholte Tracht Schläge auf den Hintern als ein kräftiges Mittel wider die Liebe. Und von manchen ist dies Mittel mit Nuzen angewendet worden, die aus eigener Weisheit darauf verfielen, ohne diesen Araber und Latino-barbarus gelesen zu haben. Freilich möchte man aber diese Gemüthskrankheit mit einem solchen Mittel nicht heilen, wenn der Verliebte die Natur eines Esels hätte: denn bekanntlich wird der Esel desto brünstiger, je mehr und besser man ihn prügelt.

Auch in der Manie haben viele sich der Schläge nicht ohne Nuzen bedient, und allerdings hebt der Misbrauch,

*] Contin. L. I. c. 4.

**] Philon. L. I. c. 17.

welchen die Langnauer gelegenheitlich erwähnten Empiriker damit treiben, den rechten Gebrauch nicht auf. Bodinus *) gedenkt einer Manie, die in London epidemisch war, und nur durch den Gebrauch dieser würksamen Medicin konnte geheilt werden. Schon Quintus Soranus gemeinhin Cälius Aurelianus genannt, erwähnt, daß Titus ein Schüler des Asklepiades einem Rasenden die Wuth glüklich hinausgeprügelt habe. **) Nicht minder findet sich bei Thomas Bartholin ***) ein Beispiel einer ähnlichen wohl gelungenen Heilung. Richter ****) hat ein Exempel eines Rasenden, welcher eine Magd in seinen Diensten hatte, die sich um ihn zu heilen, sowohl von ihm mit Ruthen streichen lassen, als auch den Patienten zu gleicher Zeit bis auf das Blut geisseln mußte. Dieser Narr war ein Gerichtshalter, an welchem wahrscheinlich ein orientalischer Fürst oder occidentalischer Henkersknecht verdorben war, da seine Wuth nur durch den Anblick von fliessendem Blute besänftigt werden konnte.

*] De republ. L. V. c. 1.

**] Tardar. passion. L. I. c. 5.

***] L. cit. p. 13.

****] L. cit. p. 11.

Auch gegen das Nachtwandeln ist die Peitsche mit Nutzen gebraucht worden. *)

Die Melancholie läßt sich ebenfalls, jedoch nur zuweilen, hinausprügeln. **)

Schon zu Bartholins Zeiten geisselten die Priester epileptische Personen, die sie für besessen hielten, und heilten sie. ***) Gerbezius ****) spricht von einem sehr mit der fallenden Sucht geplagten Mädchen, welches unter dem Anfalle selbst mit Ruthen gehauen, und gründlich geheilt worden. Nur macht Richter *****) die wichtige Anmerkung, daß schwächliche, noch sehr junge Kinder, diese Art der Heilung nicht zum besten vertragen würden, welche hingegen bei stärkern so wenig bedenkliches an sich habe, als wenn sie bei Erwachsenen gebraucht würde.

Zur Präservation des Schlagflusses hat man sich gleichfalls des Geisselns mit Vortheil bedient. Paullinus, welcher durch seine Dreckapotheke auch bei Nichtärzten berühmt geworden, und die Ephemeriden der kaiserlichen

*] Meibom epist. ad Bartholin. p. 103. und der Unzerische Arzt Th. III. St. 34. S. 350. 551.

**] Rhases, wie oben.

***] W. o. pag. 9.

****] E. N. C. D. III. A. 7. und 8. Obs. 187.

*****] W. o. pag. 20.

kaiserlichen Akademie der Naturforscher reden hievon nach Beispielen. *)

Schon Celsus **) rieth die Urtication in der Lähmung. Boerhaave ***) empfiehlt noch neben dieser den Prügel. Merkurialis ****) stimmt mit ein, sonderheitlich weil dadurch auch das an gelähmten Gliedern gewöhnliche Schwinden (aridura) gehoben wird. Daß diejenige Art von Paralysis, welche allein das männliche Glied zu treffen pflegt, durch Peitschen mit Nesseln, Ruthen oder Geisseln gehoben werde, wüssen die Wollüstlinge geistlichen und weltlichen Standes, sogar ohne es aus Meibom und Boileau *) gelernt zu haben. Die Präpotenz manches Ordensgeistlichen rührt nicht unwahrscheinlich, wie schon dieser leztere vermeynt, von dem Gebrauche der Disciplin her. Auch die trägere Helfte des schönen Geschlechts kann durch die Geissel zu einer reichlichern Entrichtung der ehelichen Pflicht aufgemuntert werden.

Aetius von Amyda **) fand bereits eine kräftige

*] Paullini flagellum salutis, p. 20. E. N. C. D. II. Ann. 7. App. p. 128.

**] De medic. L. III. c. 26.

***] Aphorism. 1069.

****] De arte gymnastica vet. L. IV. c. 9.

*] Hist. des flagellans, p. 306.

**] Tetrabibl. III. S. 1. c. 8.

Maulschelle gut, um Ohnmächtige wieder zu sich selbst zu bringen. Freilich aber muß diese nicht so kräftig seyn, wie die Maulschelle beim Terenz *), von der alle Zähne wackelten, und der ganze Kopf eine Beule wurde.

Von andern Krankheiten, die nicht unter die Classe der Nervenkrankheiten gehören, ist hier der Ort nicht zu reden, so wie von der Würkungsart der Schläge und Geisselung nichts insonderheit beizubringen ist, da aus der Kenntniß der Würkungsart von stimulirenden Mitteln überhaupt, dieselbe leicht von selbsten kann begreiflich gemacht werden.

Noch sei uns erlaubt die Vorurtheile gegen diese Heilart mit Richters Worten **) zu widerlegen. „Es „giebt sagt er, Leute, die glauben der Prügel und „die Ruthe dürften von Aerzten nicht angerathen wer„den, weil diejenigen, an welchen man sie gewöhn„lich gebraucht, sie sich zur Strafe und Beschimpfung „müssen lassen gefallen. Diesen kann man antwor„ten, das schimpfliche der Schläge sei mehr in dem „Verbrechen, um dessen willen man sie bekömmt, „und nicht in den Schlägen selbst; sind leztere keine „Folge vom ersten, so verdienen sie den Namen einer „Strafe nicht, und haben auch nichts entehrendes.

*] Adelph. Act. II. Sc. II, v. 36.

**] Loc. cit. §. XI.

„ Zudem ist der Arzt, vermöge des Doctoreides ver-
„ bunden, zu verschweigen, was der Kranke und des-
„ sen Freunde nicht wollen bekannt werden lassen, und
„ der Kranke ist also bei einem gewissenhaften Arzte
„ nicht in der Gefahr, durch eine Cur mit Schlägen
„ zum Gelächter zu werden. Frey steht es übrigens je-
„ dem, sein Fell gerben zu lassen, wenn und wo er
„ will, und sich der Wuth einer ihn tödenden Krank-
„ heit Preis zu geben, um des Gebrauches eines har-
„ ten aber in verzweifelten Fällen würksamen Mittels
„ überhoben zu seyn. Nicht selten erlaubt es die Na-
„ tur der Krankheit, daß sich der Kranke selbst geis-
„ selt, wie jener Priester, dessen Friedrich Kraft*)
„ erwähnt, welcher seine podagrischen Füsse während
„ des Anfalls so tüchtig mit Birkenruthen strich, daß
„ das Blut flos, und er von seinen Gichtschmerzen be-
„ freit wurde. Auch ein Beispiel von Campanella **)
„ lehrt uns, daß es nicht an Vornehmen gefehlt habe,
„ die sich in diesem Punct über Vorurtheile hinaus zu-
„ sezen wußten, wie der Venusinische Prinz, dessen
„ dieser Autor gedenkt, welcher nicht Stuhlgang hat-
„ te, wenn er nicht zuvor von seinem darauf besolde-
„ ten Bedienten war geprügelt worden. Nicht selten

*] Beim Paullinus in s. erbaul. Lust. Th. III. K. 67.

**] Medicinal. L. III. c. 5.

„ ist schon der Gedanke an Schläge hinreichend, das „ Uebel zu entfernen, für welches die Schläge anzura„ then sind. So heilte ein Haushalter bei Salomon „ Albrecht*) sich den Magenkrampf, indem er auch in „ Abwesenheit von Hause an seine zu Hause hängende „ Peitsche lebhaft gedachte. Rommel und Agrico„ la **) fanden in eben der Krankheit schon das Den„ ken an ein zu Hause aufgehangenes Seil heilsam. „ Warum sollte man sich gegen ein so kräftiges Mittel „ wehren, vor dessen Namen schon oft manche Krank„ heit die Flucht ergreift? Freilich ist es übrigens der „ Billigkeit gemäs, die Patienten, so lange man noch „ Hofnung hat, sie glüklich mit andern Mitteln be„ handeln zu können, mit diesem zu verschonen.

*] A. P. M. N. C. Vol. IV. Obs. 54.

**] E. N. C. Dec. II. Ann. 8. Obs. 176.

Zweiter Abschnitt.

Magnetische Curen. *)

Die blosse Empirie hat schon die Alten auf die Vermuthung geführt, daß im Magnetstein medicinische Kräfte verborgen liegen müssen. Denn schon Aetius von Amyda **) rühmt seine Dienste im Podagra, wie auch in convulsivischen Krankheiten. In nachfolgenden Zeiten ward er so wenig vergessen, daß van Helmont ***) ihn in ein Pflaster schmierte, dem er dadurch austroknende, zusammenziehende und stärkende Kräfte zu ertheilen hofte. Auch Weker ****) und

*] S. diss. de magnetismo in corpore humano. Praesid. M. Joann Daniel Reichel, r. C. Ludwig. Lipsi. 1772.

**] Welchen auch Hr. Prof. Baldinger in s. Programm. de lectione Hippocratis &c. p. 5. anführt.

***] De magnetica vulner. curat. p. 9.

****] In s. bekannten Werke de secretis, wo sich S. 107. der Basler Ausgabe 1662, die Stelle findet: Magnes ipse capiti admotus dolorem omnesque querelas ejus obliterat. Quod ex veterum commentariis se transtulisse scribit noster Hallerius.

Bei folgendem Werke lasse man sich durch das auf dem Titel stehende Wort: Magnetismus ja nicht blenden!

Hollier versichern, daß er in Kopfschmerzen vollkommene Erleichterung verschaffe. Dies wenige mag genug seyn, zu beweisen, daß der medicinische Gebrauch des Magneten nur in den Augen derer etwas ganz neues seyn könne, ausser deren Gebiete medicinische Kenntniß entweder gänzlich liegt, da dieselbe nicht ihres Amts ist, oder bei denen, obschon ihr Beruf sie zur Erweiterung derselben verpflichtet, diese Pflicht aus mancherlei Gründen nicht eben auf das gewissenhafteste pflegt beobachtet zu werden.

Zu einem theoretischen Räsonnement über die Würkungsart des Magneten ist hier nicht Raum, und wird um deswillen auf die schon im Anfange nach Verdienst angeführte Reichelsche Probeschrift verwiesen. Eher möchte hier obliegen, drei Puncte auseinander zu sezen: nemlich zuerst die Merkmale eines brauch-

Magnetismus, sive *disquisitio physio-theologica*, *in qua panduntur causae occultorum effectuum per quas Natura in sympathiae regno ad Universi conservationem operatur explicanturque modi ad theoriam licitae praxi copulandam.* Edit. alt. Augustae Vindelicorum 1673. (8vo.)

Vom eigentlichen Magnetismus kömmt nicht eine Sylbe darinn vor, sondern es ist ein heilloses Gewäsche vom sympathetischen Pulver und der Waffensalbe, welches ein anonymischer Theatiner in ein mathematisches Wörterbuch von seiner Arbeit eingerükt hat, und ein Augspurger Canonicus mit Nahmen Hier. Ambros. Langenmantel besonders hat abdrucken lassen.

baren Magneten anzugeben, zweitens historisch beizubringen, was wir bis auf das jeztlaufende Jahr von magnetischen Curen zuverläßiges wissen, ohne sich auf das einzulassen, womit **Mesmer** in unsern Tagen zu marktschreiern beliebt, und denn drittens die gehörige Anleitung zu dem Gebrauche dieses allerdings reifern Prüfungen werthen Genesmittels zu geben.

Die Magneten lassen sich zum gegenwärtigen Zwecke unter zwei Abtheilungen bringen, und sind **natürliche**, oder **künstliche**. Die erstern sind auch, gemeinem Sprachgebrauche gemäs, unter dem Nahmen der **Magnetsteine** bekannt. Ob sie unter die eigentlichen Steine, oder, nach andern, unter die unvollkommenen Metalle gehören, ist hier nicht nöthig, zu untersuchen. Wir wissen genug von diesem Producte des Mineralreiches, wenn wir wissen, daß der Magnet ein Körper ist, welcher in Härte, Farbe und Größe verschieden, in den meisten Eisenbergwerken angetroffen wird, brüchiger ist, als Eisen, und am Bruche verschiedene metallische sonderheitlich Eisenadern zeigt, das Eisen an sich zieht, sich von selbst nach dem Nordpole hinwendet, und seine zwei leztern Eigenschaften dem Eisen, weit mehr aber dem Stahle, mit zu theilen vermag, welcher über seinen Pol gestrichen worden, nicht minder auch einem andern Magneten diesen Dienst erweißt, wenn gehörig dabei auf die Po-

le gesehen wird, und endlich seiner Kraft wegen, das Eisen an sich zu ziehen, zur Entdeckung verborgener Eisenminern kann gebraucht werden. Für einige Leser mag es dienen, über die Bewandniß der Pole sich umständlicher einzulassen. Daher fügen wir bei, daß ein an einem Faden frei aufgehangener Magnet sich jederzeit mit einer Seite gegen Norden und der andern gegen Mittag zu kehren pflegt, und diese beiden Seiten den Namen der Pole führen. Zwei Pole die zusammenhängen, wenn zwei Magneten gegen einander gehalten werden, heissen **Freunde** (poli amici), zwei aber, die im Gegentheile diesen wechselseitigen Zusammenhang nicht zugeben, **Feinde.** (poli inimici.)

Bei künstlichen Magneten bemerkt man eben die Richtung nach Norden, die Kraft, das Eisen an sich zu ziehen, das Vermögen nicht magnetisch Eisen und Stahl magnetisch zu machen, wie auch verborgene Eisenminern zu entdeken, als Eigenschaften, wodurch sich die Magneten von andern Körpern, die wir kennen, auszeichnen. Eigentlich sind, wie aus dem bisherigen erhellt, diese künstlichen Magneten, Stücke Eisen oder Stahl, denen der natürliche durch das Bestreichen seine Kraft mitgetheilt hat. Zuweilen erhält auch eine eiserne Stange, wenn sie viele Jahre in freier Luft aufgerichtet bleibt, die magnetischen Eigenschaf-

ten ohne weiters Zuthun, wie solches Lemery *) und Scarella **) mit Beispielen beweisen. In Betreff andrer Dinge, die zur Verfertigung der künstlichen Magneten gehören, verweisen wir auf ein paar aus dem englischen unter unten stehendem Titel übersezte Abhandlungen der Herren Michell und Canton. ***)

Ehe das Verzeichniß von Krankheiten geliefert wird, worinn dem Magneten die Würksamkeit nicht kann abgesprochen werden, ist es nöthig, der Empfindungen zu gedenken, die er in denen hervorzubringen pflegt, welche sich desselben bedienen, weil jene ein Merkmal abgeben können, ob der Magnet würkt oder nicht? Denn, gleich der Electricität, die mit dem Magnetismus eine nicht unwahrscheinliche Analogie besizt, ist er nicht in allen Körpern würksam. Wo er es aber ist, verräth er seine Eigenschaft, durch ein leichtes Pulsiren im Auge, so daß es den Patienten drücket, als wenn sie ein Uhrwerk darinn im Gange hätten, ferner die Empfindung, als wenn eine Sternschnuppe vom Himmel fiele, wie auch bei einigen der

*] Mem. de l'Acad. des Scienc. de Paris, Ann. 1706. p. 133.

**] Tract. de magnete T. II. Brixiae 1759. c. fig. auf der 43. S.

***] Traités sur les aimans artificiels, traduits de deux Ouvrages Anglois de Mrs. Michell & Canton par le Pere Riviere de la Soc. de J. à Paris 1752. in 12.

Anschein, als ob ihnen Luft in den Kopf stiege, so wie es zu geschehen pflegt, wenn die Naselöcher lange verstopft gewesen, und sich auf einmal wieder öfnen. Andre empfinden bei Applicirung des Magneten Kälte, fühlen die aus dem Magneten herausgehenden Ausdünstungen unter der Gestalt einer dünnen Luft, dergleichen man eine an steinernen Gebäuden fühlen kann, wenn im Winter Thauwetter einfällt; wiederum andre werden, wenn sich der Magnet würksam an ihnen zeigt, mit stechenden, pulsirenden Schmerzen, Spannungen, oscillatorischen Bewegungen, Drücken, Jucken, Funken vor den Augen, Abwechselung von Hize und Frost, wie auch zuweilen mit einem Schlage, wie der Schlag der leydenschen Flasche, nicht minder im Ohr mit dem Geräusche, als wenn Wasser zu sieden anfienge, heimgesucht und befallen. Nicht minder schwizen zuweilen die magnetisirten Patienten an der Stirne, wie die electrisirten, auch fließt ihnen oft Roz aus allen Oefnungen, wo Roz herausfliessen kann; Speichelfluß findet sich auch nicht selten ein, und Erleichterung der Schmerzen vom Gliederwehe, wie auch Verschwinden der Steifigkeit aus eben der Ursache, nicht minder Stärkung geschwächter Nerven läßt sich auf den Gebrauch dieses Mittels wahrnehmen. Gleichfalls hat es Hrn. Guerin geglükt, mit Hülfe eines Magneten

ein Stückchen Eisen aus dem Auge zu ziehen*) und vor einigen Jahren stund die Nachricht in mehrern Zeitungen, daß es einem Wundarzte in London, der alles vergeblich versucht hatte, eine tief in der Nase eines Patienten steckende Nadel heraus zubringen, endlich mit der Application des Magneten gelungen sei. Merkwürdig, und nie zu vergessen sind beim Gebrauche des Magneten in Krankheiten, zwei Bemerkungen Herrn Amtsphysikus **Webers** in Walsrode: nemlich erstlich, daß in einem gesunden Körper der Magnet gar keine Veränderung macht, sondern ganz ohne Würkung bleibt, nicht minder, daß in Krankheiten die Application des südlichen Poles nicht hilft, und man folglich nur den nördlichen zu medicinischem Gebrauche anwenden darf.**) Ferner hat die Erfahrung gelehrt, daß die Würksamkeit des Magneten mit seinem körperlichen Inhalte oder Volumen nicht immer in gleichem Verhältnisse stehe, sondern, wie auch schon **Kulmus** ***) anmerkt, ein kleiner und starker einem größern und

*] Traité sur les maladies des yeux, à Lyon 1769.

] S. die Würkung des künstlichen Magnets in einem seltenen Augenfehler an die königl. Soc. der W. nach Göttingen gesendt, und jezt durch eine andre Geschichte von Augenbeschwerden bestärket, von **Christoph Weber, d. A. D. und königl. Physikus zu Walsrode. Hannov. 1767. pag. 13.

***] Diss. de magnete. r. GRALATH. Gedani 1727. §. III.

schwächern das ihm angehängte Eisen abzunehmen vermag, nicht minder auch der größte und stärkste, wenn er nicht gebraucht wird, um seine Kraft kömmt, da sie hingegen bei einem kleinen, welcher gehörig armirt wird, täglich zunimmt.

Schon die Wahrnehmungen, welche Herr Tissot im pathologischen sowohl, als therapeutischen Theile seines Werkes von den Nerven anführt, beweisen die schmerzstillende Kraft des Magneten, und es ist unsre Pflicht, denselben durch einige, wie es scheint, Herrn Tissot nicht bekannte Wahrnehmungen zu verstärken.

Rheumatischer Zahnschmerz, wobei weder Geschwüre noch Geschwülste vorhanden sind, weicht der Anlegung des Magneten, wie solches der uns von Universitätszeiten her noch in gutem Andenken gebliebene Göttingische Stadtarzt Klärich nur in fünf Monaten schon in hundert und dreißig Fällen beobachtet hat, worunter sich aber achtzehn befanden, in denen wegen Geschwülsten und Geschwüren der Magnet das Uebel nicht von Grund aus heilen konnte. *) Auch im Ohrenwehe, welches aus gleicher Ursache stammte, hat dieser große practische Arzt, erwünschte Würkung vom Gebrauche des Magneten erhalten.

*] Götting. Anz. v. gel. S. Stück 31. Jahrgang 1765. p. 252.

Kästner und Zollmann, welche gleichfalls Versuche damit anstellten *), haben insonderheit bemerkt, daß unter diesen Umständen sich das schon erwähnte Pulsiren, Jucken, Hitze und Schmerz, wie auch der Schweis an der Stirne einfinde. Die Magneten, deren sie sich bedienten, waren sowohl in London, als auch durch Herrn Schmidt in Hannover bereitet.

Vom Nuzen im rheumatischen Kopfwehe, oder auch einem solchen, welches blos aus Nervenreize stammt, und seinen Grund nicht in Unreinigkeit der ersten Wege suchen muß, läßt sich die oben angeführte Wekerische Stelle am besten deuten.

Im schwarzen Staar ist er nicht ohne Nuzen am Genicke angebracht worden. **)

Eine Beule am obern Augenlied wurde durch eben denselben zertheilt. ***)

Der von Herrn Amtsphysikus Weber in Walsrode geheilte seltene Augenfehler bestund darinn, daß ein Greis von zwei und siebzig Jahren, der podagrisch war und an Hämorrhoiden zugleich litt, wenn er sich ärgerte, wie das alten Murrköpfen öfters wiederfah-

*] Ebendas. die Notiz von andern Autoren, welche den Magneten in Zahnschmerzen rühmen, findet sich in der Reichelschen Dissertation §. X.

**] E. N. C. D. II. An. V. Obs. 147. Schol. p. 473.

***] Ibid. in Append. Obs. 120.

ren kann, mit dem rechten Auge, welches bei ihm wegen einer Fistel im rechten obern Hundszahne von Jugend auf schlechter war, als das niemalen angefochtene linke, alle nahen Gegenstände zwei bis dreifach, die entfernten aber nur einfach sah. Die Geschichte, womit er die Kraft des Magneten in Augenkrankheiten bestärkt, betrift einen Jüngling von achtzehn Jahren, dessen Augenwimpern sich wegen einer ausgestandenen Erkältung beträchtlich, jedoch ohne Fieber, entzündeten, und viel und scharfe Thränen fließen ließen, und welchen er durch den Magneten von seinem Uebel befreite. Auch hat er damit bei zwei Alten ihr dunkles Gesicht heller gemacht.

Einem Tauben steckte eben dieser große Arzt einen Magneten ins Ohr, dem es darauf in demselben zu sieden anfieng, und endlich knackte, als wenn er einen electrischen Schlag bekommen hätte. Als man den Magneten wiederum herausnahm, hatte sich viel Ohrenschmalz an demselben angesezt.

Wie gut der Magnet im Nagelgeschwüre die Schmerzen stille, will ich mit Herrn D. Gesners eigenen Worten erzählen. „Die gleiche Krankheit (nemlich das Nagelgeschwür) habe ich in demselben Winter (worinn die vorhergehende Wahrnehmung gemacht wurde) „ aber ohne Fieber an einer ledigen Weibsper„ son beobachtet. Ich verordnete Bähungen aus

„ Schierling, und sah die Entzündung abnehmen.
„ Doch da dieses Mittel der Kranken unbequem war,
„ so sezte ich mit flüchtigen Salzen und Weingeist ge-
„ mischtes Kalchwasser an seine Stelle sobald sich an
„ der innern Seite des Mittelfingers der weiße Fleck
„ sehen lies. Die Entzündung verlor sich vollkommen,
„ aber es schelte sich nur wenig Haut ab, der Finger
„ blieb etwas steif, und in seinem innern entstund ein
„ herber Schmerz, der durch einige Nächte den Schlaf
„ abhielt. Auf mein Anrathen befestigte sie jezt einen
„ guten künstlichen Magneten an den Finger, und
„ nahm bald gewahr, daß der Schmerz heftiger
„ wurde, durch den Arm bis in die Brust ausschweifte,
„ und sie der Ohnmacht näherte. Sie legte nach einer
„ Stunde den Magneten weg, bis an den folgenden
„ Abend, da sie mit gleichem Erfolge den Versuch wie-
„ derholte. So unbequem diese Magnetcur war, so
„ kräftig war sie, denn nach jedem Versuche ward der
„ Finger besser, und nach dem dritten fiel der Schmerz
„ so sehr, daß sie den vierten für unnöthig hielt, und
„ in der That war zween oder drei Tage darauf die
„ ganze Hand gesund. " *)

Eine von den vielen Zeitungen, welche zu Berlin ans Licht treten, berichtet einen guten Erfolg einer magnetischen Cur, welcher gleichfalls hier eine Stelle

*] Schwaben zur Arzneig. ꝛc. B. 1. S. 219. 220. 221.

verdient. Ein Mann erkältete sich, und bekam davon so heftige Schmerzen an der einen Kniescheibe, daß ihm aller Schlaf entgieng, auch er völlig unfähig zu seinen Berufsgeschäften ward. Ein künstlicher Magnet ward an der schmerzhaften Stelle angebracht, und würkte anfänglich so, daß sich der Schmerz in ein Jucken verwandelte, bei fortgesetztem Gebrauche verschwand auch dieses vollkommen. *)

In Schwäche der Nerven an der Brust getragen, soll der Magnet, mehrern in periodischen Blättern eingerückten Nachrichten zufolge, seine stärkende Kraft mit ungemeinem Vortheile bewiesen haben. **) Auch im Zittern und convulsivischen Zufällen ist er noch in unserm laufenden Jahrhundert empfohlen worden. ***)

Nicht minder haben ihn Schleiß †) und Rosa ††) in der Gicht gerühmt, jener, da er die Gicht als Nervenkrankheit betrachtet, und dieser zufolge einer Hypothese,

*] Gazette litteraire de Berlin 1769. pag. 319.

**] Ebend. Jahrg. 1768. p. 279. Frankfurter neue Auszüge B. VIII. S. 536. Gazette salutaire 1768. nro. 29. Berlinisches Magazin B. IV. S. 502.

***] Commerc. litterar. Norimbergens. [Norimb. 1733.] pag. 206.

†] Abhandlung vom Podagra. Nürnb. 1767. p. 126.

††] Delle malattie alcune &c. 1766.

these, nach welcher er electrisches Fluidum und Nervensaft für einerlei hält, und die Analogie der magnetischen und electrischen Materie annimmt.

Der neuste und wichtigste Beitrag zur Geschichte der magnetischen Medicin, und man kann wohl sagen, der einzige Fall, worinn der Magnet so viel erhebliche Dienste geleistet hat, daß man sagen konnte, er habe die gewöhnlichen Genesmittel übertroffen, ist in nachstehender Geschichte, eines durch Herrn von Wocher zu Feldkirch geheilten Kinnbackenzwanges, nebst mehrern und schweren Nervenzufällen, enthalten, die wir übersezt mittheilen wollen, so wie sie uns in der lateinischen nicht von Herrn von Wocher selbst, sondern einem seiner Freunde verfaßten Erzählung vor Augen liegt. *)

„ Bei Feldkirch in Oberschwaben, liegt ein Dorf, „ welches Lesis genennt wird. Hier verlebt ferne „ vom Geräusche der Städte in philosophischer Ein„ samkeit seine Tage Herr von Wocher, einer von „ den seltenen Edelleuten, die ihren Adel durch Wis„ senschaft, Tugend und Verdienste zu zieren wissen. „ Die von ihm theils aus Sorge für eigene Gesund-

*] Trismi tonici cum anepithymia, agrypnia rel. quadraginta fere hebdomadum curatio ab illustri philiatro DE WOCHER per magnetem facta. Ohne Druckort 1780. 24. S. in 4.

„ heit, theils aus einer Art von Liebhaberei schon seit
„ mehr Jahren ohne die geringste eigennüzige Absicht
„ geübte Arzneikunst hat seinen Ruhm in der umliegen-
„ den Gegend auch unter dem Landvolke verbreitet,
„ und ihn zu ihrem medicinischen Orakel gemacht.

„ Die Voraussendung dieser Nachricht war nö-
„ thig, um den mit diesem vortreflichen Manne min-
„ der bekannten Lesern begreiflich zu machen, wie es
„ zugieng, daß die Gemeindevorsteher des adlichen
„ Dorfes **Damils**, welches sieben Stunden von
„ Feldkirch entlegen ist, zu ihm ihre Zuflucht nah-
„ men, um sich seinen Rath für einen ihrer Gemeins-
„ männer zu erbitten.

„ **Andreas Riederer**, (so hies dieser Gemeins-
„ mann) seines Alters sechs und dreißig Jahre, fiel
„ ohngefähr drei Jahre vor der Bekanntmachung die-
„ ser seiner Krankengeschichte, in ungewöhnliche
„ Schwermuth. Veranlassung dazu fand er in der
„ übeln Ehe, worinn er lebte, und den Schulden,
„ die ihn drückten. In einem etwas stärkern Anfalle
„ seines Uebels entlief er von Hause, kam nach drei
„ Tagen wieder, war aber nicht heiterer in seinem
„ Gemüthe. Kurz hernach verschwand er zum zwei-
„ tenmale. Man suchte ihn lange vergeblich, bis man
„ ihn endlich den fünften Tag nach seiner Entwei-
„ chung auf dem Gipfel eines überaus hohen Berges

„ fand, wo er auf der Erde sas und den Rosenkranz
„ betete. Er folgte seinen Führern ohne alle Weige-
„ rung, war aber so entkräftet, daß man ihn mehr
„ nach Hause tragen, als führen mußte. Als er sich
„ zu Hause zu Bette legte, verfiel er in den sonderbar-
„ sten Zustand, so daß er sechs und dreißig und wohl
„ mehrere Wochen weder schlafen, noch essen und
„ trinken konnte, und obschon sein Krankenlager in
„ die Winterszeit fiel, auch nicht das geringste von
„ Kälte empfand, und, man wußte nicht, ob aus
„ Eigensinn oder Unvermögen, sich diese ganze Zeit
„ hindurch der Sprache nicht bediente.

„ Herr von **Wocher** gab denen, welche bei Er-
„ stattung dieses Krankenberichtes Rath von ihm ver-
„ nehmen wollten, zur Antwort, diese Krankheit sei
„ zwar ungewöhnlich, und selten, aber neu und un-
„ erhört sei sie nicht; *) übersteige auch nicht die

*] Unser lateinisches Original hat gleich anfangs die Note: In celeberrimi SAUVAGES Nosolog. methodic. Cl. IV. Ord. I. Gen. II. Spec. 15. describitur casus nostro simillimus, *catarrhalis* dictus. „ Vidi Aquis mortuis Majo „ 1759. militem recens huc advenam, qui cum rori „ vespertino inassuetus se exposuisset, maxillae infe- „ rioris musculos dolere, subtumere, rigescere sensit, „ cum ejus partis ad posteriora retractione, & immo- „ bilitate ac clausura, quae per quinque vel sex dies „ perseveravit, invitis tribus phlebotomiis, fomentis „ anodynis emollientibus, quibus sensim impugnatus „ morbus cathartico cessavit. "

„ Kräfte des Patienten, werde aber gleichwohl nicht
„ ohne große Schwierigkeiten zu heilen seyn, wenn
„ schon ihre Heilung nicht unmöglich wäre.

„ Demnach wurde der Kranke im Jänner 1778.,
„ welcher einer der strengsten Wintermonate jener Zeit
„ war, auf einem Schlitten von Damils nach Feld-
„ kirch abgeführt, und seine Gemeinde hatte ihm einen
„ Mann mit Namen Nicolaus Scherzer zur Kran-
„ kenpflege mitgegeben. Dieser Krankenwärter be-
„ zeugte, daß den sechsten Jänner, als den Tag, an
„ welchem der Kranke transportirt wurde, er durch
„ die grimmige Kälte nebst den andern Gefährten öfters
„ sei gezwungen worden, sich unter die am Wege lie-
„ genden Hütten der Bauren zu flüchten, der Kranke
„ aber habe sich niemals vom Schlitten herabbegeben
„ wollen, und vollkommen den Frost nicht zu em-
„ pfinden geschienen.

„ Herr von Wocher besuchte den Kranken zum
„ erstenmal den siebenten Jänner. Nebst dem Kran-
„ kenwärter war noch ein Apotheker mit Namen
„ Clessin und ein Wundarzt mit Namen Bayer zuge-
„ gen. Der Kranke schien, dem Temperamente und
„ äußerlichen Ansehen nach, unter die Leute zu gehö-
„ ren, bei denen Vollblütigkeit und sogenannte atrabi-
„ larische Feuchtigkeit der Grundstoff in der Mischung
„ der Säfte sind. Von Knochen war er eben nicht

„ der feinste; die Haut war trocken, haaricht und dun-
„ kelbraun; die Hagre schwarz; der Bart dicht und
„ erst kürzlich geschoren; die Adern erschienen als weite
„ und breite Gefässe; der Puls war zwar voll, hatte
„ aber etwas weiches, und schlug in einer Minute
„ kaum fünfzigmal; die Wangen waren roth, und
„ doch nicht von einer dem gesunden Menschen ge-
„ wöhnlichen Wärme erwärmt, so auch der ganze
„ Körper; denn ein Fahrenheitischer Thermometer,
„ dessen Kugel unter die Achsel des Kranken gesteckt
„ worden, stieg nach einer ganzen Stunde kaum auf
„ 78. Grade.

„ Die Augen waren scharfsehend, lebhaft und
„ offen; die Lippen geschlossen, und ihre Haut nicht
„ allein zusammengezogen, sondern auch in mehrere
„ Falten gezwungen, das Athemholen leicht, obschon
„ langsam, und, wie man aus der Bewegung der Na-
„ senflügel abnehmen konnte, so gieng es nur durch
„ die Naselöcher. Die Eingeweide, welche man auf
„ der rechten Seite fühlen konnte, waren sehr hart;
„ der Unterleib sah leer aus, und alles was im Bauche
„ lag, war so mager, daß man den Rückgrad durch
„ den Bauch hindurch greifen konnte.

„ Auf die Frage: ob er Schmerzen habe? nickte
„ er mit dem Kopfe bejahend, und legte den Finger

„ an beide Seiten der Pfeilnath, wo sie mit der
„ Kranznath zusammenkömmt, als die schmerzhaften
„ Stellen.

„ Herr von Wocher wandte alles an, ihn zur
„ Sprache zu bringen, lies die Anwesenden abtre-
„ ten, bat ihn, sich ihm vertraulich zu eröfnen, und,
„ als der Kranke beständig Zeichen der Verweigerung
„ gab, drohte er ihm, ihn ohne mediciniſche Hülfe
„ zu lassen. Da richtete sich der Kranke in seinem
„ Bette auf, flehte mit aufgehabenen Händen um
„ Hülfe, und eine Thräne flos aus seinem linken
„ Auge.

„ Herr von Wocher war nun überzeugt, daß er
„ nur durch die Geberdensprache sich verständlich ma-
„ chen könne, und fieng nachstehendes Verhör an,
„ wobei der Kranke die erste Frage, nemlich: wie
„ alt er sei? damit beantwortete, daß er die ausge-
„ streckten Finger beider Hände dreimal mit einander,
„ und denn einmal nur neun emporhub, um damit an-
„ zudeuten, daß er neun und dreißig Jahre alt sei. Die
„ übrigen beantwortete er pantomimisch, oder bejahete
„ oder verneinte er durch Kopfnicken und Kopfschütteln.

„ 1) Ob er die ganze Zeit seiner Krankheit hin-
„ durch an den Theilen des Kopfes, die er durch den

„ Fingerzeig andeutete, Schmerzen empfunden habe,
„ und noch empfinde? Antw. Ja.

„ 2) Ob er schon vor sechs und dreißig Wochen,
„ bei seiner Rückkehr vom Berge, diese Schmerzen,
„ gehabt habe? Antw. Ja!

„ 3) An welchem Tage nach der Entweichung
„ von Hause, er die Schmerzen zum erstenmal zu
„ leiden gehabt habe? Antw. Den vierten Tag nach
„ der Entweichung.

„ 4) Ob er Hunger oder Durst leide? Antw.
„ Nein.

„ 5) Ob er auf dem Berge gehungert und ge-
„ dürstet habe? Antw. Ja.

„ 6) Ob er bei seiner Entweichung von Hause
„ nicht Speise mit sich genommen habe? Antw.
„ Nein.

„ 7) Ob ihn der Hunger auf dem Berge nicht
„ genöthigt habe, Kräuter oder Wurzeln zu speisen,
„ und ob er nicht daselbst wenigstens Wasser getrun-
„ ken habe? Antw. Nein.

„ 8) Ob er schon auf dem Berge aufgehört habe,
„ zu hungern und zu dürsten? Antw. Ja.

„ 9) An welchem Tage von der Entweichung an
„ zu zählen? Antw. Am dritten.

„ 10) Ob die Kopfschmerzen sich über die ange-
„ deuteten Stellen hinaus erstreckten? Antw. Nein.

„ 11) Welchen Umfang die schmerzhaften Stel„ len hätten? Antw. Die Größe des Nagels am „ Daumen.

„ 12) Ob er die Schmerzen außerhalb des Hirn„ schädels empfinde? Antw. Nein.

„ 13) Innerhalb desselben? Antw. Ja.

„ 14) Ob sie stechend, brennend oder drückend „ seien? Er verneinte, streckte aber den Finger über „ der schmerzhaften Stelle aus, und machte damit eine „ oscillatorische Bewegung.

„ 15) Ob der Schmerz eine solche Bewegung zu „ machen scheine. Antw. Ja.

„ 16) Der Arzt legte den Finger auf die Hals„ schlagader, und fuhr fort: Ob er den Schlag der „ berührten Schlagader fühle? Antw. Ja.

„ 17) Ob zwischen diesem Pulsschlage und der „ Bewegung des Schmerzens eine Uebereinkunft zu „ spüren sei. Antw. Ja.

„ 18) Ob er Leibesöfnung habe? Antw. Nein.

„ 19) Den Harn zuweilen lasse? Antw. Nein.

„ 20) Keinen Trieb zum einen oder andern „ spüre? Antw. Nein.

„ 21) Keinen Schweis oder Geschmack habe? „ Antw. Nein.

„ 22) Da er bei der verneinenden Antwort Stei„ figkeit am Halse zu bekommen schien, ward er ge-

„ fragt: Ob er den Hals nach Willkühr drehen und „ bewegen könne? Antw. Nein.

„ 23) Ob er eine Steifigkeit daran empfinde? „ Antw. Ja.

„ 24) Wo er sie empfinde? Er wies auf das „ Genicke.

„ 25) Ob er nie Stuhlgang gehabt habe, seit „ er wiederum vom Berge herabgekommen? Antw. „ Nein.

„ 26) Auch seitdem der Harn nicht abgegangen „ sei? Antw. Nein.

„ 27) Ob er nie Schlaf gehabt? Antw. Nein.

„ 28) Ob er sich nie geschneuzt habe, oder Un„ rath aus der Nase gegangen sei? Antw. Nein.

„ 29) Ob er keinen Speichel im Munde spüre? „ Antw. Nein.

„ 30) Der Körper nicht ausdünste? Antw. „ Nein.

„ 31) Nicht Hize oder Frost empfinde? Antw. „ Nein.

„ 32) Nicht sonst wo noch Schmerzen leide? „ Antw. Nein.

„ 33) Am Nacken keinen Schmerzen habe? „ Antw. Nein.

„ 34) Auch nicht, wenn er den Hals bewege? „ Er versuchte diese Bewegung zu machen, und ver„ neinte die Frage.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0361
DFG

„ 35) Ob er die untere Kinnlade nicht bewegen „ könne? Antw. Nein.

„ 36) Ob er schon dies alles zu leiden gehabt habe, „ als er vom Berge herabgekommen sei. Antw. Ja.

„ 37) Wie viel Tage er vor Eintritt der Schmer- „ zen auf den Gebürgen zugebracht habe? Antw. „ Vier Tage.

„ 38) Ob er nie auf dem Berge geschlafen habe? „ Antw. Ja, er habe daselbst geschlafen.

„ 39) Beim Tage? Antw. Nein.

„ 40) Also bei Nacht? Antw. Ja.

„ 41) Alle Nächte? Antw. Nein.

„ 42) Wie viele? Antw. Drei Nächte.

„ 43) Die drei erstern? Antw. Ja.

„ 44) Ob er sich zum schlafen niedergelegt habe? „ Antw. Ja.

„ 45) Wohin? Er wies auf die Erde.

„ 46) Unter freiem Himmel? Antw. Ja.

„ 47) Ob es kalt gewesen sei. Antw. Ja.

„ 48) Sehr kalt? Antw. Ja.

„ 49) Ob er die Kälte auch empfunden habe? „ Antw. Gar sehr.

„ 50) Ob die drei erstern Nächte auch stürmisch „ gewesen seien? Antw. Ja.

„ 51) Ob er in der vierten Nacht die Kälte auch „ empfunden habe? Antw. Er wisse es nicht.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0362
DFG

„ 52) Ob er sich gegen die Kälte mit einer Ne-
„ belkappe und Streifstrümpfen verwahrt gehabt habe?
„ Antw. Nein.

„ 53) Ob er sonst wohl gegen die Kälte angeklei-
„ det gewesen? Antw. Nein.

„ 54) Ob er sich nicht den Mund mit einem In-
„ strumente wolle aufthun lassen? Antw. Ja.

„ Herr von Wocher befahl hierauf dem Wund-
„ arzt, einen Mundspathel herbeizubringen. Bis dies
„ geschah untersuchte er die Schläfe des Kranken und
„ fand sie sehr hart und geschwollen.

„ Nicht undeutlich nahm er aus allem, was sich
„ sowol durch Besichtigung als auch Fragen und Ant-
„ worten erforschen lies, ab, der Kranke leide nicht
„ allein an der Melancholie sondern auch am Kinn-
„ backenzwange (Trismus), und ward durch diese Ent-
„ deckung nicht wenig beunruhigt. Er hielt seine
„ Bedenklichkeit vor dem Kranken nicht zurück, son-
„ dern ermahnte ihn, sich zu entschließen, wenn der
„ Wundarzt ihm den Mund mit dem Instramente
„ nicht aufmachen könne, sich einige Zähne zerbrechen
„ zu lassen.

„ Der Kranke steckte hierauf den Finger zwischen
„ die Lippen, zog hierauf die linke Vereinigung der-
„ selben gegen das Ohr, und half mit der andern
„ Hand dem Finger so lange nach, bis er damit eine

„ Zahnlücke zeigen konnte. Durch diese Lücke konnte „ man die Zunge sehen; sie war blaß und weich, gab „ auch einem eingebrachten Federkiele leichtlich nach. „ Auch spürte der Kranke den Federkiel auf der Zunge, „ und als er gefragt ward, ob er leztere bewegen „ könne, gab er zu verstehen, er könne sie zwar in die „ Quer, aber nicht in die Länge oder abwärts be„ wegen.

„ Der Arzt verschrieb, um den Zustand der „ Zunge noch genauer zu erforschen die unten stehende „ Arznei. *) Während dem allem kam der Wundarzt „ mit einem Spathel; man konnte aber die untere „ Kinnlade auf keine Weise bewegen. Man schob „ hierauf durch die Zahnlücke Stückchen Zucker in den „ Mund, welche mit kaum erwähnter Arznei ange„ feuchtet waren; der Patient empfand, daß sie auf „ der Zunge schmolzen, und als man ihn dies Medi„ cament verschlucken hies, deutete er an, daß dies „ nicht in seinem Vermögen stehe; doch that er sich „ auf wiederholtes Zureden so viel Gewalt zum Hin„ unterschlucken an, daß er einem Erstickenden nicht „ unähnlich sah; denn sein Gesicht gieng vom rothen „ ins blaurothe über, die Stirnadern schwollen auf,

*] R. Essent. pimpinell. albae. Spirit. sal. ammoniac. ana drachmam unam. Spirit. cornu cervi drachmam semis M.

„ die Augen traten aus ihren Hölen hervor, und der
„ noch mit Mühe athmende Kranke fuhr vom Lager
„ auf, zitterte am ganzen Leibe, und sein Hals blähte
„ sich so erstaunend auf, daß seine Halsbandschnalle
„ und Halspreis am Hemde in Stücken sprang. Hier-
„ auf erholte er sich wiederum ein wenig, und, als
„ man ihn fragte, ob er das Stückchen Zucker hinun-
„ tergeschluckt habe, bejahete er es. Der Arzt ver-
„ ordnete einen Umschlag aus gewöhnlichem Kinder-
„ brei um den Hals warm zu legen, und ein Cly-
„ stier nach unten stehender Formel beizubringen. *)

„ Das erste Clystier gieng ohne alle Würkung,
„ wie es gegeben worden, wieder ab, ja der Wund-
„ arzt bemerkte sogar, daß obschon dasselbe ziemlich
„ heis beigebracht worden, der Kranke dennoch keine
„ Empfindung davon gehabt habe. Herr von Wocher
„ befahl dem Wundarzte, dem Kranken ein zweites
„ zu geben, und mit den warmen Umschlägen um
„ den Hals fortzufahren. Er selbst besuchte den Kran-
„ ken nochmals Abends um sieben Uhr, fand ihn um
„ nichts besser, als den Vormittag, ja sogar den Puls
„ auf fünfzig Pulsschläge in einer Minute herabge-

*] R. Hb. Verbasc. -- -- Maluae Flor. chamomillae vulgar. Furfuris tritici ana Manipulum, sem. Castorei drachmam unam. Concis. M. eoque in Aquae communis unciis XIV. Colaturam exhibe.

„ kommen. Den folgenden Tag, als den achten
„ Jänner, vernahm er beim Morgenbesuch daß eine
„ halbe Stunde vor seiner Ankunft der Kranke ein
„ wenig aus der Nase geblutet, und zugleich auf der
„ Seite des Kopfes, auf welcher die Nase geblutet
„ hatte, eine halbe Viertelstunde Linderung verspürt
„ habe, so daß er einige Minuten darnach schlafen und
„ den Hals freier bewegen konnte. Nun aber habe
„ der Kopfschmerz wieder zugenommen, welches auch
„ der Kranke bekräftigte, nicht minder die Frage, ob
„ er sich nicht erinnern könne, während seiner jezigen
„ Krankheit schon einmal mit Erleichterung der Kopf-
„ schmerzen aus der Nase geblutet zu haben? be-
„ jahete.

„ Nun hielt der Arzt für das beste, das Nasen-
„ bluten zu verstärken, und lies auswendig und in-
„ wendig an der Nase des Kranken grübeln, krazen
„ und stören; auch der Kranke selbst grübelte so stark
„ in den Naselöchern herum, daß ihm die Thränen
„ darüber in die Augen kamen; mit all dieser Bemü-
„ hung konnte man aber doch kein Bluten zuwegebrin-
„ gen. Man legte Umschläge auf die Stirne, man
„ lies warme Dämpfe in die Nase gehen, der Arzt
„ grub mit einer Feder in der Nase, aber alles war
„ vergebene Mühe, daher befahl er die Drosselader
„ zu öfnen, und als der Kranke sich dieser Verordnung

„ auf alle mögliche Weise widersezte, so ward ein
„ Blasenpflaster auf den Nacken gelegt, und ein Cly-
„ stier aus anderthalb Unzen Senneblättern und zwei
„ Drachmen Küchensalz mit heissem Wasser infundirt,
„ lau beigebracht.

„ Aller Bemühung, die der Wundarzt anwandte,
„ um zu verhindern, daß das Clystier nicht abermals
„ ohne Nuzen wieder aus dem After laufen möchte,
„ ohngeachtet, kam dasselbe wiederum, wie es gege-
„ ben worden, vom Kranken, ohne daß derselbe Em-
„ pfindung davon hatte.

„ Der Arzt befahl nun einen Lappen von Wolle
„ mit Mastix, Weihrauch und Bernstein wohl zu durch-
„ räuchern, und damit das Kinn und die untere Kinn-
„ lade des Patienten so lange und fleißig zu reiben,
„ bis die Haut davon roth würde. Abends um acht
„ Uhr ward die gezogene Blase mit Digestivsalbe ver-
„ bunden; es war beim Aufschneiden viel Serum her-
„ ausgeflossen.

„ Noch in eben der Nacht brachte man dem Kran-
„ ken ein ander Clystier bei, welches aus zwei Unzen
„ gepülverter Chinarinde und halb Wasser halb ro-
„ then Weine gekocht war. Außerdem gab man ihm
„ noch von beigefügter Arznei *) alle zwei oder drei

*] R. Eff. rad. pimpinellae albae. Spirit. salis ammoniac. Tincturae castorei ana drachmas duas M. D.

„ Stunden fünfzehn bis zwanzig Tropfen auf einem „ Stückchen Zucker, welches er bis zum Zerschmelzen „ in der Zahnlücke behalten, und sodenn herausfließen „ lassen mußte.

„ Den neunten Jänner früh um zehn Uhr be„ suchte ihn Herr von Wocher abermals, und konnte „ noch keine Veränderung der Umstände wahrnehmen. „ Auf abermaliges Zureden zur Aderlasse lies sich der „ Kranke, welcher so eigensinnig war, als es sich für „ einen Bauren schickt, so wenig, als zum erstenmale, dazu bewegen, deutete aber doch mit dem „ Finger fleißig nach dem Nacken, um den vom Blasenpflaster kommenden Schmerz dadurch zu erkennen „ zu geben. Herr von Wocher befahl, mit den Frictionen fortzufahren, das leztere Clystier zu wiederholen, und an die Gelenke der Kinnladen zwei Blasenpflaster von Zollbreite anzulegen.

„ Als er hierauf beim Nachhausegehen den Um„ stand, daß man nur äußere Mittel bei diesem Kranken in der Ordnung anwenden könne, reiflich überlegte, so fiel ihm unter andern Mitteln aus dieser „ Classe auch der Magnet ein. Da er keinen Grund „ finden konnte, der die Unschuld dieses Mittels widerlegte, so entschlos er sich, einen Versuch damit „ zu machen.

„ Nach

„ Nach Tische verfügte er sich abermals zu seinem „ Kranken, und brachte seinen Magneten mit, welcher „ in Form eines Ringes war, der gegen beide Pole „ sich etwas länglicht ausstreckte, und dreißig Unzen „ Eisen trug. Hatte auch ein Sprüzchen aus Elfen„ bein mitgenommen, damit man dem Kranken von „ der oben stehenden Essenz einige Tropfen durch die „ Zahnlücke in den Mund sprüzen könne.

„ Die verordneten Blasenpflaster waren, weil „ sich der Patient äußerst dagegen wehrte, nicht an„ gebracht worden. Doch entschlos er sich ehe, sich „ ein zweites zwischen den Schultern auflegen zu „ lassen.

„ Herr von **Wocher** fieng hierauf, nachdem er „ dem Kranken etwa vierzig Tropfen von der Essenz „ in den Mund gesprüzt hatte, an, ihn zu magnetisi„ ren, und zwar auf folgende Weise. Er brachte beide „ Pole, die am Ringe nur fünf Linien von einander „ entfernt waren, an der linken Seite des Kopfes, „ als dem Size des Uebels, an, lies sie ein wenig „ daselbst, und fuhr hierauf langsam zuerst an das „ linke Ohr, hierauf an die Kinnlade, und endlich „ an das Kinn herab, und führte auf diese Art den „ Magneten bald rechts bald links einigemale hin und „ her. Befahl hierauf dem Krankenwärter, welcher „ dies Verfahren aufmerksam hatte mit ansehen müs-

„ sen, alle zwei Stunden, eben so den Magneten hin
„ und her zu führen. Außerdem ward von der obi-
„ gen Essenz viermal täglich bis zu zwanzig Tropfen
„ jedesmal zu geben verordnet, und Nachts abermals
„ ein Clystier beigebracht. Der Puls schlug bei die-
„ sem Besuche acht und vierzigmal in einer Minute.

„ Morgens um acht Uhr, den zehnten Jänner,
„ berichtete der Krankenwärter, der Patient sei durch
„ die eingeflößte Arzney beinahe erstickt worden, geber-
„ dete sich sehr unartig über die Blasenpflaster, und
„ das Clystier sei eben so vergeblich applicirt worden,
„ als alle vorigen. Auf diesen Bericht befahl der Arzt,
„ die Blase zuzuheilen, ein Clystier mit Brechwein-
„ stein versezt zu geben, und mit den magnetischen Fric-
„ tionen, wie am vorigen Tage, fortzufahren.

„ Abends berichtete aber der Krankenwärter, der
„ Kranke wolle nicht mehr in Feldkirch verbleiben,
„ verwerfe das fernere Einnehmen der Arzneien und
„ seine und des Wundarztes Bemühungen, wolle
„ sich nicht verbinden lassen, und halte nur den mag-
„ netischen Frictionen stille, als wozu ihn Leute bere-
„ det hätten, die ihn aus Neugierde besuchten.

„ Herr von **Wocher** sah sich hierdurch genöthigt,
„ obschon er an dem Aufkommen des Kranken nicht
„ wenig zweifelte, doch noch einige Hofnung auf den
„ Magneten zu sezen. Daher suchte er unter seiner

„ seiner Sammlung einen größern, von Nairne in
„ London gemacht, welcher sechs und zwanzig Pfand
„ Eisen trägt, und eine Magnetnadel in der Entfer-
„ nung von drei Schuh und acht Zollen schon bewegen
„ kann, gab diesen dem Krankenwärter, und befahl
„ ihm, den Kranken mit der Seite, an welcher der
„ Nordpol mit einem Zeichen bemerkt war, nach der
„ schon gemeldten Weise zu reiben.

„ Den eilften Jänner trachtete Herr von Wocher
„ selbst, den Kranken auf vernünftigere Gedanken zu
„ bringen, allein der widerstrebte so sehr, daß er auch
„ sogar raßte, und Herr von Wocher mußte seinen
„ Wahnsinn dadurch zu beruhigen suchen, daß er ihm
„ versprach, ihn nach seiner Heimath bringen zu lassen,
„ wenn er sich nur die Wunden von den Blasenpfla-
„ stern wollte verbinden, und mit dem Magneten fer-
„ nerhin, wie bisher, bestreichen lassen.

„ Den zwölften Jänner schneite es den ganzen
„ Tag ungemein stark, und der Kranke war in so weit
„ wiederum bei sich selbst, daß er begriff; man könne
„ ihn bei so ungeheurem Schneegestöber nicht fortbrin-
„ gen. Der Krankenwärter merkte an, daß, so oft man
„ den Magneten an dem Kopfe des Kranken anbringe,
„ die Runzeln am Munde zu verschwinden schienen,
„ sobald man aber denselben entferne, dieselben wiede-
„ rum zum Vorscheine kämen. Daher ward ihm

„ befohlen, mit den magnetischen Frictionen fleißig
„ fortzufahren, und den Kranken zum Gebrauch an-
„ drer Arzneien zu ermuntern.

„ Den dreizehnten berichtete der Krankenwärter,
„ daß die Runzeln und Falten des Mundes gänzlich
„ verschwunden seien. Auch fügte er bei, daß er bei
„ Tage alle Stunden, auch öfters bei Nacht dem
„ Kranken den Magneten applicire, zum Einnehmen
„ von Arznei ihn aber noch nicht habe bereden können.

„ Der Bericht vom vierzehnten war dem vorigen
„ gleich, nur ward noch beigefügt, daß der Kranke
„ die Lippen bewegen, auch ohne Hülfe der Finger
„ nach und nach öfnen könne.

„ Den fünfzehnten besuchte der die vorigen Tage
„ durch eigene Unpäßlichkeit zu Hause gehalten gewese-
„ ne Herr von **Wocher** den Kranken wiederum selbst,
„ und fand alles dem Berichte gemäs. Er machte dem
„ Kranken Hofnung zu einer völligen Genesung, wenn
„ er neben dem Magneten noch andre Arzneien ge-
„ brauchen würde. Der Kranke widersezte sich dem
„ Vorschlage von den Arzneien wie sonst, nikte aber
„ in Betreff des Magneten Beifall. Lezter ward aber-
„ mals applicirt, und der Arzt fand den berührten
„ Schlafmuskel in einer zitternden Bewegung, lies
„ mit der magnetischen Friction fortfahren, und der
„ Puls stieg auf fünfzig Schläge in einer Minute.

„ Den sechszehnten erwähnte der Kranke nichts
„ mehr von seiner Lust, nach Hause zurück zu kehren,
„ sondern nur von Schmerzen auf der linken Seite der
„ Kinnlade, die nach der lezten magnetischen Fric-
„ tion entstanden waren. Der Arzt hielt diese für ein
„ gutes Zeichen, sprach ihm zu andern Arzneien noch-
„ mals zu, und überwand endlich mit Zureden den
„ bäurischen Eigensinn. Man sprüzte aufs neue von
„ der schon ehmals gebrauchten Essenz ein. Man be-
„ merkte hierbei, daß die Zähne nicht mehr so genau
„ zusammengedrükt, sondern in einer Stellung waren,
„ daß man sie mit einem Löffelstiele eine Linie weit von
„ einander bringen konnte, nicht minder, daß der
„ Kranke sie von einander zu halten vermochte, so lang
„ er den Magneten auf dem Kopfe hatte, daß aber, so-
„ bald man denselben entfernte, die untere Kinnlade
„ mit solcher Heftigkeit an die obere anschlug, daß
„ man die Zähne klappern hörte.

„ Nun hatte der Kranke selbst mehr Hoffnung
„ und Folgsamkeit. Der Arzt brachte nun den Mag-
„ neten über die Pfeilnath dahin, wo der Kranke
„ Schmerzen zu haben angedeutet hatte, und gab
„ zugleich dem Kranken zwanzig Tropfen von der
„ Arznei in einem Löffel, welche derselbe, wiewohl
„ mit sehr großer Mühe, endlich schluckte, aber mit
„ weggenommenem Magneten, bei wiederholter Pro-

„ be, unmöglich nehmen konnte. Je mehr der Mag-
„ net auf den Kopf gebracht wurde, desto leichter und
„ geschwinder wurde auch das Hinunterschlucken, und
„ der Geschmack kam gleichfalls wieder. Obschon die
„ Schmerzen des Kopfes und der Kinnlade nicht nach-
„ gelassen hatten, stieg dennoch der Puls in einer Mi-
„ nute auf ein und fünfzig Schläge.

„ Herr von Wocher schrieb nun vor, daß der
„ Kranke, außer fleißig fortgesetztem Gebrauche des
„ Magneten, wiederum zwanzig Tropfen von der Arz-
„ nei in den Mund nehmen, und mit Hülfe jenes bis
„ in den Magen hinunterbringen sollte. Abends be-
„ richtete der Krankenwärter, es sei alles nach der
„ Vorschrift geschehen, der Kranke habe auch nach
„ Tische viel besser schlingen können; nun aber, da
„ man ihn kaum eine Viertelstunde sich selbst über-
„ lassen, und bald darauf wieder mit dem Magne-
„ ten gerieben habe, deute er an, daß er neue
„ Schmerzen im Haupte, auch in der Herzgrube
„ fühle, nicht minder seie das Gesicht glühender ge-
„ worden, und er habe sich eine ganze Stunde unru-
„ hig im Bette hin und hergeworfen; endlich sei er
„ ruhiger, aber ohne Nachlas der Schmerzen in der
„ Herzgrube, geworden, auch habe ihn ein Schluck-
„ sen befallen. Inzwischen, fügte der Krankenwär-
„ ter noch hinzu, habe er wahrgenommen, daß der

„ Kranke die Finger öfters nach dem Tischchen am
„ Bette ausgestreckt habe. Ihm seie nicht verständlich
„ gewesen, was er damit andeuten wollte, da er aber
„ näher zum Tischchen gegangen, habe er gefunden,
„ daß nicht allein das ganze Arzneiglas, sondern auch
„ eine halbmäßige Branteweinflasche ganz ausgesof-
„ fen gewesen, und als er den Kranken gefragt, ob er
„ es gethan habe? so hätte derselbe ohne Anstand
„ es bejahet.

„ Herr von **Wocher** fand alles übereinstimmend
„ mit dem Berichte. Der Puls war zwar voll, aber
„ auch geschwind und öfters unterbrochen, schlug je-
„ doch vier und neunzigmal in einer Minute. Auch
„ klagte der Kranke beständig über Schmerzen im
„ Kopfe und Magen; der Arzt befahl die Aderlasse,
„ der Kranke widersezte sich aber fast wie ein Rasender
„ dem Befehle des Arztes.

„ Ein erweichendes Clystier und nach diesem das
„ weisse Sydenhamische Decoct ward nun verschrie-
„ ben, hernach ein wollener Fleck in warm Wasser
„ eingetaucht dem Kranken auf den Magen gelegt,
„ und blinde Schröpfköpfe aufgesezt. Dies alles war
„ war vergebens; denn das Clystier gieng bald, nach-
„ dem es gegeben worden, wieder unverändert ab,
„ und das in den Mund eingeflößte Decoct wurde
„ durch Schlucksen heftig zur Nase herausgetrieben,

„ so daß nicht ein Tropfen davon in den Magen
„ gelangte. Es blieb also bei abermaliger Sperrung
„ der Kinnladen nichts, als der Gebrauch des Mag-
„ neten übrig.

„ Den siebzehnten frühe berichtete der Kranken-
„ wärter, der Patient sei zwar vom Schluckſen befreit,
„ habe aber im Kopfe und Magen noch Schmerzen.
„ Herr von Wocher gieng selbst zu dem Kranken,
„ und fand den Puls zwar stark, aber nicht so voll
„ und unterbrochen, wie am vorigen Tage; denn an
„ jenem that er vier und neunzig, an diesem aber nur
„ zwei und sechzig Schläge in einer Minute. Folg-
„ lich befahl er mit den Fomentationen und blinden
„ Schröpfköpfen auf der Gegend des Magens fort-
„ zufahren.

„ Inzwischen gewann bis zum Abend die Krank-
„ heit eine bessere Gestalt; denn der Puls kam in einer
„ Minute auf fünfzig Schläge herunter, und die durch
„ den Magenschmerz vergrößerten Kopfschmerzen wur-
„ den durch den Magneten mit einander vertrieben.
„ Als der Kranke gefragt wurde, ob er gestern das
„ Glas und die Flasche ausgeleert habe? bejahete er,
„ da man ihn aber ferner fragte, ob er es aus Durst
„ gethan? verneinte er. Auf die Frage, ob er leicht
„ habe trinken können? nahm er dem Arzte den Mag-
„ neten aus der Hand, und bemühte sich, ihm zu zei-

„ gen, wie er mit Hülfe desselben, sich das Trinken
„ erleichtert habe.

„ Hierauf hielt Herr von Wocher den Magne-
„ ten abermal auf das Haupt des Kranken; alsobald
„ empfand lezter aufs neue Schmerz in der linken Seite
„ der Kinnlade, und da man ihn auf derselben einige-
„ mal mit dem Magneten bestrich, verzog er die Lip-
„ pen auf eine erbärmliche Art, und erlag fast unter
„ seinen Schmerzen. Auch da war noch nicht alle
„ Hofnung aufzugeben. Durch Hülfe des Magneten
„ ließen sich nach und nach beide Kinnladen eine
„ Linie weit von einander, und da man mit der mag-
„ netischen Friction eine halbe Stunde lang fortgefah-
„ ren hatte, so erfolgte, daß er den Mund zwar nicht
„ weiter, jedoch mit eigenmächtiger Bewegung, auch
„ ohne Beihülfe des Magneten, öfnen konnte. Daher
„ befahl Herr von Wocher, daß neben dem fernern
„ Gebrauche des Magneten, alle zwei Stunden dem
„ Kranken auch löffelweise etwas Fleischbrühe von
„ Rindfleisch sollte eingeflößt werden.

„ Den achtzehnten Jänner nahmen, je länger
„ an einander man mit den magnetischen Frictionen
„ fortfuhr, die Schmerzen des Kopfes und der linken
„ Seite der Kinnlade zu. Aus Durst trank der
„ Kranke auch einen Schoppen Wasser, und zwar
„ ohne Beihülfe des Magneten. Um zwei Uhr des

„ Nachmittags nahm in eben dem Augenblicke, wor-
„ inn der Magnet war applicirt worden, der Kopf-
„ schmerz außerordentlich zu, zugleich flos eine halbe
„ Stunde lang schwarzes, dickes Blut, ohne Blut-
„ wasser, und mehr als acht Unzen, aus dem linken
„ Nasenloche. Kurz darauf verschwand der Kopf-
„ schmerz auf der linken Seite, und nach und nach
„ verlor sich auch der Schmerz aus der Kinnlade. An
„ der rechten Seite des Kopfes nahm er aber inzwi-
„ schen zu, und fuhr nicht minder in die rechte Seite
„ der Kinnlade. Der Blutfluß hatte den Kranken
„ nicht im geringsten entkräftet, sondern als er Fleisch-
„ brühe darauf genommen hatte, fand man den Puls
„ in einer Minute auf drei und fünfzig Schläge ge-
„ stiegen.

„ Abends um neun Uhr berichtete der Kranken-
„ wärter, daß der Patient, wenn der Magnet an die
„ rechte Seite des Kopfes angebracht werde, öfters
„ die Lippen verdreht habe, und über Schmerzen in
„ der rechten Seite des Kopfes und der Kinnlade habe
„ klagen müssen; er habe ihm hierauf den Magneten
„ aus der Hand gerissen, und die schmerzhaften Sei-
„ ten so lang und so heftig gerieben, daß beinahe
„ zwei ganzer Stunden das Blut aus dem rechten Na-
„ senloche geflossen sei; nun spüre er den Schmerz nur
„ in den Scharnieren der Kinnladen, und auch die-

„ ses blos, wenn er den Mund auf und zu mache,
„ wiewohl er dies jezo weit leichter, denn sonst, zu
„ verrichten im Stande sei. Nun befahl der Arzt,
„ bis auf weitern Befehl mit dem Gebrauche des
„ Magneten inne zu halten, dafür aber den Kranken
„ häufiger mit Fleischbrühe zu erquicken.

„ Den neunzehnten war der Kranke von allen
„ Schmerzen erlößt, und konnte den Mund drei Li-
„ nien weit aufthun. Man nuzte diese Gelegenheit,
„ die Zunge zu besichtigen, und fand sie mit dickem,
„ zähen Schleim überzogen, nichts desto weniger weich
„ und beweglich, doch unfähig zu willkührlichen Be-
„ wegungen, denn in welche Stellung man sie mit
„ einer Federspule durch erheben oder niederdrücken
„ versezte, in der blieb sie auch. Der Arzt verschrieb
„ ein Decoct aus Senfsaamen und Bertramwurz,
„ worinn ein wenig Salmiack aufzulösen war. Davon
„ mußte dann und wann der Kranke einen Löffel voll
„ in den Mund nehmen, ein wenig darinne behalten,
„ und nachher wieder ausspeien.

„ Kurz hernach warf der Kranke zähen Schleim,
„ und darauf noch etwas eiterichtes durch den Mund
„ aus, dessen Ursprung sehr ungewis war. Je öfter er,
„ nach gereinigtem Munde, von der Brühe zu sich
„ nahm, desto leichter ward ihm der Auswurf. Um
„ diesen noch stärker zu befördern, rieth der Arzt, den

„ Magneten bald an den Kopf, wo der Siz des „ Schmerzens war, bald an das Genicke zu bringen, „ und mit der Friction bis auf den Rückgrad herun„ ter zu fahren, von der unten verzeichneten Arznei *) „ aber einigemal täglich vierzig Tropfen mit Wein ver„ mischt zu geben. Der Puls schlug vier und fünf„ zigmal in einer Minute.

„ Den zwanzigsten Jänner blieb alles unverän„ dert, ausgenommen, daß der Kranke die Nacht zu„ vor so gut schlief, daß er schnarchte.

„ Den ein und zwanzigsten gab man ihm ein er„ weichend Clystier, aber so vergebens, als die vori„ gen. Der Magnet wurde auf die vorgestern ver„ ordnete Weise fortgebraucht, so auch die Arznei „ und die Brühe. Den zwei und zwanzigsten fiel „ nichts neues vor.

„ Den drei und zwanzigsten nahm man wieder „ zum Decoct vom neunzehnten seine Zuflucht, weil „ sich abermals viel Schleim im Munde gesammelt „ hatte. Gegen Abend konnte der Kranke den Mund „ schon fünf Linien weit öfnen, der Puls schlug in „ einer Minute fünf und fünfzig Schläge, und der

*] R. Tincturae Antimonii tartarisat. dr. tres. Spiritus cornu cervi depurati dr. semis. Essentiae succini
asae dulcis
radic. pimpin. alb. ana dr. unam.
M. D.

„ gemeine Thermometer stieg in der Hand des Kran-
„ ken in einer halben Stunde auf drei und achtzig
„ Grade.

„ Den vier und zwanzigsten wurden wegen der
„ durch den Magneten mehr verstärkten als vermind-
„ ten Schmerzen an den Scharnieren der Kinnladen,
„ zwei Blasenpflaster hinter die Ohren gelegt. Der
„ Trank ward, wie gestern, mehrmals eingeflößt,
„ und die Zunge machte sich gegen Abend beweg-
„ licher.

„ Den fünf und zwanzigsten klagte der Kranke
„ über neue Schmerzen in der Gegend der Nieren und
„ der Weichen (hypogastria); man legte erweichende
„ Fomentationen auf, gab ihm auch eine Brühe aus
„ Ulmer Gerste, Queckenwurzel, Eibischwurzel und
„ Körbelkraut; und dies in der Absicht, ihm den Durst
„ zu löschen, der seit gestern stieg, obschon sich der
„ Puls nicht veränderte.

„ Die Blasenpflaster hinter den Ohren wurden
„ ohne erfolgte Würkung wieder abgenommen. Der
„ gegen Abend eintretenden Dysurie suchte man durch
„ Beibringung des Catheters abzuhelfen, der sich aber
„ der Kranke so sehr widersezte, daß man es nur bei
„ Fomentationen bewenden lies.

„ Um neun Uhr Vormittags den sechs und zwan-
„ zigsten Jänner fieng der dem Pferdeurin ähnliche

„ Harn mit großen Schmerzen an, tropfenweise ab-
„ zugehen. Man vermischte daher das gestrige Decoct
„ mit Mandelmilch, und lies davon nach Belieben trin-
„ ken. Im Nachtgeschirr sezte sich unten ein Sedi-
„ ment wie Drachenblut, und der Harn dünstete eine
„ Kochsalzschärfe (odor muriaticus) aus.

„ Den sieben und zwanzigsten Jänner mußte man,
„ zunehmenden Schleimausspeiens wegen, nicht allein
„ mit dem Decoct vom neunzehnten und drei und zwan-
„ zigsten, sondern auch mit den Emulsionen, und der
„ nächst erwähnten Tinctur reichlicher fortfahren. Der
„ Urin war wie gestern, flos aber diesmal ohne Schmer-
„ zen. Der Nacken war noch steif, daher man mit
„ der magnetischen Friction annoch fortfuhr. Puls und
„ Wärme war, wie gestern, und die Eßlust kam ein
„ wenig, wurde auch mit einer sogenannten Eyergerste
„ befriedigt. Der Kranke hatte aber noch allzuviel
„ Mühe beim Hinunterschlucken, um es nicht gerne
„ bei wenigem bewenden zu lassen.

„ Den acht und zwanzigsten empfand der Kranke
„ so oft Schmerzen, als der Magnet gebraucht wurde.
„ Demohngeachtet schluckte er leichter, als den vorigen
„ Tag, obschon er den Mund nur um eine Linie wei-
„ ter zu öfnen vermochte.

„ Alles war den neun und zwanzigsten unverän-
„ dert, ausgenommen der Harn, welcher schwerer

„ abgieng. Er war trübe, hatte ein vielfarbichtes
„ Fetthäutchen oben schwimmen, und unten im Ge-
„ fässe war ein Sediment, wie Kleie. Er nahm
„ mehr und gieriger von der Eyergerste zu sich.

„ Den dreißigsten beugte er Hals und Nacken
„ leichter, und spie reichlicher aus. Nach Tische be-
„ kam er aber eine heftige Colick, welche durch einen
„ Breiumschlag auf den Unterleib, und ein Clystier
„ auch Eibischkraut, Malve, Wullkraut und gemei-
„ nen Camillenblumen besorgt wurde. Lezteres gieng
„ zwar bald wieder unverändert ab, allein wenig Zeit
„ hernach folgten drei reichliche vortreflich stinkende
„ Stuhlgänge mit schwarzem und starkem Blutab-
„ gange, und die Colick lies nach.

„ Den ein und dreißigsten brauchte man aber-
„ mals die Arzneien vom neunzehnten. Die magne-
„ tischen Frictionen erregten noch immer Schmerzen.
„ Die Suppe aus Eyern, Gerste und Brodgrumen
„ fieng an, den Kranken, sehr zu erquicken. Schlaf
„ hatte er ziemlich wohl alle Nächte gehabt, ausge-
„ nommen die, worinn er Colickschmerzen hatte. Der
„ Hals war nicht mehr so steif, die Zunge weicher, die
„ Kinnladen schmerzten nicht, und der Mund konnte
„ so geöfnet werden, daß ein Finger hineingieng, der
„ Urin hatte noch die Fetthaut. Stuhlgang kam dies-
„ mal von selbst. Der Puls that in einer Minute

„ sieben und fünfzig Schläge. Das Thermometer wies
„ auf sechs und achtzig Grade.

„ Den ersten Februar fieng der Kranke wieder
„ an, zu reden. Seine Stimme war zwar etwas
„ rauh und schwach, dennoch deutlich, und vom deut-
„ schen Alphabete sprach er die Buchstaben, a, b, e,
„ f, h, o und u, zu den übrigen war ihm aber die
„ Zunge noch zu schwer. Der Krankenwärter bezeugte,
„ daß auch in gesunden Tagen die Stimme des Kran-
„ ken rauh und schwach gewesen sei. Man gab ihm
„ nun alle halbe Stunden von der Bibernelleſſenz
„ zwölf bis fünfzehn Tropfen auf Zucker auf die Zun-
„ ge, und applicirte den Magneten öfters am Kopfe
„ und Genicke. Aus eigener Bewegung brachte der
„ Krankenwärter, ohne Befehl zu haben, die magne-
„ tiſchen Frictionen auch am Kinne und der Kehle
„ an.

„ Den zweiten Februar hatte ſich nichts verän-
„ dert; den dritten ward, wie zu Ende des vorigen
„ Monats ein Clyſtier geſezt. Es blieb und würkte
„ gut, ward daher auch wiederholt.

„ Den vierten berichtete der Krankenwärter, der
„ Kranke ſei plözlich mit einer Colick befallen worden,
„ und dreimal zu Stuhle gegangen. Auch habe er
„ bei jeder magnetiſchen Friction eine Fortpflanzung

„ von

„ von Schmerz bis in die Wurzel der Zunge ge-
„ fühlt.

„ Der die Zeit über durch eigene Unpäßlichkeit
„ zu Hause aufgehaltene Herr von Wocher ward nun
„ wieder wohlauf genug, um den Kranken selbst zu
„ besuchen. Er sprach ihm nicht allein das ganze Al-
„ phabet, sondern auch einige kurze Worte vor, die
„ der Kranke mit ziemlicher Fertigkeit nachsprach.
„ Klagte dabei, daß im Schlunde und der Kehle noch
„ kein Nachlas von Schmerzen sei, und als man, da
„ er den Mund nicht wohl öfnen konnte, mit einem
„ Löffel hineinfuhr, und die Zunge niederdrückte,
„ fand man den Gaumen und das Zäpfchen wund.
„ Goulards vegetomineralischer Liquor mit Rosen-
„ honig wurde nun öfter des Tages in den Mund
„ eingebracht. Der Puls that in einer Minute acht
„ und fünfzig Schläge, die Wärme war sieben und
„ achtzig Grade und einen halben, der Urin flos
„ leicht und hatte gesunde Farbe; daher sprach Herr
„ von Wocher dem Kranken Muth ein, und rieth
„ ihm zuweilen das Bette zu verlassen, in der Stube
„ auf und abzugehen, und befahl, so lange das leztere
„ geschähe, mit dem Gebrauche des Magneten inne
„ zu halten.

„ Den sechsten war das wunde Zäpfchen und der
„ Gaumen schon um vieles besser, die Schmerzen dar-

„ an äußerst geringe, die Stimme reiner und freier,
„ Puls und Wärme, wie am vorigen Tage, und ein
„ beigebrachtes Clystier verschafte einen mittelmäßigen
„ Stuhlgang.

„ Den siebenten ward unten beigefügte Po-
„ tion *) zum Abführen gegeben; sie machte beträcht-
„ liche Leibesschmerzen, die nach dem achten Stuhl-
„ gange völlig verschwanden.

„ Den achten Februar gab man ihm China mit
„ Rhabarber versezt, nach beigedruckter Formel **).
„ Es scheint hauptsächlich der magnetischen Kraft zuge-
„ schrieben werden zu müssen, daß jezo schon der
„ Kranke den Gebrauch der Zunge und Sprache wie-
„ derbekam, auch festere Speisen verschlucken, und
„ Wein, der über die Hälfte mit Wasser gemischt war,
„ trinken konnte.

*] R. Radic. rhei pulverif. drachm. unam Coque in Aquae fontanae f. q. incolatur. Unciis fex folve
Mannae unciam femis
Salis Seignette drachmas duas.
Exhibe.

**] R. Pulv. cortic. peruvian. opt. unc. unam
radic. rhei fcrupul. quatuor.
M. divid. in XVI. partes aequales.

„ Die drei folgenden Tage wurde mit dem Ge-
„ brauche der Pulver fortgefahren, täglich hatte er
„ Stuhlgang, und die Kräften nahmen so zu, daß
„ er am zwölften Februar zu Fusse zur Kirche gieng,
„ und zur Verwunderung aller Anwesenden Gott für
„ seine Genesung öffentlich dankte. Beim Rückwege
„ spürte er, wiewohl geringe, Kopfschmerzen, der
„ Puls war voll, schlug zwei und sechzigmal in einer
„ Minute, und das Thermometer wies auf neun und
„ achtzig Grade, das Athemholen war geschwinder,
„ als gewöhnlich, und die Wangen glühten. Herr
„ von Wocher verordnete die Aderlasse, und der
„ Kranke widersezte sich derselben nicht mehr, wie
„ sonst. Während das Blut aus der Ader lief erleich-
„ terten sich die Kopfschmerzen schon, und einige un-
„ angenehme Empfindungen im Nacken verschwanden
„ gänzlich.

„ Da also unser gänzlich wiedergenesener Patient
„ nicht mehr die geringste Schwierigkeit zu reden hatte,
„ so verlangte Herr von Wocher von ihm, er möchte
„ ihm von dem, was während seines Aufenthalts auf
„ dem Gebürge sowohl, als auch unter der Cur mit
„ ihm vorgegangen, Bericht geben. Hier ist das
„ wesentlichste dieser Erzählung.

„ Der Patient seie zur Winterszeit auf das
„ Gebürge geflohen, vier ganze Nächte bei
„ strenger Kälte unter freiem Himmel auf bloſ-
„ ser Erde gelegen, und also beinahe völlig er-
„ froren. Obschon er die ganze Zeit hindurch
„ weder Speise noch Trank zu sich genommen
„ habe, so sei ihm die Empfindung von Hun-
„ ger und Durst dennoch nur den ersten und
„ zweiten Tag beschwerlich gefallen, und am
„ dritten nicht mehr, am vierten aber habe
„ er statt des Hungers bereits heftigen Kopf-
„ schmerz gelitten, der sich erst auf das Nasen-
„ bluten verloren habe. So viel ihm erinner-
„ lich wäre, habe er den ersten Tag noch Stuhl-
„ gang gehabt, und die drei ersten Nächte tief
„ geschlafen, die vierte aber, welche ihm auch so
„ sehr kalt nicht geschienen habe, kein Auge zu-
„ gethan. Ob die Mundsperre in der dritten
„ oder erst in der vierten Nacht angefangen ha-
„ be, wisse er sich nicht mehr deutlich zu erinnern,
„ könne auch nicht sagen, warum er von Haus
„ entlaufen sei. Er halte sich vom Geiste Got-
„ tes dazu getrieben, habe auf dem Berge fleiſ-
„ sig dem Gebet obgelegen, und gehoft, Gott
„ werde ihn nun von dem Gipfel des Berges
„ hinweg zu sich in den Himmel hinauf kom-

„ men lassen — mit einem Worte, er sei nicht
„ bei Verstand gewesen. Seine Genesung glau-
„ be er, nur dem großen Eisen zuschreiben zu
„ müssen, obschon es ihm, so oft es sei appli-
„ cirt worden, am Kopfe, den Kinnladen, dem
„ Naken und der Zunge Schmerzen verursacht
„ habe. Ja wenn es in den leztern Tagen vor
„ der Genesung nur auf den Kopf seie gelegt
„ worden, so habe er in der Zunge die Em-
„ pfindung gehabt, als wenn sie mit dem schärf-
„ sten Dolche durchstossen würde, die Stiche
„ hätten zwar immer den Augenblick hernach
„ aufgehört, aber bei jeder Wiederholung des
„ Reibens hätten sie sich erneuert, und es seie
„ nicht anders gewesen, als wenn der Donner
„ aus dem Gehirne herunter in die Zunge hin-
„ einschlüge. Vom kleinen Eisen habe er gar
„ keine Empfindung gehabt."

„ Von dieser Zeit an, bis zum zwanzigsten Au-
„ gust 1779, worinn Herr von Wocher in einer
„ vortreflichen Schrift: Stoff zu Betrachtungen
„ für Naturforscher und Aerzte betitelt, diese
„ merkwürdige Heilung im Druk bekannt gemacht
„ hat, lebte der Kranke gesund. Noch im Junius
„ 1780, besuchte er seinen Wohlthäter, und versicher-
„ te ihn seiner unveränderlichen Dankbarkeit. Noch

„ ist anzumerken, daß währender Krankheit der Bart „ immer wuchs, so daß er wöchentlich einmal mußte „ abgenommen werden. "

Nicht umsonst bin ich in der Uebertragung dieser merkwürdigen Krankengeschichte so weitläufig gewesen, über die ich noch ein Paar Anmerkungen machen, sodenn zur Methode den Magneten zu gebrauchen übergehen, und den ganzen Abschnitt mit ein Paar Betrachtungen über eine Brochüre von Mesmer und d'Eslon schliessen will.

Hier ist kein Marktschreier, der auftritt, um mit Wundercuren zu pralen; hier ist ein ehrlicher Mann, wie alle Aerzte seyn sollten, und leider die wenigsten sind. Hier ist kein Geheimniß, die Cur geschieht vor Zeugen, die auch nicht einmal entferntes Interesse dabei haben, an medicinischem Taschenspiel Antheil zu nehmen, und die Methode, den Magneten als wichtige Beihülfe zu gebrauchen, ist treulich angegeben. Ferner lernen wir aus dieser Krankengeschichte, wie wichtig es dem, der magnetische Curen unternehmen will, seyn muß, Magneten von verschiedener Stärke bei der Hand zu haben, um einen stärkern versuchen zu können, wenn ein schwächerer seine Dienste versagt. Endlich wird auch mehr, als wahrscheinlich, daß der Magnet vorzüglich auf die Nerven würkt, und Krämpfe zu entspannen fähig ist, da denn alle übrigen Wür-

kungen, die Mesmer in seinem bald zu nennenden Büchlein Crisen zu heissen pflegt, aus diesem Nachlasse von Krämpfen begreiflich werden können. Der Schmerz, den das jedesmalige Appliciren des Magneten verursachte, beruht vielleicht auf einer Analogie mit positiver Electricität, die dem Magnetismus eigen ist, und näher geprüft zu werden verdient. Die bekannte physiologische Wahrheit, das Eisen im Blute sei, macht die Mittheilung oder den Uebergang des Magnetismus von einem Körper des Mineralreichs in einen Körper des Thierreiches leichter einzusehen, indem sich dabei nach der Analogie schliessen läßt, mit welcher wir uns ohnedem bei Erklärung unzähliger physiologischen und pathologischen Thatsachen einstweilen behelfen müssen, bis uns ein besser Licht über solche Gegenstände aufgeht.

Noch müssen einige Puncte, die die Applicationsmethode betreffen, erwähnt werden, die sich aus der von Wocherschen Wahrnehmung nicht ableiten lassen. Die Wohnung, worinn eine magnetische Cur unternommen wird, muß trocken und von gemäßigter Wärme, keinesweges aber feucht und kalt seyn. Nicht minder muß auf die Witterung gesehen, und heitere und kalte, der trüben und heissen vorgezogen werden. Die Dauer der Zeit, in welcher die blosse Application oder auch die Friction fortzusezen ist, läßt sich nicht all-

gemein bestimmen, sondern wechselt nach den verschiedenen Krankheitsumständen. Hauptsächlich muß man, wenn der Magnet Schmerzen oder Ausleerungen erregt, Bedacht darauf nehmen, daß beides nicht bis zur Entkräftung des Kranken getrieben wird. Die leidende Stelle ist es jederzeit, an welcher die Application geschehen, oder die Friction angefangen werden muß. Lezte müssen immer in einerlei Direction, und niemals umgekehrt, vorgenommen werden. Der nordliche Pol ist der würksamste, da hingegen der südliche oft wenig, oft nichts würkt.

Maklot hat in Carlsruhe noch im vorigen Jahre zwei Uebersezungen einer Mesmerischen Schrift und einer von Hrn. d'Eslon herausgegeben, worinne man viel sucht, und wenig findet. Auch scheint der Uebersezer eine schlechte Kenntnis der französischen Sprache zu haben, da er quinze jours, mit fünfzehn Tage, und maladies aiguës, mit bösartigen Krankheiten übersezt, da doch jeder Anfänger weis, daß quinze jours vierzehn Tage, und maladies aiguës hizige Krankheiten heissen. Die Mesmerische Schrift, welche den Titel: Abhandlung über die Entdeckung des thierischen Magnetismus führt, soll hauptsächlich die schon hundertmal widerlegte Lehre von einer Universalmedicin zum hundert und erstenmal aufwärmen, nur mit dem Unterschiede, daß diesmal der Magnet die

Ehre hat, eine Universalmedicin zu heissen. Und kann Herr Mesmer zürnen, wenn man ihn, nachdem er mit einer so marktschreierisch klingenden Behauptung im Publicum auftritt, einen Marktschreier heißt? Auf diesen Eingang folgt die Geschichte der Mesmerischen Versuche, an der nichts auszusezen ist, als das Verschweigen der Handgriffe und Methode. Die Verfolgungen die der gute Mann und seine Magneten in Wien haben ausstehen müssen, machen freilich den Verfolgern schlechte Ehre, und sind leider in ihrer Art nicht neu, noch ohne Beispiel. Dafür aber ist auf der andern Seite nicht zu läugnen, daß in der Art des Mesmerischen Betragens ungemein vieles war, welches sie nach sich ziehen mußte. Den Schluß der Brochüre machen 27 Thesen, welche die Grundlage des Mesmerischen Magnetensystems seyn sollen, und die hier blos abgeschrieben werden, da zu einer umständlichen Prüfung davon Zeit und Raum fehlt.

„ 1) Die Himmelskörper, die Erde und die thie-
„ rischen Körper haben einen wechselseitigen Einfluß in
„ einander. Und zwar vermöge

„ 2) einer allgemein verbreiteten, stetigen, äus-
„ serst feinen Flüßigkeit, welche ihrer Natur nach die
„ Fähigkeit hat, alle Arten von Bewegung anzuneh-
„ men, dieselbe mitzutheilen, und fortzupflanzen.

„ 3) Diese wechselsweise Würkung richtet sich „ nach mechanischen, bisher unbekannten Gesezen.

„ 4) Von ihr entspringen die wechselsweisen „ Würkungen, die man als eine Ebbe und Fluth an„ sehen kann.

„ 5) Diese Ebbe und Fluth ist mehr oder weniger „ allgemein, mehr oder weniger auf einzelne Gegen„ stände eingeschränkt, mehr oder weniger zusammen„ gesezt, je nachdem ihre bestimmenden Ursachen be„ schaffen sind.

„ 6) Auf diese Art (und es ist die aller allgemein„ ste, die man in der ganzen Natur findet) stehen „ die Himmelskörper, die Erde und ihre wesentliche „ Bestandtheile in einem thätigen Verhältnisse gegen „ einander.

„ 7) Und von ihr hangen die Eigenschaften der „ Materie und der organischen Körper ab.

„ 8) Auf den thierischen Körper haben die ab„ wechselnden Würkungen dieses Principiums einen „ Einflus, indem es die Substanz der Nerven durch„ dringt, und unmittelbar auf sie würkt.

„ 9) Vorzüglich hat der menschliche Körper mag„ netähnliche Eigenschaften, sich entgegengesezte Pole, „ die man mit einander verbinden, verändern, zerstöh„ ren und verstärken kann, ia man hat schon die „ magnetische Neigung daran beobachtet.

„ 10) Eben diese Eigenschaft des thierischen Kör-
„ pers, welche ihn des Einflusses der Himmelskörper
„ und der Zurükwürckung auf das was ihn umgiebt,
„ fähig macht, da sie sich auf eine magnetische Art
„ äussert, bewog mich, sie den thierischen Magne-
„ tismus zu nennen.

„ 11) Die Würkung und Kraft dieses oben be-
„ schriebenen thierischen Magnetismus läßt sich andern
„ lebendigen und leblosen Körpern mittheilen, doch
„ sind beide bald mehr, bald weniger geschikt, sie an-
„ zunehmen.

„ 12) Diese Würkung und Kraft können durch
„ die nemlichen Körper verstärkt und fortgepflanzt
„ werden.

„ 13) Schon die Erfahrung lehrt den Ausfluß
„ einer sehr feinen Materie, welche alle Körper durch-
„ dringt, ohne ein merkliches von ihrer Thätigkeit
„ zu verlieren.

„ 14) Sie würkt auch in der Entfernung, ohne
„ Beihülfe eines andern vermittelnden Körpers.

„ 15) Sie wird, wie das Licht, durch Spiegel
„ vermehrt und zurückgeworfen.

„ 16) Sie läßt sich durch den Schall fortpflanzen
„ und vermehren.

„ 17) Diese magnetische Kraft kann angehäuft,
„ zusammengedrängt, und von einem Ort an den an-
„ dern gebracht werden.

„ 18) Nicht alle lebendige Körper haben diese „ Fähigkeit in gleichem Grade, ja man findet, doch „ sehr selten, einige, welche so sehr die entgegengesezte „ Eigenschaft besizen, daß ihre blosse Gegenwart die „ Würkung dieses Magnetismus in andere Körper zer„ stört.

„ 19) Auch diese entgegengesezte Kraft durch„ dringt alle Körper, läßt sich mittheilen, fortpflan„ zen, anhäufen, zusammendrängen, von einem Ort „ an den andern bringen, durch Spiegel zurückwer„ fen, und durch den Schall fortpflanzen, und ist also „ nicht nur eine negative, sondern würklich, obschon „ entgegengesezte positive Kraft.

„ 20) Natürliche und künstliche Magneten sind, „ so gut als andre Körper, des animalischen Magne„ tismus, und sogar der ihm entgegengesezten Kraft „ fähig, ohne daß, weder im ersten noch im andern „ Fall, ihre Würkung auf das Eisen, und die Na„ del, die geringste Veränderung dadurch erlitte. Ein „ Umstand, welcher den wesentlichen Unterschied der „ Principien des thierischen und mineralischen Mag„ netismus beweiset.

„ 21) Dies System verbreitet ein neues Licht, „ über die Natur des Feuers, des Lichtes, die Theorie „ der Attraction, der Ebbe und Fluth, des Magnets „ und der Electricität.

„ 22) Es zeigt, daß der Magnet, und die künst-
„ liche Electricität, in Absicht auf die Krankheiten,
„ nur die gewöhnlichen Eigenschaften andrer von der
„ Natur uns angebotener Mittel haben, und daß,
„ wenn sie bisweilen einige gute Würkung thaten,
„ diese blos vom thierischen Magnetismus herrühre.

„ 23) Meine practischen Regeln, die ich ange-
„ ben werde, sollen durch die Erfahrung lehren, daß
„ dies Principium **Nervenkrankheiten unmittel-**
„ **bar, andre mittelbar heile.**

„ 24) Daß durch seine Unterstüzung, dem Arzte
„ ein Licht im Gebrauche der Arzneimittel aufgesteckt
„ wird, das er ihre Würkung vollkommener machen,
„ heilsame Crisen hervorbringen, nach Gefallen len-
„ ken, und sich vollkommen zum Herrn von ihnen
„ machen kann.

„ 25) In der Beschreibung meiner Metho de wer-
„ de ich durch eine neue Theorie der Krankheiten den
„ allgemeinen Nuzen meines ihnen entgegengesezten
„ Principiums beweisen.

„ 26) Ein mit diesen Einsichten versehener Arzt
„ wird zuverläßig den Ursprung, die Natur und den
„ Fortgang auch der zusammengesezten Krankheiten
„ beurtheilen, ihr Steigen verhindern und sie heben,
„ ohne jemals den Kranken einer gefährlichen Wür-

„ kung oder schädlichen Folge auszusezen, sein Alter,
„ Temperament und Geschlecht sei beschaffen, wie es
„ immer will. Selbst Schwangere und Gebährende
„ können diesen Vortheil genieſſen.

„ 27) Mit einem Wort: dies Lehrgebäude wird
„ den Arzt in den Stand sezen, die Gesundheit eines
„ jeden bestimmt zu beurtheilen, ihn vor allen
„ Krankheiten, denen er etwa ausgesezt seyn könnte,
„ zu verwahren, und, folglich die Heilkunst auf den
„ höchsten Gipfel ihrer Vollkommenheit zu bringen."

Der Leser sieht ohne Mühe, daß die meisten dieser Säze Versprechungen enthalten, welche noch zu erfüllen sind, Pralereien, die den auf den Verfasser geworfenen Verdacht der Marktschreierei hinlänglich entschuldigen, offenbare Ungereimtheiten, und Behauptungen, die der Erläuterungen und Beweise mehr als zu sehr bedürfen. Wie muß das Gebäude beschaffen seyn, wozu dergleichen Dinge den Grundstein und die Eckpfeiler abgeben müssen?

In der Hofnung bessere Belehrung zu erhalten, als diese Mesmerische Schrift gab, nahm ich die Beobachtungen des Herrn d'Eslon in die Hand. Aber wie bin ich in meiner Hofnung so unverschämt betrogen worden. Die Beobachtungen laufen alle darauf hinaus, daß Herr d'Eslon Mesmern durch den Magnetismus hatte Heilungen bewürken sehen, die er sich

verbunden glaubt, in einem panegyrischen Tone zu erzählen, weil sie ihn in Erstaunen sezten. Uebrigens ist er eben so wenig der Vertraute, welchen Mesmer zu seinen Mysterien eingeweiht hat, als irgend ein Leser von seiner kleinen Schrift es seyn wird. Viele Beschuldigungen, die Herr d'Eslon beiläufig von sich abzulehnen sucht, sind von einer Art, daß sie außer Paris nicht eine Seele interessiren. Der Leser dankt es also unsrer Ehrlichkeit, wenn mir ihm zeigen, was er in diesen beiden Brochüren mit allem Suchen in der Welt nicht finden wird, und minder in den Fall einer Täuschung seiner Erwartungen kömmt, als wir gekommen sind.

Dritter Abschnitt.

Vom Kalchwasser.

Wollte man Hrn. Tissot einen Vorwurf daraus machen, daß er dies wichtige Mittel, welches ihm aus Lectüre bekannt seyn muß, im Fall er keine eigene Erfahrung darüber hat, nicht der geringsten Erwähnung in seiner allgemeinen Heilkunde würdigt, so dünkt uns, er hätte nicht über Unbilligkeit zu klagen. Wir nehmen Anstand, diesen Vorwurf mit ihm zu theilen, und wollen daher beibringen, was uns Lesen und eigene Praxis über diesen Gegenstand gelehrt haben.

Obschon uns die von Cadogan *) zuerst flüchtig hingeworfene, von Schleiß **) adoptirte, und von Leibarzt Weikard ***) mit Ausführungen und Beweisen geschmückte Theorie, die darauf hinausläuft, daß Gicht und Vapeurs im Grunde ein Ding seien, und nur nach Maasgabe des Subiects, worinn sie sich äusserten, den einen oder andern Namen Vorzugsweise verdienten, zu keinem unbegränzten Beifalle dahinriß, so hat sie uns doch auf den Gebrauch des Kalchwassers in Krankheiten, worinn die Nerven vornehmlich zu leiden scheiden scheinen, oder vielleicht mehr, als irgend ein Theil zu leiden haben, sehr aufmerksam gemacht. Der Nuzen desselben im Stein, welchen Whytt †) außer allen Streit sezte, im Krebse, wovon mein verewigter Lehrer, Vogel in Göttingen ††) das

*) S. desselben Abhandl. von der Gicht aus dem englischen, (Frkft. und Leipz. 1772. in groß 12.) insonderheit S. 29.

**] In s. Abhand. vom Podagra.

***] Verm. Schriften, Th. 1. S. 112. u. f. Auch Robert Whytt neigt sich ein wenig zu dieser Theorie. S. pract. Schriften, S. 403. der Leipz. Ausg. von 1771.

†] In seiner bekannten eigenen Abhandl. davon, l. c. S. 7 bis 111.

††] Diss. de curatione cancri occulti & aperti per aquam calcis vivae potam praestita, resp. Baumbach. Goetting. 1769.

Wo

das unverdächtigste Zeugniß ablegte, nicht minder in der fliegenden Gicht (arthritis vaga), wovon ich in Bern eigene Wahrnehmungen zu machen Anlas hatte, lies mich die Schlendrianisten bei mir selbst mitleidig belachen, die in dem Gebrauche dieses Mittels eine unerhörte Verwegenheit zu finden glaubten.

Ich rieth es Nervenkranken, bei denen sich unverdächtige Merkmale von Säure in den ersten Wegen zeigten, wodurch die Nerven in eine Art von peinlichem Reize gesezt, und die meisten thierischen Verrichtungen des Körpers beträchtlich zerrüttet wurden. Nachheriges Lesen des Weikardischen Aufsazes über Nervenkrankheit *) belehrte mich zu meiner Zufriedenheit, daß auch er in ähnlichm Falle dies Mittel vorschlug. Bei meinem Gewissen darf ich versichern, daß ich niemals Schaden davon sah, im Gegentheil manche gute Würkung davon erlebte, die mir andre Mittel so zuverläßig nicht würden geleistet haben.

Insonderheit sah ich gute Würkung bei einem Manne, dessen Nerven durch eine Speichelcur zu Grunde

Wo §. 6. die Krankheiten genennt werden, worinn sich das Kalchwasser empfiehlt. Aus der Analogie läßt sich diese Empfehlung auch auf Nervenkrankheiten ausdehnen.

*] W. o. S. 121. Ja zufolge S. 237. u. f. wird es von ihm unter die wesentlichsten Mittel, worauf er seine Heilmethode gründet, gerechnet.

gerichtet waren, zu welcher er durch einen unwissenden Wundarzt war gezwungen worden, der ihn für venerisch hielt, während es eigentlich der Stein oder vielmehr der Gries ware, womit er, nebst einem daher gekommenen Geschwüre in der Harnröhre, zu kämpfen hatte. Das Kalchwasser nüzte in beiden Uebeln zugleich: befreite die Nerven von einer dahin getretenen schädlichen Materie, und löste den Stein auf.

Nicht minder lies ich es auch trinken, wo ich eine auf die Nerven zurückgeworfene Schärfe im Verdachte hatte. Ich rieth es einem Dorfgeistlichen, welcher sich durch Misbrauch des neuen Weins in üble Umstände versezte, die ein zu Rath gezogener Arzt vom Lande für Hämorrhoidalbewegungen, ich aber für eine verlarvte Gicht mit allerlei hypochondrischen Beschwerden begleitet hielt. Mir gieng es mit diesem Manne, wie in der Schrift von den neun Außäzigen geschrieben steht: er gieng hin und kam nicht wieder.

Gleichfalls habe ich es einer für ihre Jahre noch lebhaften, besonders zum Zorne ziemlich geneigten Matrone, nicht ohne Nuzen gerathen, bei der sich die Gichtmaterie zuweilen hinter hysterische Zufälle versteckt hatte, wo weder das Excrement des Teufels, noch der Geile des Bibers ihre gepriesene Kraft äußern wollten, andremal aber die Larve abnahm und als würkli-

che Gicht sich bald an Händen bald an Füssen producirte.

Meine Methode, es zu geben, ist wesentlich von derjenigen nicht unterschieden, welche in erwähnten Autoren angeführt ist. Zur Schonung des Magens lasse ich es mit Milch ohne Rahm des Morgens gleich einer Brunnencur, und so trinken, daß ich, nach Beschaffenheit der Umstände die Kranken bisweilen auf eine halbe Maas täglich steigen lasse. Bei vollsaftigen Constitutionen bediene ich mich keines Decocts zur Beihülfe, bei trockenen, oder auch bei solchen, wo die Umstände nicht über einen Schoppen täglich zu trinken verstatten, verordne ich zugleich ein Decoct aus der Klette, Kraut und Wurzel, aus Eibischkraut und Wurzel, aus der bekannten von Schreter gepriesenen Queckenwurzel, und versüsse ihnen diese Decocte nach Belieben mit Süßholz, Fenchel, Anis, oder Wullekraut. (Thapsum barbatum.) Der leidenden Dauung komme ich mit bittern Extracten zu Hülfe.

Vierter Abschnitt.

Von der fixen Luft.

Die Gelehrten, welche sich heut zu Tage durch ihren Lufthandel berühmt zu machen suchen, erwarten billig, daß ein Schriftsteller, der sich mit Gegenständen der Theorie abgeben muß, auch ihrer Waare in Ehren gedenke.

Was die fixe Luft sei, oder nicht sei wird bei dem Leser zu wissen voraus gesezt.*) Mehr ist mir hier darum zu thun, anzugeben, was mich eigene und fremde Erfahrung von dem medicinischen Gebrauche dieser sich durch Reaction aus den Körpern losreissenden eingeschlossenen Luft, welche den Namen fixe Luft in sehr uneigentlicher Bedeutung führt, gelehrt hat.

In eigentlichen Nervenkrankheiten hat sie der Erwartung so durchgängig noch nicht entsprechen wollen. Zu einer andern Zeit werde ich vielleicht die Geschichte eines Hypochondristen aus mir vertrauten Papieren ausziehen, der sich derselben mehrere Jahre, und in

*] Der Unwissende belehrt sich davon am bequemsten aus der Abhandlung des Herrn de Smeth, davon im Baldingerischen Magazin, Jahrg. 1776. St. 4. S. 293, ein wohlgearbeiteter Auszug befindlich ist.

verschiedener Form, nemlich bald als Brunnengeist an der Quelle getrunkenen mineralischen Wassers, bald als Limonade aus Wermuthsalz und Citronensaft, bald als verdünnerte Vitriolsäure und Infusion aus Kreide nach einander genommen, genossen hatte, und auch als Palliativ sich gar großer Würkung davon nicht rühmen konnte.

Als Limonade aus Wermuthsalz und Citronensaft lies ich sie öfters eine durch Enthaltsamkeit wider Dank und Willen, durch rheumatische im Blute umschleichende Materien, und vielen Kummer und Verdrus nervensiech gewordene Weibsperson im Jahr 1780 trinken. Sie schien sich darauf aus der erstaunenden Schwäche aller Nervenverrichtungen zu erholen, wodurch sich ihr Uebel sonderlich characterisirte, aber die Armuth worinn sie lebte, nicht minder die lange Dauer ihrer Uebel, (denn ich war schon der vierte Arzt, dem sie sich anvertraute) wie auch, das aus nöthiger Sparsamkeit zuweilen unternommene Aussezen des Mittels, lies an dem Bestand der guten Folgen sehr zweifeln.

Bei einer andern gichtbrüchigen Person sah ich bessere Würkung davon.

Auch liegt ein Schreiben vor mir, worinn der schon einmal nach Verdienst gepriesene Biberachische Stadtarzt Mann in der Wassersucht die guten Würkungen

derselben, aus eigenen und fremden Erfahrungen mit ihm correspondirender Aerzte preiset.

Aus dem Munde der Herren Gerard und Argan in Vivis habe die Nachricht, daß der bekannte Genfer Naturlehrer de Saussüre mit fixer Luft ein fistulöses Geschwür, welches äusserst bösartig gewesen, gründlich geheilt habe. Er bediente sich bei dieser Heilung eines Behälters, an dessen einem Ende eine Röhre angebracht war, die durch einen Hahn konnte geöfnet und geschlossen werden, wie die Röhre, welche zum Teller der Luftpumpe geht.

Macht dieser kleine Beitrag von ungedrukten Wahrnehmungen ferner auf den Gebrauch dieses noch nicht genug nach Verdienst bekannten und versuchten Mittels aufmerksam, so ist meine Absicht bei deren Bekanntmachung vollkommen erreicht.

Fünfter Abschnitt.

Von lauen Dämpfen.

Was laue Dämpfe durch äusserlichen Gebrauch in mehr als einer Krankheit gutes leisten können, davon hat nebst einer Beschreibung einer hierzu vorzüglich tauglichen Maschine D. Marcard *) in einem sehr schönen Aufsaze eine Nachricht gegeben, auf die es hier genug seyn mag, verwiesen zu haben.

Allein nicht minder möchte in vielen Fällen auch innerlich der Gebrauch der lauen Dämpfe zu empfehlen seyn. Im Keichhusten ist mir der Nuzen davon aus Erfahrung bekannt, und dies bewog mich, dies Mittel hier nicht mit Stillschweigen zu übergehen. Ein Greis nahe an siebzig Jahren, war diesem Uebel seit mehrern Jahren gewöhnlich beim Eintritte der ersten Kälte unterworfen. Sowohl von andern Aerzten, als auch nachher von mir war er mit allem versehen worden, was die Regeln der Kunst in solchen Fällen vorzuschreiben pflegen, Obschon der Gebrauch davon nicht ohne Nuzen war, so gab es doch nicht selten unangenehme Rückfälle. Ich schlug ihm endlich den Gebrauch lauer

*] S. Bald. Mag. B. 1. St. 4. S. 360. u. f.

Dämpfe vor; und da er in einem Orte wohnt, in welchem kein einziger Künstler im Stande war, eine Dampfmaschine zu verfertigen, der Kranke aber Bekanntschaften in Holland und England hatte, so lies er sich den sogenannten Inhaler des englischen Wundarztes Mudges kommen. Seit dem läßt sich die Rückkehr des Uebels ohne Arzneien bei ihm heben, und er nimmt nichts, als zur Nachcur eine Abführung, und hernach die Chinarinde mit dem Lebelischen Wegsenfsyrupe. Sollte nicht dieser Nuzen der lauen Dämpfe in dieser Art Husten, welche unter den Nervenkrankheiten eine nicht unbeträchtliche Stelle behauptet, ermuntern, ihren Gebrauch in mehrern Arten zu versuchen? Sollte nicht in manchen Fällen warmer Dampf von lau Wasser als Clystier in den After gebracht, nüzlicher seyn, als das Beibringen von lauem Wasser selbst? Sollte man nicht auf eine Verbesserung der Methode denken, die den zur Zeugung bestimmten Theilen des weiblichen Geschlechtes, wenn sie der Dampfbäder bedürfen, dies Mittel bequemer und reichlicher beibrächte, als nach der gewöhnlichen geschieht, wo der Dampf mehr die umliegenden Theile erreicht, minder die, welchen er eigentlich nüzen soll?

Sechster Abschnitt.

Vom Reiten.

Stahl hat schon den Nuzen dieser Leibesübung in hypochondrischen Beschwerden aus Theorie und Erfahrung in einer akademischen Probeschrift empfohlen, deren Titel sich schwerlich in einem Athem aussprechen läßt. Hier ist er:

Diss. de venae portae porta malorum hypochondriaco-splenetico-suffocativo-hysterico-haemorrhoidariorum, Hallae 1698. Sie ist 1705, 1722 und 1751 wieder aufgelegt worden.

Wahrscheinlich hat der Umstand, daß leider nur wenige Nervenkranke bemittelt genug sind, ein gutes Reitpferd zu halten, bewürkt, daß sie sich dieses vortreflichen Mittels weniger, als billig war, bedienen konnten. Und mit jeder Schindmähre von einem Miethpferde ist diesen Kranken doch auch nicht gedient, da der unsanfte Schritt, die Gefahr zu stürzen, die Herzenshärtigkeit vom Roße und andre dergleichen Dinge die Absicht, in welcher solche Kranke reiten, nicht erreichen läßt. Vielleicht ist in unsern Tagen bei steigender Anzahl der Nervenkranken von beiderlei Geschlecht ein guter Reitstall ein eben so wesentliches Stück

der Obrigkeitlichen Gesundheitssorge, als die Anlegung von kalten Bädern. Für solche, denen der Saame zu schnell entgeht, empfiehlt es Weikard *) vorzüglich. Die Warnung, welche er anbringt, nicht zu bald mit dieser, wie auch mit andern Bewegungen, aufzuhören, wenn sie Nuzen schaffen sollen, ist sehr wesentlich.

Mir fällt hierbei ein nun verstorbener Hypochondrist ein, der sich eines hölzernen Pferdes bediente, welches nach Art derjenigen gemacht war, worauf man Kinder zu schaukeln pflegt, um sich das Verdauungsgeschäfte damit zu erleichtern. So lächerlich das Mittel war, so nüzlich war es auch, und verdient deswegen empfohlen zu werden.

Nur muß man vom Reiten auf dem lebendigen oder hölzernen Pferde nicht erst Nuzen hoffen wollen, wenn es mit den Verstopfungen der Eingeweide schon zu weit gekommen ist. Prinz Heinrich schenkte dem sel. Gellert ein Pferd; man weis, was Gellert, über dies Geschenk an einen Freund schrieb, und ziehe sich daraus die Lehre, mit dem Reiten nicht zu lange zu warten.

*] W. o. S. 251.

Ende der Zusäze.

Anhang.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0411
DFG

Inhalt.

I.

Tissots Versuch, die Verrichtung der Nerven zu erklären.

II.

Uebersezers Abhandlung von dem Einflusse der Musik auf den Körper und ihrer medicinischen Anwendung.

I.

Versuch einer Erklärung der Verrichtung der Nerven. *)

Die Verrichtungen der Nerven sind, wie aus der Physiologie bekannt ist, vierfacher Art. Erstlich: die Empfindung; zweitens, die Muskelbewegung, und folglich auch die Beförderung des Kreislaufes der Säfte; drittens: ein Beitrag zu der Nutrition, und viertens: eine Hülfe bei den verschiedenen Absonderungen in den Eingeweiden. 1)

*] Der Text zu dieser Uebersezung befindet sich in unserm Original T. I. Part. II. p. 87. u. f. und von S. 202. bis 229. sind Gedanken über die Muskelbewegung, die mit denen von der Nutrition von S. 229. bis 249. Suite machen. Sie folgen gleichfalls in unsrer Uebersezung, wie im Originale.

1] Seit Niederschreibung dieser Gedanken habe ich eine Abhandlung des Herrn Thourry [vom Oratorium] über den Einfluss der athmosphärischen Electricität auf

Um den Gegenstand unsrer gegenwärtigen Abhandlung im Ganzen zu übersehen, muß man sich an das

den menschlichen Körper gelesen, die von der Akademie zu Lyon gekrönt worden. [S. Journal de physique Juin 1777. T. IX. p. 401.] Im 106. §. derselben [ebend. p. 432.] bringt der Autor ein neues Lehrgebäude über die Verrichtung der Nerven zum Vorschein, welches, wie mich dünkt, hier nicht unwürdig ist, in Erwähnung zu kommen. Die Plus und Minuselectricität, sagt er, haben beide ihren Aufenthalt im Gehirne; die aschgraue Substanz könnte man der ersten, und die markichte der zweiten einräumen. Jede von ihnen wird nun auch Plus und Minusnerven zu Leitern haben; jene werden die Electricität von den Extremitäten zum Gehirne führen, diese aber dieselbe vom Gehirn in die Muskeln und Extremitäten überbringen. Auch werden sie einen Ort der gemeinschaftlichen Ablage [entrepôt commun] im Gehirne haben, und es ist willkührlich ob dieser Ort die Zirbeldrüse, die Basis des Gehirns, oder ein andrer Theil desselben ist; so daß die Einwendungen gegen Descartes unserm System nicht beschwerlich fallen. Die Empfindungen (sensations) erfolgen durch die electrischen Theilchen äußerer Körper, die auf uns würken, und von den Minusnerven eingesogen, und uns beigebracht werden. Die Muskelbewegung wird durch das electrische Fluidum, welches die Seele nach Willen in die Muskeln sendet, verrichtet. Ich denke mir den Entschlus, zu gehen; während meine Seele dies denkt, geschieht im gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeug eine Erschütterung, und das Gleichgewicht der electrischen Materie wird dadurch aufgehoben. Die Zirbeldrüse stößt die electrische Materie in die Plusnerven,

das zurückerinnern, was im ersten Bande unsres Werkes von der Organisation des Gehirns ist gesagt worden. Jede Nervenfaser hat einen Punct, in wel-

ven, nun kömmt die Aufhebung des electrischen Gleichgewichtes bis in den Muskel, er zieht sich zusammen, der antagonistische Muskel, aus dem das electrische Fluidum herausgeht, läßt nach, und das leztere wird nun durch die Minusnerven wieder zum Gehirne zurückgeführt, wohin es durch das Leere in der gemeinschaftlichen Ablage gleichsam zurückgefodert wird.

Die ganze Abhandlung des Herrn Thourry giebt einen vorzüglichen Beweis von seinem Genie und Gelehrsamkeit. Aber schon die Schreibart, in welcher sein erwähntes System von der Würkungsart der Nerven vorgetragen ist, beweißt, daß er dasselbe für nichts ausgeben will, als für ein Spiel der Einbildungskraft, so daß es des Namens eines artigen Romans nicht unwerth seyn möchte. Im ersten Bande (T. I. P. I. Art. VI. §. 174.) unsers Werkes ist bereits das Irrige der Meinung, daß Lebensgeister und electrisches Fluidum einerlei seien, gezeigt worden; zudem sezt die Hypothese des Herrn Thourry Facta voraus, die gegen alle Physik, Anatomie und Physiologie sind. Und, wenn ich so frei seyn darf, es zu sagen, so dünkt mich, Herr Thourry selbst, oder die Akademisten zu Lyon statt seiner, hätten eine Anmerkung bei seiner Abhandlung anbringen sollen, wodurch die Art von Lesern wäre gewarnt worden, die für sich selbst dergleichen Lehrbegriffe nicht zu beurtheilen vermögen, und die durch das witzige, leichte, und glänzende des seinigen leicht zur Annahme davon könnten bewogen werden. Der Irrthum verbreitet sich ohnedem so leicht, daß nicht auch noch berühmte Schriftsteller und gelehrte Gesellschaften seine

chem sie anfängt, Nerve zu werden, und wo die darinn enthaltene Feuchtigkeit anfängt, den Namen des Nervensaftes zu verdienen. Wir werden zwar niemals mit unsern Kenntnissen dahin gelangen, daß wir bestimmen können, wo dieser Punct ist, noch worinn seine eigenthümliche Organisation besteht, und welche Ursache ist, daß die Nervenfaser nicht mehr Röhre oder Gefäß ist; inzwischen sind wir über das Daseyn dieses Punctes eben so gewiß, als wenn wir beide genannte Dinge vollkommen wüßten. Da wo sich nun alle diese Ursprungspuncte der Nerven vereinigen, ist das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug oder Sensorium commune 2) und durch dieses besteht die Ver-

Bekanntmachung erleichtern sollten. Zudem hält jeder einmal mit allzu viel Gefälligkeit aufgenommene Irrthum den Fortgang der Wahrheit zurück.

2) **Boerhaave** (Praelect. T. IV. p. 450.) ist der erste unter allen Physiologen, welcher am deutlichsten eingesehen hat, daß das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug eine Vereinigung aller Ursprungspuncte der Nerven sei, und er definirt dasselbe mit einer Deutlichkeit, Schönheit und Simplicität, die wenig ihres gleichen hat. Auch sein Abschnitt von den innern Sinnen ist vorzüglich schön. Ein wenig weiter unten schränkt er aber die Ausdehnung des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges ein wenig zu sehr ein, da er derselben das Gewölbe (fornix) anweißt, welches die beiden Hirnhölen bedeckt. In seinem Werke von den Nervenkrankheiten, welches, aus den Datis der Herrn von

einigung des physischen Menschen, oder mechanischen Theiles des Menschen, mit dem moralischen, oder dem fühlenden und denkenden Principium, welches gemeinhin der Geist oder die Seele genannt wird. Dieser Geist ist ein Wesen, dessen Immaterialität durch so viel bündige und annehmliche Gründe bewiesen ist, daß man nicht begreifen kann, wie Leute, die gewiß in vielen Dingen vortrefliche Einsichten besassen, aber sich gewiß nie die Mühe gegeben haben, über diesen Gegenstand mit Aufmerksamkeit nachzudenken, dieselbe haben in Zweifel ziehen können. 3)

Haller und van Eems zu schliessen, um zwei bis drei Jahre jünger seyn muß, als die erwähnten Vorlesungen über seine eigenen Institutionen, geht er zwar wieder von dieser leztern Meinung ab, giebt aufs neue die Beschreibung des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges, und weißt ihm (l. c. pag. 492.) seinen Siz in allen den Puncten an, wo die aschgraue Substanz des Gehirns aufhört, und die markichte anfängt. Und dieser Gedanke hat unter allen die meiste Wahrscheinlichkeit, und wird noch sehr durch eine Wahrnehmung Wepfers bestätigt, die seitdem auch unzählliche andre gemacht haben, daß nemlich die aschgraue Substanz keine, die markichte aber sehr viel Empfindung besizt.

3) Die erwiesenste Wahrheit, nach der Existenz eines höchsten Wesens, ist, wie mir scheint, die Würklichkeit eines Ich, welches von der Materie ganz verschieden ist. Ich seze aber bei dieser Behauptung billig einen Menschen voraus, der über sich selbst nicht allein nach-

Vermittelst dieses erwähnten gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges, entsteht in der Seele das Gewahrnehmen aller Veränderungen, die äußere Kör-

denken kann, sondern auch würklich nachgedacht hat, und mit einem der größten Genies unsers Zeitalters (dem von der Sorbonne verkezerten Grafen Büffon Hist. nat. T. II. p. 432. Vergl. mit T. XIV. p. 61.) bin ich überzeugt, daß es viel eher möglich ist, an dem Daseyn seines Körpers, als an der Immaterialität seiner Seele zu zweifeln.

Man dürfte also immer die Behauptung, daß die Seele geistiger Natur sei, als ein Axiom gelten lassen, da sie noch zum Ueberflusse durch die überzeugendsten Beweise gegründet ist. Ich will von denselben hier, der Kürze wegen, statt aller, nur einen einzigen beibringen. Sein Daseyn empfinden, ist gewis das erste Kennzeichen eines denkenden Wesens; ist dies, so ist auch dies Gefühl seine wesentliche Eigenschaft, oder zum wenigsten etwas, das unter seine wesentlichen Eigenschaften gehört; ist nun lezters, so muß es auch bei allen gleichartigen Wesen zutreffen; sind diese gleichartigen Wesen eine Materie, so ist das Denken auch eine Eigenschaft der Materie, und da es eine Eigenschaft aller Puncte ist, und man sich keinen materiellen Punct denken kann, der untheilbar wäre, so würde man in der Theilung nie dahin gelangen können, daß man bei einer Materie stehen bliebe, die nicht die Empfindung mehrerer personellen Existenzen in sich vereinigte, sondern ein einfaches Wesen wäre. In solchem Falle existirt also kein Ich, sondern es existiren lauter Wir, jede Seele ist also eine Welt voll Wesen. Genug hievon, um das abgeschmackte eines solchen Lehrgebäudes darzuthun.

per auf denjenigen Körper machen, welchen die Seele dirigiren soll, und bringt hinwiederum damit in ihm die Bewegungen hervor, die sie für nothwendig hält.

Nimmt man an, um die Schwierigkeiten eines solchen Systems zu vermeiden, das Denken sei die Eigenschaft einer organisirten Materie, so sind die ins Abgeschmackte fallenden Unmöglichkeiten (man verzeihe diesen Ausdruck) nicht minder zahlreich. Organisation will in einem solchen Falle mehr nicht sagen, als eine Sammlung von Theilchen, die jeder für sich unfähig wären, ihr Daseyn zu empfinden; diese Theilchen einander nähern, sie ordnen und in einander stecken, daß ein Ganzes daraus werde, welche fähig seyn soll, zu der Empfindung seines Daseyns zu gelangen, und zwar bei dieser Empfindung nur ein individuelles Ich gewahr zu werden, dies hieße mehrere Wesen identificiren, und dieses ist so widersprechend als irgend etwas nur seyn kann.

Ich werde vielleicht in einer andern Schrift noch tiefer in diese Materie zu dringen suchen. Die Wahrheit, die dabei zum Grunde liegt, war zu allen Zeiten erkannt; da man aber behauptete, daß dies Wesen vom Körper verschieden sei, hat man sich zugleich vor dem Fehler nicht gehütet, sich einbilden zu wollen, was dies Wesen eigentlich sei. Man hätte eine Menge Irrthümer verhüten können, wenn man nicht aus der Acht gelassen hätte, daß die Einbildungskraft nichts erschaffen kann, sondern nur combinirt; daß man also, wenn man sich von einem immateriellen Wesen eine Vorstellung machen will, sich eine vergebliche Mühe macht, und je mehr man denkt, immer am Ende wieder an eine Materie denken wird. Die Immaterialität aber

Worinn besteht aber, könnte man fragen, dies Band der Vereinigung? Gewiß werden wir dies in dieser Welt nie erfahren; 4) ist es jedoch erlaubt, eine Muthmassung zu wagen, so glaube ich, man dürfe annehmen, dies Band der Vereinigung gleiche keinem von denen, wovon wir durch die Beobachtung des Würkens physischer Körper eine Vorstellung bekommen; daß man diese Verbindung eigentlich keine Ver-

deswegen läugnen, weil man sie nicht begreift, ist kindischer und unwissender, als wenn man aus dem Grunde die Antipoden läugnen wollte, weil sie die Füsse oben und den Kopf unten haben müßten. (Uebers. bedauert sehr, daß er ein Werk nicht zur Hand bekommen kann, worinn der bekannte D. Priestley die Materialität mit Gründen vertheidigt, an die Herr Tissot gleich vielen andern Immaterialisten nicht scheint gedacht zu haben. Wenn er nicht irrt, so ist in der Gothaischen gel. Zeit. v. J. 1779. eine ausführliche Recension dieses Werkes, aus dem sich manches interessante hieher auszugsweise nicht übel schicken würde.)

4) Quid autem anima in nervum operatur? Nescio & nescit mecum quicquid est mortalium. Boerh. Praelect. ad §. 407. T. III. p. 429. (Eben so bescheiden spricht Klorkhof de morb. anim. ab infirm. cerebr. p. 9. Communionis a Deo statutae, homini inaccessae, effectibus caste observatis, gradum sistamus par est. Stahl wollte aber mehr in dieser dunkeln Sache Licht haben, als irgend jemand vor oder nach ihm, und gründete ein physiologisches und pathologisches Lehrgebäude auf diese allen Sterblichen unbegreifliche Sache.)

einigung nennen kann, sondern daß sie, wie ich schon vor mehr als zwanzig Jahren 5) mir die Freiheit nahm, zu behaupten, eine Intuition und eine derselben gemässe Richtung (Direction) der Seele sei.

Das Wesen, welches allsehend ist, und alle Bewegungen und Organisationen regiert, hat die Seele eines jeden Menschen in die Verpflichtung gesezt, diese Intuition vorzunehmen, und das ihr zugehörige gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug zu dirigiren, und festgesezt, daß dieses dem Willen von jener gehorsam seyn muß. Folglich wird die Seele alles gewahr, was in diesem Werkzeuge vorgeht; und hat eine sich hierauf beziehende Gegenwürkung (Reaction), sie ist der Mittelpunct, auf welchen alle in dem Sensorium zusammenkommenden Nervenfäden sich hinrichten, und regiert diese Fäden alle mit einander. 6)

5) Préface à la tête du memoire de M. HALLER sur l'irritabilité.

6) Ich wiederhole es noch einmal, daß ich meinen Lehrbegriff von dieser Materie für nichts als eine bloße Muthmassung ausgebe, und mir nie werde einfallen lassen, ihn, wenn er angegriffen würde, zu vertheidigen. Wer glaubt, er könne Gewisheit über einen so schwer zu erforschenden Gegenstand verbreiten, giebt einen starken Beweis, daß er eben so sehr von sich eingenommen, als unwissend sei; auf was aber auch gedachte Vereinigung des Leibes und der Seele beruhen mag, so muß uns genug seyn, daß sie existirt, um das wahr zu ma-

Haben die äußern Ursachen im gemeinschaftlicher Empfindungswerkzeug eine Veränderung hervorgechen, was ich nach beobachteten Thatsachen von ihrer Würkung vortrage. Ich will sogar nicht einmal hier anbringen, was man alles zum Vortheile meines Systems könnte geltend machen, noch dasselbe auf alle Vorfallenheiten in der thierischen Haushaltung anwenden, worauf man es anwenden könnte. Denn ich habe hier keine Physiologie zu schreiben. Genug ist es, daß man sieht, mein System sei ein anders, als der **physische Einflus**, das **System der gelegenheitlichen Ursachen**, und der **vorherbestimmten Harmonie**, für welches sich **Boerhaave** Vorzugsweise scheint erklärt zu haben. (Das erste verehrt bekanntlich **Aristoteles**, das zweite **Descartes**, und das dritte erfand **Herr von Leibniz**. Vergl. Wolff. Cosmolog. general. S. II. cap. 4. Mallebranche Recherche de la verité, und die Entretiens sur la Metaphysique, *Cordemoi* de distinctione corporis & mentis, und **Leibnizens Theodicee**, wie auch **Bilfingers** Commentatio de harmonia animi & corporis humani praestabilita. **Burggrav** in s. Lexic. med. sub art. *Anima* ist gleichfalls der vorherbestimmten Harmonie günstiger, als den andern Systemen, und zu läugnen ist es gewis nicht, daß zum Vortheil dieser Hypothese sich ungleich mehr sagen läßt, als bei irgend einer andern, Herrn Tissots seine mit eingeschlossen.)

Alle drei Systeme scheinen mir Schwierigkeiten zu haben, um welcher willen man sie nicht annehmen kann, und genöthigt ist, ein andres zu ersinnen, welches sich besser auf alle zu erklärenden Umstände anwenden läßt. Dasjenige, welches ich vortrage, scheint mit weniger Schwierigkeiten beladen zu seyn, und ich würde Kennern in diesem Fache mich für verpflichtet erkennen,

bracht, und ist die Seele ihre Empfindung gewahr geworden, hat sie folglich einen Willen, so veranlaßt sie in dem Sensorium eine Veränderung, die dazu bestimmt ist, in irgend einem Nerven eine Bewegung zu erregen, die hinwiederum eine solche in den Muskeln nach sich ziehen kann, als zur Vollbringung der vom Willen vorgeschriebenen Verrichtung nöthig ist, und so geht diese Verrichtung vor sich. Zu dieser Absicht ist nicht vonnöthen, daß die Seele die Zahl der Theile kenne, welche sie in Würksamkeit sezt, noch einen genauen Begriff von ihrem Bau und wechselseitigen Würkungsart habe, es ist genug, daß sie so zu reden den Clavis (la touche) kennt, der angespielt werden muß, alles übrige braucht sie nicht zu wissen. Vollkommen so wie der Organist nicht nöthig hat etwas

wenn sie es annehmlich finden würden. Man sieht unter andern daraus, welch eine unnüze Mühe man sich giebt, indem man den Siz der Seele aufsuchen und bestimmen will. Und wenn ich noch die Anmerkung beifügen darf, so sind diejenigen, welche, um zu beweisen, daß die Seele nicht im ganzen Körper verbreitet sei, und unter andern Gründen auch den angeführt haben, daß sie in einem solchen Falle getheilt wäre, welcher Saz einen offenbaren Widerspruch in sich begreift, eben der Schwierigkeit unterworfen, indem sie dieselbe im ganzen gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuge verbreiten. So vortreflich auch Boerhaave über psychologische Materien schrieb, ist er doch auch beinahe an dieser Klippe gescheitert.

vom Orgelbau, oder der Strumpfweber vom Baue seines Weberstuhls zu wissen, den zu begreifen er oft in der That nicht Verstand genug haben würde. Diese Kenntniß nun, oder die Fähigkeit immer den rechten Clavis anzuspielen, ist eine Naturgabe, die unstreitig durch den Gebrauch davon beträchtlich vermehrt wird.

Hat aber das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug keine Bewegungen, als die, wozu es von der Seele getrieben wird? Zuverläßig hat es noch andre, die sich auf drei Classen sezen lassen: 1) entweder solche, die die Nerven in dasselbe bringen, ohne daß ein Gewahrnehmen oder Wille der Seele dabei ist; und von dieser Art können mehrere Unterarten statt finden: 2) solche, die aus Verlezung der umliegenden Theile entspringen; oder auch 3) solche, die, wenn das Sensorium allzubeweglich ist, sich mit denen vereinigen, die der Wille in ihm veranstaltet, und leztere zu würksam machen, oder auch verwirren und stören. So geschieht es z. B. daß das Empfindungswerkzeug allzu empfindlich ist, wenn auf den Berührungsfall eines von seinen Theilen andre sich in Bewegung sezen. Muß man nicht hieraus den Zustand jener Frau beim Viridet 7) herleiten, die genöthigt war, wenn sie zwei oder drei Schritte vorwärts gegangen war, hinwie-

7) Viridet Traité des vapeurs p. 160.

derum drei bis vier Schritte rückwärts zu gehen? Muß man nicht eben dieser Ursache zuschreiben, was ich an einer Frau wahrnahm, daß sie nemlich zwanzigmal laufen konnte, bis sie nur einmal zu gehen im Stande war? Muß man nicht gleichfalls sich hieraus jenen jungen Menschen erklären, dessen Viridet 8) erwähnt, und welcher allemal etwas anders sagte, als er sagen wollte? Hängt nicht das Stammeln von eben der Ursache ab? Noch mehrmals werde ich von diesem schon den Griechen unter dem Namen Aestheterion bekannten Organe zu sprechen haben.

Wir schreiten nun zur Darstellung eines Begriffes von der Verrichtung der Nerven, wie wir uns denselben gedenken. Der Eindruck fremder Körper würket auf den Nervensaft, das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug leidet dadurch eine Veränderung, und entweder die Natur dieser Veränderung allein, oder die etwanige Verbindung derselben mit dem Einflusse desjenigen Theiles vom Sensorium, worinn sie sich zuträgt, giebt der Seele einen Begriff von der Würkung eines äußern oder fremden Körpers; nun würkt die Seele hinwiederum ihrerseits auf das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug, und die Lebensgeister würken nun, nach Maasgabe ihrer verschiedenen Be-

8) Ebendas.

wegung und Versezung an verschiedene Orte, auf verschiedene Theile und erziehlen darinn verschiedene Bewegungen. Ist aber diese Würkung der durch die fremden Körper bewegten Lebensgeister, und derer, die das Sensorium in Bewegung gesezt hat, von einerlei Beschaffenheit? Man erlaube mir, über diese dunkle Sache abermals eine Muthmassung anzubringen, die mir die meisten Schwierigkeiten zu heben scheint, und ich der Prüfung geübter Physiologen unterwerfe.

Ich glaube nemlich, die Bewegung wovon der erste Stoß aus dem Sensorium kommt, sei fortschreitend, und durch sie gehe der Nervensaft vorwärts, verbreite sich in den Theilen, und werde zu dieser Absicht in einer gewissen Menge verwendet. Um diese Bewegung durch ein Gleichniß begreiflich zu machen, will ich an diejenige erinnern, die man an flüßigen Dingen wahrnimmt, welche in einem biegsamen Behälter, wie z. E. in einer Blase, eingeschlossen sind, die man drücken kann, damit die Feuchtigkeit an der daran befestigten Röhre herauslaufen kann. Die Bewegung aber, welche durch die äußern Gegenstände in den Nervensaft gebracht wird, ist eine verschiedene Bewegung; die Masse wird dadurch nicht ganz aus der Stelle gerückt, und diese Bewegung selbst ist nur die Folge der besondern Bewegung eines jeden Theils. Sie ist

wie die Bewegung einer Reihe von Billardkugeln, wobei nur die erste angespielt wird, und die lezte entweder allein vorwärts rückt, oder, wenn sie gegen irgend einen Widerstand anstößt, in demselben eine Veränderung erregt, die mit der Stärke oder Schwäche ihrer Würkung im Verhältnisse stehet. Wird die lezte von diesen Kugeln gegen meine Hand fahren, so wird sie nicht davon hinwegfahren, aber meine Hand wird doch den Eindruck davon empfinden.

Diese einfache Erklärung scheint mir begreiflich zu machen, wie einer und eben derselbe Nerve zugleich in einem leidenden und thätigen Zustande, zugleich in einer Verrichtung und einer Empfindung begriffen seyn könne, weil die zu beidem nöthigen Bewegungen leicht beisammen statt finden können; so wie wir täglich wahrnehmen, daß eines großen Windes, welcher die Luft auf eine Seite hintreibt, ohngeachtet, eben diese weit von uns weggeführte Luft, uns durch die eigene schwingende Bewegung ihrer Theile, einen Ton von der entgegengesezten Seite her überliefert.

(§. 236.) Ich will nun auf einige Einwürfe antworten, die man gegen das System von den Lebensgeistern anbringen kann, und deren ich, als ich von

leztern besonders handelte, noch nicht erwähnen konnte, weil mir ohne Voraussendung der hier vorgetragenen Lehre nicht möglich war, ihnen zu begegnen. Gewiß ist der wichtigste Einwurf schon aus dem Wege geräumt, sobald sich eine leichte Erklärung der zwei gleichzeitigen obschon einander entgegengesezten Bewegungen, finden läßt. Ein zweiter Einwurf aber besteht in folgendem.

Wie, kann man fragen, ist es möglich, daß die Empfindung verloren gehen und gleichwohl die Bewegung fortwähren kann? oder auch, welches aber viel seltener ist, daß die Empfindung bleibt, wenn auch schon die Bewegung verloren geht? Ich antworte:

1) Bei der Voraussezung zweier verschiedener Bewegungen, deren eine auf dem Sensorium und seiner Verrichtung, die andre auf der eigenthümlichen Beschaffenheit des Nervensaftes beruht, ist dies nicht so schwer zu begreifen. Es kann auch ferner

2) geschehen, daß im Sensorium selbst Zerrüttungen statt finden, wodurch ihm die bewegende Kraft entzogen wird, und die empfindende, wie dies der gewöhnlichere Fall ist, gleichwohl bleibt. Wenn

3) die Empfindung, ohne daß die Bewegung darunter leidet, verloren geht, so ist sehr zu vermu-

then, daß in den Theilen, welche die Empfindung verlieren, ein Localfehler sich finde, und daß der Nerve, auf seinem Wege zwischen dem Muskel und der Muskeldecke Schaden gelitten hat, wenn diese Decke und der Muskel ihre Nerven von einerlei Ursprungsnerven her zu beziehen haben. Auch könnte man

4) noch anbringen, daß, da die Nerven das Werkzeug zur Bewegung sind, und daß, da die Empfindlichkeit eines Theils, wovon man redet, gemeinhin die Empfindlichkeit der Haut ist; und, daß, da die Hautnerven sehr oft nicht mit den Muskelnerven aus einerlei Stamm entspringen, es mehr als möglich ist, daß man noch gar keine Bemerkungen besizt, wodurch dies Phänomen hinlänglich ins Klare gesezt werden könnte.

(§. 237.) Der Einwurf, welcher dahingieng, daß die Lebensgeister als ein Fluidum von rastloser Bewegung nicht tauglich seien, daß eigentliche Werkzeug der Empfindung zu seyn, 9) auf welchen schon

9) Herr **Deidier** [diss. medic. *explicare materiale sensationum*, welche zu Montpellier 1715. erschienen] ist, wenn ich nicht irre, einer von den ersten, der einen ziemlich ähnlichen Einwurf gemacht hat. Er schrieb, ohne weiter den Nervensaft zu läugnen, fast alle Verrichtung der Nerven ihren festen Theilen und einer Bewegung zu, über die er sich nicht deutlich erklärt, von der er aber doch beweißt, daß sie sich von den Schwingungen einer Saite unterscheide. Er läugnet die Würk-

Herr von Haller in seiner Physiologie geantwortet hat, findet bei meiner Hypothese gar nicht statt. Das Fluidum,

ung der Lebensgeister, weil, wie er sagt, ein Körper, je feiner er werde, desto weniger Fähigkeit zur Bewegung behalte er auch, und da die Lebensgeister unter allen Körpern der feinste wären, so würde ihre Würkung auf das Gehirne so schwach seyn, daß sie für nichts zu rechnen wäre. In dieser Behauptung ist sowohl das Factum, worauf sie sich gründet, als auch die Schlusfolge falsch. [Allerdings: denn die Lichtstrahlen, die verdünnte Luft, die chymischen Geister und verflüchtigten Substanzen widerlegen Herrn D. zur Gnüge. Zudem beweißt dies, daß die Lebensgeister unsern Sinnen nicht können dargestellt werden, noch lange nicht, daß sie unter allen körperlichen Substanzen die feinste wären. Menschen und Thiere, bei denen der eine oder andre Sinn eine vorzügliche Schärfe hat, empfinden durch denselben, oft das Daseyn von Substanzen, die gröbern Sinnen völlig entgehen. Auch ist falsch, daß die Würksamkeit eines Körpers in eben dem Verhältnisse abnimmt, in welchem er andre an Subtilität übertrift. Die Gifte, die Queckfilberpräparate, und tausend andre Dinge zeigen gerade das Gegentheil.] Wunderbar ist es auch, daß Klorkhof dem Einwurfe gegen die Lebensgeister beitritt, welcher von ihrer Beweglichkeit hergenommen wird, und daß er, wegen dieser Beweglichkeit, sie für unfähig hielt, einen daurenden Eindruck zu überliefern, und sich die Verbindung zwischen Seele und Körper hauptsächlich als vermittelst der festen Theile der Nerven existirend gedachte. (Tenuissimus liquor per tubulos subtilissimos seu stamina tubulata medullae cerebri & nervorum permanans,

Fluidum, welches wir Nervensaft nennen, ist nichts als ein Mittel oder Vehiculum den empfangenen Ein-

nans, spiritus cerebri & nervorum dictus, videtur ea stamina viva & vegeta servare, nutrire, forte & fibrillas musculorum acturorum plus solito implere: atque ita munus suum ad actiones animi absolvere.

Scilicet in explicatione medica actionum animi, ad quarum exercitium corpus operam confert, nunquam oportet separare medullam nervosque a spiritibus. Prorsus ut calor & motus vitalis ponunt cor & arterias cum sanguine conspirare. Veruntamen in opera corporea ad exercitium actionum animi praestanda primas partes solidis tribuimus, nec nisi secundas fluidis, argumentatione sequenti.

Mens humana suo arbitrio editura modum quendam cogitandi, dum agit in partem medullae huic cogitandi modo serviturum, stamina ibi primum, non spiritus iis contentos, mutare credenda est. Stamina medullae stabilia sunt. Semper movetur spiritus; a posteriore prior semper propellitur: inhabilis ergo cui imprimatur mutatio duraturum praestitura effectum.

Mens humana editura motum voluntarium, dum agit in partem medullae producendam in nervo musculo movendo insertum, & ibi primum stamina mutare credenda est ob eandem rationem, & ob compertam vim insitam motricem fibrillarum in musculis, quae staminibus nervorum affines sunt.

Mutatio medullae motui servientis, sic nata, per ipsum nervi corpus praecipue propagari videtur.

Mutatio nervi ab interna vel externa causa, ideam menti praestitura, magis etiam principe loco videtur propagari per ipsum nervi corpus & solida medullae stamina. Sane prima mutatio ipsi nervo imprimitur; ultima medullae ipsi contingere creditur, quoniam erroneus

druck in das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug zu bringen; aber der Eindruck, welcher in diesem

(vielleicht besser: erraticus) liquor perceptioni stabili suggerendae videtur inhabilis.

Pulposa medullae stamina, & nervi longi, molles, inflexi, propagandae mutationi impressae minus apti putentur. Sed vel major intelligitur ineptitudo liquoris, quem continent. Liquor ille motum impressum statim in mollibus vicinis perdere necesse habet, nisi hic ab origine nervi ad finem, aut a fine ad originem, per ipsa staminum corpora sustentetur.

Quae si vera sunt, probabile fuerit, modos cogitandi, motusque alioquin voluntarios, praeter arbitrium, a causa corporea in cerebrum agente natos, pariter a mutatione staminum medullae prefertim pendere.

Ut adeo communio mentis & corporis humani proxime fiat per solidam cerebri medullam nervosque: & communio medullae nervorumque mutua pariter per solidam utrorumque compagem praecipue fiat. Cujusmodi communionem cordis cum arteriis statuebat GALENUS.

Atque ista suadent, nervum cerebro oriendum duplicem usum generatim praebere: ut cavo suo liquorem medullae assiduo recipiat transmittatque: & ut suo imprimis corpore propaget mutationem a mente impressam medullae; vicissimque mutationem ab interna vel externa causa suo pariter corpore imprimis communicet cum tota sua compage supra & infra locum mutatum, cum nervis & nervorum plexibus vicinis, cum medulla cerebri, & per hanc cum ipsa mente.

Die ganze Stelle beweißt, daß Herr T. Klorkhofen mehr sagen läßt, als er gesagt hat. Er schließt vom Empfangen und Mittheilen der Eindrücke die Lebensgeister im geringsten nicht aus, sondern findet Nerven ohne Nervensaft eben so unfähig dazu, als eine Blutader

Sensorium erfolgt, ist eigentlich das physische oder körperliche an der Empfindung, und das Gewahrnehmen der Seele von diesem vor sich gegangenen Eindruck, die Empfindung oder das Gefühl im eigentlichen Verstande.

(§. 238.) Aber, wird man sagen, macht der blosse Eindruck auf das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug nur in so fern eine Würkung, als er mit einem Gewahrnehmen der Seele verbunden ist? Ueber diesen Punct läßt sich freilich nichts mit geometrischer Schärfe als Beweis anbringen; aber es giebt Thatsachen, wodurch es mehr als wahrscheinlich wird, daß, wie ich schon gesagt habe, das Sensorium, gleich allen andern Organen, eine physische Gegenwürkung besizt, die nicht von der Seele abhängt. Sehr viele Erscheinungen entspringen muthmaßlich daraus.

So kann man z. B. nicht zweifeln, daß ein durch die Nerven überlieferter heftiger Reiz nicht ein physischer Stimulus sei, durch welchen das Sensorium zu

ohne Blut zur Beförderung des Kreislaufes. Gleichwie es aber die bewegende Kraft des Blutgefässes ist, wodurch das Blut im Laufe unterhalten wird, so ist es die Eigenschaft des Nerven, den Eindruck aufzunehmen und fortzupflanzen, den ohne ihn die Lebensgeister nicht an Ort und Stelle bringen würden. Bei T. sind die Nerven blos leidend und die Lebensgeister thätig, bei K. ist keines allein leidend oder thätig, sondern sie sind es beide miteinander.)

einer Gegenwürkung genöthigt wird, wodurch, ohne daß der Wille das geringste dazu vermag, eine größere oder geringere Menge von Lebensgeistern zurückgewiesen wird.

Auch ist es überaus wahrscheinlich, daß diese leztere Eigenschaft sich auf das Rückgradmark erstreckt, welches jedoch die wesentliche Eigenschaft des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges, die darinn besteht, daß es der Seele eine Gewahrnehmung der empfangenen Eindrücke verschaft, nicht besizt; weil es offenbar am Tage liegt, daß die stärksten Verlezungen des Rückgradmarkes, die Verrichtungen der Seele um gar nichts mehr, als jede andre Nervenverlezung es auch thut, stören.

Die Empfindungen, welche das Rückgradmark der Seele zu überliefern pflegte, sind nun verloren; die Bewegungen, welche sie durch die Nerven des Rückgradmarkes verrichten lies, gehemmt; aber ihre Verrichtungen, welche bei einem bloßen Druck auf das Gehirn gänzlich geändert zu seyn pflegen, sind es in vorliegendem Falle gar nicht. Es scheint, der Theil des Rückgradmarkes, welcher der Substanz des Gehirnes ähnlich ist, sei nur bestimmt, die Nerven zu verstärken, welche aus dem Gehirne kommen, und es gebe keinen Nerven, welcher blos und allein aus diesem Marke seinen Ursprung nimmt.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0436
DFG

(§. 239.) Wendet man ein, die Würkung würde größer seyn, als die würkende Ursache, wenn eine so schwache Ursache, wie der Einfluß einer sehr geringen Menge von einem so feinen Fluidum, wie die Lebensgeister, eine so starke Würkung, wie das heftigste zusammenziehen eines Muskels z. B., zu Stande bringen müsse; so kann man darauf antworten, daß sicherlich niemalen in der Natur eine Würkung vorhanden sei, die größer, als die Ursache, wäre, daß man aber, hauptsächlich in der Arzneikunst (wo der Mißbrauch gemeiner mechanischer Grundsäze ohnedem leicht ist, und beinahe ein ganzes Jahrhundert hindurch sehr häufig im Schwange gieng, als worüber ich mich schon vor mehr denn zwanzig Jahren in meinem Schreiben an den Grafen Roncalli beklagt habe) sehr oft obigen Grundsaz gemißbraucht hat, indem man etwas für die Ursache annahm, was nur ein Theil, oft nur der kleinste Theil einer Ursache ist, deren größten man achtlos zu übersehen pflegt. Und dies ist gerade hier der Fall. Die große Ursache, um welcher willen sich ein Muskel bewegt, liegt in seiner wesentlichen Geneigtheit, sich zusammenzuziehen, wenn ein Stimulus ihn dazu reizet; und die Gewalt dieses Stimulus können wir, ihrem innerlichen Gehalte nach, so wenig mit Hülfe der Sinnen bestimmen, als die Gewalt eines chymischen Auflösungsmittels.

Der Stimulus, welcher am stärksten in einen Muskel würkt, ist jenes geistige Wesen thierischer Art, bei dem wir weder Geschmack, noch Geruch, noch mechanische Schärfe annehmen dürfen, welches aber demohngeachtet mächtiger auf den Muskel würkt, als die scharfen Feuchtigkeiten oder Säfte, so wie das hart gesottene Eyerweis die Myrrhe besser, als irgend ein andres chymisches Auflösungsmittel auflöset. Die Lebensgeister sind es also nicht allein, welche diese ganze Verrichtung zu Stande bringen; denn sie sind nur ein thätiges Principium, wodurch ein noch mächtigeres in Thätigkeit versezt wird; ein geringes thätiges Wesen, wodurch ein bewegendes Principium, dessen Würkung sehr stark ist, aus dem Stande der Unwürksamkeit losgelassen, und in Würksamkeit zu treten veranlaßt wird. Gesezt aber auch die Weise, die Muskelbewegung durch Einwürkung der Lebensgeister zu erklären, sei nicht von allen Schwierigkeiten frei, so darf man gleichwohl fragen, ob nicht diese Schwierigkeiten noch größer, ja gar unüberwindlich sind, wenn man der Hypothese die Nerven, seien feste und zugleich weiche Schnüre, beipflichtet? Zweifelhaft ist es inzwischen gar nicht, daß die Nerven Mittel sind, wodurch der anfänglich nur auf das Gehirne würkende Wille, die Thätigkeit der Muskelfaser auf einen gewissen Punct hin richtet, und diese Ner-

ven oder Schnüre müssen feste Körper, das ist Kanäle seyn, welche mit einem flüßigen Wesen, welches den vornehmsten Theil ihrer Würkungsfähigkeit ausmacht, angefüllt sind. Und wenn sie unmöglich, gleich festen Saiten oder Schnüren würken können, bleibt ihnen keine andre Würkungsart übrig, als die wir an hohlen Röhren wahrnehmen, und diese Würkungsart muß von der kleinen Menge Feuchtigkeit abhängen, welche durch sie in die Muskeln ergossen wird. 10)

10) Man erlaube mir ein Beispiel hier zu wiederholen, dessen ich mich gegen die Animisten bediente, nur zu beweisen, wie falsch die allgemeine Regel, daß die Würkung jederzeit in Verhältnis mit ihrer Ursache stünde, wäre, wenn man in jedem Falle nur die erste Handlung, und weiter nichts, für seine Ursache halten wollte. Ein Stück Stahl wird gegen einen Feuerstein mit einer Kraft angeschlagen, so groß sie bei einem Kinde von sieben oder acht Jahren seyn kann; es springt ein Funke heraus, welcher auf brennbare Materialien fällt, eine ganze Stadt geräth dadurch in Feuersgefahr, und diese Feuersgefahr sezt alles in außerordentliche Bewegung; ist der Arm dieses Kindes die Ursache dieser Bewegungen? nein, er ist nur das erste Glied einer Kette von Ursachen, und von einer Menge von physischen Factis werden wir mehrmals nur ein solches erstes Glied gewahr, nehmen es als eine vollständige Ursache an, und doch ist es oft nur ein unendlich kleiner Theil des Ganzen, woraus die Ursache besteht. Ueberhaupt genommen, ist die Ursache oft ein getheiltes Wesen, und verbände man nicht die Würkung der Em-

(§. 240.) Noch ein andrer Einwurf wird von der außerordentlichen Geschwindigkeit hergenommen, welche der Nervensaft besizen müßte, um eine Behendigkeit hervorzubringen, bei der sich sowohl im Gefühle, als in den vollzogenen Bewegungen, dies will sagen, zwischen der Anwendung der Ursache und der Würkung als Folge davon, gar kein Zwischenraum wahrnehmen läßt. Herr von Senac 11) hat denselben durch folgende Gründe schon entkräftet. Die Kräfte der Natur betreiben erstlich Bewegungen, die noch viel geschwinder sind, als man diejenige annehmen kann, wovon hier die Rede ist. Zweitens ist die Voraussezung dieser außerordentlichen Geschwindigkeit vollkommen überflüßig. Gewiß ist es, daß die Nervenröhren in ihrem gewöhnlichen Zustande allezeit voll seyn müssen, da jeder Druck an einem ihrer Enden in eben dem Augenblicke am andern gefühlt wird; folglich ist der Augenblick, worinn ein Gegenstand auf die Sinne würkt, der, worinn das Sensorium einen Eindruck erhält, und der, worinn das Sensorium seine Thä-

pfänglichkeit (effet de la receptivité) mit der Würkung der ersten Handlung, so würde der Grundsaz, die Würkung stehe in genauem Verhältnisse mit ihrer Ursache, alle Augenblicke, sowohl durch die thierische Hausbaltung überhaupt als auch insonderheit durch die Geschichte der Nervenkrankheitrn widerlegt werden.

11) Essais physiques T. III. p. 84.

tigkeit äußert, auch der, in welchem sich der Nervensaft in den Muskel ergießt, welcher sich in eben dem Augenblicke, worinn der Stimulus an ihn gelangt, zusammenzieht.

(§. 241.) Noch ein andrer Einwurf beruht auf der Schwierigkeit, genug Nervensaft bei heftigen, starken daurenden Bewegungen herbeizuschaffen, wie auch zu wissen, wohin er untergebracht werden soll, wenn man lange Zeit keinen Gebrauch von einer so großen Menge desselben machen kann. Ohne viel scheinbares ist dieser Einwurf in der That nicht; aber man hebt ihn leichtlich, wenn man die Gesetze der thierischen Haushaltung ein wenig aufmerksam betrachtet, und das, was ich darüber jezo beibringen will, kann auch dienen, um einige andre Einwendungen zu beantworten, auf die es unnüze wäre, sich umständlich hier einzulassen. Es ist keine einzige Absonderung im Körper, welche mit einer immerwährenden Gleichheit vor sich geht; alle sind in gewissen Augenblicken sehr reichlich, in andern bleiben sie sehr zurücke, und dies gilt sowohl von denen die in Behältern, als auch von denen, die nicht darinn aufbewahrt werden. Eine und eben dieselbe Absonderung geht in einigen Thieren mit Behältern, wie auch in andern ohne Behälter vor sich, und es ist ein immerwährendes Gesez, daß die Absonderung langsamer und schwächer wird, wenn der Verbrauch der

abgesonderten Feuchtigkeit nicht dringend ist, und daß im entgegengesezten Falle, die Absonderung mit vieler Geschwindigkeit zu Stande kömmt. Da diese Ungleichheit in der Nothwendigkeit und Zeit der Ausleerungen unvermeidlich war, so mußten nothwendigerweise die Absonderungswerkzeuge so eingerichtet werden, daß sie geschwinder oder langsamer in ihrer Verrichtung zu Wercke gehen konnten. Die Absonderung des Speichels soll hier zum deutlichsten Beispiele dienen. Wer nur eine einzige aber starke Mahlzeit des Tages zu sich nimmt, verbraucht davon in einer Stunde des Tages mehr, als in den übrigen drei und zwanzigen; inzwischen geht die Absonderung desselben anhaltend vor sich, aber nicht so reichlich; die Speichelgänge (denn Behälter giebt es dazu nicht) füllen sich an, so viel sie können, ohne dadurch schmerzlich ausgespannt zu werden; sie leeren sich ohne Zweifel beständig aus, aber sehr langsam, da der Mund beständig angefeuchtet bleibt; und das Blut, welches während dieser Zeit der Unthätigkeit an die Absonderungswerkzeuge hingelangt, läßt nicht alles daselbst, was es hinterlassen würde, wenn ein oder der andre Umstand eine reichlichere Ausleerung erforderte, um deswillen geht auch eine größere Menge von Blut in die zurückführenden Gefässe wieder hinein, ohne dorthin zu gelangen, wo die Absonderung vor sich geht. Das Bedürfniß nach Speichel

stellt sich ein, nun entledigen sich anfänglich die vollen Canäle sehr stark, und da die Absonderung sehr geschwinde von statten geht, so liefert sie das nöthige sehr lange Zeit, ohne daß die Quelle dazu scheint versiegen zu können.

Der Säugling an der Brust speit nie aus, und braucht auch wenig Speichel, weil er nicht nöthig hat, zu kauen; so bald er anfängt zu zahnen, und einen immerwährenden Stimulus im Munde fühlt, kann er beinahe beständig und sehr reichlich Tag und Nacht, ja mehrere Monate nach einander, geifern. Eben so ist es, zum wenigsten scheint es mir, mit dem Nervensafte beschaffen, obschon seine Absonderung durch einen andern Mechanismus vor sich zu gehen scheint; denn sie ist immerwährend 12), aber doch giebt es Zeiten,

12) Arnold, diss. de motu fluidi nervei per fibras medullares nervorum &c. (Lipsi. 1768. 4to.) §. IX. *Continua est secretio fluidi nervei in substantia corticali.* Omnis (enim) secretio in corpore animali durat quamdiu causae eam efficientes adsunt; hae vero in corpore animali sano nunquam deficiunt, quippe nec sanguis deficit, ex quo humores secerni debent, nam continuo affertur, nec motus intestinus perit, praeparans humores ad secretionem, nec intrusio in vascula secretoria per motum progressivum continuatum cessat; inde concludimus, cum fluidum nerveum secernatur, & quidem in cortice & omnes secretiones sint perpetuae ob conditiones modo allatas, hasce conditiones etiam adesse per-

worinn sie so gemach als sparsam geschieht. Die Nervenröhren füllen sich so reichlich, als es ohne

petuo in cortice, id est fieri continuam secretionem fluidi nervei in cortice.

Continuus est ingressus fluidi nervei ex cortice in medullam. Cum fluidi nervei secretio in cortice sit perpetua (thes. praeced.) liquidum secretum aut in secretoriis canalibus manet, aut retropellitur, aut per venas laterales reducitur, aut in continuum canalem medullarem suscipitur. In secretoriis canalibus manere non potest, quod prohibet & continua intrusio novi liquidi in eosdem & finis in medullam apertus, nisi hic sit obstructus, & inde metuenda distensio, quae est praeter naturam. Retropelli per eundem canalem non potest, ob columnam incumbentis liquidi: nec reducitur omne liquidum per venas laterales, nisi in eo statu, ubi summus repletionis gradus in fibra medullari continua occurreret, ita ut ne guttula in eandem intrare posset, quod tamen vix unquam fieri credi potest, cum perpetuo fluidem nerveum moveatur: itaque fluido nerveo secreto semper erit liber ingressus ex cortice in medullam concessus, adeoque cum fluidum nerveum urgeatur versus medullam, patet, ingressum esse continuum ex cortice in medullam.

Continuus est ingressus fluidi nervei ex medulla in fibras medullares nervorum. Fluidum nerveum ex cortice in medullam fertur continuo (thes. 2. praec. ex hac patet duplex via, altera in fibram medullarem nervi continuam, altera in corticem, itaque cum non manere possit fluidum nerveum in medulla, aut ad corticem redundabit, aut ad fibram feretur medullarem nervi. Cum vero sit perpetua repletio corticis (thes. 1. praeced.) & ingressus perpetuus ex cortice in medullam (thes. 2.

Schmerzen geschehen kann; und die Ausleerung des Nervensaftes ist nicht sehr beträchtlich, obschon es wahrscheinlich ist, daß sie ununterbrochen fortdauert, entweder vermittelst einsaugender Gefässe, die man den Wänden der Nervenröhren schwerlich abläugnen kann, oder auch durch die mit ihren Oefnungen in Muskeln oder verschiedene Hölen eingreifenden Enden derselben; und vielleicht ist diese habituelle, unfreiwillige, unmerkliche und kleine Ausleerung, nöthig, um den nachtheilen Folgen einer Stockung zuvor zu kommen, die Absonderung zu unterhalten, den guten Zustand der

praeced.) hae causae impediunt regressum fluidi nervei ex medulla in corticem, per unum eundemque canalem. Hinc concludimus, continuum esse ingressum fluidi nervei, ex medulla in fibram nervi medullarem.

§. X. Ex his patet, causam motus fluidi nervei in fibris medullaribus esse continuam intrusionem hujus fluidi ex substantia medullari in hasce fibras [§. praeced.] quae vero pendet a continuo ingressu fluidi secreti ex cortice in medullam [ibid. thes. 2.] quae a perpetua adductione massae humorum per vascula proxima efficitur. [ibid. thes. 1.] Cum vero humorum motus a corde pendeat, facile perspicere possumus, causam remotam, primordialem tamen, motus fluidi nervei in fibris medullaribus nervorum esse continuam intrusionem liquidi secernendi in vascula secretoria, i. e. cor, causam proximam autem continuam intrusionem fluidi nervei in ipsas fibras medullares nervorum ex medulla.

Muskeln dauerhaft zu machen, und allen Werkzeugen in ihren Verrichtungen behülflich zu seyn. Der Druck der Gefässe des Hirnes selbst hilft zu ihrer Fortdauer, sowohl durch die Gewalt des Kreislaufes, die sich auch die kleinsten Schlagadergefässe auszuüben nicht ganz entziehen können, als auch durch die Mitwürkung der benachbarten, oder gar in ihren Decken eingehüllt liegenden Gefässe, und durch die Würkung der Muskeln, durch welche sie hindurch gehen.

Man ersieht hieraus, daß die Bewegung der Lebensgeister von dreifacher Art ist. Erstlich die, wovon ich hier zu reden habe, die fortschreitend, sehr langsam, aber habituell ist, und mit dem Kreislaufe und seiner Bewegung etwas Aehnlichkeit besizt. 13) Zweitens ist noch eine andre fortschreitende Bewegung vorhanden, die aber sehr lebhaft ist, die Muskelbewegung bewürkt, und in den Lebensgeistern durch eine Würkung des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges rege gemacht wird, diese Würkung mag übrigens von einer Bestimmung durch den Willen abhängen, oder die unvermeidliche Folge von einer mechanischen Reizung seyn. Denn, wie ich schon gesagt habe, es ist schwer, das Daseyn dieser leztern Kraft im Sensorum und im Rück-

13] Lietaud [Essais Anatomiques p. 697.] hat schon sehr wohl eingesehen, daß diese fortschreitende Bewegung außerordentlich langsam seyn muß.

gradmarke, welches mit jenem einige, aber nicht alle, Verrichtungen gemein hat, zu verkennen. Drittens ist auch eine oscillatorische Bewegung da, welche von den Theilen zum Gehirne geht, und ihren Grund in der Einwürkung der äußern Gegenstände hat. Alle diese Bewegungen sind von den Herren von Haller 14) und Arnold 15) vortreflich eingesehen worden. Der

14] Elem. physiol. L. X. S. VIII. §. 19.

15] W. o. §. 24. *Vis movens fluidum nerveum in fibris medullaribus nervorum naturalis, sibi semper aequalis est.* In sano & quieto homine, qui est status naturalis, aequali tenore fluida in suis vasis feruntur, adeoque & aequali ratione in vascula minora secretioni famulantia intruduntur, id, quod doctrina de motu humorum corporis animalis suadet. Itaque aequabiliter intruduntur humores in vascula minora corticis secretoria, i. e. motus humorum in vasculis secretoriis sibi semper aequalis est. Cum vero causa movens fluidum nerveum in fibris medullaribus nervorum primaria sit motus humorum secernendorum in vasculis secretoriis & hic aequabilis censeatur, patet, vim moventem fluidum nerveum in fibris medullaribus nervorum naturalem sibi semper aequalem esse.

[Ibid. §. 26.] *Fluidum nerveum vi movente naturali sibi semper aequali per cylindraceas fibras medullares nervorum fertur aequabili celeritate.* Cum effectus sit aequalis causae, & causa movens sit aequabilis necessario motus, seu celeritas motus oportet esse aequalis. Porro cum corpus motum studeat statum suum conservare, donec resistentiae hunc nisum superent, in spatio vero ubique resistentiae aequales sint, patet, fluidum ner-

letztere irrt nur in dem Puncte, daß er glaubt, die natürliche Bewegung sei immerzu einförmig, wie auch darinn

veum per fibras medullares nervorum moveri aequabili celeritate, ceu eadem cum celeritate ferri fluidum nerveum per fibras medullares nervorum, quacum effluit ex cortice in medullam. [Num refarcitur ea pars celeritatis, quae attrita perditur, per celeritatem novam, quam fluidum labendo acquirit? ita videtur, quo semper aequabilis sit:

[Ibid. §. 129.] *In sensu augetur celeritas, qua cum fluidum nerveum movetur per fibras medullares nervorum reducentes a fine ad principium, i. e. ab organo ad encephalon, indeque subsequens intrusio, in fibram medullarem adducentem.* In sensu producendo augetur celeritas, nam mutatio a corpore agente fibrae medullari inducta cadit in motum fluidi nervei & quidem in ejus celeritatem; si mutatio cadit in celeritatem aut ea minuitur, aut augetur; cum autem causae, seu vires moventes augeantur, nam accedit vi moventi naturali actio corporis cujusdam, & celeritas mutetur, mutata causa motrice, atque rationem habeat ad vires moventes, patet, celeritatem motus fluidi nervei in sensu producendo augeri. Augetur vero celeritas fluidi nervei redeuntis, nam mutatio celeritati motus fluidi nervei inducta ducitur a fine ad principium, ex hoc vero clarum est, duci fluidum nerveum ad encephalon per canales reducentes, nam haec mutatio communicatur animae, cujus sedes encephalon, per fibras medullares autem fluidum nerveum ad encephalon redux ferri, ex eo ostenditur, motus in eo canali oportet esse regularis, cujus irregularitatem percipere debet anima, hoc praestant cylindri, inde canales reducentes cum fibris medullaribus nervorum adducentibus confluentes

sensui

darinn daß er venoſe Nervenfaſern annimmt, deren Nichtexiſtenz ich jezo vollkommen bewieſen glaube.

ſenſui dicatos ſunt cylindri, continentes fluidum nerveum, nam idem reducunt aſcendentes ad medullam encephali, in eo enim fit perceptio ſenſus, canalis vero cylindricus ex encephali medulla ortus fluidum nerveum continens dicitur fibra medullaris nervi; ergo fluidum nerveum per adducentes fibras medullares nervorum allatum, reducitur per fibras medullares reducentes nervorum, cum prioribus confluentes, ad encephalon. Ex hac ipſa vero demonſtratione patet, fibras medullares adducentes & reducentes eſſe canales communicantes ejuſdem diametri & altitudinis, adducens enim oritur ex encephalo, itidem reducens, utraque cylinder, & quidem inviſibilis, in fine confluentes. Cumque ſint tubi communicantes ejuſdem diametri & altitudinis, patet, aucta celeritate in reducente fibra medullari, & accelerari ſubſequentem intruſionem in fibram nervi medullarem adducentem ſociam. [Fibras medullares ſenſui dicatas ſenſorias nominamus, ita, ut ſit fibra medullaris ſenſoria nervi adducens, & fibra medullaris reducens ſenſoria. Diximus, reducentes fibras medullares ſenſorias naſci ex medulla encephali, ſimili modo ex corde & naſci dicuntur arteriae & venae, licet motus fluidi in his vaſis contenti ſibi contrarius ſit.]

[Ibid. §. 30.] *In motu producendo augetur celeritas motus fluidi nervei, qua fertur per fibras medullares adducentes in muſculis deſinentes, ad fibram muſcularem, ibique, remoram patiens, colligitur.* Accelerari motum in fibra medullari adducente ad muſculum directa inde colligi poterit, quoniam mutatio fibrae medullari nervi inducta ducitur a principio ad finem. Nec de remoram patiente & collecto fluido nerveo in fibra muſculari diſ-

Bei der Zunahm des Bedürfnisses, nimmt verhältnismäßig auch die Absonderung selbst zu; eine lang anhaltende Thätigkeit der Muskeln bestimmt zu einer ungleich reichlichern Abhandlung, so wie, freilich aber auf eine andre Art, ein Reiz am Zahnfleische zu einer häufigern Ausleerung des Speichels bestimmt. Ist

ceptandum est, quippe hoc vix ab iis negari poterit, qui fluidum nerveum statuunt, de modo tantum, quo haec retardatio & collectio fiat, cum tamen celeritas aucta sit in fibra medullari adducente ad fibram muscularem directa, differendum erit. [Fibras medullares nervorum motui destinatos dicimus, fibras medullares nervorum motorias, vel adducentes fibras medullares motorias, & sensoriis nec habitu externo, nec interno diversas credimus, sed tantum ratione directionis, cum sensoriae in organis finiantur, motoriae in fibra musculari.]

[Ibid. §. 31.] Causa retardationis & collectionis fluidi nervei in fibra musculari, non haeret in fibra medullari motoria adducente, sed in impedito regressu fluidi nervei, ex adducente fibra medullari motoria, in canalem reducentem cum ipsa confluentem. Si enim regressus fit ex motoriis adducentibus fibris per canales reducentes eodem mode, quo fit in sensoriis fibris medullaribus, i. e. si adducens & reducens canalis sit ejusdem diametri & altitudinis communicans fluidum nerveum, si ejus motus celeritas in adducente fibra medullari motoria augetur, eadem celeritate aucta fertur per canales reducentes, hacque ratione nunquam colligetur retardatione fluidum nerveum in fibris muscularibus. In principio non haeret causa retardationis, nam celeritas aucta, itaque in fine adducentis & principio reducentis confluente & dein in universum in canali reducente causam haerere oportet.

der Reiz im Absonderungswerkzeuge selbst befindlich, und, wie bei Rasenden der Fall ist, mit einem beträchtlichen Irrthum in den Begriffen verbunden, so kann die Absonderung, wovon wir reden, ganze Monate in gleichem Grade fortdauren; hält aber ein Stimulus mit seiner Würkung sehr lang inne, so kann sie auch eben so lang auf die möglichst kleinste Quantität eingeschränkt bleiben. Die Particularabsonderung ist immer in Verhältnisse der Theile, worinn sich das Bedürfnis dazu findet, am reichlichsten. Ob aber schon durch außerordentliche Reizungen diese Absonderung lange Zeit unterhalten und fortgesezt werden kann, so ist doch auf der andern Seite auch wahr, daß sie im gewöhnlichen Zustande in Gränzen eingeschlossen ist, die, ohne den Körper in Leiden und Nachtheil zu stürzen, nicht überschritten werden können; es muß im Blute schon eine gewisse Menge einer durch die andern Organe in einem bestimmten Grade ausgearbeiteten Materie vorhanden seyn, wenn das Gehirn eine hinreichende Quantität von Lebensgeistern soll bereiten können; wenn also die Thätigkeit bis auf eine gewisse Zeit hat anhaltend seyn müssen, so ist die Absonderung der Lebensgeister nicht mehr so reichlich; die Nervenröhren sind nun viel weniger gespannt, die Eindrücke der Gegenstände werden stumpf und schwächer; die zur Unterhaltung der Muskelbewegungen erforderliche

Thätigkeit, die bei einem Menschen, der nicht in der Stellung eines Liegenden ist, beständig statt findet, wird schwächer; die Muskeln hören auf geschäftig zu seyn, und die Theile, welche von ihnen unterstüzt wurden, fallen durch eigene Schwere zu Boden. In diesem Zustande kann ein angebrachter starker Stimulus die Secretion wieder aufwecken, und alle Bewegungen aufs neue rege machen; wo nicht, so wird jene nach und nach träger, und sinkt bald auf den möglichst kleinsten Grad herunter; das Thier schläft ein; und da die Ausarbeitung vermittelst der andern Gefässe während dieser Zeit fortgesezt wird, so findet sich die Masse der Säfte wieder mit den zur Secretion nothwendigen Theilen versehen; die Secretion fängt wieder an, die Nervenröhren werden aufs neue voll, und zwar so viel es erfodert wird, daß alle ihre Verrichtungen mit der möglichsten Leichtigkeit von statten gehen; in diesem Stande giebt die geringfügigste äußere Ursache, oder auch die Unbehaglichkeit, welche bei einer delicaten Leibesbeschaffenheit aus dem Bedürfnisse, thätig zu seyn entspringt, den Gefühlen ihre Fähigkeit zu würken wieder, und man ist bereit, alle Eindrücke zu empfangen, und alle Bewegungen zu vollstrecken 16); mit einem Worte, man erwacht. Bleibt,

16) Mich dünkt, man könne alle Phänomenen beim Schlafe in den verschiedenen Altern und Umständen leicht er-

während der größere Theil des Gehirns schläft in irgend einem Theile des gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuges ein Reiz zurück, so wird das Fluidum, welches darinne ist, noch ein wenig Bewegung haben, und die Absonderung wird dort etwas mehr, als anderswo, vor sich gehen; diese Bewegungen aber werden unregelmäßig seyn, und der Seele neue unzusammenhängende Ideen geben. Diese heißt man Träume. *) Kommen die Theile vom Sensorium, wodurch dasselbe mehrere Stunden hindurch einen und eben denselben Gegenstand gewahr geworden ist, nicht zu dem

klären. Es ist aber hier der Ort nicht dazu. (Wer sich mit einer Lectüre vom Schlaf unterhalten will, findet in folgenden Schriften einichen Stoff.

1) Tissot Opuscul. med. T. II. nach Baldingerischer Ausgabe S. 104. 105. u. f. in dem Schreiben an Hallern.

2) Der Unzerische Arzt Th. II. S. 130. u. f. Th. III. S. 104. 211. 284. Th IV. S. 537. 767. Th. V. S. 241. Th. VIII. S. 40. u. f. T. X. S. 69. Th. XI. S. 184. 349. Th. XII. S. 135. u. f. der ältern Ausgabe.

3) Daniel Langhans de caussa a partu oriundae somnolentiae. Gœttingae 1748. Ein Glückwünschungsschreiben an D. Schobinger.

4) Christ. Thomasii diss. de jure circa somnum & somnia, Lipsiae 1715. Worinn sich viel seltsame Träume der Rechtsgelehrten befinden.

*) Eine sehr sinnreiche Erklärung der Träume und Beispiele dazu hat noch neuerlich Hr. Leibarzt Weikard gegeben, im philosoph. Arzt S. I. pag. 25. u. f. worauf hier der Kürze wegen verwiesen wird.

Grade von Ruhe, wohin die andern gelangen, so gehen in ihnen Bewegungen vor, die denjenigen ähnlich sind, welche der Gegenstand selbst in ihnen verursachte; die Seele wird nun urtheilen, daß sie von eben demselben Gegenstande abhängen, so wie sie urtheilt, daß die Nerven im Stumpf eines abgenommenen Armes in dem oder jenem Finger Schmerzen leiden, weil sie gewohnt war, dem oder jenem Finger die Ursache der Bewegung zuzuschreiben, die sie im Nerven bemerkt; sie wird diese Gegenstände zu sehen glauben, und die verschiedenen irrigen Bewegungen im Gehirne werden, in Verbindung mit den verschiedenen irrigen Ideenassociationen, die die Seele dadurch zu machen Anlas bekömmt, die ausschweifendsten und anhaltendsten Träume erwecken, die immer schädlich sind, weil diese irrigen Bewegungen die Werkzeuge ermüden, und die Secretion stören.

Man hat nach solchen traumvollen Nächten nicht ausgeruht, weil man nicht bis zu dem Grade von Ruhe gelangt ist, welcher vorhanden seyn muß, wenn das Absonderungswerkzeug alle seine Kräfte wiederbekommen soll 17) und der Ersaz des Abganges hinlänglich soll erfolgen können.

17) Alle Theile des Körpers verlieren durch die Anwendung ihre Thätigkeit, und dies legt ihnen die Nothwendigkeit auf, sich durch die Nutrition wieder auszubessern; diese Ausbesserung kann aber nur in einem

Muß aber, kann man noch einwenden, die Absonderung des Nervensaftes nicht ohne Gränzen seyn, und kann das Gehirn in diesem Geschäfte genug thun? Unter allen Einwendungen ist diese die schlechteste; uns ist völlig unbekannt, wie wenig Lebensgeister vielleicht nöthig sind, um die stärkste Anwendung der Muskelkraft, die möglich ist, zur Existenz zu bringen, und überhaupt erhellt aus der Natur so unmerklicher Hölungen, wie die Nerven, die mit den Hölungen der Blutgefässe, die ins Gehirne gehen, ein fast unendlich kleines Verhältniß haben, daß in jenen, eine in Vergleich der Quelle woraus der Ersaz kömmt, nur äußerst kleine Aufwendung des Nervensaftes statt haben kann.

Bringt irgend eine Krankheitsursache Bewegungen in das Sensorium, die nicht von äußern Gegenständen abhängen, so werden daraus, wie seines Orts ausführlicher soll dargethan werden, alle Arten von Wahnwiz entstehen.

Stande der Ruhe vor sich gehen; wenn also ein Theil zu lange thätig bleibt, verliert er zu viel, ohne daß das Verlorne ersezt wird, dies zieht nothwendig Veränderungen in seiner Organisation nach sich, und aus diesen folgen unausbleiblich Veränderungen in den Verrichtungen selbst. Hieraus wird begreiflich, wie eine allzuanhaltende Thätigkeit des Gehirns die Kräften der Seele auf immer zerrüttet. Im Kapitel vom Wahnwize werde ich von diesem Grundsaze Gebrauch machen.

Ich will diesen Versuch über die Würkungsart und Verrichtungen der Nerven nicht weiter fortsezen, sondern zu einigen Anmerkungen über die Nervenknoten und Nervendecken schreiten, welche leztern oft zu den Nervenkrankheiten den Siz ausmachen.

Ueber die Nervenknoten *)

(§. 242.) Im sechs und zwanzigsten Paragraphen **) habe ich die Nervenknoten bereits definirt, oder vielmehr beschrieben. Ich wünschte, hier ihren Nuzen angeben zu können; allein die Physiologie giebt noch nicht viel Licht hierüber, und vielleicht kann sie nie ein besseres geben. Da man inzwischen auch unter irrigen Lehrmeynungen hierüber einige glückliche Muthmassungen antrift, so halte ich mich für verpflichtet, davon Rechenschaft zu geben.

Galen kannte bereits die Nervenknoten. Man findet bei ihm eine Beschreibung derselben, die uns seine Gedanken über ihren Nuzen und Verrichtung beinahe muthmassen läßt 1); eigentlich aber muß man die

*) Der zwölfte Artikel im Originale w. o.

**) S. unsre Uebers. B. 1. S. 34. 35. in der Anatomie der Nerven.

1) De usu part. L. XVI. cap. 5. Er glaubt nemlich die Nerven würden im Nervenknoten ein wenig dicker, weil er sie bei ihrem Herausgehen im Diameter größer wahrnahm, als sie im Hineingehen waren. S. Chart. T. IV. p. 681.

anatomische Geschichte dieses Theils mit Gabriel Fallopia erst anfangen, der sich auch sogar die erste Entdeckung derselben würde zugeschrieben haben, wenn nicht Andreas der Weseler diese Ehre Galen vindicirt hätte. Eustachius kannte mehrere derselben genau; Willis und Vieussen 2) haben sie beschrieben, und lezter sagt sogar, die Nerven seien in den Nervenknoten unter jenen blutreichen Decken vereinigt, um darunter in einer Art Erwärmung oder Bähung zu seyn, wodurch ihre ermattenden Kräfte wieder aufgemuntert würden. Lancisi beschäftigte sich einige Jahre nachher mit ihrer Natur in einem Schreiben an Morgagni 3); vernachläßigte aber dabei die wesentlichsten Gegenstände, nemlich die Verbreitung, Theilung und den Ausgang der Nerven; er urtheilte sehr irrig, und schrieb den Nervenknoten eine Muskelhaut zu, die sich niemalen in der Würklichkeit befindet, und eignete dieser Haut den Nuzen zu, sie solte durch ihr Zusammenziehen die Bewegung des Nervensaftes befördern, 4) ohngefähr so, wie das Herz der Bewe-

2) De nervis L. III. c. 5. p. 189.

3) Dissertatio epistolaris. Rom. 1718. MORGAGNI adversaria anatomic. nr. 5. p. 110.

4) HAASE, diss. de gangliis nervorum. [r. PESCHEL Lipsi. 1772.] und andere neuere Zergliederer finden diese Muskelhaut völlig falsch. Wahrscheinlich ist Lancisi zu diesem Irrthume hingerissen worden, weil er die Zergliederungen nicht selbst verrichtete.

gung des Blutes die Richtung giebt, nicht minder auch dem Gehirne den Nervensaft nach Gutdünken des Willens determiniren helfen. Allein beiseite gesezt, daß diese Haut blos ein Geschöpfe der Einbildungskraft ihres Erfinders ist, und es lächerlich herauskömmt, die Nervenbewegung durch die Muskelbewegung unterstüzen zu wollen, da jene viel schneller ist, als diese; so finden sich die Nervenknoten nur selten an Nerven, wodurch die freiwilligen Bewegungen vor sich gehen, sondern beinahe nur an denen, welche die Lebensbewegungen oder auch die natürlichen befördern, über welche der Wille gar keine Gewalt hat 5); daher ist es auch wunderbar, daß diese Lehrmeynung, die nur, um verworfen zu werden, bekannt zu seyn verdiente, in unsern Tagen auf gewisse Weise wiederum ist angenommen worden 6), und daß **Winslow** selbst ihr nicht ungeneigt schien. 7)

5] In der Physiologie der Nerven findet sich ein System, dessen Grundlage in dieser Bemerkung besteht, und welches der Lancisischen Hypothese völlig entgegengesezt ist.

6] Le Cat diss. sur la sensibilité des meninges Art. III. Wahr ist es, daß Herr le Cat durch den unverständlichen Ausdruck: le ganglion n'est que le tronc nerveux devenu musculeux & comme glanduleux, den man l. c. p. 225. antrift, das System des Lancisi ändert.

7] Traité des nerfs. T. II. pag. 595. §. 364. Er fügte Traité de la tête nr. 125. sogar noch zu dem Lancisischen

(§. 243.) Herr von Gorter geht in seinem bekannten medicinischen Lehrbuche, und seiner verbesserten Wundarzneikunst 8), beides Werke, die ich öfter anführte, und die von den Aerzten mehr sollten studirt werden, als leider zu geschehen pflegt, mehr zur Wahrheit hin. Er lehrt nemlich, daß die Thätigkeit der Blutgefässe die fortschreitende Bewegung des Nervensaftes unterstüze, und glaubt, weil die Thätigkeit von jenen, so wie sie aus dem Hirnschädel herauskommen, nach und nach zu schwach werden müsse, um zu dieser Würkung länger zureichen zu können, so wären die Nervenknoten eine Art von Vorrathskammer zu neuen Blutgefässen, womit, wie er sah, die Häute der Nervenknoten auch in der That reichlich versehen sind. Man kann noch zum Vortheil dieses Lehrgebäudes eine Anmerkung beibringen, die Herr von Gorter nicht scheint gemacht zu haben, nemlich, daß die Ner-

Systeme hinzu, er habe in den Nervenknoten eine Mischung der aschgrauen und markichten Substanz angetroffen, in welcher als gleichsam eben so viel kleinen Hirnchen, sich Lebensgeister absonderten. Morgagni läßt in seinen ältern Schriften auch etwas Neigung blicken, diesem Lehrgebäude beizupflichten, allein in seinen neuern sucht er diesen Verdacht von sich abzulehnen.

8] Chirurgia repurgata §. 799. 800. 801. seq. T. I. Tract. 17. wo über die Nerven und Nervenknoten ein vortreflicher Lehrvortrag anzutreffen ist.

ven, die sich in Muskeln ausbreiten, deren in Würksamkeit gesezte Kraft unstreitig zur Beförderung dieser fortschreitenden Bewegung hinreichend seyn kann, keine Nervenknoten haben; man hingegen dieselben alle bei Nerven findet, auf welche die Muskeln weniger würken können. Bemerkt man aber auf der andern Seite, daß die Nervendecken sich mit den Blutgefässen nicht begnügen dürfen, die sie an ihren Ursprungsorten annehmen, sondern auch an verschiedenen Stellen ihres Weges neue bekommen, so wird man einsehen, daß das Bedürfniß, welchem das Gorterische Lehrgebäude abhelfen soll, gar nicht vorhanden ist. Und bedenkt man noch, was von den Nervenknoten bekannt ist, so wird sich begreifen lassen, daß, obschon die Nervenknoten mit mehrern Blutgefässen versehen sind, leztere gar nicht dazu können bestimmt seyn, die Nervendecken aufs neue zu überkleiden, denn die Natur erreicht diese Absicht mit einem viel einfachern Mittel, nemlich sie giebt, wie schon gesagt, den Nervendecken Blutgefässe, die aus den benachbarten Stämmen kommen, und von einer Entfernung zur andern gerade darauf hingehen. Folglich ist das Gorterische System, obschon der Wahrheit um etwas näher, doch noch nicht das wahre.

(§. 244.) Ein andres System betrachtet die Nervenknoten als Absonderungsorgane, und hat noch

weniger Grund, weil man, außer den Nerven, den Blutgefässen, und einem sehr dichten engen Zellgewebe, der am wenigsten Absonderungsorganen eigenen Substanz, gar nichts in denselben findet. Schon Herr Hofrath Mekel 9) hat in seiner Abhandlung über den neuentdeckten Nervenknoten des zweiten Astes vom fünften Nervenpaare überaus wohl bemerkt, daß diejenigen, welche glauben, es geschehe in den Nervenknoten eine frische Absonderung des Nervensaftes, ihre Meinung damit zu bestärken suchen, daß die Nervenknoten eine größere Menge von Gefässen und eine röthere Farbe, als die Nerven, haben: daß aber dieser Schluß ganz und gar nicht richtig ist, weil die Werkzeuge, welche zur Absonderung des Nervensaftes dienen, sehr weich sind, die Nervenknoten hingegen eine ihnen besonders eigene Härte besitzen.

(§. 245.) Tarin fiel in einen Irrthum, welcher mit dem Winslowischen sonderbar contrastirt: statt kleine Hirnchen aus den Nervenknoten zu machen, lehrt er, sie seien weder wesentliche noch organisirte Theile des Körpers, sondern eine Art von zufälligen Geschwülsten und Schwielen, die durch Zerren, Reiben, Drücken, oder andre mechanische Bewegungen entstanden seien. Man sollte fast glauben, er habe von den sogenannten Ueberbeinen reden wollen, die

9] Mém. de Berlin pour 1749. §. 13.

zufälligerweise in den Sehnenscheiden der Arme oder Füsse zu entstehen pflegen. Die Widerlegungsgründe von diesem Systeme, wovon nicht zu begreifen ist, wie ein Mann, der doch Anatomie verstund, und dadurch berühmt geworden ist, darauf hat verfallen können, bestehen in der Regelmäßigkeit, womit die Nervenknoten organisirt sind, in ihrer Anzahl, die sich fast immer gleich angetroffen wird (Umstände, welche die Meinung von einer zufälligen Bildung derselben sehr entkräften) ferner in dem überhaupt ziemlich festgesezten Verhältnisse der Dicke dieser Knoten untereinander, in dem Umstande, daß die wichtigsten davon an den weichsten Theilen des Körpers angebracht sind, in der Unmöglichkeit, zu glauben, daß die Nerven ohne Verlezung ihrer Verrichtungen ein Reiben vertragen können, welches zur Erzeugung einer Schwiele beträchtlich genug wäre, in der Würkung jener widernatürlichen Nervenknoten, die, wie ich anderswo ausführlicher zeigen werde, sich würklich zuweilen finden, und, wie Herr Tarin selbst wahrnahm, die untern Theile des Leibes lähmen; und endlich in der unveränderlichen Wahrnehmung, daß die Nervenknoten, gleich dem Gehirne und den Nerven selbst, verhältnismäßig größer im Fötus, als im erwachsenen Menschen gefunden werden. 10)

10] Dies System findet sich in der Encyclopéd. T. VII. unter dem Artikel Ganglion. [In der Berner Ausgabe,

(§. 246.) Andre Physiologen glaubten, die Nervenknoten seien bestimmt die Erschütterungen in den Nerven zu hemmen, damit dieselben nicht bis zum Gehirne gelangen, und im gemeinschaftlichen Ursprungsorte der Nerven Zerrüttungen verursachen möchten. Allein Herr Hofrath Mekel 11) hat schon angemerkt, daß dies mit der Erfahrung nicht im geringsten übereinstimmt, da man im Gegentheil wahrnimmt, daß gerade die Nerven, welche am meisten mit Nervenknoten versehen sind, wie z. B. der Intercostalnerve, in die andern Nerven, durch welche sie mit dem Gehirne in Verbindung stehen, die auf sie selbst ergangenen Eindrücke mit sehr viel Lebhaftigkeit und Geschwindigkeit fortpflanzen. Die Mekelsche Meinung 12) über den Nuzen der Nervenknoten besteht in drei Puncten. „Erstlich, sagt er, theilen die Nervenknoten einen kleinen Nerven in viele andre, und vermehren dadurch die Ramificationen; zweitens machen sie, daß die Nerven bequem in verschiedenen Richtungen zu den Theilen gelangen können, für welche sie bestimmt sind, und drittens vereini-

die sogar in den Schreibfehlern mit der Pelletischen zu Genf übereinstimmt, findet man es T. XV. P. II. p. 717. 718. und die Hallerische Widerlegung davon.]

11] Mémoires de Berlin pour 1749. w. o.

12] Ebend. §. 14.

„ gen sie viele kleine Nervenfasern in einen dicken „ Zweig. 13) "

Der erste Nuzen scheint ihm der vorzüglichste zu seyn, und gründet sich darauf, daß man sieht, wie der Nerve seine Decke ablegt, wenn er in den Nervenknoten hineingeht; daß er darinn sich in mehrere Fäden zertheilt; und daß um deswillen eine größere Menge von Zweigen herauskömmt, als hineingekommen ist, und daß sie alle mit einer dünnern Decke herausgehen, die auch röther ist, als die, welche beim Hineingehen war abgelegt worden. Der ophthalmische Nervenknoten, in welchen nur zwei Zweige hineingehen, läßt sechs wieder aus sich heraus; der Kinnbackennervenknoten nimmt nur drei Zweige auf, und giebt fünf, sechs, auch zuweilen sieben wiederum heraus.

Der zweite Nuzen scheint daraus sich beweisen zu lassen, daß man fast alle Nervenknoten des Intercostalnerven und die aus ihnen hervorgehenden Zweige betrachtet. Man findet, daß z. B. der Gekrösenervenknoten so zu sagen aus einem Mittelpuncte Nerven in

13] CHESELDEN anatomy of human body p. 247. glaubte, es sei nüzlich, anzumerken, daß die Nervenknoten jederzeit nur die Nerven von einerlei Seite, und nie von zweierlei, vereinigten.

in den ganzen Darmcanal, die Leber, das Milz und die Nieren verbreitet. 14)

Hätten alle diese Aeste getheilt aus dem Gehirne kommen müssen, und so fein, als sie nach der Theilung sind, so wäre zu fürchten gewesen, ihre ungemeine Feinheit hätte sie vielen Zufällen ausgesezt, vor welchen sie sicher sind, wenn sie in eine einzige Schnur unter einer starken Decke vereinigt fortgehen, und so beinahe den Ort ihrer Bestimmung erreichen. Liesse sich nicht der Mekelsche Gedanke dadurch deutlicher machen, daß man die Hauptzweige, welche zum Nervenknoten gelangen, mit großen Wasserleitungen vergleicht, die in den verschiedenen Wohnplazen eines Quartiers vertheilt werden? Und könnte man nicht auch hinzufügen, daß, wenn alle aus einem beträchtlichen Nervenknoten herausgehende Nerven schon in eben den Abtheilungen aus dem Gehirne hätten kommen müssen, für jede Abtheilung eine eigene Decke nöthig gewesen wäre, und daß alle diese Decken zusammen ein so voluminöses Wesen hätten ausmachen müssen, daß daraus an mehrern Orten unvermeidlich würde Zwang und Beschwerlichkeit erfolgt seyn? Und ist nicht die Ersparniß dieser Decken, oder viel-

14] Die Nerven, welche aus diesem Knoten herauskommen, gehen nicht allein aus seinem untern Theile, sondern auch aus seinen Seitentheilen hervor.

mehr des Plazes, welchen sie würden eingenommen haben, einer von den Vortheilen, die von den Nervenknoten kommen.

Der dritte Nuzen ist sehr sichtbar an den Knoten der Rückgradnerven, und diese Knoten sind unter allen die einfachsten. Da die aus dem Rückgradmarke herausgehenden Nerven verschiedene Ursprungsorte haben, und vielleicht zur Sicherheit der Verrichtungen daran gelegen war, daß, wie schon oben erwähnt worden, jeder Theil Nerven aus diesen verschiedenen Ursprungsorten hatte, so bediente sich hier die Natur der Nervenknoten als eines Mittels wodurch Fasern von einem Ursprungsorte sich mit Fasern eines andern vereinigen, um vermischte Nervenstränge zu bilden.

(§. 247.) Herr Professor Zinn zu Göttingen, ein Freund Herrn Hofrath Mekels, sandte eine Abhandlung über die Nervendecken nach Berlin ein 15), worinn er allem Beifall giebt, was der leztere in der Lehre von den Nervenknoten und ihrem Nuzen so sehr ins Licht gesezt hat. Hauptsächlich aber scheint ihm die innige Art wichtig, auf welche sich darinn die von verschiedenen Stämmen herkommenden Nerven vermischen, und er glaubt feste, daß nicht ein einziger kleiner Zweig wieder aus den Nervenknoten herausgeht, ohne von allen in denselben hineingehenden Stämmen Fa-

15] Mem. de Berlin pour 1753.

sern angenommen zu haben. 16) Diese Vermischung ist noch viel inniger, als bei den einfachen Nervengeflechten, wovon ich im anatomischen Theile meines Werkes im 27 § gesprochen habe, als bei welchen, wie Herr Zinn sagt, die verschiedenen Stämme, wovon sie herkommen, mehr einer dem andern zur Seite liegen, oder statt in ihren Fasern unter einander vermischt zu seyn, nur an einander geklebt sind.

(§. 248.) Wenn schon diese Betrachtungen über die Nervenknoten den Nuzen derselben nicht völlig angeben, so thun sie dies doch zum Theil, sind nüzlich, und der Bemerkung äußerst würdig; dürfen aber doch

16] Dies ist eigentlich der Gedanke der Herren Mekel und Zinn: „in einen Nervenknoten gehen drei Nervenzweige hinein, die alle z. B. aus vierzig unter „unter einer gemeinschaftlichen Decke verborgenen „Nervenfäden, und zwar jeder von diesen dreien aus „eben so viel für sich allein bestehen; in dem Nervenknoten wird jene Decke abgelegt, und alle diese „Fäden isoliren sich; beim Herausgehen aus dem Nervenknoten wird jene Decke abgelegt, und alle diese „Fäden isoliren sich; beim Herausgehen aus dem Nervenknoten bilden sich abermals kleine Stränge, die „aber viel kleiner und zahlreicher als die vorigen sind; „statt dreien bilden sich zwanzig, aber statt vierzig „Fäden hat jeder Strang nur sechs, nemlich zwei von „jedem Zweige; und statt drei Nervendecken bilden „sich zwanzig, denen das Zellgewebe des Nervenknotens den Ursprung giebt."

von neuen Untersuchungen über diesen wichtigen Gegenstand nicht abhalten.

Das System des berühmten englischen Arztes James Johnstone, welches er in einem sehr wohl geschriebenen Werke mitgetheilt hat 17), verdient ungemein, bekannter zu werden. Der Grundsaz, worauf er sein Lehrgebäude baut, ist sehr wahr, und schon oben angegeben worden. Um zur Kenntniß der Nervenknoten zu gelangen, sagt er, müssen wir die Verrichtungen und eigenthümliche Beschaffenheit der Theile untersuchen, in welchen sich die aus den Nervenknoten kommenden Nerven verbreiten. Und bei dieser Untersuchung findet er, daß dies Theile sind, deren Bewegung gänzlich unfreiwillig ist, deren Verrichtungen unter allen im Körper die wichtigsten sind, nemlich das Herz, und die Eingeweide des Unterleibes. Da diese Unabhängigkeit der Bewegung ihren Grund nicht in den Muskelfasern genannter Theile hat, als welche mit allen andern Muskelfasern von einerlei Natur zu seyn scheinen, so kann und muß sie nur den Nerven zugeschrieben werden. Die Nerven haben aber nur einen distinktiven Charakter durch die Nervenknoten, folglich läßt sich schließen, die Ner-

17) An Essai on the use of the ganglion of the Nerves by James Johnstone, M. D. 8vo Shrewsbury. 1771.

venknoten seien das Werkzeug, dessen sich die Natur bedient, um die Bewegung des Herzens und der Gedärme unfreiwillig zu machen. 18) Auch sezt er fest, daß dieses durch den Intercostalnerven geschehe, welcher bekanntlich die meisten Nervenknoten hat 19), dem sie besonders eigen zu seyn schei-

18) Anatomy discores no peculiarity in the muscular structure of these parts li kely to account forthis, and excepting in their nerves having Ganglions, which seem in deed almost oppropriated to them, no anatomical difference has been observed, no mechanism, which these parts have, more than those muscles which are subject to the direction of the Will.

„ May we not then reasonably conclude, that Ganglions „ are the Instruments, by which the motions of the „ Heart and Intestines are from the *earliest* to the „ *latest periods* of animal life, *rendered uniformly in* „ *voluntary*; and that this *is their use?* which they subserve by a structure in deed unknown tous (yet evidently different from that which usually obtains in nerves), no less than that of the Brain, tho' it seems not improbable, the first may have some analogy to the last.

Loc. cit. Sect. II. p. 19. 20. Uebers. gedenkt diese interessante Abhandlung nebst der Haasischen über eben den Gegenstand mit Zusäzen einst deutsch zu liefern.

19) Super omnes nervos, intercostali, ganglia sunt frequentissima, in cervice quidem tria; in thorace, lumbis & pelvi tot quot nervorum ex spinali medulla propagines intercostalis accipit; tum in cordis vicinia, sub diaphragmate, circa arteriae coeliacae & mesentericae originem: & circa renem passim. HALLER Element. Physiol. T. IV. p. 202.

nen, und welcher für das Herz und die Gedärme den größten Theil ihrer Nerven liefert. Noch merkt er an, daß der linsenförmige oder ophthalmische Nervenknoten sich fast ganz in die Traubenhaut, als deren Bewegung unfreiwillig ist, verbreitet; daß die Nerven, welche das achte Nervenpaar dem Herzen giebt, sich fast ganz in seinen Bedeckungen verlieren; daß der Theil dieses Nerven, welcher keine Knoten hat, sich am obern Magenmunde austheilt, und fast ganz der Empfindung wegen da ist; daß er von dort hinweg sich mit dem Intercostalnerven vermischt, und mit ihm die Nervenknoten für die Därme hergiebt; und fügt noch hinzu, daß derjenige Theil der Rückgradnerven, welcher zum Intercostalnerven hingeht, Knoten hat, hingegen der für die Muskeln keine besizt; daß ferner eine Reizung des Rückgradmarkes alle Muskeln, das Herz und die Därme ausgenommen, zu Zückungen zwingt, und schließt hieraus, daß es die Bestimmung der Nervenknoten ist, zu bewürken, daß der Theil seiner Nerven, welcher zum Intercostalnerven gelangt, mit lezterem die Eigenschaft gemein habe, nicht vom Willen abzuhängen, und daß eben diese Nervenknoten die Würkung des Reizes vom Rückgradmarke beim Herzen und den Därmen vereiteln.

Diesem allem fügt er noch bei, daß, wenn das Zwerchfell ganz unabhängig von den Befehlen des

Willens hätte seyn sollen, es auch alle seine Nerven würde vom Intercostalnerven zu beziehen gehabt haben; da aber der Wille einige Gewalt über die Thätigkeit des Zwerchfelles besizt, um deswillen lezteres den Zwerchfellnerven (phrenicus) hat, welcher nicht mit Nervenknoten versehen ist.

Man sieht, daß Johnstone den sinnreichsten Gebrauch von allem macht, was Anatomie und Physiologie zum Vortheile seines Lehrgebäudes angeben konnten, und daß lezteres der Aufmerksamkeit der Aerzte ungemein würdig ist. Herr von Haller, welcher es kannte, und in einem kurzen Abrisse darstellte 20) sieht die Gründe überaus wohl ein, welche zu dieser Vermuthung über den Nuzen der Nervenknoten führen konnten; und seine Gedanken davon, verdienen, als Gedanken eines Kenners in dieser Sache, hier eine vorzügliche Stelle.

„ Diese Idee vom Nuzen der Nervenknoten, „ spricht er, kann von der Menge derselben herkom„ men, welche man in den Zweigen der sympathischen „ Nerven antrift; auch sind sie würklich zahlreicher, „ als die anatomischen Schriftsteller sie angegeben „ haben.

20) Supplement à l'Encyclopedie de Paris. *Amsterdam* 1777. (wie auch in dem oben angeführten Artikel der Berner und Lausanner Encyclopädie.)

„ Es giebt deren mehrere im Herzgeflechte, auch „ bilden die weichen Nerven, welche aus dem obern „ großen Halsnervenknoten herausgehen, ziemlich oft „ welche; nicht minder findet man ihrer in den Ge„ flechten um die Bauchschlagader (arteria coeliaca) „ und die zwei Gekröseschlagadern; es giebt deren fer„ ner in den Nierengeflechten; inzwischen aber, fügt „ er bei, kann die Johnstonische Hypothese doch nicht „ angenommen werden, weil es Nervenknoten giebt, „ woraus offenbar Nerven herausgehen, die zur För„ derung freiwilliger Bewegungen bestimmt sind. Der „ linsenförmige Nervenknoten z. B. dessen Gebrauch „ Herr Johnstone allein zur Bewegung des Augen„ sterns bestimmt 21), welche unfreiwillig ist, ent„ springt aus dem dritten Nervenpaare, entweder „ einzeln, oder in Verbindung mit einem Zweige „ des ersten Astes vom fünften Paare; und einer oder „ der andre von diesen Nerven verbreiten sich in Mus„ keln, deren Bewegungen schlechterdings freiwillig „ sind. Der Keilgaumennerve (sphenopalatinus) „ hat Zweige die zu den Muskeln der Augenlieder ge„ hen, nicht minder zu den Angesichtsmuskeln, dem „ Schlafmuskel und dem Gaumenschleier u. s. w. „ Der Zungennerve hat in der Kinnbackendrüse einen

21) Johnstone hat ohne Zweifel nach Winslows Angabe geschrieben.

„ Nervenknoten, aus welchem Zweige an den Mus-
„ kel gehen, der Genioglossus genennt wird." 22) Aus allen diesen Bemerkungen, die nicht ganz einerlei sind, läßt sich schließen, daß Herr Johnstone den Factis, welche wider sein System sind, nicht Beträchtlichkeit genug zugestanden hat, daß aber diese Facta durch Herrn von Haller und Herrn Haase 23) vorgetragen und entwickelt, vielleicht nicht ganz einer Gegenantwort unfähig sind, und es möglich ist, sie zu verbinden, und daß endlich die Betrachtungen der Herren Meckel, Zinn und Johnstone, wenn sie auch vom Nuzen der Nervenknoten nichts demonstrativisch beweisen, dennoch viel Aufmerksamkeit verdienen. Noch ein unveränderlich sicheres Factum, wovon ich bei Gelegenheit der Thätigkeit der Muskeln sprechen muß, besteht darinn, daß die Reizbarkeit in den nach Befehl des Willens in Bewegung gerathenden Muskeln nur mit Hülfe des Nervensaftes zur Würksamkeit gelangt, und beim Herzen und den Därmen dieses Saftes hier zu nicht bedarf; da dies aber Theile sind, deren Nerven die meisten Knoten haben, so ergiebt sich offenbar, daß die Nervenknoten sich an denjenigen Nerven befinden, die zu den Muskeln und Muskelfasern sich hinbegeben, die die Einwürkung der Nerven nicht nöthig

22) M. o.

23) In d. a. Dissert. §. 17. 18. 19. 20.

haben, um in Bewegung zu kommen. So sehr man auch dem Forschgeiste des Herrn Johnstone, und dem nüzlichen, was in seinen Ensichten befindlich seyn mag, Gerechtigkeit muß wiederfahren lassen, kann man sich auf der andern Seite nicht entbrechen, zu gestehen, daß er in den Nervenknoten einen Bau annimmt, der allem entgegen ist, was Monro, Haller, Mekel, Zinn und Hacke daran bemerkt haben. Er nimmt zum Theil den Winslowischen Irrthum an, daß die Nervenknoten Hirnchen oder Keime von Nerven seien, welche aus einer Vermischung der aschgrauen und markichten Substanz zusammengesezt sind 24): dieser Bau wäre aber eigentlich zum Vortheile seiner Hypothese nicht nöthig, und der Nuzen, welchen dieser sinnreiche Schriftsteller den Nervenknoten zuschreibt, scheint dem, was man von ihrem Baue weis,

24) Sect. 6. p. 79. 80. Die Nervenknoten vertreten in mehrern Raupen die Stelle des Gehirns; aber es ist wahrscheinlich, daß, wenn man aus ihrer Lage urtheilen soll, dasjenige, was man bei ihnen Nervenknoten heißt, mit dem, was am menschlichen Körper diesen Namen führt, nicht einerlei Organ ist. Man darf nur, um sich davon zu überzeugen, in dem bekannten vortreflichen Lyonetischen Werke über die Weidenraupe die Figuren 1. 2. 3. 4. auf der neunten und die fünfte und sechste auf der zehnten Tafel nachsehen. Sehr natürlich ist es, zu glauben, daß diese Nervenknoten kleine Gehirne sind.

gar nicht zu widersprechen. Gäbe es auch übrigens keine Nervenknoten an den Nerven, die das Werkzeug der freiwilligen Bewegungen sind, so überliefern doch alle die Empfindung der unterhalb ihrer gereizten Theile eben so geschwind, als irgend ein Nerve in den Muskeln, welche zu freiwilligen Bewegungen dienen, folglich endigen sich die Nerven, welche aus ihnen kommen, nicht an ihnen, entspringen nicht von ihnen, kommen aber gerade aus dem Gehirn, und scheinen, außer einer neuen Eintheilung von den Nervenknoten gar nichts zu bekommen.

Herr Professor Haase in Leipzig ist der lezte, welcher sich auf die Untersuchung der Nervenknoten eingelassen, und in der schon angeführten akademischen Probeschrift mit seinem Respondenten, Herrn Peschel, das Resultat seiner Arbeiten auf den Catheder gebracht hat. Seine eigenen anatomischen Wahrnehmungen, die er, nach einer Geschichte der ältern von andern Autoren, anführt, sind an menschlichen Leichnamen, wie auch an todten Ochsen und Pferden gemacht worden. Das Mittel dazu 25) war sehr wohl ersonnen, und bestund in einer Maceration der Nervenknoten in einem faulichten laugenhaften Liquor, und an einem Orte von mittelmäßiger Wärme. Dadurch brachte er

25) In der angef. Dissert. §. 9. p. 28.

zu großer Gewißheit: 1) daß sich in den Nervenknoten weder was sehnichtes noch was muskuloses befindet; 2) ihre Decken nichts als ein bald härteres bald weicheres Zellgewebe sind; 3) die Nervenfasern sogleich als sie in den Knoten hineingehen, anfangen sich von einander zu sondern und zu entfernen, bald aber wieder sich im Durchkreuzen einander nähern, und daß durch dieses Durchkreuzen eine Art von Nervengarn wie ein Perückennez entsteht, dessen Maschen mit einem feinen Zellgewebe ausgefüllt sind, und woraus verschiedene Nervenschnüre kommen. Man kann sagen, er sah, wie Mekel, aber noch schärfer und feiner. 26) Bei der Abhandlung von ihrem Nuzen giebt er die zwei ersten Arten des Nuzens zu, die Mekel anführt; an der dritten aber zweifelt er, und glaubt mit Herrn von Haller 27), daß wenn die darinn erwähnte Vermischung zuweilen von den Nervenknoten herkömmt, dies doch der Zweck der Nervenknoten noch lange nicht ist; auch ist er noch lange nicht von der Zinnischen Meinung, daß in den Nervenknoten

26) Was er über den Ursprung des Zellgewebes und der Gefässe von verschiedenen Nervenknoten beibringt, zeugt von einer vortreflichen Gabe, zu bemerken, steht aber mit gegenwärtigem Werke nicht genug in Verbindung, um sich anführen zu lassen.

27) Element. Physiol. T. IV. p. 407.

die Nervenfäserchen ganz und gar ihre Decke abgelegt hätten, überzeugt.

Darf ich es wagen, meine eigene Meinung beizufügen, obschon ich keine anatomische Untersuchungen darüber habe anstellen können, so muß ich gestehen, daß ich sehr geneigt bin, das Ablegen der Nervendecken in eben dem Sinne zu glauben, worinn Herr Zinn es annimmt, wie auch die neue Vermischung der Nervenschnüre aus Faden von verschiedenen Zweigen, nach Mekels Grundsäzen. Mir scheint diese Vermischung eine Folge des weisen oben im §. 246. angegebenen Grundsazes, dem zufolge alle Nerven überhaupt und die wichtigsten insonderheit aus verschiedenen Wurzeln sollten hervorgetrieben werden. Die Herznerven, als Nerven des wichtigsten unter allen Werkzeugen sollten aus dem Gehirne, dem kleinen Gehirne und dem Rückgradmarke zugleich entspringen, damit sie nicht der Gefahr Preis gegeben würden, die sie, wenn sie nur einen Ursprungsort allein hätten, bei Verlezungen desselben allein zu laufen verbunden wären. Auch finde ich, obschon ich glaube, daß das Johnstonische System nicht in allen Puncten richtig ist, keine Bedenklichkeit, anzunehmen, daß die Nervenknoten gar wohl ein wenig beitragen können den Einfluß des Willens auf Theile,

die einer unfreiwilligen Bewegung habituellerweise obliegen müssen, zu regieren. Dennoch aber sehe ich diese Meinungen für mehr oder minder wahrscheinliche Muthmassungen an, und aus den Bemerkungen Herrn Haasens, welcher am meisten die Nervenknoten zergliedert hat 28) läßt sich der Schlus ziehen, daß wir vielleicht niemals aus der Kenntniß ihres Baues, eine vollkommene Uebersicht ihres Nuzens erlangen werden, und wahrscheinlich diese Uebersicht nur aus glücklichen und zufälligen Wahrnehmungen, oder aus einer Reihe von Versuchen und Erfahrungen kann erhalten werden, die auf eine allzugrausame Weise nur gemacht werden könnten, als daß man sich wegen der Gewiß-

28) Herr Tournatoris, ein berühmter Arzt zu Aix in Provence, welcher sich überaus glücklich mit feinen anatomischen Arbeiten beschäftigt, und den Ruhm hat in der Kunst einzusprizen weiter gekommen zu seyn, als noch niemand gekommen ist, nicht minder sich viel mit der Nerveologie abgegeben hat, und fand, daß ihr Bau ganz anderst sei, als man bisher zu sehen glaubte, wird unstreitig auch sich mit der Untersuchung der Nervenknoten bemüht haben, und es ist zu hoffen, daß durch ihn sich noch viele Dunkelheiten aufklären werden, wenn es ihm gefällig seyn wird, seine Entdeckungen der Welt bekannt zu machen. Er hat mir die Höflichkeit erwiesen, zwei von ihm injicirte Präparate zuzusenden, die aber unter Weges das Unglück hatten, so übel behandelt zu werden, daß ich aus denselben den Nuzen, welchen ihr Bearbeiter wünschte, nicht ziehen konnte.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0478
DFG

heit eines Nuzens dazu entschließen dürfte, auf welchen bei allen möglichen Entdeckungen in diesem Fache nicht allzusehr zu rechnen ist.

Ueber die Nervendecken. *)

(§. 249.) Da die Nervendecken der Siz vieler Krankheiten sind, welche auf ihre Verrichtung Einfluß haben, so muß ich die oben im 18. §. des anatomischen Theils **) angedeutete Umstände noch deutlicher aus einander sezen, um das Begreifen der Ursachen dieser Krankheiten zu erleichtern.

Man hat von jeher wahrgenommen, daß die Nerven sehr starke häutichte Decken haben, die sie von ihrem Ausgang aus dem Gehirne an bis zu ihren allerlezten Zweigverbreitungen begleiten; auch sah man ganz deutlich, daß diese Hüllen oder Decken ihnen beim Ausgange aus dem Gehirne verschaft wurden, und zwar durch eben die Häute, welche dem Gehirne zur

*] Der 13 Artikel des Originals w. o. Beiläufig müssen wir den Leser pflichtmäßig vor einem elenden Schreibwercke bestens warnen, welches den Titel führt: Motus muscularis primarii organon immediatum nervorum vaginae. *Diss. pro gradu D.* Praeside SIGWART. resp. *Perrenon.* Tubingae 1779. 4to. Eine Probeschrift, die so schlecht ist, daß man auch nicht einmal darüber lachen kann.

**] In unsrer Uebers. B. 1. S. 23. 24.

Bedeckung dienen; und man zweifelte gar nicht, daß diese Membranen sich mit ihnen verlängerten und in ihrem ganzen Fortlauf ihre Bedeckung ausmachten. Nichts war leichter zu sehen, als dies, und nichts zugleich schwerer, für etwas anders angesehen zu werden, und daher hat man sich in geringsten nicht zu wundern, daß alle Zergliederer von Galen an bis auf unsre Zeiten über diesen Punct sehr übereinstimmend gedacht haben. Wahrscheinlich, sagt Herr von Haller, kam dieser Gedanke vom Betrachten des Sehnerven, den man am leichtesten betrachten kann, und in Betreff dessen, dieser Gedanke wahr ist 1); man war davon so äußerst überzeugt, daß einige italiänische Aerzte und nach ihnen Hr. Winter, ein berühmter Leydenscher Arzt, und einige andre minder bekannte Schriftsteller, geglaubt haben, die harte Hirnhaut sei der wahre Grund des Gefühls und der Bewegung, und die Nerven seien nur so lange die Werkzeuge zu beiden, als ihre Decken Verlängerungen von dieser Membran ausmachten. Eigentlich ist Herr von Haller, welcher vielleicht unter allen Physiologen, ja vielleicht unter allen Naturforschern, einer Meinung am besten das Gewicht nehmen konnte, welches ihr Autoritäten zu geben pflegten, um sie vor den Richterstuhl der unbefangenen Beob-

1] Element. Physiol. L. X. Sect. VI. §. 5. T. IV. p. 19.

Beobachtung und Erfahrung zu ziehen, der erste 2), welcher an der Wahrheit dieser Behauptung zweifelte, und vermuthete, daß diese Haut die Nerven beim Herausgehen aus dem Gehirne verlasse, und sie alsdenn mit nichts, als einem blossen Zellgewebe bekleidet seien. Es ist wahrscheinlich, daß ihn die Untersuchung des Intercostalnerven auf diesen Gedanken gebracht hat, welcher ohne alle Decke 3) durch das Loch durchgeht, in welchem die innere Gehirnschlagader ihren Eintritt in den Hirnschädel thut; und der für die Wissenschaft zu früh gestorbene Prof. Zinn zu Göttingen, einer der berühmtesten Männer aus der Halleriſchen Schule, hat seine Untersuchungen hierauf gerichtet, und gefunden, daß die alte Meinung völlig falsch sei, auch in einer der Berliner Akademie der Wissenschaften eingesandten Abhandlung 4) die wahre Beschaffenheit der Nervendecken dargestellt.

2] Es scheint, als ob bereits Fallopia das Wahre an der Sache vermuthet habe, allein er kannte es doch nicht, und seit seiner Zeit bis auf Hrn. von Haller zweifelte niemand an der Richtigkeit der alten Meinung.

3] Ibid. p. 191.

4] Memoires de Berlin, in der zusammengedrukten Sammlung T. I. p. 438. [Nicolai in Jena scheint im Jahr 1758, von dieser Halleriſchen und Zinniſchen Berichtigung in der Nervenlehre noch nichts gewußt zu haben, denn in dem mit obiger Jahrzahl datirten Programm

Fast alle Zergliederer 5) sind sogleich seinen Gedanken und Wahrnehmungen beigepflichtet: denn sie konnten ihrer Evidenz nicht widerstreben, und die Materie war dadurch vollkommen erschöpft. Ich will mich hier mit Uebergehung vieles besondern nur auf die Hauptgedanken in dieser Abhandlung einlassen.

1) Alle Nerven gehen, beim Ausgange aus dem Hirn ein wenig von ihrem Wege blos unter Bedeckung der weichen Hirnhaut, die mehrere Stränge derselben in einen Strang zusammengebunden enthält; bald aber, und dies eh bei einigen als bei andern, giebt ihnen die harte Hirnhaut eine andre Hülle, worinn sie bis zum Herausgehen aus den Knochen des Hirnschädels

de sensatione & sensibilitate, schreibt er im 7. §. In exitu & progressu suo ad partes, ad quas abeunt [sc. nervi] investiuntur membranis, tunica videlicet arachnoidea, pia & dura matre, ita ut dura mater eorum commune constituat involucrum externum. Eher ist ihm zu verzeihen, daß er die arteriosen und venosen Nerven annimmt, da dieselben Arnold zehn Jahre nachher in seiner oben erwähnten diss. de motu fluidi nervei noch sehr vertheidigt, und auch Hr. Tissot erst bei dem Abdrucke seiner Schrift diese alte Meinung verlassen hat.]

5] Herr le Cat ist, glaube ich, der einzige, welcher gegen dies Lehrgebäude schrieb; man sieht aber aus vielen akademischen Probeschriften, daß die Leydensche Schule, unter denen die es annahmen, nicht die lezte war.

enthalten sind; beim Herausgehen aus diesen Knochen schlägt sich aber das äußere Blatt der harten Hirnhaut um die Knochen des Hirnschädels um, und noch auf eine kurze Ferne überkleidet das innere Blatt noch den Nerven, und dies hat zur ältern Meinung über diesen Gegenstand Anlas gegeben.

2) Diese Nervendecke wird nach einem zurückgelegten kurzen Wege, in dem sie bei einigen Nerven eher als bei andern ihre Gestalt verliert, schlapper und dünner; und statt der harten Hirnhaut findet man beinahe nichts, als ein blosses Zellgewebe, welches sich aufblasen läßt, und ganz jenem Zellgewebe gleicht, womit Muskeln und andre Theile des menschlichen Körpers umzogen sind, und welches sich mit dem Zellgewebe benachbarter Theile vollkommen vermischt; mit einem Worte, statt harter Hirnhaut ist nichts, als ein blosses Zellgewebe, vorhanden.

3) Wenn die weiche Hirnhaut aus dem Hirnschädel herausgegangen ist, so nimmt sie, gleich der harten, ein Ende, und in ihre Stelle tritt ein andres Zellgewebe. Zinn hat das Spinngewebe (tunica arachnoidea) nicht mit aus dem Hirnschädel heraus gehen gesehen. Aber Herr von Haller 6) glaubt, daß die feinste Art von Zellgewebe, wodurch die subtilsten Ner-

6] Lib. VI. Sect. 21. T. IV. p. 189.

venfasern mit einander verbnnden sind, eine Fortsezung des Spinnengewebes sei. Der Sehnerve ist, wie schon erwähnt, der einzige, bei dem sich die harte Hirnhaut nicht verliert; sie umwickelt ihn bis in die Pupille hinein. Der Intercostalnerve hingegen ist der einzige, um den sie sich nirgendwo windet; nakt kömmt er aus dem Hirnschädel, und kleidet sich beim Hinausgehen mit einem Zellgewebe, wie die andern.

„ 4) Sind die Nerven aus dem Hirnschädel her-
„ aus, so sind ihre Marckfaden mit einem Zellgewe-
„ be, welches vollkommen mit ihrer Feinheit und klei-
„ nem Volumen verhältnismäßig ist, verbunden: so
„ daß wenn man auch den Bau des kleinsten Fadens,
„ welchen das Vergrößerungsglas entdecken kann, be-
„ trachtet, man immer ein äußerst feines Zellgewebe
„ findet, wodurch er umschlungen und mit andern
„ ähnlichen Faden verbunden wird; solche Fasern oder
„ Faden vereinigen sich alsdenn, um einen beträchtli-
„ chern zusammen auszumachen, der seines Theils mit
„ einem etwas stärkern Zellgewebe verbunden wird;
„ und dies geht so lange auf gleiche Weise fort, bis
„ endlich eine lezte zellichte Hülle, die durch die Ein-
„ würkung benachbarter Muskeln gleichsam verdichtet
„ und gehärtet ist, eine Decke ausmacht, die mit dem
„ zwischen den dünneren Fäden angebrachten Zellge-
„ webe ein zusammenhängendes Ganzes vorstellt. 7)

7] Zinn, w. o. p. 442.

„ 5) Diese Hülle ist in einigen Nerven dicker und „ fester; in andern weicher und feiner, je nach dem „ der Theil beschaffen ist, in welchen die Nerven hin„ eingehen müssen; in den Nerven die sich in Muskeln „ verbreiten, hat sie die meiste Consistenz, damit die „ Markfaden, welche sie umschließt, durch das Ein„ würken dieser Fleischmassen, oder durch äußere Zu„ fälle nicht beschädigt werden; weicher ist sie aber in de„ nen Nerven, welche in die Eingeweide, besonders „ die Eingeweide des Unterleibes einlaufen; denn da „ sie hier tiefer verborgen sind, befinden sie sich im „ Schuze vor allen Verlezungen, so gut als die, wel„ che in die Augenhöle gehen, und durch nichts, als „ Fett, hindurchzulaufen haben.“ Nirgendwo ist aber diese Decke so weich und abgelößt, als in den Nerven, welche durch Hölungen gehen, die ganz mit Knochen eingefaßt sind, oder auch, wie die weiche Portion vom siebenten Nervenpaar, in einer knöchernen Rinne laufen, dergleichen Beispiele auch der zweite Ast vom fünften Paar, welcher in der Keilgaumenbeinrize läuft, und hauptsächlich der Intercostalnerve, abgeben können. Auch findet man eben dies bei den Herznerven, die durch ihren Plaz vor allen Zufällen sicher sind. Eben diese Nerven aber, welche in einem Orte des Schuzes und der Sicherheit eine so schlaffe weiche Decke haben, überziehen sich mit starken Membranen, sobald sie sich

in Muskeln verbreiten, wie man am ersten und zweiten Aste des fünften und an der harten Portion des siebenten Paars sehen kann.

6) Durch eben dies zellichte Wesen, sind die Nerven zu beiden Seiten mit den benachbarten Theilen verbunden; die Verbindung des Zwerchfellnerven mit dem Herzbeutel; des achten Nervenpaares mit dem Schlunde; der Gekrösenerven aus dem halbmondförmigen Nervenknoten mit den Häuten der großen Schlagadern, die in die Eingeweide des Unterleibes gehen, sind Beispiele davon.

(§. 250.) Alle diese membranösen Nervendecken sind mit Schlagadern und rückführenden Gefässen versehen die in beträchtlichen Nerven ziemlich groß sind, und durch Einsprüzungen bis in ihren kleinsten Abtheilungen sichtbar werden. **Galen** 8), welcher die Centralschlagader im Sehnerven schon gesehen hat, mußte nicht unbekannt mit diesen Gefässen seyn; **Vieussen** 9) kannte sie sehr wohl, und macht die vornehmsten darunter nahmhaft; auch findet man sie bei vielen andern Zergliederern; die glüklichen Einsprüzungen **Ruyschens** haben sie aber am sichtbarsten, und bekannter gemacht, als sie vor ihm waren; er sah hierdurch nicht allein die

[8] De usu partium, L. X. c. 13.

[9] Neurograph. p. 158.

Gefässe auf der Oberfläche der Nervendecken deutlicher, sondern auch ihre kleinen Ramificationen dieſ sich in dem Innern der Nezhaut verbreiten, wo die Einsprüzungsmaterie sich leicht hin ergießt, denn zu weilen, besonders bei Kindern, schien die ganze Nervenscheide, wie hier anzumerken nüzlich ist, 10) roth. Herr von Haller hat in seinen vortreflichen angiologischen Kupfertafeln, die den Kupferstecher Kaltenhofer so sehr als den Zergliederer verewigen, den Ursprung der beträchtlichsten angegeben. Das erste, zweite, dritte, fünfte und sechste Nervenpaar bezieht sie aus den Zweigen der innern Gehirnschlagader, die diesen Paaren am nächsten liegen; auch erhalten das zweite, dritte, fünfte und sechste Paar Zweige aus der Wirbelknochenschlagader, welche Zweige ebenfalls das vierte Paar mit Gefässen versorgen, und dem siebenten die Schlagader abliefern, welche Winslow die innere Gehörschlagader (auditiva interna) nennt. Das achte und neunte Nervenpaar bekömmt seine Gefässe gleichfalls von der Wirbelknochenschlagader. Die Schlagadern welche zu den großen Nerven, wie z. B. zum Hüftnerven oder Schenkelnerven, gehen, sind ziemlich beträchtlich; die Stämme winden sich in dem äussern Zellgewebe, und versenden ihre Zweigverbreitungen in das innere.

10] Boerhaave de morbis nervorum p. 59. 60.

Noch muß ich die Verrichtungen der Nerven näher bekannt machen, da ihre Kenntniß, wegen des Lichts welches dadurch in der Pathologie der Nervenkrankheiten aufgeht, sehr wichtig ist. Eine kurze Schilderung davon wird hier genug seyn, und die speciellere Behandlung dieser Materie, bleibt der Physiologie mit Recht vorbehalten.

Von den Verrichtungen der Nerven. *)

(§. 251.) Die Verrichtungen der Nerven sind viererlei: erstlich das Fühlen oder Empfinden; zwei-

*] Der vierzehnte Artikel der Urschrift w. o. Man kann auch mit Nuzen über diesen Gegenstand nachlesen:

1) Schmiedel diss. de actione nervorum. r. Seiz. Erlang. 1755.

2) J. M. van Berkmann diss. de actione secretoria cerebri, cerebelli, medullae spinalis. In der bekannten von Oberkampischen Sammlung Leydenscher Probeschriften, pag. 233. u. f.

3) Richter diss. sist. vocem naturae seu sensus internos variae corporis indigentiae adstrictos. r. Akermann, Gœttingae 1751, und in der bekannten Akermannischen Sammlung.

4) Krueger diss. de sensatione Hallae 1742.

5) Feder, de sensu interno. Exercitatio prima. Gœtting. 1768. Mir ist nicht wissend, ob die secunda inzwischen erschienen ist.

6) Platneri Prol. Anima quo sensu crescere dicatur. Lipf. 1768.

tens die Bestimmung der Muskeln zur Thätigkeit; drittens die Beförderung der Nutrition; und viertens die Beihülfe bei den verschiedenen Absonderungen.

Von den Sinnen.

(§. 252.) Die Sinnen sind es allein, wodurch wir körperliche Gegenstände äußer uns gewahr werden. Das Gefühl, der Geschmack, der Geruch, das Gesicht und das Gehör belehren uns in Ansehung dieser Körper über alles, was uns davon kennen zu lernen ein Bedürfniß ist; die Eindrücke, welche wir dadurch erhalten, erregen ein Gefühl oder eine Empfindung in uns, die, je nachdem sie angenehm oder unangenehm ist, uns determinirt, uns dem Eindrucke zu überlassen, oder uns zu bemühen, ihn zu vermeiden. Obschon eigentlich der Name des Gefühls nur dem Sinne gegeben wird, dessen Werkzeug die mit Nerven fast allenthalben bekleidete Haut ist, so hat man doch wohl eingesehen, daß eigentlich alle Sinne den Namen des Gefühls verdienen, weil keiner von ihnen würksam ist, als wenn die zur Empfindung bestimmten Nerven durch einen fremden Körper unmittelbar, oder mittelbar

7) Die zwei ersten Stücke des oft schon genannten physiologischen Arztes. Die Hallerische große und kleine Physiologie versteht sich ohnehin, die Hambergerische für den Liebhaber davon.

durch noch einen andern Zwischenkörper sind berührt worden. Da aber dies Gefühl durch Körper zuwege gebracht wird, die in ihrer Art zu würken verschieden sind, so haben die Sinne, welche zum Empfang der Eindrücke davon bestimmt waren, auch eine verschiedene Organisation bekommen müssen: die Zunge, deren Bestimmung ist, von dem Grade und den Eigenschaften des Schmakhaften einer Sache zu urtheilen, mußte nicht gebaut seyn, wie die hintere Kammer des Auges, welche die Stärke des Lichtes oder die Manchfaltigkeit der Farben zu prüfen hat.

Die fremden Körper würken bei den vier ersten der genannten Sinnen sowohl durch sich selbst, als auch durch ihre Ausflüsse auf die Empfindungsnerven; die Haut empfindet nur die Körper, die sie berühren; die Zunge kostet nur die Körper, welche vom Speichel aufgelöst auf ihren Geschmackkörnern liegen, oder schon zuvor aufgelöst an dieselben gelangen; die Nase unterscheidet die Gerüche der Körper nur, wenn die riechbaren Theile an die empfindenden Nerven der Schleimhaut gebracht werden; und wir können nichts sehen, wenn die Lichtstralen nicht bis zur Nezhaut unsers Auges kommen; aber beim Gehör würken die äußerlichen Gegenstände nur mit einem Zwischenwerkzeuge. Die Körper, von welchen her uns eine Empfindung kömmt, gelangen weder ganz noch zum

Theil an das Werkzeug der Empfindung; es sind nicht sie selbst, die wir hören, sondern nur eine Modification von ihnen, eine Art von Bewegung, und zwar eine solche, welche wir weder durch das Sehen noch durch das Fühlen sehr oft nicht kennen lernen, die wir, wenn sie der Luft mitgetheilt ist, nicht wahrnehmen, und die die Luft dennoch bis zu uns überliefert. Diese Luft selbst gelangt eigentlich nicht zum Gehörnerven; sie schlägt nur ans Trommelfell, und dies theilt mit Hülfe der Gehörknochen die Bewegung, welche es empfängt, der Feuchtigkeit des Irrganges mit, deren Einfluß auf die damit benezten Nerven leztern eine Bewegung einflößt, welche mit derjenigen eine Analogie hat, in die die Luft durch die Schwingungen tönender Körper versezt worden, und sie bis zum Trommelfell hin überlieferte. 1)

1] Vor sechszehn oder siebzehn Jahren schon hatte der berühmte Neapolitanische Arzt Cotunni diese Wahrheit entdeckt. Herr Prof. Mekel in Halle, Sohn des berühmten Berlinischen Lehrers, der so oft in dieser Schrift nach Verdienst gepriesen worden, entwickelte sie aufs neue und brachte sie zur höchsten Evidenz in seiner Probeschrift; die den Titel führt: *Phil. Frideric. Mekel* diss. de labyrinthi auris contentis [Argentorat. 1777.] welche der redendste Beweis ist, daß Hr. Mekel schon im ein und zwanzigsten Jahre ein großer und feiner Zergliederer war.

(§. 253.) Das, was alle Nerven des Körpers, wo sie auch seien, empfinden, wenn ihre Enden entblößt, oder sehr dünne bedeckt sind, und von einem Körper berührt werden, dessen Berührung ihnen noch nicht zur Gewohnheit gediehen ist, muß gleichfalls ein Gefühl in der allgemeinen Bedeutung des Worts genannt werden. *) Dies Gefühl ist in verschiedenen Theilen sehr verschieden. Nerven in Muskelfasern die entblößt werden, sind desselben sehr fähig; minder und ungleich die in den Eingeweiden, wenn sie blos da liegen, und zwar je nach dem sie einem Eingeweide zugehören; sehr stark aber leiden die entblößten Nerven an einem Knochen, als welche gewöhnlicher Weise keinen andern Eindruck empfangen, als den Eindruck einer sehr sanften Feuchtigkeit, die sich in den Knochenhölen sehr langsam bewegt, wenn es dazu kömmt, daß dieselben von irgend einer Ursache gereizt werden. Dies innere Gefühl giebt sich überhaupt beinahe durch nichts zu erkennen, als durch Schmerz, und dies ist eine sehr weise Veranstaltung der Natur, weil wir nicht bestimmt sind, unsre körperlichen Verrichtungen zu empfinden, als, wenn sie in Unordnung gerathen, damit uns der Schmerz von dem Daseyn dieser Unordnung und der

*] Vergl. Schmiedel, de actione nervorum, w. o. §. XVII.

Nothwendigkeit der Hülfe belehre. Man sieht auch hieraus, daß die Empfindung von Hunger, und Durst eben diesem Gefühle muß zugeschrieben werden, da beide der Anfang einer schmerzhaften Empfindung sind, welche von einer etwas scharfen Feuchtigkeit herstammt, wodurch die Nerven des Schlundes und Magens anfangen, gereizt zu werden. Diese Empfindungen geben uns ein Bedürfniß zu erkennen, und allenthalben hat die Natur die Befriedigung des Bedürfnisses mit einem Vergnügen verbunden, wo ihr Wille war, daß ein Bedürfniß vorhanden seyn sollte.

(§. 254.) Alle Sinnen haben das mit einander gemein, daß sie, wenn ihr Organ gehörig beschaffen ist, in demselben Nerven darbieten, die auf eine Weise eingerichtet sind, welche sich zum Empfang des Eindrucks der Gegenstände, die sie empfinden sollen, schikt; ferner, daß sie durch verschiedene Gegenstände, aus der Classe derer, die sie empfinden sollen, verschieden zum Gefühl gebracht werden; wie auch mit Hülfe der Bewegung, in welche der Nervensaft versezt wird, dem gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeug einen Eindruck hinterbringen, welcher dem in sie von dem Gegenstande gekommenen Eindrucke ähnlich ist. Gerathen die Werkzeuge der Sinnen in Unordnung, so sind die Eindrücke nicht mehr richtig, und würden wir nach diesen Eindrücken von den Gegenständen urtheilen, so wür-

den wir dadurch in Verwirrung gerathen. Hievon soll in der besondern Heilkunde der Nervenkrankheiten in einem eigenen Abschnitte gehandelt werden.

(§. 255.) Die Frage: ob alle Nerven aller Empfindungen fähig wären? Ist schon lange aufgeworfen worden. Boerhaave läugnete es, sein Freund und College Raw 2) behauptete es; die Verschiedenheit ih-

2] Boerhaave Praelect. ad instit. §. 571. T. IV. p. 442. Multa de hac re cum amico meo *Ravio* olim fuit disputatio: huic enim ea sedebat sententia, omnem nervum mucosum, positum in fundo oculi, fore nervum visorium, & nervum acusticum, si in oculum transferretur, visurum omnino; uti vicissim putabat, auditurum fore nervum opticum si sub ovali feneſtra in vestibulo poneretur. Imo vero putabat, nervum pulmonalem olfacturum fore, si talem Natura fecisset, qualis est olfactorius. Verum non videntur soli tremores objectorum admotorum sufficere, cum infinita alia praeterea concurrant, quae ad sensum faciunt.

Herr von Haller merkt über diesen Streit ibid. folgendes an: *Si Ravius* voluit, nervum pulmonalem olfacturum, si eadem ad ipsum particulae venirent, quae ad nervum nasalem, erravit procul dubio: veniunt enim eae particulae ad nervos oris, neque olfaciuntur. Si vero voluit, nervum acusticum retro retinam positum visurum fore, minus absurde locutus est. Nam & nervorum omnium fere eadem fabrica est, & omnino eadem medulla, quae sola sentit, neque mucosa retinae membrana vestibuli adeo evidenter differt. Nervi tactorii a medulla spinali, & a cerebro, & a cerebello orti, omnes eadem ratione corporum attributa repraesentant, & si alii obtusius sentiunt aliis, diversitas in

rer Meinungen hatte ohne Zweifel einen Misverstand zum Grunde. Fällt dieser weg, so scheint es, die Entscheidung könne unmöglich anders, als einstimmig ausfallen.

Raw konnte, wie Herr von Haller überaus wohl angemerkt hat, nicht haben sagen wollen, daß riechende Theile, z. B. von einer Blume auf die Lunge gebracht, daselbst die Empfindung des Geruches erregten, und es ist offenbar, daß das Gefühl auf der Hand die schmeckenden Theile einer Sache, die man in dieselbe nimmt, nicht unterscheiden kann; fragt man aber, ob der Bau der Nerven allenthalben einerlei sei, und die Veränderungen, worinne der Grund liegt, daß die einen fühlen, die andern sehen, und noch andre hören, nur darauf beruhen, daß die Nerven in den Organen auf eine eigene Art sich ausbreiten, so daß der Sehnerve, wenn er sich im Menschen, wie in der Schnecke, verbreite, hören könnte? so scheint die Antwort eben nicht schwer zu seyn. Alles, was uns von den Nerven bekannt ist, lehrt uns: ihr Bau sei allenthalben einerlei; ihr Gefühl gemeinschaftlich, wie es denn, das erste und zweite Paar ausgenommen, keinen Kopfnerven giebt, der nicht auch den Kopfmus-

involucris est, potestque sola denudatione obtuse sentiens pars cutis aeque accurate tactilis reddi, ac apices digitorum.

keln und der Haut am Kopfe Nervenzweige liefert; das fünfte Paar verschaft Nerven zum Geschmack, zum Gefühl und zur Muskelbewegung. Also scheint es die Nerven seien sämtlich zu Verrichtungen, welche Nerven zukommen können, gleich fähig. Die Nervenzweige vom fünften Paar, welche zur Nase gehen, sind daselbst in der Schleimhaut anderst verbreitet, als die Zungenzweige; sie riechen im erstern Organ und schmecken im leztern; wahrscheinlich ist es aber ungemein, daß der Ast, welcher in die Nase gelangt, in der Zunge, wenn er dahin gehen würde, die Salze unterscheiden könnte, so wie er in der Nase die wesentlichen Oele unterscheidet; oder daß er im Auge würde gesehen haben. Folglich läßt sich nicht ohne Wahrscheinlichkeit behaupten, daß alle Nerven zu allen Empfindungen würden gleiche Fähigkeit haben, wenn ihre Enden nach den Organen dieser Empfindungen hingiengen und darinn auf gehörige Weise verbreitet wären. Ließt man die Rawische Nervenlehre 3), so wird man völlig gewiß, daß seine Behauptung gegen Boerhaave keinen andern Sinn hatte. Man

3] Omnes hi nervi ratione substantiae internae non differunt, & qui sensui famulantur iidem motui inservire possunt: ita ut differens effectus, qui a nervis editur, differentiae potius organorum quibus inseruntur quam nervorum ipsorum differentiis adscribendus sit. Raw Colleg. anatom. Fol. Lipsi. 1720. [Und Schmiedel, w. o.]

Man sieht gleiche Fähigkeit zur Empfindung und zur Beförderung der Muskelbewegung in den Nerven des großen und kleinen Gehirns und des Rückgradmarkes. Eine größere oder kleinere Entblößung macht einen oder den andern vielleicht allein geschikter oder ungeschikter zu einer gewissen Empfindung, und, wie auch Herr von Haller schon wohl angemerkt hat, man bemerkt deutlich, daß ein Ding, welches mit einem gewissen Grad von Macht, auf zwei Sinnen zu würken vermag, nur auf einen würkt, wenn es schwächer ist. So fühlt der Sehnerve und die Hautnerven zugleich die Sonnenstralen, indem leztere die Wärme derselben empfinden, da hingegen das Mondenlicht nur vom Auge gefühlt wird. Unstreitig ist aus dieser verschiedenen Nervenentblößung der äußerste Unterschied herzuleiten, welcher sich unter den Graden sogar auch den Arten der Empfindlichkeit des Gefühls in verschiedenen Theilen wahrnehmen läßt, die alle das Werkzeug davon sind, und unter denen unstreitig nur die verschiedene Beschaffenheit ihrer Extremitäten den Unterschied ausmacht. Dieser Unterschied ist Ursache, daß 1) nicht allein die Theile mehr oder minder sondern auch verschiedentlich durch einerlei Körper in Empfindung gerathen, sondern auch 2) die einen davon durch gewisse Körper empfindlich werden, und bei andern unempfindlich bleiben, und 3) eben die Nerven unter gewissen Umständen

bei einer Person durch Eindrücke gerührt werden, die bei andern ohne Rührung vorhanden seyn können.

Noch eine gemeinschaftliche Eigenschaft aller Nerven der Sinnesorgane besteht in der Empfindung eines Schmerzens, die erfolgt, wenn die Eindrücke zu stark sind; ein zu helles Licht thut den Augen wehe, und es sucht den Schein davon zu vermeiden; ist das Licht vollends übermäßig stark, so zerstört es den Sehnerven, zum wenigsten sein Vermögen, zu empfinden; so machen verschiedene Arten von kreischenden Tönen vielen die größte Beschwerlichkeit; ein gewisser Grad von Wärme ist angenehm, ein stärkerer brennt; so ist es auch mit schmeckenden, sogar auch riechenden Dingen; folglich ist, wie schon gesagt, überaus wahrscheinlich, daß die Organisation in den Nerven allenthalben gleich ist, und ihre verschiedene Art der Empfindungsfähigkeit nur von der besondern Einrichtung, unter welcher sie sich in diesem oder jenem Organe befinden, abhängt.

Von den Leidenschaften.

(§. 256.) Diese Materie giebt Anlaß zu einer sehr wichtigen Frage, auf die ich eine befriedigende Antwort zu ertheilen wünschte. Sind, kann man nemlich fragen, die Nerven nicht eben sowohl die Werkzeuge der Leidenschaften, als sie Werkzeuge der Empfindungen sind? Empfindet die Seele

nicht vermittelst ihrer dieselben? Und folgt nicht durch sie das Zurückwürken der Seele auf den Körper, wenn sie einer Leidenschaft überlassen ist?

Man wird gleich inne, daß die Beantwortung der verschiedenen Theile dieser Frage Bemerkungen erfodert, welche mehr in die Metaphysik und Sittenlehre als in die Arzneikunde zu gehören scheinen, und beim ersten Anblicke das Ansehen haben, hier an einer unrechten Stelle zu seyn; allein der Einfluß der Leidenschaften auf die thierische Oekonomie ist so groß, und sie gedeihen zu einer so allgemeinen Ursache der Nervenkrankheiten, daß Grundsäze, die über diese Materie einiges Licht geben, mir unumgänglich nöthig scheinen. Das ausführliche davon soll aber im Kapitel von den sittlichen Ursachen der Nervenkrankheiten seine Stelle haben.

(§. 257.) Man muß, um sich einen Begriff von den Leidenschaften, ihren Arten, Kennzeichen und Würkungen zu machen, auf einen besser oben angegebenen einfachen Grundsaz zurückgehen; nemlich daß, wenn der Eindruck, den ein Körper außer uns auf die Sinne macht, angenehm ist, wir ihn beizubehalten wünschen, ihn aber zu fliehen suchen, wenn wir ihn unangenehm finden. Der Urheber der Natur hat es aber bei der Schöpfung des Menschen zu einem unveränderlichen Geseze gemacht, daß der Mensch, wenn eine Empfin-

dung oder ein Gedanke so beschaffen ist, daß er beides beizubehalten wünscht, den Gegenstand lieben, hingegen ihn verabscheuen muß, oder welches eben so viel heißt, ihn fürchten und fliehen muß, wenn der Gedanke oder die Empfindung so beschaffen ist, daß man wünscht, ihrer los zu seyn.

Fragt man nach der Ursache, um welcher willen eine Empfindung angenehm oder unangenehm ist, so könnte man antworten: sie sei jenes, wenn die Seele aus dem Zustande vom Sensorium schließt, sie seze den Körper in einen Zustand der seiner Erhaltung nicht nachtheilig ist; dieses aber sei sie, wenn ein Nachtheil für desselben Erhaltung daraus erfolgt; und da der gute Fortgang der Verrichtungen zur Erhaltung sowohl als dem gesunden Zustande des Organs nöthig ist, so ist ein gemäßigter Gebrauch unsrer physischen und moralischen Kräfte ein Bedürfniß; und um deswillen gewährt uns dieser Gebrauch ein Vergnügen, weil durch ihn ein Bedürfniß befriedigt wird. Je gröſser das Vergnügen des Genusses ist (und wenn es sehr groß ist, giebt man ihm den Namen: **Wollust** 1),

1) **Wollust** nennt man eigentlich nur die Empfindung des körperlichen Vergnügens; Freude aber ist das Wort für die Empfindung des Vergnügens der sittlichen Art. Besser unten wird man aber sehen, daß das Wort Freude noch eine andere Bedeutung annehmen kann, und der Ausdruck **Wollust** sich von allen sehr lebhaft zu fühlenden Vergnügungen gebrauchen läßt.

je lebhafter auch das Verlangen ist, ihn zu verlängern, so scheint mir doch der erste von beiden Zuständen der Seele nur den Namen des Vergnügens zu verdienen.

Und umgekehrt, je unangenehmer der Eindruck ist, desto lebhafter wird auch das Verlangen seyn, daß er zu Ende gehen möchte: dies scheint mir aber noch nicht, Pein heissen zu müssen.

Blieb uns nur mit dem Ende des Eindrucks eine bloße Erinnerung davon, so wäre das nicht Leidenschaft; wenn aber ein Zustand, dessen Verlängerung zu wünschen ist, aufhört, so muß man dies Aufhören bedauren, und die Rückkehr von jenem wünschen; so wie im Gegentheile man froh seyn muß, wenn es mit einem schmerzhaften Zustand ein Ende gewinnt, und sich fürchten, daß er wiederkommen möchte. Dieses Verlangen und diese Furcht sind der Keim der Leidenschaften.

Die Leidenschaft ist noch nicht existent, wenn wir schon im Augenblicke, worinn ein Zustand aufgehört hat, seine Rückkehr wünschen oder scheuen, im Fall uns nur die Umstände auf das eine oder andre bringen; sonst würden wir so viel Leidenschaften haben, als wir Empfindungen gehabt haben, davon uns die Rückkehr wünschenswerth oder furchtbar ist.

Wenn aber der Eindruck von Vergnügen oder Pein, welchen wir in uns behalten haben, uns zu dem Gegenstande, wovon er kömmt, zurückbringt, ohne daß uns der leztere durch irgend einen andern Zustand erinnerlich gemacht wird, und wenn diese Erinnerung uns in Zeiten beschäftigt, worinne die Umstände unsere Aufmerksamkeit auf einen andern Gegenstand richten sollten, denn existirt die Leidenschaft, und man sieht, daß sie einer unendlichen Menge von Unterarten, vom ersten Grade an, der nur in einer angenehmen Erinnerung besteht, bis zum lezten und höchsten Grade, fähig ist, welcher zum Glücke für die Menschheit sich nur selten findet, und dadurch, daß er uns nur einen einzigen Gegenstand vorhält, und uns zu einer vernünftigen Betrachtung aller andern unfähig macht, zu einer wahren Narrheit wird.

Viele Schriftsteller definiren die Leidenschaften durch **allzustarke oder übermäßige Gemüthsbewegungen.** Diese Definition verdient, beibehalten zu werden, obschon sie nur einen Begriff von äußern Leidenschaften, oder Anfällen von Leidenschaften, oder auch Leidenschaften von sehr kurzer Dauer, giebt; sie ist sehr schicklich, zur Darstellung des Zustandes von einem Menschen, welcher einen Anstos von Eifersucht, Zorn, Schrecken u. d. g. hat, oder niemals andre Leidenschaften, als diese gefühlt hat. Enthält

sie aber auch den Begriff eines passionirten Verliebten, eines immer Eifersüchtigen, eines Ehrgeizigen, eines Geizhalses? Ich kann mich irren, mir scheint aber, bei dieser Definition werde noch etwas vermißt. Meiner Meinung nach ließen sich die Leidenschaften definiren, durch eine lebhafte Empfindung für einen Gegenstand, wodurch uns derselbe zum Vergnügen oder zur Quaal unter Umständen erinnerlich wird, worinn wir uns mit einem andern abgeben sollten. Diese Definition schließt angenehme und unangenehme Leidenschaften ein, sie enthält das, was ein Verliebter im Denken an seine Geliebte und an seinen Nebenbuhler empfindet; zeichnet ihren gemeinschaftlichen Charakter, und schickt sich für alle ihre Grade. Angenehme Leidenschaften ließen sich noch besonders definiren durch eine Anhänglichkeit an einen Gegenstand, der sich uns erinnerlich, und zwar auf eine angenehme Weise erinnerlich macht, wenn wir mit einem andern sollten beschäftigt seyn. Unangenehme aber durch einen Abscheu vor einem Gegenstande, der uns zu einer Zeit, worinn wir an einen andern denken sollten, auf eine für uns unangenehme Art erinnerlich wird. Wollte man diese beiden das ganze dieser Leidenschaften ausdrückenden Definitionen in eine zusammenziehen, so könnte man sagen: Leidenschaften seien eine so lebhafte Empfindung für einen Gegenstand, daß er uns dadurch

zum Vergnügen oder zur Plage, manchmal auch durch eine ausbrechende übermäßige Gemüthsbewegung erinnerlich werde.

Ueberhaupt beschäftigen die Verabscheuungen oder Abneigungen den Menschen weniger, als die Zuneigungen; wiewohl diese Regel auch ihre Ausnahm leidet. Im Jahre 1775. verlangte man meinen Rath für einen Geistlichen in Frankreich, dessen Gesundheit in übeln Umständen war, und der keine andre Ursache davon angeben konnte, als die lebhafte und beständige Unruhe, worinn ihn eine sehr starke Antipathie gegen eine Person unterhielt, davon ihn der Gedanke daran allenthalben verfolgte, und Tag und Nacht zu seiner größten Plage beschäftigte. Wenn die Zuneigung plözlich entsteht, so ist sie gewöhnlich sehr lebhaft; die langsamer entstehende kann eben so viel Lebhaftigkeit erhalten, ja kann, da bei der erstern der Gegenstand nicht aus allen Gesichtspuncten ist angesehen worden, folglich sich nachher noch Seiten zeigen können, die die Zuneigung vermindern, oder gar Abneigung erregen, im Gegentheil, weil bei ihr, das Wohlgefallen in eben dem Grade zunahm, worinn man besser mit dem Gegenstande bekannt wurde, aller Wahrscheinlichkeit nach, nicht so leicht abnehmen, sondern muß dauerhafter bleiben. 2)

2) Man schließt ohne Mühe, daß der Mensch der ein-

Aus diesem ganzen Vortrage folgt von selbst, wie richtig die Weltweisen urtheilten, wenn sie die Leidenschaften in die zwei Classen des **Begehrens** und **Verabscheuens**, oder der **Zuneigung** und **Abneigung** brachten.

Wir wollen zur Erläuterung dieser Lehre einige Beispiele anbringen, und zuerst einen Gegenstand betrachten, der uns eine so schwache Leidenschaft darstellt, daß sie kaum den Namen einer Leidenschaft verdient. Ein Mensch von Appetit, welchem man mehrere wohlzubereitete Speisen auftischet, empfindet beim Kosten derselben ein Vergnügen; er ist sich wohl bewußt, das er dies Vergnügen empfindet, ist aber die Mahlzeit zu Ende, so vergißt er es, und denkt erst des andern Tages daran, wenn er sich wieder an eben den Tisch sezt. Bis jezo war nur bei ihm ein Vergnügen vorhanden, weil er nur durch Umstände wieder auf seinen Gegenstand hingeführt worden; wenn aber die

zige Erdbewohner ist, der eine wahre Leidenschaft haben kann, oder eine solche, die fortdauert; das Thier hat nur Begierden und Abneigungen für einen gegenwärtigen Gegenstand, die ihrer Heftigkeit ohngeachtet, nicht wahre Leidenschaft in der strengen Bedeutung des Worts sondern nur ein Anfall der Leidenschaft ist. Das Thier kennt die Fleischeslust, aber nicht die Liebe. Einige Beispiele, die sich zum Beweise der Leidenschaften der Thiere anführen ließen, sind so selten, und gewöhnlich so dichterisch dargestellt, daß sie mir keine Ausnahm von der Regel zu machen scheinen.

Gelegenheit zu guten Speisen oft nach einander sich wieder zeigt, so wird die Erinnerung beim Sizen zu Tische lebhafter und angenehmer; und ist der Appetit befriedigt, so thut es uns leid, daß er nicht noch für andre Speisen zureicht, und man steht vom Tische auf, mit Bedauren, daß man Schüsseln unberührt hat stehen lassen; hier ist Keim zur Leidenschaft; in einigen Tagen wird sie zugenommen haben, man wird wieder an das denken, was man bei der Tafel zurückgelassen hat, und was man wieder finden wird; man wird eine Vergleichung der verschiedenen Speisen anstellen, die man vorzüglich gut gefunden hat; man wird wissen, woher sie kommen, wie man sich dieselben in der höchsten Vollkommenheit verschaffen kann, was der wahre Boden ist, worauf sie wachsen, die einzige Jahrszeit, worinn sie gut sind; man wird das Vergnügen, welches sie uns gewähren, allem andern Vergnügen vorziehen; der Anblick einer ausgesuchten Speise wird eine wahre Gemüthsbewegung erregen; bald wird das allem andern Vergnügen vorgezogene Vergnügen auch den Geschäften vorgezogen werden; man wird meynen, man sei nur zum Essen in der Welt, und sich, wie Graf von Nimmer im Leben des Sebaldus Nothanker, mit nichts als mit der Tafel beschäftigen, und das werden, was man grob aber gdäguat einen Freßwanst zu nennen pflegt. Schön

ist diese Leidenschaft eben nicht, inzwischen wird ihr nicht selten daß Glück und Vermögen vieler Familien aufgeopfert; und in ihrem Gange ist diese Leidenschaft von andern nicht im geringsten verschieden. Die Abneigung thut eben so viel Schritte, wie die Zuneigung; eine einfache Speise wird gleichgültig, wenn die ausgesuchte sehr angenehm zu werden anfängt; bald wird jene beschwerlich zu essen, endlich unerträglich, und so, daß man nicht ohne Eckel daran gedenken kann.

Eben so entstehen auch die Leidenschaften, deren Grund in andern Sinnen liegt; angenehme Gemählde, gute Musik, sind im Anfange für ein richtiges Auge und Ohr nur ein Vergnügen; bald entsteht ein Geschmack daran, welcher, wenn man ihn so nennen will, der erste Grad einer Leidenschaft ist, weil er in eine lebhafte Gemüthsbewegung versezt, und eine angenehme Erinnerung zurückläßt, die lange bleibt, und durch den unbedeutendsten Umstand schnell dargebracht wird; kurze Zeit hernach wird dieser Geschmack beide Charaktere einer Leidenschaft an sich tragen, er wird stark beschäftigen und andre Gegenstände ausschließen. Die Verabscheuung des Schlechten in der Mahlerei und Musik wird durch den Genus des Guten immer größer: ein zu heller oder zu dunkler Schatten, eine falsche Stellung, ein Glied, welches ohne Verhältniß

zum Ganzen ist, machen einen wahren Kenner der Mahlerei sehr unwillig; ein falscher Ton, ein Tact der länger oder kürzer ist, als seine Mensur oder sein Tempo erfodert, ein rauher Ton mißfallen gleich einem guten Tonkünstler, sie machen ihn böse, thun ihm wehe, endlich kann er wohl so toll darüber werden, daß er aus lauter musikalischem Amtseifer das Instrument zerbricht, welches ihm eine solche Plage angethan hat. Noch bleibt unsre Betrachtung blos bei Leidenschaften stehen, die einen einzigen Sinn zur Ursache haben, und gleichwohl bemerken wir schon sehr starke Würkungen, sehen wie der Wille durch Leidenschaft zu Ausschweifungen hingerissen wird (das ist, Dinge beginnt, die ihm die Begierde oder der Abscheu im gegenwärtigen Augenblick eingeben, und wobei er die Vernunft nicht zu Rathe zieht, um zu wissen, ob sein Verfahren den Umständen gemäß ist, oder nicht.) Der deutlichste Charakter einer Leidenschaft ist, in dem gegenwärtigen und ihr ganz gewidmeten Augenblicke nichts, als ihren Gegenstand vor Augen zu haben. Vernunft ist das Resultat von allen besondern Urtheilen über alle Umstände die uns und einen Gegenstand außer uns betreffen, folglich legt sie eine unpartheiische Untersuchung aller Begriffe zum Grunde, und diese sezt eine unter allen gleich vertheilte Aufmerksamkeit voraus; die Leidenschaft aber, als welche nur einen ein-

zigen Begriff sich vorschweben läßt, und nicht combinirt, wie auch der Wille, welcher unrecht will, weil er sich nach einem falschen Urtheile determinirt, thut übel, weil sein Thun in keinem rechten Verhältnisse mit den Umständen ist; und da die Leidenschaft dem Willen Heftigkeit ertheilt, so sind auch die Mittel, welche sie ergreift, gewaltsam, und die Würkungen entsezlich. Dies ist, wo ich nicht irre, das wesentlichste, wornach sich der Gang der Leidenschaften im allgemeinen zeichnen läßt, oder mit den Schöngeistern der neusten Mode zu reden, die General- oder Universalskizze der Leidenschaften. Die Leidenschaft reißt aber nicht allein den Willen zu Ausschweifungen oder unvernünftigen Dingen fort, sondern macht die Vernunft oft auch selbst toll, weil sie, da sie sich nur mit einem einzigen Gegenstande beschäftigt, demselben Farben leiht, wie ihr gutdünkt, ihn durch Trugschlüsse begünstigt, und die dadurch verführte Vernunft ihr dienen muß, ohne daß sie den Verdacht hat, sie sei betrogen.

(§. 258.) Die Vergnügungen der blos sinnlichen Art sind es nicht allein, deren wir fähig sind; sondern es ergeht uns mit bloßen Gedanken, wie mit Empfindungen; es giebt angenehme und unangenehme; die erstern wünschen wir fortzusezen, die andern zu vermeiden; folglich giebt es auch Leidenschaften, die,

wenn schon der erste Anlas dazu durch die Sinne zu uns gekommen ist, sich auf keinen Sinn beziehen, und zwar ist dies die größere Zahl von Leidenschaften; leicht ist es nicht, sie zu zählen, vielleicht auch äußerst schwer, sie genau zu classificiren; inzwischen läßt sich doch überhaupt annehmen, daß wenn wir in unsrer Seele eine gewisse Menge von Bedürfnissen antreffen, deren Befriedigung Vergnügen, die verfehlte Befriedigung aber Pein verursacht, man die verschiedenen Umstände, welche auf unser Vergnügen oder unsre Unlust, unser Glück oder Unglück Einflus haben, sich in Beziehung auf die verschiedenen Bedürfnisse unsrer Seele gedenken kann, weil Glück nur eine Folge vergnügter und Unglück eine Reihe mißvergnügter Augenblicke ist. 3)

3) Trauren und Fröhlichkeit sind Charaktere; Freude und Mißvergnügen sind, wie man sehr wohl hierüber bemerkt hat, eigentlich nur Lagen der Seele, worinn sie sich befindet, oder Betrachtungen des Glückes, welches man genießt, oder des Unglücks, welches man zu ertragen hat. Verlangen nach einem körperlichen Genusse ist Begierde, nach einem moralischen Gute, Liebe. Hofnung oder Furcht sind wahrscheinliche Erwartungen eines Gutes oder Uebels; sie sind um so lebhafter, je wahrscheinlicher die Erwartung und je gewünschter oder gefürchteter das Gut oder Uebel ist. Auch definirt man beide durch Liebe oder Haß eines zukünftigen Uebels. Verzweiflung ist eigentlich eine unwiderrufliche Gewißheit eines Uebels; man ertheilt diese Benennung aber auch dem äußersten Unglücke, ohne

Hier muß man noch die Anmerkung machen, daß, wenn alle Menschen eben so viel Sinne haben, folglich zu eben denselben sinnlichen Leidenschaften Fähigkeit besitzen, und alle ihre Sinnen wohl beschaffen sind, man doch nicht sagen kann, alle Seelen hätten einerlei Bedürfnisse; oder wenn sie auch mit der Fähigkeit dazu zur Welt kommen, daß sie sich nicht gleichmäßig in allen entwickeln. Alle Seelen können nicht gleiche moralische Leidenschaften haben, und da sich die sinnlichen mit den moralischen verbinden, so compliciren sich hiedurch die Würkungen der Leidenschaften, und die Beobachtung ihres Ganges wird dem Beobachter beträchtlich erschwert.

(§. 259.) Die Abhandlung kann jezo den Uebergang zu den verschiedenen Bedürfnissen machen, deren die Seele fähig ist. Man hat schon gesehen, daß die Uebung der Leibeskräften ein Bedürfniß sei, und man aus dem Grunde Vergnügen davon habe, wenn man Leibesübungen vornehme. Nicht anders ist es auch mit dem Geiste beschaffen; Thätigkeit und neue Empfindungen, dies ist eines seiner Bedürfnisse, vielleicht das einzige allgemeine; und zu dessen Befriedigung sind die Belustigungen vorhanden, davon die meisten

Zweifel, weil man im äußersten Unglücke allezeit geneigt ist, sich zu überreden, es sei keine Linderung oder Verbesserung unsres Zustandes zu hoffen.

von einerlei Art sind, die Bedürfnisse des Körpers und Geistes zugleich zu befriedigen. Wenn diese Belustigungen zureichen, der Seele so viel Vergnügen zu verschaffen, als sie braucht, um sich nicht nach einer Veränderung ihrer Lage zu sehnen, so sagt man, sie sei vergnügt, oder amüsire sich; ist ihr aber dieser Mangel an Thätigkeit hierzu nicht zureichend, so ennuyirt sie sich, oder, deutsch zu reden, so hat sie lange Weile. Die Anhänglichkeit an Belustigungen kann stufenweise zunehmen, wie wir oben gesehen haben, daß die Inclination für eine gute Tafel zunimmt; ein solcher Hang kann endlich eine Leidenschaft für die Belustigungen überhaupt werden, oder auch nur für die eine oder andre Belustigung insbesondre. Es giebt Leute, die eine unbändige Leidenschaft für alles haben, was Vergnügen heißt, ohne sich auf das eine oder andre davon besonders einzuschränken, und vielleicht giebt es keine Belustigung, so nichts bedeutend sie auch seyn mag, die nicht einmal zum wenigsten die Leidenschaft von einem Individuum gewesen ist. Der düstre, grausame, pedantische Kaiser Domitien beschäftigte sich zu seinem Vergnügen, Mücken umzubringen.

Der Abscheu vor langer Weile kann so groß werden, daß man ihm auch das Leben selbst aufopfert. Lange Weile ist eigentlich die einzige Ursache der Krankheit,

heit, welche unter dem Namen des Heimwehes bekannt ist. Hat jener berühmte Schriftsteller wohl Recht gehabt, welcher es von der langen Weile herleitet, daß es große und berühmte Männer in der Welt giebt? Ich bin so abgeneigt, es zu glauben, als es mich wundert, daß man auf einen solchen Gedanken hat verfallen können.

(§. 260.) Das Vergnügen, seine Kräfte zu einem Zeitvertreibe anzuwenden, mit welchem gar kein andres Vergnügen, oder Vortheil verbunden ist, als die Vermeidung der langen Weile, ist bei vielen, die noch in sich lebhaftere Begierden zu befriedigen antreffen, lange noch nicht hinlänglich. Von den drei vornehmsten Bedürfnissen der Seele, worunter man die übrigen alle als unter Classen bringen kann, besteht das erste und zweite in der Neugierde, oder einem Verlangen den Kreis seiner Begriffe oder Kenntnisse zu erweitern; das Principium der Neugierde scheint überaus natürlich zu seyn, weil die Seele zum Denken erschaffen ist, und alle Dinge in der Art mit einander verbunden sind, daß immer eines vorgeht, und das andre nachfolgt, so daß man an dem Gewahrnehmen der einen kein Vergnügen haben kann, ohne das Verlangen, auch eine andre wahrzunehmen 4); dieser

4) Montesquieu, Essai sur le goût.

Hang oder Geschmack enthält mehrere Unterarten, die alle zu seiner Befriedigung beitragen können.

Das dritte Bedürfniß der Seele besteht in dem Verlangen, durch jede Art von angenehmen Genusse so glücklich, als immer möglich ist, zu seyn; die ist eigentlich die Selbstliebe; und genau genommen, sind in diesem Principium vielleicht alle andern enthalten; inzwischen glaube ich doch, daß es sich auch als unterschieden betrachten läßt, und mich dünkt, man könne es in zwei Arten abtheilen, nemlich in das Verlangen nach reellem Genusse, und nach Genusse, dessen Werth nur auf der Meinung beruht, dies will so viel sagen, als sich in den Augen andrer so vortheilhäft ausnehmen wollen, als immer möglich seyn mag. So man wollte, könnte man die erste Art eigentliche Selbstliebe, und die andre Eigenliebe nennen. Wenn leztere nicht befriedigt wird, macht sie schüchtern, wird sie befriedigt, so wird man ein Geck. (Fat.)

Das vierte Bedürfniß der Seele ist Liebe zur Ordnung; die Ordnung aber läßt sich in die physische und moralische eintheilen, und wird zur Quelle von einer Menge Leidenschaften, die in dem Hange der Seele zu den verschiedenen Arten von Ordnung ihren Ursprung haben. Unstreitig hängt dieser Geschmack nicht von der Vereinigung der Seele mit dem Körper ab, wird aber durch diese Vereinigung auf mehrere besondre

Fälle angewendet; jener allgemeine Geschmack an der moralischen Ordnung, heftet uns an Güte, Rechtschaffenheit und Wohlanständigkeit, an Tugend überhaupt, und enthält die Freuden des Herzens; 5) oder

5) Man spricht immer vom Geist und Herzen als zwei verschiedenen Dingen; sind sie es auch würklich, und worinn besteht ihre Verschiedenheit? Eine interessante Frage, die es wohl werth ist, sich einen Augenblick dabei aufzuhalten.

Der Unterschied, (sagt der von manchem Orthodoxen aus Unverstand verkezerte Verf. des Buches de l'Homme T. I. p. 162.) welchen man zwischen Geist und Seele angenommen hat, ist ein bloßes Wortspiel; es giebt bei jedem Menschen nur ein empfindendes Wesen, dem alle Arten von Empfindungen alleine zugehören; man hat aber seines Orts gesehen, daß diese Empfindungen in verschiedenen Classen stehen, auf eine verschiedene Art rühren, und das mehr oder minder, je nach dem Verhältnismäßig dadurch ein mehr oder weniger dringendes Bedürfnis befriedigt wird. Auch weis man, daß jede Stimmung der Seele mit einer oft unmerklichen Zurückwürkung auf den Körper verbunden ist, die aber an Stärke zunimmt, je nachdem der Eindruck auf einer für das Individuum, und dadurch auch für die Masse von Individuums, die Menschheit, interessantern Sache beruht. Die Classe von Empfindungen, welche auf der Liebe seiner selbst und andrer beruht, war mit unsrer Erhaltung, unserm und dem gemeinschaftlichen Glücke ungleich näher verbunden, folglich mußte auch ihre Rückwürkung auf die Nerven beträchtlicher seyn. Die Nerven, worinn sie sich am meisten zu erkennen giebt, sind die, welche sich zum Herzen hin verbreiten, wie auch zum Zwerchfelle und der obern Magengegend, mit

verschaft uns die Freuden des Geistes, da er uns Ordnung in Begriffen erhalten lehrt; es ist einerlei Prin-

einem Worte, die Nerven die man bedeckt, wenn man die Hand auf die sogenannte Herzgrube legt; an dieser Stelle muß man also eine deutliche Veränderung so oft wahrnehmen, als die Seele von einer Idee eingenommen wird, die mit der Empfindsamkeit zusammenhängt; die Empfindsamkeit wird daher ihre Würkung an diesem Theile äußern, ja daran beträchtliche Veränderungen verursachen, da sie auf die Bewegung des Herzens und das Athemholen Einfluß hat; daher kömmt auch die Herzensangst, das Ersticken, und das Weinen, welches von einem in Unordnung gerathnen Athemholen herrührt, wie auch die Ohnmachten und noch mehrere beträchtlichere Zufälle; daher auch der Gedanke, schlechthin diese Eindrücke dem Herzen zuzuschreiben, sie Freuden und Leiden des Herzens zu nennen, weil das Herz würklichen Antheil daran nimmt, obschon dieser Antheil nur von dem Zurückwürken der Seele stammt, die den ersten Eindruck der Sache gefühlt hat. Also ist das Herz würklich in einem physikalisch verschiedenen Zustande, nach Maasgabe der Verschiedenheit von Eindrücken, die wir empfinden, und da sich mehrere von unsern wichtigsten Entschlüssen nach diesen Eindrücken richten, so rührt daher die Begierde ins Herz zu sehen, im Herzen zu lesen, und sein Herz zu offenbaren. Die Erinnerung, wohlgethan zu haben, macht die Bewegung erwähnter Organe leichter, das Gegentheil beklemmt sie, und erregt Angst.

Da Gedanken von einer andern Classe weit minder wichtig für ein Individuum und alle zusammen sind, so erwecken sie keine so starke Zurückwürkung auf den Körper; sie schränken sich, so zu sagen, auf den Geist ein, dem sie, aber aus einem unwichtigern Grunde, ange-

cipium mit dem, welches uns Schönheit und Ordnung in körperlichen Dingen, und in den sie nachahmenden

nehm oder unangenehm sind. Man mußte in ihnen blos eine Beziehung auf den Geist anerkennen, weil man ihre Zurückwürkung nicht empfindet; obschon sie gewiß nicht für nichts zu halten ist, und sich zuweilen sehr deutlich auszeichnet. Muß, um ein Beispiel davon zu geben, dieser unfreiwilligen Zurückwürkung nicht das Lachen zugeschrieben werden, welches von lächerlichen Dingen erregt wird, und mit aller möglichen Mühe nicht kann zurückgehalten werden? Käme man allgemein in diesen Wahrheiten überein, und sagte, die Seele oder der Geist empfindet alles, so könnte man auch sagen, das Auge, das Ohr, die Nase, die Zunge, und das Gefühl seien die äußern Sinnen für körperliche Dinge; der Geist der Sinn für die Ideen, und das Herz der Sinn für die moralischen Empfindungen. Der Geist sieht, erkennt, entscheidet; das Herz empfindet, liebt, und hilft. Alles was zur Erhaltung, zum Wohlseyn, zur Güte gerechnet wird, gehört für das Herz; was für die Urtheilskraft, den wissenschaftlichen und künstlichen Geschmack und die Einbildungskraft gehört, liegt in dem Gebiete des Geistes; so wie man zu gleicher Zeit blind, und von dem feinsten Gehöre seyn, zu gleicher Zeit den richtigsten Verstand und das unbarmherzigste Gemüth haben kann; so kann auch im Gegentheil das Herz oder Gemüth sehr empfindsam und der Kopf oder Geist sehr dumm seyn. Der evidentste Beweis, daß der Eindruck, welchen die Dinge auf das Herz machen, nur eine Folge von der Zurückwürkung der Seele ist, besteht darinn, daß Leute von sehr festen Nerven außerordentlich von moralischen Eindrücken, z. B. einer Erzählung unglücklicher Begebenheiten, Wohlthaten, Proben von Tugend, Herzhaftigkeit u. d. g. gerührt

Künsten bemerken lehrt, und uns dadurch Geschmack an der physischen Schönheit einflößt; und da sich unter diesen Gegenständen kein einziger findet, welcher nicht zur Ursache des Vergnügens werden kann, so ist auch keiner darunter von der Fähigkeit ein Gegenstand einer Leidenschaft zu werden ausgeschlossen. Man hat Leute gekannt, bei denen die Liebe zur Symmetrie so zur Leidenschaft wurde, daß sie ihr ganzes Leben und Vermögen dazu anwandten, die Dinge, die sich um sie herum befanden, in Ordnung zu bringen. Und Herr Brydone, der bekannte durch Gelehrsamkeit und persönliche Eigenschaften eben so schäzbare als angenehme Reisebeschreiber von Sicilien und Malta, gedenkt eines Sicilianers bei dem die Contrastensucht so ausschweifend war, daß er sein Leben und Vermögen aufopferte, um künstliche Mißgestalten zu erfinden und verfertigen zu lassen.

werden, während andre mit sehr beweglichem Nervensysteme gleichgültig dabei bleiben. Je nachdem die Sinnlichkeit, die Neugierde, die Empfindsamkeit eine Obergewalt über die Seele haben, rührt eine oder die andre Art von Vergnügen mehr oder minder, und ist man mehr oder minder einer Leidenschaft Preis gegeben; wäre Neugierde überhaupt so lebhaft, wie die Sinnlichkeit, so würde man eben so viel passionirte Gelehrte als Wollüstlinge in der Welt haben; die erstern hätten eben so viel Vergnügen an der Entdeckung einer Wahrheit, als die leztern an dem Genusse von Dingen, die ihren Sinnen vorzüglich schmeicheln.

(§. 261.) Alle diese Classen stellen uns Beispiele der stärksten Leidenschaften dar. Mit Recht aber hat man von der dritten Classe angemerkt, daß es darinn Umstände giebt, unter welchen man sich irrt, wenn man von den eingeschlagenen Mitteln auf den muthmaßlichen Zweck fortschließen will. Ansehen und Reichthum sind eigentlich nur Mittel zu einem angenehmen Genusse, inzwischen wird oft für diese Mittel eine Leidenschaft gefaßt, ohne daß man an Genus denkt. Auch ist noch anzumerken, daß es Leidenschaften giebt die nur einigermassen zufällig sind, nemlich Folgen einer andern Leidenschaft, wie z. B. die Eifersucht, und der Handwerksneid.

Das heftige Verlangen nach dem Besiz eines Gutes ist nothwendig mit einer Furcht des Verlustes verbunden, und alles, was uns mit diesem Unglücke zu bedrohen scheint, wird ein Gegenstand der Abneigung für uns.

(§. 262.) Die häslichste unter allen Leidenschaften ist der Neid, und auch die einzige, von der man nicht weis, unter welche Classe man sie bringen soll. Soll man bei der menschlichen Seele ein fünftes Bedürfniß, das Bedürfniß der Unmenschlichkeit, das Verlangen nach dem Unglück eines andern annehmen, oder soll man den Neid in die Classe der Leidenschaften bringen, die auf Selbstliebe beruhen? Eigentlich ist der Neid ein heim-

liches und unbestimmtes Verlangen alle Güter allein zu besitzen, ein ausschließendes Privilegium zur Glückseligkeit zu haben, und ein Glaube, man sei glücklicher, je reicher man ist. Daher kömmt hernach die Betrübniß, wenn man einen andern im Besitze von Glück oder Reichthum sieht.

Nach diesen Anmerkungen über die Leidenschaften überhaupt, und ihre Classification, will ich mit wenig Worten dem Gang der zwei stärksten, und deren Würksamkeit in der thierischen Haushaltung sich vorzüglich auszeichnet, angeben. Es sind dies zwei Arten von Liebe, davon man die eine Zärtlichkeit die andre aber Frömmigkeit nennen muß. Schon in andern Werken habe ich Beispiele von Nervenkrankheiten angegeben, die aus diesen zwei Ursachen entsprungen sind, und auch im gegenwärtigen soll kein Mangel daran seyn. Schon oben haben wir an Beispielen den Gang von blos sinnlichen Leidenschaften kennen gelernt; die Frömmigkeit ist eine Leidenschaft von blos moralischer Art; und die Zärtlichkeit eine Vereinigung einer sinnlichen und einer moralischen Leidenschaft, denn sie ist physikalisch und sittlich zugleich, und enthält in allgemeinerer Bedeutung des Worts genommene Liebe, und Begierden; sie beruht auf Bedürfnissen der Seele und auf wollüstigen Regungen, die aus dem Zustande des Körpers entspringen; denn,

was auch Richardson und das servum pecus, woraus seine Heerde Nachahmer besteht, uns wollen anders glaubend machen, so sind bei der Zärtlichkeit diese zwei Principien immer mit einander verbunden; nimmt man das physische davon hinweg, so wird bloße Freundschaft daraus, oder ist auch dies Gefühl zu stark, um nur diesen Namen zu verdienen, so ist es ein Ding, welches ein wenig an die Frömmigkeit gränzt, eine Art von Abgötterei, eine Empfindung die man eher zu haben sich einbildet, als würklich hat, die sogenannte platonische Liebe, die so gerühmt wird, und wahrscheinlich nur bei einem Eunuchen keine Chimäre ist; nehmt ihr aber den moralischen Theil von der Zärtlichkeit weg, der vielleicht unter die vier Classen der Freuden der Seele gehört, so ist eigentlich keine Liebe mehr, sondern nur sinnliche Begierde vorhanden. Obschon aber die Zärtlichkeit auf diesen zwei immer ihre Bestandtheile ausmachenden Principien beruht, so sind dieselben doch nicht immer von gleicher Stärke; oft herrscht das eine über das andre; der Unterschied unter den geliebten Personen, den Charakteren, den Neigungen, den Temperamenten der Liebenden, macht die außerordentlichsten Manchfaltigkeiten; Zeit, Ort, Situationen mehren oder mindern von einem Augenblicke zum andern die Stärke von einem dieser Principien. Ist es nicht wahrscheinlich,

daß bei einer Liebe, worinn das moralische Principium die Oberherrschaft ausübt, mehr Stärke und Dauer, bei der aber, wo das physische den Vorrang hat, mehr Heftigkeit aber auch minder Beständigkeit zu finden ist? Die erste ist durch ungleich mehr Bande an ihren Gegenstand gefesselt, und es ist ihr viel schwerer, einen andern zu finden, der seine Stelle ersezt; die Mittel zu gefallen, sind sehr zahlreich, und gewiß würde eine Person, die durch alle mit einander zu gefallen wüßte, sicher seyn, niemals verlassen zu werden; alle Gelegenheiten zu einer andern Zuneigung würden durch sie aufgehoben seyn; wenn aber eine Person nur durch den Gebrauch von einigen dieser Mittel gefällt, so gefallen hingegen andre wiederum durch andre; das neue Interesse kann das alte an Stärke überwiegen, und man ändert seinen Sinn, weil man dieser Aenderung nicht ausweichen kann. Wie war aber diese neue Leidenschaft entstanden? Sie gieng den Gang, den ich oben zeichnete, als ich von den sinnlichen Leidenschaften redete; würkt aber auf unendlich empfindlichere Principien, wird also auch unendlichemale stärker seyn. Wir wollen ihren Schritten bei einer Mannsperson nachgehen, denn bei dem männlichen Geschlechte nimmt sie gewöhnlich ihren Anfang, und ihr Gang ist bei beiden Geschlechtern gleich; und da es nur dieser Gang ist, welcher uns hier beschäftigt, und

der abgeschildert zu werden verdient, so wollen wir es bei diesem einzigen Beispiele bewenden lassen. Man sieht eine Person zum erstenmal; was man von ihr zu sehen bekömmt, gefällt, erregt eine angenehme Empfindung und schmeichelhafte Ideen; man findet sie den folgenden Morgen wieder; man hat Vergnügen daran, sie wieder zu finden, weil man sich erinnert, sie mit Vergnügen gesehen zu haben; man betrachtet sie aufmerksamer, weil man anfängt, sie mit Theilnehmung anzusehen; nun genauer gesehen, macht sie einen lebhaftern Eindruck: schon verläßt man sie ungerne, und brennt vor Ungeduld, sie den dritten Tag wieder zu finden; noch ist immer dies alles vielleicht nur, wie das Trachten nach einem andern Vergnügen, es sei, welcher Art es wolle; bald aber gefällt das, was gefallendes an ihr ist, noch mehr; alles neue, was man bemerkt, gefällt ebenfalls, und nach dem schon oben angezeigten Naturgeseze, vermöge dessen man lieben muß, was uns schmeichelhafte Empfindungen verschaft, bekömmt man Anhänglichkeit an dies Frauenzimmer, die von einer Stärke ist, welche nur ihren Grund in dem hat, was man Liebenswürdiges dabei antrift, wie auch in der Fähigkeit, die man zur Liebe besizt; vereinigt sie nun alles, wodurch ein Frauenzimmer anziehend wird, Annehmlichkeiten des Geistes, Verdienste und Liebenswürdigkeit des

moralischen Charakters, Grazie der Leibesgestalt 6), so muß die Neigung, welche sie einflößt, von der größten möglichen Stärke seyn, und um so stärker bei einer Mannsperson die den Werth so vieler Vorzüge, besser, als andre zu schäzen weis. Beinahe jedermann versteht den Werth einer artigen Leibesgestalt, diesen Mädchenkenneraugen entgeht aber weit öfter der Werth und das Daseyn edlerer Vorzüge, und für viele Frauenzimmer ist es vielleicht Anlas zu geheimem Kummer, zu wissen, daß sie nur um eines einzigen Theiles willen, von ihrem ganzen Werthe, geliebt werden.

So wie die Zuneigung wächst, verstärkt sich auch das Verlangen, den geliebten Gegenstand wieder zu finden; es verdunkelt alle andre Wünsche, verschlingt alle andre Gedanken, und man würde blind genug seyn, nichts als seinen geliebten Gegenstand zu sehen, wenn nicht die Vernunft, oder Umstände, die oft noch mehr Gewalt über uns haben, als die Vernunft, unsre Aufmerksamkeit zu andern Gegenständen zurückriefen. Je mehr man den Gegenstand seiner Liebe sieht, desto glücklicher ist man, und die Liebe nimmt mit der Glück-

6) Des-Piles hat sie gewiß wohl gekannt. Er definirt sie durch eine Sache, die das Herz gewinnt, ohne auf den Kopf gewürkt zu haben. (ce qui plait, & ce qui gagne le coeur, sans passer par l'esprit.)

seligkeit zu 7); man hat nun blos eine einzige Absicht, die Absicht nemlich zu gefallen; und kein Geschäfte, als die Bemühung alles mögliche hierzu anzuwenden. Dies einzige Frauenzimmer ist ihrem Liebhaber alles; auch sogar die Mühe, die sich dieser giebt, ihre Gunst zu gewinnen, fesselt ihn fester an dieselbe; die Zuneigung wird noch durch die Einbildungskraft verstärkt, weil diese den geliebten Gegenstand nur unter den angenehmsten Gestalten darstellt; man giebt seiner Liebe selbst Beifall, und ist dadurch geschmeichelt; sie ist ein Vergnügen, und dies Vergnügen wird ein neues Band, welches mit jedem Tage enger geschlungen,

7) Man darf hier die häufigen Beispiele vom Gegentheile nicht zur Einwendung misbrauchen; sicherlich findet sich da keine würkliche Ausnahm von der Regel; die Regel ist in den Gesezen der Natur gegründet; hingegen kommen die Beispiele glücklicher und erloschener Leidenschaften davon, daß 1) die Begierde mit der Anhänglichkeit irrig für einerlei gehalten worden, 2) weil man auch eine nachgeäfte Leidenschaft, Leidenschaft nennt, bei welcher Nachäffung ein Zweck ist, und welche mit Erreichung des Zweckes aufhört; 3) daß, nach Maasgabe daß man mit einem Gegenstande genauer bekannt wird, man oft viele Fehler an ihm bemerkt, die mißfallen und den Antheil am Gegenstande vermindern. Man hört auf, einem Gegenstand anzuhangen, nicht, weil er uns glücklich gemacht hat, sondern weil die genaue Verbindung mit ihm zu einer vollkommenen Kenntniß desselben führte, und diese sodenn uns davon losgemacht hat.

und durch den glücklichen Fortgang in der Liebe fester gemacht wird. Vielleicht habe ich mich in Rücksicht auf ein Werk, davon die Leidenschaften der Hauptgegenstand nicht sind, schon weiter in diesen Artikel eingelassen, als ich sollte. Man begreift aber aus dieser Darstellung des Ganges dieser Leidenschaft, wie sie plözlich, und durch eine Art von Entzückung entstehen kann; wie sie nach einigen Tagen schon stark genug zu seyn, und bald hernach wieder zu verschwinden im Stande ist; wie einerlei Frauenzimmer von verschiedenen Mannspersonen kann geliebt werden, die sonst in ihrem Geschmack und Neigungen nichts mit einander gemein haben; nicht minder lassen sich dadurch eine Menge von andern Fragen beantworten, die meist unbedeutend, fast alle oft abgehandelt, und doch sehr natürlich zu erläutern sind, sobald man den wahren Grundsaz dazu eingesehen hat.

So wie Zärtlichkeit etwas mit allen Classen von Leidenschaften gemein hat, so ist hingegen Frömmigkeit blos eine moralische Leidenschaft. Der höchste Grad von Bewunderung für das unerschaffene Wesen, welches alles in einer gewissen Ordnung hergestellt hat und noch erhält, die wärmste Dankbarkeit für ein Wesen, dem wir alles schuldig sind, mußten sehr natürlich einen Menschen, der fähig ist, die Schönheit des Weltgebäudes, und das Rechtmäßige der Erkenntlich-

keit zu fühlen, die größte Zuneigung für dasselbe einflössen. Bei jedem Tugendhaften muß diese Zuneigung außerordentlich stark seyn, und in ihrem Grade kann nie ein Uebermaas statt finden; aber in den Grundsäzen, worauf sie gebaut wird, können sich Irrthümer befinden, die von den schrecklichsten Folgen sind. Wenn man sich z. B. irrig einbildet; Gott habe uns nur für sich allein erschaffen, und unsre Bestimmung sei lediglich nichts, als ihn, als die Quelle des Guten, zu lieben, so versinkt man gänzlich in dieser contemplativen Art zu lieben; vergißt man, daß die wahre Weise ihm Ehrerbietung und Liebe zu bezeugen, darinn besteht, daß man thut, was ihm gefällig ist, und daß dies gefällige für den Urheber aller Ordnung darinn besteht, daß jedes Wesen seinen Beruf habe, und in der Ordnung demselben nachlebe, so vernachläßigt man alle Pflichten, und macht sich zum Gesezе, in einer gänzlichen Unthätigkeit Gott zu betrachten und zu lieben 8); man beschäftigt sich mit dieser Liebe so ganz und gar, daß man blos sein Glück darinne findet.

8) So würde man einem Verliebten gleichen, der sein ganzes Leben zubrächte, indem er von weitem das Haus seiner Geliebten betrachtete, unbeweglich in einem Winkel stehen bliebe, und ihr keinen andern Beweis seiner Liebe gäbe, auch kein ander Mittel ihre Gunst zu erlangen anwendete, als daß er in einem fort tief seufzte, und dann und wann im wahren Theaterton eines Roman-

Da alle Wesen gleichsam die Ringe von einer Kette sind, deren eines Ende in Gottes Händen sich befindet, so wird diese Leidenschaft durch alles unaufhörlich erweckt, jeder Tag, jede Stunde, jeder Augenblick giebt neue Gelegenheit zu Bewunderung und Dank, vermehrt folglich die Anhänglichkeit an Gott; und gleich andern Leidenschaften verzehrt auch diese die Kräfte, stürzt in Abzehrung, Lähmungen und alle übrigen Nervenkrankheiten; und geht die andächtige Meditation in ihrer Lebhaftigkeit und Beharrlichkeit so weit, daß sie dem Gehirn keinen Augenblick verstattet, worinn es von seiner Anstrengung ausruhen kann, so wird es dadurch abgenützt und verdorben, und seine Verrichtungen gerathen in eine solche Zerrüttung, daß daraus jene närrische Andacht, oder, so man den Ausdruck besser findet, jene andächtige Narrheit entsteht, wovon ich schon in einer andern Schrift geredet habe, und im Kapitel vom Wahnwize abermals sprechen werde. Diese Leidenschaft geht mit andern Leidenschaften vollkommen den gleichen Gang; ein aufmerksamer Blick auf die Schöpfung, die man mit einem so dichterischen

helden aus der Fabrik eines Vanisen- oder Sigwartschreibers ausriefe:

Wie schön ist sie!
Wie lieb ist sie!

terischen als wahren Ausdrucke in der heiligen Schrift und im Voltaire 9) die Fußtapfen Gottes genennt findet, erweckt Vergnügen; ein zweiter Blick vermehret das leztere; ein dritter bringt warme Zuneigung hervor, und ist die Seele fähiger zu einer blinden Bewunderung, als zu einer vernünftigen Betrachtung, ist das Herz empfindlich, und treten Umstände ein, welche uns von zerstreuenden Gegenständen entfernen, so entsteht bald jener Enthusiasmus für die Gottheit, welcher oft die menschliche Natur über sich selbst emporschwingt, wenn er reiner Enthusiasmus ist, aber auch sehr gewöhnlich von vielen, gleich einer Comödiantenrolle, nur gespielt wird, welche sich durch diese Art Nachäffung einer nicht würklich im Herzen wohnenden Gesinnung um so verachtungswürdiger machen, je heiliger und größer der Gegenstand ist, womit sie auf diese Weise Spott zu treiben suchen. Da sie aus einer Tugend, welche die erste unter allen, die Tugend von allen wohlerzogenen Leuten in der ganzen Welt, von allen Ständen, allen Altern seyn soll, ein Handwerk machen, und bei dem Scheine die Würklichkeit, bei dem Worte die Sache selbst ganz aus den Augen sezen, und in der Praxis ihrer Andächteleien den ganzen Inbegriff der Religion beisammen zu haben glau-

9) Voltaire im Artikel: Dieu.

ben, und andre durch dieses äußerliche zu täuschen suchen, so könnte man sie füglich mit Laquaien und Kammerjungfern vergleichen, welche sich zuweilen, ohne Wissen ihrer Herrschaft, aus der herrschaftlichen Garderobe ausschmücken, um sich unter dieser Verkleidung mit desto mehr Sicherheit Ausschweifungen und Spizbübereien zu widmen. 10)

Umständlicher noch von dieser Leidenschaft zu reden, ist hier der Ort nicht, zumal da sich noch öfter die Gelegenheit zeigen wird, davon zu handeln; allein von ihrem Einflusse auf den Körper muß ich hier noch etwas beibringen.

Als ein Axiom läßt sich annehmen, daß die Seele Empfindungen empfängt auch denket, daß sie ferner eine Rückwürkung auf den Körper hat, und einige Bewegung in ihm unterhält. Zum Beweise davon darf man nur Achtung geben, was geschieht, wenn man anhaltend und scharf nachdenkt: auch wer kein Dummkopf ist, erhizt sich durch das Nachdenken, und wird müde. Ich kannte eine Frau von außerordentlichen Gaben, aber äußerst schwachen Nerven, die es empfand, wie sehr bei anhaltendem Nachdenken über

10) Die Secte der Betbrüder und Betschwestern, welche auch die Frommen genennt werden, aber von denen, die wahre Frömmigkeit besizen, noch himmelweit verschieden sind, hat die größte Aehnlichkeit mit der ehmaligen Secte der Pharisäer.

Gegenstände, die ihre ganze Aufmerksamkeit beschäftigten, die Kräfte des Körpers abnahmen. Zweitens erhellt dies auch daraus, daß Leute, welche allzulange zu schlafen pflegen, in Krankheiten fallen, vor welchen diejenigen sicher sind, die zwar auch ohne körperliche Geschäftigkeit, aber doch denkend und ohne so langen Schlaf ihre Zeit zubringen.

Wenn schon eine bloße Idee Veränderungen im Körper zeugen kann, so ist es auch natürlich, daß eine viel lebhaftere Gemüthsbewegung noch stärker würkt; ist der Eindruck außerordentlich stark, so ist auch die Rückwürkung eben so, und sie scheint ganz und gar nicht vom Willen abzuhängen. Wir wollen hier einen Versuch machen, nicht sie zu erklären, sondern uns eine muthmaßliche und unanstößige Vorstellung davon zu machen. Ein Mensch von vieler Empfindung erhält eine Nachricht oder ist Zeuge von einer Begebenheit, die ihn in den heftigsten Zorn bringt; nun ist der ganze Körper in Unordnung; sein Puls schlägt mit einer solchen Geschwindigkeit und Gewalt, daß das Blut zur Nase, Augen und Ohren herausprüzen, und einen Pulsaderbruch erregen muß; seine Nerven gerathen in Zückung, und werden Zeitlebens ein Zittern leiden müssen; seine in Unordnung gerathene Galle ergießt sich, erzeugt ihm die Gelbsucht, und wirft ihn mit einem anhaltenden hizigen Fieber nieder.

Was, kann man fragen, ist mit diesem Menschen vorgegangen? Nichts hat seinen Sinnen Gewalt angethan. Es ist einerlei, ob ihm die Begebenheit ins Ohr geflüstert worden, oder ob er sie gelesen oder gesehen hat; nicht die physische Empfindung, sondern das moralische Gewahrnehmen zeigte sich in diesem Falle in seiner Stärke; und was war die Folge? Schmerz und ein Reiz oder Ergrimmen gegen die Ursache des Schmerzens, der aber auf einen solchen Grad stieg, daß die in ihrer Verwirrung auf das Sensorium würkende Seele, ohne an den Eindruck den sie lezterem verursacht, zu denken, ohne zu wissen was für eine Thätigkeit sie demselben ertheilt, ihm eine sehr heftige mittheilte, die sich auf alle Nerven verbreitete, und unter solchen Umständen eine außerordentliche, oft tödliche Würkung zu thun pflegt. 11) Noch muß man bedencken, daß, da in diesem Fall eine Würkung auf das ganze Sensorium geschieht, Bewegungen entstehen, welche zwar eine Folge der Würksamkeit der Seele sind, aber dem ohngeachtet nicht von ihrem Willen abhängen, und die sie im gesunden Zustande nicht nach Gutdüncken dirigiren kann. Die Seele befindet sich alsdenn in dem Fall eines Clavierspielers, der einen Flügel mit mehrern Manualen zu spielen hätte, die alle mit einander gekup-

11) Mit Recht nennt man die Leidenschaften ein Fieber der Seele. Boerhaave Praelect. T. VII. p. 163.

pelt werden können, aber nicht seyn sollten, wenn die Musik gut seyn, und das Instrument nicht verdorben werden soll. Dieser Künstler soll die Thorheit begehen, sie durch Hülfe der Kuppel alle mit einander spielen zu wollen, und schulmeistermäßig auf sein Instrument lospauken, und doch nicht wissen, was er thut: so wird freilich der ganze Flügel in Thätigkeit gesezt, aber die Töne, welche herausgespielt werden, sind abscheulich, und das Instrument über die Hälfte in allen seinen Theilen zu Grunde gerichtet. Ich nahm hier unter allen Abneigungen das Beispiel von der stärksten 12), welche zugleich unter den Leidenschaften die würksamste ist; man kann diese Lehre sehr leicht auf alle andre Leidenschaften anwenden, und man wird inne werden, daß es sehr natürlich ist, daß Leidenschaften, die vom Vergnügen erzeugt werden, und die, wie ich schon erwähnte, vermuthlich den Körper in Umstände versezen, die seiner Erhaltung günstig sind, Bewegungen hervorbringen, die ihm zum Nuzen gereichen, da hingegen quälende Leidenschaften von nachtheiliger Würkung sind. Oft kömmt auch die größte Gefahr daher, daß alle Verrichtungen dabei gänzlich aufhören.

12) So kann man, glaube ich, den Zorn ansehen, und unter diesem Titel verdient er den Namen einer Leidenschaft; vielleicht könnte man ihn auch, wie den Verdruß nur als eine Würkung der Leidenschaften betrachten.

(§. 263.) Zwei Anmerkungen sind hier zu machen: erstlich, daß auch die angenehmsten Leidenschaften schaden, wenn sie zu anhaltend beschäftigen, als wovon der Grund im vorigen Paragraphen zu lesen ist, oder auch, wenn ihr Eindruck zu lebhaft ist, und eine Veränderung verursacht, welche die Organisation nicht ohne Nachtheil aushalten kann. Aus dieser Ursache stirbt man eben sowohl durch ein Uebermaas von Freude, als von Verdruß. Die zweite Anmerkung besteht darinne, daß man aus dem Ursprunge und Gange der Leidenschaften schliessen kann, die Epoche ihrer größten Stärke treffe mit derjenigen überein, worinn die Seelenkräfte alle ihre Vollkommenheit erlangt haben, in diesem Alter denkt man alsdenn am nachdrüklichsten und die Leidenschaften fangen am stärksten Feuer. Giebt eine Leidenschaft in der Jugend mehr Anlas zu Lärm und Ausschweifungen, so kömmt dies natürlicher Weise davon her, weil dies Menschenalter den Beinahmen des lärmenden und ausschweifenden verdient. Aber die Epoche, worinn die Leidenschaften am stärksten würken, und am schwersten auszurotten sind, am meisten Auswege zu ihrer Befriedigung ersinnen lehren, und dieselben am meisten einschlagen, diese Epoche ist eben nicht die Zeit der ersten Jugend; auch läge ein Widerspruch darinn, wenn um diese Zeit die Leidenschaften am stärksten wären,

weil dennzumal die Art einen Gegenstand zu betrachten und zu beurtheilen noch nicht Bestimmtheit genug hat, folglich alle Tage sich ändert, und das, was uns einen Tag gefallen konnte, einige Zeit hernach schon minder gefällt, weil wir es nicht mehr mit eben den Augen ansehen. Sondern diese Epoche fällt in ein Alter, worinn die Leidenschaften sich am meisten vervielfältigen, weil die Neuheit alsdenn den Reiz aller angenehmen Eindrücke verstärkt, welcher Reiz sich aber wiederum verliert je bekannter man nach und nach mit allen Eindrücken wird. Auch ist es sehr natürlich, zu denken, daß im Durchschnitte die Leidenschaften bei Mannspersonen stärker seyn müssen, als beim Frauenzimmer, die Menge von Geschäften können sie aber öfters würklich schwächen, oder ihnen einen größern Anschein von Schwäche mittheilen, während mehr Musse und minder Zerstreungen bei Frauenzimmern Ursache an ihrer Verstärkung, oder der Schein einer Verstärkung sind.

Von der Muskelbewegung.

(§. 264.) Jeder Muskel verrichtet die ihm zukommende Functionen durch das Zusammenziehen oder Verkürzen, dessen Gränzen noch nicht bestimmt sind. Denn die Physiologen haben, sich offenbar geirrt, welche behaupten, daß ein Muskel sich nur um den

dritten Theil seiner Länge verkürzen könne. Versuche haben zur Genüge bewiesen, daß die holen Muskeln sich so sehr zusammenziehen können, daß ihre ganze Hölung verschwindet; und das Insect oder vielmehr Gewürm, welches man unter dem Namen der Polypen kennt, kann sich um eilf zwölftheile seiner Länge kürzer machen; auch ist es nichts seltenes, wahrzunehmen, daß in heftigen Krämpfen ein Muskel zu einem sehr kleinen Theil seiner Länge zusammenschrumpft.

Die Würkung der Zusammenziehung des Muskels beruht auf dem Grade, worinn er sich verkürzt, auf seiner Form, seinen Anheftungen, den Theilen, auf welche er würkt, denen, die ihn umgeben, und der Vermehrung von Thätigkeit, welche dadurch in den Kreislauf der Säfte kömmt; alle diese Materien aber gehören zu sehr der Physiologie zu, als daß man sich in gegenwärtiger Abhandlung darauf einlassen könnte; auch werde ich mich mit den verschiedenen Systemen nicht abgeben, die seit zwei Jahrhunderten ausgegrübelt worden, um die Muskelbewegung zu erklären 1),

1] Die Stahlianer erkennen kein Hülfsmittel, wodurch die Seele die Muskeln in Bewegung sezt, sondern glauben sie bewege sie unmittelbar nach ihrem Willen ohne Hülfe der Nerven, die, nach ihrer Meinung, gleich den Gefäßen, keine andre Bestimmung haben sollen, als die Muskeln in einem Stande der Vollkommenheit zu erhalten, der sie fähig macht den Befehlen der Seele zu ge-

sondern mich nur auf die Darstellung der Ursache von lezter einschränken, die nie die einzige wahre zu seyn scheint, und bei welcher die Nerven einen sehr wesentlichen Antheil haben. Den Weg zu ihrer Entdeckung muß man sich durch die physiologischen Versuche Herrn von Hallers und Leibarzt Zimmermanns bahnen, deren ich seines Orts gedacht habe. Diese Versuche haben bewiesen, daß eine gereizte Muskelfaser sich verkürzt, und ihre Enden einander näher kommen. Man nennt diese Eigenschaft, oder Fähigkeit, sich zu verkürzen, die Reizbarkeit; sie wird in allen Muskeln angetroffen, stärker aber in einigen, als in andern; im Herzen ist sie am mächtigsten, schwächer in den Muskeln, welche die freiwilligen Bewegungen machen müssen, und stärker in denen, die zu den nicht willkühr-

horchen. Elias Camerer ein ehmaliger verdienter Lehrer in Tübingen hat diesen Punct des Stahlischen Lehrbegriffes in einer akademischen Probeschrift [Fibra motrix animata, Tub. 1716.] vortreflich erläutert. Ein einzig Factum wäre aber genug, um dies Lehrgebäude niederzustürzen, nemlich die Erfahrung, daß ein Schnitt durch den Nerven, oder eine Bindung desselben, alsobald die freiwillige Zusammenziehung des Muskels, in welchen der Nerven geht, zernichtet, obschon jener seine ganze Reizbarkeit beibehält, und sich so stark, als vor dem Binden, oder Zerschneiden des Nerven, bei Annäherung eines auswärtigen Stimulus, zusammenzieht. Folglich sind die Nerven das Mittel wodurch die Seele die Muskeln zu freiwilligen Bewegungen antreibt.

lichen Bewegungen bestimmt sind. Jeder Muskel, worinn diese Kraft noch nicht erloschen ist, bedarf nur eines Stimulus, um sie an den Tag zu geben; sie dauert auch noch einige Zeit nach dem Tode fort, 2) und zwar bei warmblütigen Thieren fast so lange, als die Muskeln warm bleiben, bei den kaltblütigen aber auch noch einige Stunden nachdem sie erkaltet sind.

2] La guerison du cancer au sein par HOUPPEVILLE, ein kleines Werk von 1694. liefert ein auffallendes Beispiel von Reizbarkeit, welches nicht gehörig genuzt worden ist. Man schnitt eine monstrose rechte Brust weg, und zugleich gieng eine Portion des großen Brustmuskels mit durch den Schnitt fort, die so breit als die Hand und in der Dicke eines alten französischen Thalers war. Dies Stück Muskel bewegte sich von Zeit zu Zeit, so, daß seine Ränder sich gegen den Mittelpunct zogen, und wenn man mit der Spize des Scalpells darein] stach, wurde diese Bewegung noch stärker, und dies dauerte [l. c. p. 251.] wohl über eine Viertelstunde. Albinus der ältere sah auch, daß wenn man die Halsmuskeln eines welschen Hahns dem der Kopf abgehauen worden reizte, sich jeder Muskel besonders zusammenzog. Sind diese Bemerkungen nicht Beweise von der Wahrheit der Reizbarkeit, die noch weit älter sind, als die Epoche, in welche die Entdeckung derselben insgemein geschrieben wird? [Zwei Programmen Hrn. Prof. Baldingers beantworten diese Frage noch ausführlicher mit Ja, das eine unter dem Titel: Vestigia irritabilitatis &c. exemplo calidi innati, und das andre: malignitas in morbis ex mente Hippocratis, per recentiorum, irritabilitatem & sensibilitatem illustrata.

Simpson 3) hatte diese den Muskeln eingepflanzte Kraft sehr wohl gekannt, und sagt ausdrücklich, man müsse den Grund dazu in ihrem Baue suchen, und der Stimulus seze sie nur in Bewegung.

Der mächtigste unter allen Stimulussen ist unstreitig für alle Muskeln der Nervensaft. Alle Muskeln sind mit Nerven versehen, die sich mit ihren lezten und feinsten Fasern darinne verbreiten; diese dürfen nur ihren Saft ergiessen, und der Muskel muß sich eben so zusammenziehen, als er zu thun pflegt, wenn man ihm mit der Spize des Bistouri oder einem Tropfen Vitriolgeist berührt. Wird die Würksamkeit der Nerven unterhalten, folglich der Reiz beständig in den Muskeln angebracht, so dauert das Zusammenziehen, als die Würkung davon, fort; hört jene aber auf, so endigt auch das Zusammenziehen sich, bis jene von neuem anfängt. Bindet man den Nerven, so hört das freiwillige Zusammenziehen in dem Muskel auf, weil der Stimulus der Lebensgeister nicht mehr dahin gelangen kann; aber die Reizbarkeit, oder Fähigkeit sich zusammenzuziehen, bleibt, weil auch nach der Bindung des Nerven ein fremder Stimulus noch die Muskel zum Zusammenziehen reizen kann. Diese wohl tausendmal wiederholten Versuche beweisen, daß die Reizbarkeit

3] *Tentamina medica*, pag. 12. 17. 102. 108. 110.

ein Eigenthum der Muskeln ist, und von den Nerven nicht abhängt; daß aber der Zufluß der Lebensgeister ein Stimulus ist, dessen sich die Seele nach ihrer Willkühr bedient, um den Muskel zusammenzuziehen, während der oder jener andre Stimulus Bewegungen auswürkt, die von der Seele nicht abhängen. Das Blut ist der Stimulus des Herzens; die Speisen und Getränke thun eben das bei den Gedärmen; die Galle stimulirt ihre eigene Canäle, ihre Blase, und die Gedärme, auch, wenn sie in das Blut übergangen ist, die Blutgefässe; die Excrementen sind ein Stimulus für den Mastdarm; und ein jeder Stimulus, dessen hier gedacht wird, ist so beschaffen, daß zwar die von den Nerven zu gleicher Zeit in den Muskeln bewürkten Bewegungen die Würkung von erstern ändern aber nicht zernichten können. Ja, will man sich genau ausdrücken, so muß man sagen, daß der Wille, über Bewegungen, die schlechterdings zum Leben gehören, keine Gewalt hat, und daß wenn die Seele diese Bewegungen in Unordnung bringt, es, wie ich oben erklärt habe, in der Verwirrung der Leidenschaften geschieht, wenn sie heftige Bewegungen rege macht, wovon sie selbst die Würkung nicht voraussieht, und wodurch der ganze Körper verändert wird; denn ob-

schon Lancisi 4) behauptet hat, man könne nach Belieben die Bewegung des Blutes lebhafter machen; obgleich Cheyne das Beispiel des Obristen Townsend anführt, welcher dieser Bewegung Stillstand gebieten konnte (und wahrscheinlich bewürkte er dies durch einen Eindruck auf die Werkzeuge des Athemholens, die dem Willen unterworfen sind, oder indem er sich mit einer traurigen Idee beschäftigte, von welcher man bis auf die Ohnmacht kann getrieben werden, oder auch indem er sich in eine Stellung brachte, wo-einn er der möglich größten Ruhe zu geniessen vermochte) so ist doch nichts destoweniger eine ausgemachte Sache, daß die Seele die Lebensbewegungen nicht dirigirt; und ohne Zweifel hat der Schöpfer nicht gut gefunden, die Macht der Seele über den Körper so weit auszudehnen. Das Blut ist der einzige wahre Stimulus des Herzens, und schon Wepfer hat dies in seinem Werke von Schlagflüssen gelehrt.

Man hat die Einwendung gemacht, das Binden der Gefässe, die in einen Muskel hineingehen, verhindre gleichfalls die freiwillige Zusammenziehung desselben, und mache ihn paralytisch, folglich schienen die Schlagadern das Principium der Muskelbewegung mit den Nerven gemeinschaftlich zu dirigiren; allein

4] De vena azygos.

da dieser Einwurf sich auf einen übel vorgestellten Versuch gründet, so beweißt sie nichts. Der Muskel wird durch das Binden unfähig, den Befehlen des Willens zu gehorchen, weil der Nerve es ist, der diese Befehle zu überbringen hat, folglich vollzieht er, auch mit der Fähigkeit dazu, diese Befehle nicht weiter, weil der Nerve sie nicht mehr bis zu ihm hinüberliefern kann. Das Binden der Schlagader lähmt den Muskel erst nach einer gewissen Zeit, zuweilen erst nach mehrern Stunden, weil der beständige Zufluß des Blutes im gesunden Zustande zur Unterhaltung des Muskels erfodert wurde, und nun entgeht; denn geschieht das leztere, so verändert sich die Organisation des Muskels, er verliert seine Eigenschaften und Dienstfähigkeit; die Nerven würken ohne Nuzen auf ihn, er ist nicht mehr zur Gegenwürkung gemacht, und äußert auch sogar beim Anbringen fremden Reizes keine Gegenwürkung mehr. Ist die Paralysis des Muskels zuweilen sogleich auf die Bindung einer Schlagader gefolgt, so kam es ohne Zweifel daher, daß man mit ihr zugleich einen Nerven gebunden hatte.

(§. 265.) Noch eine besonders für Nervenübel wichtige Bemerkung über die Reizbarkeit besteht darinn, daß außer den Verschiedenheiten, die sich auf das Mehr oder Minder beziehen, und man die Differenz in der Quantität nennen könnte, sich auch eine fin-

det, welche auf die Qualität gehet, und darinn besteht, daß einerlei Stimulus den Reiz nicht auf alle Werkzeuge bringen kann. Ich habe schon angemerkt, daß jedes Organ so zu sagen seinen eigenen Stimulus hat, welcher stärker und leichter darauf würkt; bringt man ihn aber an andre Organe, so wird er, er mag nun auf die Reizbarkeit, oder, wie es sehr wahrscheinlich ist, auf die Empfindlichkeit würken, falsche Bewegungen erregen, wie z. B. das Blut, als der eigentliche Stimulus des Herzens, Eckel und Ohnmachten verursacht, wenn es in den Magen kömmt. Die Luft macht nur einen angenehmen Eindruck in die Lunge, dringt sie in den Magen, so folgt Beängstigung darauf; die Speisen, welche dem Magen wohlthun, sind dafür unerträglich, wenn sie in die Luftröhre kommen; und die zur Bewegung der Gedärme nöthige Galle reizt die Lunge auf das stärkste. Hieraus erhellet, daß Empfindlichkeit und Reizbarkeit nicht allein ihre Grade, sondern auch ihr eigen Wesen haben, und einige Abänderungen in einer von diesen zwei Eigenschaften, die jener ähnlich sind, um welcher willen die Nerven in der hintern Kammer des Auges sehen, und im Labyrinthe des Ohr hören, machen, daß die Nerven, welche durch ein wenig Brod im Schlunde und Magen angenehm gekützelt werden, in Zuckungen gerathen, wenn dies Brod die innere Membran der Luftröhre berührt. Ro-

bert Whytt 5), welcher diesen Unterschied sehr wohl gesehen hat, bemerkt auch seine Wichtigkeit in Beziehung auf Nervenkrankheiten, und schließt seine Gedanken davon mit einer sinnreichen Betrachtung. Muß man nicht, sagt er, auf diese Ursache verfallen, wenn man erklären will, warum gewisse Theile in gewissen Krankheiten mehr als andre angegriffen werden, und gewisse Arzneien vorzüglich besser auf ein Organ würken, als auf ein anderes? Darf ich hier noch eine Muthmassung anbringen, so wäre es die Wahrscheinlichkeit, daß die größere Fähigkeit einiger Organe einen oder den andern Stimulus zu vernichten, zu verändern, oder das Gegentheil davon, sehr starke Verschiedenheit in ihrer Art zu würken verursachen muß, und daß man auch von dieser zweiten Ursache vieles von der Würkung herzuleiten hat.

(§. 266.) Worinn, kann man fragen, besteht eigentlich die Reizbarkeit eines Muskels? Bis jezo hat diese Frage noch nicht beantwortet werden können; inzwischen hat sich doch so viel bemerken lassen, daß sie auf dem thierischen Leim der Muskelfaser beruhen müsse, und dem Zustande desselben verhältnismäßig ist. Auch

5] Observations on the nature &c. of hysterics disorders p. 112. 113. 120. 121. [Im ersten Kapitel, der wider alle Gewohnheit mehr als gut gemachten Leipziger deutschen Uebers.]

Auch sieht man, daß, wo nur eine Muskelfaser seyn kann, auch die Nerven mit ihrer Einwürkung hinanreichen und ein Zusammenziehen veranlassen können.

Die Zergliederung hat uns außer den eigentlichen Muskeln noch das Daseyn von Muskelfasern im Magen, den Gedärmen, der Blase, den Harngängen, und den größern Gefässen bewiesen; die Aerzte welche die Reizbarkeit annahmen, ohne durch Versuche ihren Siz kennen zu lernen, thaten sie überall hin, wo sie dieselbe für nothwendig hielten, und erweiterten dadurch vielleicht ihr Gebiete allzusehr; die, welche sie nur zugeben wollten, wo sie versuchsmäßig bewiesen war, schränkten sie zu viel ein. Ueberhaupt aber muß man bemerken:

1) Daß die Muskelfaser als der thätigste Theil des thierischen Körpers natürlicherweise sehr ausgebreitet seyn muß;

2) daß die rothe Farbe, unter welcher sie uns in den großen Muskeln kenntlich wird, und unter welcher wir so geneigt sind, sie zu suchen, daß wir zuweilen glauben, sie sei nicht da, wo sie nicht roth erscheint, kein wesentliches Stück davon ist;

3) daß sie da seyn kann, wo sie auch nicht durch Versuche zu entdecken ist, weil sie so klein seyn kann, daß ihr Daseyn unsern Augen, und ihre Würkung unsern Sinnen entrinnt;

4) Daß dieses Entrinnens der Würkung ohngeachtet, leztere in der thierischen Haushaltung sehr ausgezeichnet seyn könne, wir also berechtigt sind, Muskelfasern zuzugeben, nicht so allgemein, als man es that, in Organen, wo die Zergliederung, die Vernunft und die Analogie uns überzeugen, daß es keine geben kann, sondern wohl in vielen Theilen, wo Zergliederungen und Versuche uns zwar nicht von ihrem Daseyn belehren können, die Analogie uns aber dieselben vermuthen läßt, 6) und wo der gesunde und kranke Zustand uns ihre Gegenwart zu erkennen giebt. Ich gestehe, daß ich geneigt bin, sie in allen Blutgefässen, auch sogar in ihren feinsten Ramificationen anzuneh-

6] Ist es unmöglich, daß die Muskelfasern in ihren feinsten Abtheilungen eine andre Form haben, als die feinsten Muskeln, die wir uns können sinnlich machen? Und ist es unmöglich, daß die Reize welche wir an denselben anbringen können, stark genug sind, um ihren Bau völlig zu zertrümmern? Will man auf die vergleichende Anatomie Rücksicht nehmen, und sich die feinsten Muskelfasern eines kleinen Insects gedenken, will man sich daran erinnern, daß Forschgeist, die Geduld und Geschiklichkeit Lionets, viertausend und ein und vierzig unterschiedene Muskeln an einer einzigen Raupe entdeckt hat, so glaube ich, wird man aufhören sich zu wundern, wenn ich meyne, daß der Siz der Muskelfasern sehr ausgebreitet seyn müsse. [S. Lyonet Traité de la chenille qui ronge le bois de saule. (1762. 4to.) pag. 188. u. 584.]

men, 7) und mir scheint dieser Einwürkung der Muskeln der Einflus der Nerven auf den Kreislauf beizumessen zu seyn. Sie ist so stark und häufig, und gründlich erwiesen, daß ich eine fünfte Nervenverrichtung daraus gemacht hätte, wenn ich sie nicht als einen blossen Einflus der Nerven auf die Muskelfasern der Gefässe ansähe, und diese Art sie anzusehen macht mir nothwendig, hier davon zu reden.

Die Einwürkung der Nerven auf das Herz, als welches man als das vornehmste Blutgefässe zu betrachten hat, ist, obschon sie nicht vom Willen abhängt, doch überaus deutlich; bei einigen Leuten 8) ist dies Organ dasjenige, worauf alle Bewegungen der Seele, die nur durch die Nerven erregt werden, den meisten Einflus haben. Der Kreislauf wird dadurch in Unordnung gebracht; die Nerven würken nicht blos auf das Herz, sondern auch auf die Herzohren, und die so offenbar muskulosen größern Blutgefässe; die Muskelfasern scheinen abzunehmen, je weiter sich leztere vom Herzen entfernen, und werden bald unsichtbar,

7] Ist das nicht eben der Gedanke, welchen wir bei Hrn. von Haller Element. Physiol. L. X. S. VIII. §. 31. im T. IV. p. 407. antreffen, und der sich mit den Worten anfängt: nervorum poteſtatem &c.

8] Ich sage: bei einigen, weil es welche giebt, bei denen diese Bewegungen vorzüglich auf das Zwerchfell und wenig auf das Herz zu würken scheinen.

sind sie aber deswegen nicht zugegen? Ich glaube, wie schon gesagt, das leztere gar nicht: 1) weil die Muskelfasern der größern Blutgefässe keine bestimmten Gränzen haben, und in verschiedenen Leichnamen bald mehr bald minder weit sich vom Zergliederer verfolgen lassen; verlieren sie sich vor unsern Augen, so ist es blos, weil sie dünner und nicht so roth sind; man sieht aber keinen Gränzort, an welchem sich die Natur der Gefässe zu ändern scheint, und da sie allenthalben einerlei Verrichtung haben, so läßt sich eine allenthalben gleiche Structur vermuthen, die uns nur durch ihre Kleinheit, oder auch dadurch unsichtbar wird, daß einige Theile großer Gefässe, die durch ihre Farbe kenntlich sind, durch die Entfärbung unkenntlich werden. Man hat sehr beträchtliche Muskeln gesehen, deren Daseyn sich sehr wohl durch ihre Würkung bestätigte, und welche noch wenig Stunden vor dem Tode kenntlich waren, und es in der Leiche zu seyn aufhörten, sondern sich durch ihre Entstellung in der Figur und ihre Entfärbung im Zellgewebe vermischten und verloren; folglich ist es sehr möglich, daß es Muskelfasern giebt, die wir zu keiner Zeit zu sehen bekommen. 2) Ist die Einwürkung der Nerven auch auf minder beträchtliche Gefässe, eine aus Factis gezogene Wahrheit, gegen welche kein einziger Physiologe streitet. Herr von Haller hat eine vortrefliche akademische Probeschrift hierüber

ausgearbeitet 9), worinn er aus Thatsachen sie festsezt, und aus dem Baue der Nervenschlingen, die um die Stämme von mehreren beträchtlichen Pulsadern herumgehen, erklärt 10) und ihre Würkung aus der Aehn-

9] Sie führt den Titel: de nervorum in arterias imperio, r. BECKELMANN, Gœtting. 1747. und ist abgedruckt in Opuscul. T. I. p. 513. Eigentlich entwickelt er nur in dieser Dissertation, was er schon zwei Jahre zuvor in seinen Anmerkungen zu den Boerhaavischen akademischen Vorlesungen T. III. p. 616. und T. IV. p. 449. beigebracht hatte.

Willis hat diesen Gedanken zuerst gehabt. Vieussens in s. Neurograph. p. 197. nahm ihn an, und Duverney, dessen Schriften fünfzig Jahre vor den Hallerischen ausgearbeitet, aber erst lange nachher bekannt gemacht worden, widerlegt ihn mit sehr starken Gründen, und giebt zugleich vortrefliche Betrachtungen über die Neze von Nerven, welche die Pulsadern umschlingen. S. seine Oeuvres anatomiques T. I. p. 83. Valsalva war noch nicht zufrieden mit dem Nervenringe, welchen Willis um den Sehnerven herumgezogen hatte, sondern bildete sich auch noch einen muskulosen ein, den Morgagni nicht finden konnte, obschon er Epist. 18. §. 1. und 16. §. 23. das Zusammenziehen eines muskulosen Ringes für begreiflicher hält, als eines von Nerven.

10] Die Hirnhautschlagader, Schlafschlagader, die Gehirnschlagader, Schlagader der schildförmigen Drüse, Schlüsselbeinschlagader, Bauchschlagader, Gekröseschlagader, Schlagader des Theils vom Colon, welcher Mesocolon heißt, Milzschlagader, Nierenschlagader u. s. w.

lichkeit mit einem Stricke herleitet, welcher, indem er zusammengezogen wird, auch den Körper, welchen er umgiebt, zusammenschnürt. 11) Dies sinnreiche Lehrgebäude war beinahe schon von allen Physiologen angenommen, als sein Erfinder selbst sich bemühte, es umzustürzen, weil neue Beobachtungen ihn überzeugten, daß diese Zusammenschnürung der Nerven nie statt finden könne; 12) die Facta aber, welche er erklärt, sind existent, und ihre Abhängigkeit von den Nerven bleibt erwiesen, 13) auch kann man

11] In nervorum minutioribus sectionibus non potuimus non videre multis locis eorum funiculos arterias amplecti, mediasque continere; & cum plusculis locis hujusmodi nerveas ansas videremus, facile certe erat suspicatu adstrictos ipsos medias arterias posse coercere, aut laxare laxatos. W. o. §. 2. 3.

12] *Dissertation sur les parties irritables & sensibles.*

13] Quae abanimi affectibus in corporibus succedunt mutationes in motu sanguinis, in secretionibus, non patiuntur nos dubitare, de nervorum in arterias imperio. W. o. §. 7. Sollte man nicht denken, daß die Nervengeflechte, welche die Schlagadern umschlingen, und deren Gebrauch nicht zu wissen Camper selbst eingesteht, nicht für die Schlagadern da sind? sondern, daß sich vielmehr die Natur der Schlagadern bedient, um den zu anderm Gebrauch bestimmten Nervengeflechten Stützen zu geben, und sich diese Geflechte an ihnen bilden, weil sie da mit weniger Unbequemlichkeit und mit Ersparniß von vielem Raume seyn können. Molinelli sah, daß ein Nerve, dem man seine stützende Schlagader entzieht, beträchtlich an Dicke zunimmt,

sie ohne Mühe erklären, wenn man den Gefässen eine muskelartige Würkung einräumt; und vielleicht stimmt es mehr mit den Absichten der Natur überein, sich dieses gemeinen Mittels zu bedienen, dessen Simplicität erwiesen ist, und welches sie in einem Theile dieser Gefässe offenbar zu dieser Absicht gebraucht, als noch ein ander Mittel anzunehmen, wodurch die Nerven auf nicht muskulose Theile von den Häuten der kleinen Gefässe würken.

Ist es bewiesen, daß die Würkung der Nerven sich auf die kleinsten Gefässe erstreckt, und dies so gut, als auf die gröbsten, so läßt sich vermuthen, es geschehe in beiden auf einerlei Weise, nemlich vermittelst der Muskelfasern. Demnach nehme ich als wahr an, daß die Nerven durch Hülfe der Muskelfasern auf die kleinsten Blutgefässe würken können, und hinwiederum das Blut in den Gefässen auf die Nerven zurückzuwürken vermag. Ohne Zweifel hat deswegen

und das Zellgewebe sich ausbreitet und die Nervenfasern von einandern entfernt (S. Supplément à la chirurg. d'Heister T. I. p. 113.) woraus denn nothwendig Zerrüttungen in den Nervenverrichtungen folgen müssen. Hat wohl um deswillen die Natur die Nervengeflechte um Schlagadern herum gehängt, um allen Aesten eines solchen Geflechtes mit einander eine Stüze zu machen? Duverney giebt andre Gründe davon an, die viel Wahrscheinliches an sich haben.

Herr von Haller, 14) welcher sich mit so gutem Erfolge mit der anatomischen Geschichte der Gefässe beschäftigte, immer gesehen, daß die Häute der Schlagadern in Verhältniß mit ihrem körperlichen Inhalte, viel Nerven haben; und in dem practischen Theile dieses Werkes wird mir dieser zweifache Lehrsaz dienen, mehr als ein Factum zu erläutern, welches ohne ihn nicht erläutert werden könnte. Man muß aber wohl bedenken, daß die Veränderungen, welche die Nerven im Kreislaufe verursachen, entweder ins Allgemeine oder nur ins Besondre sich erstrecken, folglich einer gedoppelten Art sind: Zittert der ganze Körper, oder geräth durch Schrecken in Convulsionen, ist die Geschwindigkeit des Pulses im Zorne verdoppelt, so ist alsdenn das ganze Gehirn theilnehmend, die Nerven würken alle mit einander; allein bei vielen andern Umständen scheinen die Nerven nicht alle mit einander angegriffen zu seyn; das Gehirn leidet in seiner Verrichtung keine Aenderung; und nur einzige Zweige von Nerven haben alsdenn auf einige Schlagaderzweige gewürkt, und zwar mit Hülfe der Muskelfasern von diesen. Folglich muß man allen Gefässen Reizbarkeit und Empfindlichkeit zugestehen, und zu gleicher Zeit eine andre Wahrheit nicht aus der Acht lassen, die sich

14) Nervi certe in membranas aeteriarum plusculi pro partis exiguitate abeunt. W. o. 9.

nicht vermuthen lies, welche aber durch Versuche bewiesen ist, nemlich, daß Stimulusse, die am meisten auf Reizbarkeit würken, gerade die nicht sind, welche die Empfindlichkeit am meisten rege machen, oder mit andern Worten, daß die Würksamkeit eines Stimulus auf einen Muskel und einen Nerven nicht einerlei ist, vielmehr scheint es, Ursachen, die die Reizbarkeit am meisten erregen, thun dies am wenigsten bei der Empfindlichkeit. Die Luft weckt die Bewegung des Herzens weit besser auf, als die stärksten Säuren; und die Electricität, deren Stimulus mit Macht auf die Muskeln würkt, bringt keinen Schmerz hervor, der mit dieser Würkung in Verhältniß wäre. Es giebt einen Stimulus, der, gleich der Nieswurz, Zückungen erregt, während ein andrer viel schärfrer, der auch im Anbringen schmerzhafter ist, diesen Zufall nicht verursacht. Hysterische Weibspersonen fallen ohne den mindesten Schmerz in die heftigsten Zückungen; und entblößte Muskeln an einem Thiere ziehen sich zusammen und zappeln, ohne daß das Thier Empfindung davon hat, während öfters der Krebs, der Stein, und andre von den schmerzhaftesten Krankheitsursachen, keine Bewegung erregen; auch sieht man nicht selten gelähmte Muskeln große Schmerzen leiden 15);

15) Haller Elem. Physiol. L. XI. S. II. §. 10. T. IV. p. 460. Alle diese Facta und unzählich viel ähnliche

und denkt man dieser Sache weiter nach, so wird man leicht inne, daß, wenn eben die Ursachen, wodurch die Nerven stimulirt werden, auch die Muskelbewegung erregt hätten, beinahe alle unsre Empfindungen mit unfreiwilligen Bewegungen hätten verbunden seyn müssen, die ein Hinderniß der freiwilligen geworden wären, uns in einer immerwährenden Unruhe gehalten, und unser ganzes Leben zur Plage gemacht hätten; und umgekehrt hätten alle unsre Muskelbewegungen mit einem beständigen Gefühle von Schmerzen vergesellschaftet seyn müssen, wodurch unser Leben wäre verbittert, und alle Verrichtungen der Theile unsers Körpers gestört worden, weil da, wo die Nerven gereizt werden, ein Zufluß der Säfte folgt, oder ein Krampf entsteht, und eine von beiden Ursachen, so entgegen gesezt sie auch unter sich sind, die Verrichtungen des Organs, welches sie angreiffen, in Unordnung bringen; und wenn endlich dies Gefühl auch nicht gerade Schmerz gewesen wäre, sondern nur ein unbestimmtes Gefühl, so wäre auch schon das ein Uebel gewesen, weil ein beständiges Gefühl Unbequemlichkeiten

beweisen offenbar den wesentlichen Unterschied zwischen Reizbarkeit und Empfindlichkeit; nur ein Eigensinn, wie gewisse Leipziger, Wiener und holländische Gelehrten ihn hatten, als der bekannte Streit über diese Materie am hizigsten war, ist fähig, sie noch fernerhin für einerlei zu halten.

nach sich gezogen hätte, die sich unter folgenden Nummern verzeichnen lassen. 1) Hätte uns ein immerwährendes Gefühl alle Ruhe genommen, und uns bald gänzlich entkräftet. 2) Hätte uns dasselbe unfähig gemacht, deutlich Empfindungen gewahr zu werden, die von außenher kommen, und uns unentbehrlich sind, um uns von dem Einflusse fremder Körper auf den unsrigen zu unterrichten. 3) Hätten wir nicht eine einzige Empfindung, sondern mehrere zugleich gehabt, und wären in einer beständigen Verwirrung gewesen. 4) Hätten sich unsre Denkkräfte, die sich nie vollkommen entwickeln, als wenn wir beinahe gar keine Empfindung haben, die uns im Denken stört, weit schlechter entwickelt; wir hätten uns darauf einschränken müssen, unsrer selbst wahrzunehmen, und auf eine verwirrte Weise Zeugen der Bewegungen unsrer Organe zu seyn. Hieraus ersieht man den ziemlich allgemein gewesenen Irrthum aller Physiologen, die glaubten, man spüre nur um deswillen die Bewegung des Herzens nicht, weil wir aus Gewohnheit nicht mehr darauf Achtung gäben; die wahre Ursache ist aber, daß wir diese Bewegung nie haben spüren sollen, und hätten wir das Gegentheil davon gewußt, so würden wir andre Geschöpfe seyn, als wir würklich sind. Empfinden wir diese Bewegung, so ist es, weil sie von ihrem gewöhnlichen Wesen abweicht, oder vielmehr, weil

eine vermehrte oder in Unordnung gebrachte Bewegung eine Würkung macht, die eine Empfindung nach sich zieht, und diese Würkung stimmt mit den Absichten des Schöpfers überein, der da wollte, daß unangenehme Empfindungen, die aus zerrütteten Functionen stammen, unsre Aufmerksamkeit auf diese Zerrüttung heften sollten, damit wir bewogen würden, uns nach Heilmitteln umzusehen. *)

(§. 267.) Ehe ich diese Abhandlung schließe, muß ich hinzuthun, daß, obschon die Reizbarkeit eine von den Nerven gar nicht abhängende Eigenschaft der Muskeln ist, weil sie ihnen auch bleibt, wenn der Nerve abgeschnitten ist, und obschon der Nerve in Rücksicht auf den Muskel nichts weiter ist, als der Beibringer des Stimulus, wodurch sich der Muskel zusammenziehen soll, es wahrscheinlich ist, daß der Nerve zum Bau eines vollkommen organisirten Muskels gehöre; und daß er einen habituellen Einflus auf denselben durch einen immerwährenden Ausflus des Nervensaftes äußert, der zwar unmerklich, aber zur fortschreitenden Bewegung des leztern nothwendig ist; daß dieser Einflus zur Vollkommenheit eines Muskels durchaus erfodert wird; und daß, so lange der Muskel desselben theilhaftig ist, er auch mehr Fähigkeit zu

*) Weitere Ausführung hierüber giebt besonders Richter und Ackermann w. o.

allen seinen Verrichtungen besizt; daß auch seine Reizbarkeit sich in einem bessern Zustande befindet; und in der That sehen wir an gelähmten Theilen, daß, der Unfähigkeit zur Bewegung ohngeachtet, der Muskel durch den Verlust seiner Nerven leidet, wie wir ihn durch den Verlust seiner Gefässe haben leiden gesehen, nur daß jenes später erfolgt: der Zufluß des Blutes und der Lebensgeister macht den Muskel und seine Reizbarkeit nicht aus, sind aber mehr oder minder nothwendig zu seiner guten Beschaffenheit, die sich ohne Nachtheil seiner Verrichtungen nicht ändern kann; das eine bringt ihm Mittel zur Ernährung und Ausbesserung, die andern befördern die Verrichtung, deren Zweck beides ist. In der Mimosa sensitiva ist es nicht ihr Saft, der die Pflanze reizbar macht, wenn er aber mangelt, so verdirbt die Organisation, und die Reizbarkeit geht verloren.

Man ersieht aus dem ganzen bisherigen Vortrage den großen und wahren Unterschied zwischen Reizbarkeit und Empfindlichkeit, und wie wichtig es ist, das eine nicht für das andre zu nehmen, und wie sehr man sich vor dem hierinn noch gemeinen Irrthum in Acht zu nehmen hat. Um diese Warnung noch eindringender zu machen, will ich diesen Unterschied noch einmal summarisch durchgehen.

1) Sind die Nerven nicht reizbar, denn kein

einziger Stimulus nöthigt sie, sich zusammen zu ziehen.

2) Der Muskel behält auch, nach seinem abgeschnittenen Nerven, seine ganze Reizbarkeit.

3) Empfindlichkeit ist eine Veränderung, deren die Seele zufolge einer ihr durch die Nerven übertragenen Veränderung im Körper gewahr wird; Reizbarkeit aber eine Verkürzung eines Muskels, wovon die Seele keine Empfindung hat; denn ist jemals von einem Menschen im gesunden Zustande beim Zusammenziehen seiner Muskeln empfunden worden, wenn der Nerve abgeschnitten war, oder ist dies bei Thieren geschehen? Man kann ja, ohne daß es die Seele empfindet, die Reizbarkeit der Muskeln durch den schärfsten Stimulus in Thätigkeit sezen. Auch findet die Reizbarkeit statt in Thieren, die kein Gehirn haben.

4) Mit dem Leben hört auch das Vermögen zu empfinden auf, oft auch noch früher; aber die Reizbarkeit dauert noch nach dem Tode, kann auch in einem ausgeschnittenen Muskel noch vorhanden seyn, und hört nur ganz auf, sobald die Organisation sich ändert; ja man darf glauben, daß wenn die Zerrüttungen in dieser Organisation auch sehr einfach wären, und so, daß die Organisation auch nach einer langen Zeit durch einfache Hülfsmittel sich wiederherstellen

ließe, man auch lange nach dem Tode Leben und Reizbarkeit wieder herstellen könnte.

Wenn auf das Entgehen der zur Reizbarkeit nöthigen Feuchtigkeit bei einigen kleinen Thieren keine sonstige wesentliche Veränderung im Körper folgt, so wird das auch nach langer Zeit erst folgende Wiedergeben dieser Feuchtigkeit das Leben wieder herstellen, weil außer der Vertrocknung, gar keine Veränderung erfolgt ist; bei großen Thieren aber folgen sehr viele Veränderungen, die nach einer gewissen Zeit nicht zum Nuzen können umgeschaffen werden, und die Reizbarkeit ist nicht wieder herzustellen, weil ihr Organ zu Grunde gerichtet ist. Je dauerhafter die Reizbarkeit ist, desto dauerhafter ist auch das Leben.

5) Der Stimulus der Reizbarkeit und der Stimulus der Empfindlichkeit sind ganz und gar von einander unterschieden.

6) Auch sind sie es in ihren Verhältnissen. Das Herz ist der reizbarste unter den Muskeln, und besizt nur eine sehr mittelmäßige Empfindlichkeit.

Stammt es nicht aus einer Analogie mit der Reizbarkeit, daß gewisse Pflanzen verderben, so bald nur auch auf kurze Zeit der Lauf ihres Saftes unterbrochen ist, und andre, auch wenn sie ganz dürre scheinen, durch die bloße Befeuchtung wieder belebt werden?

Ich komme nun auf die Nutrition, als die dritte Verrichtung der Nerven.

Von der Nutrition.

(§. 268.) Die wichtige Verrichtung des Körpers, wodurch ein Thier sowohl wächst, als auch fortdauert, ist zweifacher Art; sie besteht nemlich in einem Ansaze fremder Theile, und einer Veränderung derselben in ein ander Wesen; die Nahrungsmittel, welche uns erhalten sollen, müssen gleich anfänglich diesem Zwecke dadurch zu entsprechen suchen, daß sie eine thierische Natur annehmen, und zwar eine solche, welche dem Wesen von jedem Individuum, das sie zu sich nimmt, gemäs ist; das Gras animalisirt sich anders im Pferde, als im Ochsen, so auch das Brod anders im Menschen, als im Hunde. 1) Die Nahrungsmittel werden,

1) Man sieht, daß ich hier von der Nutrition überhaupt rede, und nur die Pflanzen als Nahrungsmittel betrachten werde. Alsdenn wird der Saz: die Nahrungsmittel müßten dadurch anfangen zu werden, was sie seyn sollten, daß sie eine thierische Natur annehmen, von allgemeiner Wahrheit seyn. Dieser erste Theil des Nahrungsgeschäftes ist aber bei fleischfressenden Thieren, die ganz und gar keine vegetabilische Nahrung daneben genießen, schon zum Theil zu Stande gebracht; die Nahrung aus dem Thierreiche ist überhaupt schon von einer thierischen Natur, aber noch nicht so,

den, nachdem sie dies Merkmal der Aehnlichkeit mit den Säften des zu ernährenden Thieres angenommen

so, wie die individuelle Thierart von dem oder jenem Thiere es insonderheit fodert; denn die Fleischtheile eines Lammes können nicht Theile des Wolfes werden, der es frißt, als durch neue Verwandlungen, die zwar viel geringer sind, als die, welche die Nahrungsmittel des Schaafes hätten überstehen müssen, wenn sie der Wolf unmittelbar zu sich genommen, und die Verdauung des Schaafes nicht einen Theil der nöthigen Veränderung schon im voraus bearbeitet hätte; inzwischen sind doch die Verwandlungen, wodurch diese Nahrungsmittel auch nach dem angenommenen Falle noch gehen müssen, beträchtlich genug, um nur durch gute Organe bewürkt werden zu können. Wollte man eine vollständige Abhandlung von der Nutrition liefern, so müßte man sie zuerst in den Pflanzen betrachten, als welche ein thätiges Wesen zu seyn scheinen, dessen sich die Natur bedient hat, um mineralische Partikeln der thierischen Natur anpassend zu machen, die sich an und für sich selbst nicht also hätten anpassen lassen, nicht minder ihr andre Partikeln abermals anzupassen, welche, nachdem sie schon einmal hierzu hatten dienen müssen, dazu nicht weiter fähig geblieben waren. Vielleicht ist die Bestimmung gewisser Thiere nur, eine solche Zubereitung zum besten andrer zu machen; vielleicht ist auch die Erde die einzige nährende Substanz, wenn sie mit einem gewissen Theile Wasser, Luft und Feuer gemischet ist; wenige Thiere können sich aber mit bloßer Erde nähren; dafür ist es das Amt der Pflanzen sie für eine große Zahl derselben zur Nahrung zuzubereiten; wiederum einige Thiere bereiten sie für andre zu; so kann die Erde die Ameise nicht ernähren, wenn sie nicht zu-

haben, ein Theil desselben, und in diesem zweiten Theile der Ernährung besteht eigentlich das, was Nutrition heißt; denn der erste Theil ist beinahe gänzlich nichts, als was man schlechthin Verdauung nennet.

Das umständliche dieser zwei bewundernswerthen Verrichtungen der Natur findet in dieser Abhandlung eigentlich keine Stelle, da mir genug ist, zu zeigen,

vor ein Fruchtkorn geworden, und dies Fruchtkorn wäre unfähig, den Ameisenlöwen zu nähren, wenn es nicht zuvor zur Ameise geworden wäre. Eben diese Pflanzen besizen auch das Vermögen verfaulten und zu einer weitern Nahrung unfähigen Theilen eine Veränderung beizubringen, wodurch sie zu dieser wichtigen Verrichtung aufs neue geschickt werden; vielleicht ist ein ähnliches Vermögen auch einigen Thieren verliehen. Eine Reihe von Beobachtungen über die Nutrition der Pflanzen und kleinern Thiere würde über diese Muthmassung so wie über die Geschichte der Nutrition unglaublich viel Licht verbreiten; sie würde vielleicht die hartnäckigsten Zweifler überführen daß die lebendigen organisirten Partikeln kein Unding sind, und daß das Geheimnis, dessen sich die Natur bedient, um alle elementarischen Theilchen zum Gebrauche der lebenden Wesen, geschickt, und nach erfolgter Unbrauchbarkeit, zum zweitenmale tüchtig zu machen, in der Organisation der Pflanzen besteht. Die Verderbniß oder Fäulniß scheidet die Elementartheile Wasser, Erde, Luft und Feuer, von einander, und das Wesen, welches sie durch die Art ihrer Zusammensezung ausmachten, stirbt; die Pflanzen ergänzen es aufs neue, und es kömmt wieder ins Leben zurück.

daß die Nerven an beiden vielen Antheil nehmen, und an mehrern Orten, wahrscheinlich auch auf mehr als eine Weise das ihrige dazu beitragen.

(§. 269.) Der Magen ist das Organ, welches an der Verdauung den größten Theil hat, die als die erste Verrichtung der Nutrition muß angesehen werden; schon die Menge von Nerven, womit dies Werkzeug versehen ist, könnte hinlänglich beweisen, wie nöthig Nerven zu dieser Verrichtung sind. Man findet sie auch häufig in den Gedärmen, obschon nicht so sehr, als im Magen; und da die Muskelbewegung in diesen Theilen meist von dem Stimulus der Nahrungsmittel, oder den zufließenden Feuchtigkeiten herrührt, und gewöhnlicherweise von den Nerven nicht abhängt, so sieht man deutlich, daß nicht wegen der Muskelbewegung, sondern zu einem ganz andern Gebrauche sich da eine so große Menge von Nerven versammelt. Besitzt der Magen mehr Nerven, als das Zwerchfell, so ist es unstreitig um deswillen, weil in jenem der Nervensaft als eine Feuchtigkeit würkt, und denkt man an die Versuche über die Bindungen der Magennerven zurück, die alles, was im Magen eingeschlossen war, in Fäulnis zu gehen zwangen, so begreift man ohne Mühe wie wichtig zur Verdauung das Mitwürken der Nerven ist. Worinn diese Mitwürkung besteht, wird sich wohl schwerlich jemals mit mathematischer

Schärfe beweisen lassen, aber mit ziemlich großer Wahrscheinlichkeit läßt sich vermuthen, daß sie in dreierlei Dingen besteht. 1) Man könnte, wegen der Vermischung mit den Nahrungsmitteln, die Lebensgeister auch unter die Dauungssäfte rechnen. 2) Sie begünstigen die Muskelbewegung, und 3) helfen den Absonderungen, die in erwähntem Verdauungswerkzeuge vorgehen.

(§. 270.) Aus der Menge von Nerven, welche sich im Magen verbreiten, und ihm eine so große Empfindlichkeit ertheilen, läßt sich die Vermischung der Lebensgeister mit den Dauungssäften vermuthen. Man muß sich nicht einbilden, daß dieselben sich darein, wie in einen Muskel, plözlich und nach den Befehlen des Willens ergiessen; ich habe schon gesagt, daß ihnen der Wille da nicht zu befehlen hat, aber diese Ergiessung ist eine Folge der fortschreitenden Bewegung, die man in allen Nerven anerkennen muß, die hier durch eine beständige dem Magen eigene Bewegung unterstüzt wird, wie nicht minder durch eine andre, welche das Zwerchfell verursacht, und durch den sanften aber anhaltenden Reiz der Nahrungsmittel. Dieser Küzel ist Ursache, daß sich die Nervenenden mit mehr Leichtigkeit ausleeren, und die Würkung der daraus entstehenden Mischung mit den Dauungssäften ist vielleicht, 1) die Muskelfasern ein wenig besser stimuliren

zu helfen, da der Nervensaft der würksamste Stimulus von ihnen ist; 2) durch diese Bemühung den Nahrungsmittlen, den Anfang der ihnen nöthigen allgemeinen oder besondern Animalisation zu geben. Ich sehe aus Boerhaavens Vorlesungen 2) daß dies wahrscheinlich sein Gedanke war, und Heymann 3) einer seiner lezten Zuhörer hat in den Commentarien zu seines Lehrers Institutionen denselben wiederholt, und weiter ausgeführt. Einer von den mancherlei Nuzen der Magennerven, sagt er, besteht darinn, daß der Nervensaft, als welcher unter allen unsern Säften am meisten thierischer Natur ist, seine Eigenschaft den Nahrungsmitteln mittheile. Und an einer andern Stelle behauptet er, daß die zahlreichen Nerven, welche zur großen Gekrösedrüse hingehen, als welche ein nicht muskuloser und auch wenig empfindender Theil ist, ohne Zweifel den Beruf haben, in den pancreatischen Saft, die Eigenschaft eines menschlichen Saftes zu bringen, welche denn dieser wiederum dem Chylus beibringt. 4)

2) T. I. p. 306.

3) Ad §. 86. nro. 4. T. III. p. 269.

4) Non incredibile est spiritum nervosum dictum succo pancreatico imprimere caracterem humanum; qua de causa facultate aliena in inquilina immutandi praediti esse observatur. *Ibid.* §. 100. T. III. p. 497. Der 1669. zu Leiden als Professor verstorbene bekannte Sylvius

Denkt man an das zurück, was ich besser oben beigebracht habe, als ich von den Folgen der habituellen Einwürkung der Nerven auf die Muskeln sprach, so wird man leicht erkennen, daß in einem Eingeweide, welches so muskelartig, wie der Magen, ist, die Verrichtungen beträchtlich leiden müssen, so bald die Nerven in Unordnung sind, oder gar fehlen. Folglich muß auch, um dieses zweiten Grundes willen, der Einflus der Nerven auf die Verdauung für sehr beträchtlich angenommen werden; und man muß sich hier an eine wichtige Bemerkung von Vieussen erinnern, nemlich, daß, weil die Zahl der Zweigverbreitungen des achten Nervenpaars und des Intercostalnerven, vielen Abweichungen unterworfen ist, es Leute giebt, bei welchen die Organe, worein sich dieselben vertheilen, mehr Nerven haben, als bei andern. Dies muß in ihren Kräften, folglich auch in der Regelmäßigkeit und Beständigkeit ihrer Functionen einen sehr beträchtlichen Unterschied machen. 5)

Da die Verdauung zum großen Theil von den Säften abhängt, die in die Verdauungswerkzeuge kommen, und von der Art, wie die Abscheidung derselhatte schon zum fünften Nuzen der Lebensgeister das gemacht, daß sie in den verschiedenen Säften, denen sie sich beimischen, mehrere Veränderungen veranlassen. (S. desselb. opp. omn.)

5) W. v. L. III. p. m. 180.

ben vor sich geht, es geschehe nun durch das bloße Aushauchen schlagadrichter Gefässe, oder mit Hülfe der Drüsen, so haben die Nerven auf diese Abscheidung immer großen Einflus, und auch aus diesem dritten Grunde, muß das Geschäfte der Nutrition eine Verlezung von ihnen an sich empfinden.

Durch diesen ganzen Vortrag wird begreiflich, warum die Verdauung nicht mehr vor sich geht, wenn die Nerven gelähmt sind; warum Verdruß, und starke Anstrengungen der Seele, die die Thätigkeit der Nerven schwächen, so sehr der Verdauung schaden; warum es gut ist, zur Zeit der Verdauung, als welche viel Lebensgeister verbraucht, sich weder mit Studiren noch Leibesübungen stark anzugreifen, ja zuweilen auch um diese Zeit der Schlaf nüzlich ist, obschon in andern Fällen, hauptsächlich bei vollblütigen Personen, lezteres von Gefahr seyn würde; nicht minder begreift man, wie die Nahrungsmittel, weil die Würkung des Magens auf die Nahrungsmittel durch das Binden eines Nerven so sehr geschwächt wird, statt die durch diese Würkung entstehenden Veränderungen, die von der Fäulnis so sehr verschieden sind, zu erfahren, eben so gut faulen müssen, als wenn sie sich in einem sehr heissen und feuchten Orte befänden.

Ohne Zweifel ist um eben der Ursache willen auch die Fäulnis in Wunden nach einer Bindung des Ner-

pen beträchtlicher; denn Feuchtigkeiten, die an einem heissen und feuchten Orte ergossen sind, und auf welche die Nerven nicht mehr würken, sind weit geneigter zur Fäulnis; vielleicht kömmt in solchen Fällen die größere Menge von Eiter auch daher, daß die einsaugenden Gefässe weniger Feuchtigkeit einnehmen, weil ihre Thätigkeit geschwächt ist.

(§. 271.) Was ich vom Magen sprach, gilt auch von den Därmen, und den Gefässen des Chylus und Blutes, in welche der Chylus kömmt, wenn er aus den Därmen geht; allenthalben trift er Nerven an, und diese helfen den Gefässen in ihrer Verrichtung, und da dieser das lezte in der Nutrition größtentheils muß zugeschrieben werden, nemlich die vollkommene Assimilation und Anlegung an die der Nahrung bedürftigen Theile, so ist nicht schwer, zu begreifen, wie und warum durch die geschwächte Thätigkeit der Nerven dieser Theil der Nutrition leiden muß.

Noch eine zweite Ursache der Schwächung der Thätigkeit der Nerven an diesen Gefässen, besteht darinn, daß die Nerven nicht mehr die kleine Portion Lebensgeister, welche an den Oefnungen der Nervenenden aushaucht, und die Feuchtigkeiten reizender, zugleich auch der individuellen thierischen Natur ähnlicher, und fähiger macht, sich an thierische Theile anzulegen, dahin ergiessen. Noch ist endlich das Auf-

hören der Muskelübung, welches mit dem Aufhören der Nerventhätigkeit unzertrennlich verbunden ist, und eines von den würksamsten Principien im Nutritionsgeschäfte ausmacht, eine Ursache des Schwindens gelähmter Glieder. 6) Ohne Zweifel mangelt um deswillen die Nutrition allenthalben, wo die Nerven verlezt sind, die Muskeln werden welk, und die Theile schwinden und vertrocknen endlich, wie im practischen Theile dieses Werkes näher gezeigt wird. Auch sagte schon der jüngere Monro sehr wohl, daß Lähmung und Schwindung, die gewöhnlich und wechselsweise

6) Aus diesem Mangel an Würksamkeit auf die Gefässe muß man die beträchtliche Verminderung der Wärme herleiten, die man fast immer an gelähmten Gliedern bemerkt, wie auch die nur zu merkliche Schwächung des Pulses in den Schlagadern. In kaltblütigen Thieren, bei welchen die Reizbarkeit viel stärker und die Einwürkung der Nerven unwichtiger ist, läßt sich auch diese geschwächte Thätigkeit der Gefässe, welche aus Nervenverlezungen folgt, weit minder bemerken. Der jüngere Monro in Edimburg machte eine Menge sehr sinnreicher Versuche, um die verschiedene Art, womit Arzneien auf Nerven und auf Gefässe würken, kennen zu lernen, und nahm wahr, daß wenn man die Hinterfußnerven an einem Frosche zerschnitt, man ihm auf der Stelle die Bewegung und Empfindlichkeit raubte, daß aber die Thätigkeit der Gefässe in vielen Monaten hernach noch eben dieselbe blieb und um nichts schwächer wurde. (S. Essais and observations physical and litterary T. III. p. 296.) Dies würde gewiß bei einem warmblütigen Thiere nicht erfolgen.

mit einander verbunden sind, beweisen, daß Nutrition, Empfindung und Bewegung gewöhnlich aus einerlei Ursache stammen, 7) und ich bin versichert, daß die Aerzte blos um deswillen die Atrophie so selten haben heilen können, wenn sie auf einen gewissen Grad gestiegen ist, weil sie nicht eingesehen haben, daß dieselbe gewöhnlich von einer Verlezung der Nerven herstammt.

Eine von den vielen Ursachen, um welcher willen beim Kinde die Nutrition besser von statten geht, ist, daß in der Kindheit die Nerven beträchtlicher sind, mit Rücksicht auf das ganze körperliche Verhältniß; und daß, nach Maasgabe der Abnahme dieses Verhältnisses, die Nutrition auch langsamer geschieht. Kann man aber wohl die Lebensgeister zu dem Nahrungssafte machen, wodurch verlorne Theile ersezt werden? Viele Physiologen haben diese erwiesen falsche Lehre angenommen. 8) Die Theile des menschlichen Körpers werden nicht durch ein so feines Fluidum, welches

7) On nerves §. 65.

8) Elem. Physiol. L. X. S. VIII. §. 30. T. IV. p. 404. Man sieht aus einer Anmerkung Hallers, daß eine gelehrte Italiänerinn mit Namen Oliva Sambuco ein Werk verfaßt hat, worinn sie den Menschen als einen Baum darzustellen suchte, dessen Wurzeln im Gehirne wären, von dannen er auch seine Nahrungssäfte beziehe.

die lezte und vollkommenste Ausarbeitung der thierischen Maschine ist, ersezt; denn die Nutrition geschieht durch viel zähere und minder ausgearbeitete Partikeln; 9) folglich helfen die Lebensgeister zur Nutrition als ein thätiges Principium, und nicht als ein Stoff derselben; und sind sie ein Ingredienz in der Zusammensezung der Theile, so sind sie gewiß nur eine kleine Portion davon, die aber viel zu ihrer Stärke beitragen muß. Haller 10) glaubt, daß um deswillen sehr geübte Muskeln stärker, als andre werden.

Dieser sinnreiche Gedanke hat viel Wahrscheinlichkeit; aber diese Ursache bringt noch allein die Stärke nicht hervor, und gewiß ist die stärkere Vereinigung der Partikeln, als eine beim Zusammenziehen unvermeidliche Folge der Pressung, noch hierzu viel würksamer.

9) Ohne Zweifel wollte Vieussen L. I. c. 15. u. 18. dieser Schwierigkeit damit abhelfen, daß er annahm, der Nervensaft bestehe aus zwei Theilen, einem groben und dicken, welcher eine geläuterte Serosität seyn sollte, und den er den Nahrungssaft der Nerven hies, der andre sollte trocken, unsichtbar, ätherisch seyn, und in dem ersten, wie in einem Futterale stecken, und diesen nannte er die Lebensgeister.

10) Supplement à l'Encyclopedie unter dem Artikel: Muscle. Hatte vielleicht Vieussen einen ähnlichen Gedanken, wenn er sagte, die Nerven würkten durch Vermehrung der Schnellkraft des Muskels, welcher sich zusammenzieht?

Es hat Wahrscheinlichkeit vor sich, daß die Würkung der Nerven auf die Muskeln sich nicht auf die angezeigten Fälle allein einschränkt, und wenn man sich aufmerksam mit den Erscheinungen an einem Thier in gesundem Zustande sowohl, als im kranken, und vornemlich im leztern, beschäftigt, so kann man sich nicht erwehren, zu denken, daß eine Menge hiziger Krankheiten, die sowohl in Fiebern als in Schmerzen bestehen, nur von der Würksamkeit der Nerven auf die Muskelfasern abhängen, theils in den eigentlichen Muskeln, theils auch in den Gefässen, und dies nach Maasgabe der Schwächung, Verstärkung, oder Abwechselung dieser Würksamkeit; und obschon die Untersuchung dieses Einflusses hier nicht ganz an der unrechten Stelle wäre, so gehört doch, weil seine Würkungen Krankheiten erregen, die von dem, was gemeinhin eine Nervenkrankheit heißt, sehr verschieden sind, dieselbe mehr in die allgemeine und specielle Pathologie.

Ich komme jezo auf die lezte Verrichtung der Nerven, nemlich die mancherlei Arten von Absonderungen.

Von den Absonderungen. *)

(§. 272.) Der noch allzu schwer begreifliche Mechanismus der Absonderungen ist kein Gegenstand dieser Abhandlung, aber der Beweis des Einflusses der Nerven auf dies Geschäfte ist Pflicht für mich. Er ist der Ursprung einer Menge von Erscheinungen bei Nervenkrankheiten, die, ohne ihn zu kennen, ganz unverständlich seyn würden, und mir sind mehrere Beispiele von schädlichen Irrungen in der medicinischen Praxis bekannt, die blos daher kamen, daß man diesen Einflus nicht einsah. Durch Absonderungen verstehe ich hier nicht allein die Verrichtung der Drüsen, sondern auch die reichlichste unter allen, die zuverläßig ohne Drüsen geschieht, und unter dem Namen der Sanctorianischen Ausdünstung bekannt ist. Die Würksamkeit der Nerven auf diese Ausleerung ist offenbar, weil man sehr oft bemerkt hat, daß ein heftiger Affect sie plözlich aufhalten kann: die sanfte und feuchte Haut, wird schnell trocken und rauch, und da der Krampf serosen Feuchtigkeiten diesen Ausgang verschließt, so entsteht sogleich ein Zurückfluß nach den Nieren, deren auch, obschon minder stark, zugeschnürte

*) Man veral. hier vorzüglich HARDEGE diss. de praecipuis difficultatibus in explicando secretionis animalis negotio. Jenae 1772. und SCHMIEDEL de actione nervorum m. p. §. 18.

Gänge nur den allerwässerichtsten Theil durchlassen. Ich selbst habe gesehen, daß beinahe bei allen Personen, die kranke Nerven haben, diese Ausleerung schlecht von statten geht, und ihre Haut gewöhnlich trockner ist, als sie seyn sollte. Die Nerven würken in solchen Fällen nicht auf die Drüsen, sondern auf die kleinen aushauchenden schlagadrigen Gefässe; und wie ich schon gesagt habe, so geschieht diese Würkung wahrscheinlich dadurch, daß die Muskelfasern, die man in denselben annehmen darf, sich zusammenziehen; so wie durch Vermehrung der Thätigkeit der Gefässe Freude und Vergnügen auch die Ausdünstung vermehren.

Allein die Einwürkung der Leidenschaften schnürt gleichfalls die eigentlich drüsenartigen Canäle zu. Nach Verdruß oder Schrecken sieht man Beispiele davon, in welchen zuweilen sich der Flus der Galle plözlich steckt, und eine Gelbsucht erzeugt; überhaupt kann der Einflus der Nerven auf die Canäle und Drüsen viele Verstopfungen verursachen.

Man sieht hieraus, daß die Nerven einen Einflus auf die Drüsen haben; was ist aber die Ursache davon? Wahrscheinlich wird dies nie entschieden werden: denn geschieht es nur durch Würkung auf die zur Drüse gehende Gefässe, die zur Absonderung beitragen, oder geschieht es durch eine Würkung auf Theile, die der

Drüse eigenthümlich sind, und deren Natur man noch nicht vollkommen kennt? Das gewisse an der Sache ist, daß die Drüse, obschon sie dem Anblicke nach nicht muskulos ist, doch ihre eigene Reizbarkeit besizt, die durch die Einwürkung der Nerven erweckt werden kann. Haller 1) welcher gewiß sorgsam genug war, das Gebiete der Reizbarkeit nicht allzusehr zu erweitern, behauptet die Reizbarkeit der Drüsen ausdrücklich, und beweißt sie mit einer Menge von Thatsachen, wodurch die Aerzte bewogen werden, alle Absonderungen und ihre Verschiedenheiten der Würksamkeit des Nervensy-

1) Etsi mechanica cultelli aut acus irritatio nullum conspicuum motum producat non ideo a glandulis irritabilis natura abest, & fere ubique & excretionem & ipsam secretionem praecipitat. *Elem. Phys.* L. VII. S. III. §. 12. T. II. p. 438. und L. XI. S. IV. §. 8. wie auch Prim. lin. physiolog. cap. 6. hauptsächlich im §. 203. 221. 233. Muß man sich, wenn man an obige deutliche Stelle denkt, nicht wundern, daß dem ohngeachtet, der sel. Marherr in Prag in s. Praelect. in Instit. Boerhaav. zum §. 242. T. II. p. 328. schreiben konnte: omnem vim irritabilem glandulis HALLERUS denegat, und daß er sich Mühe giebt, ihn zu widerlegen? So unaufmerksam und fahrläßig sind leider viele neuere Werke geschrieben, die dennoch das Glück gehabt haben, berühmt geworden zu seyn. Marherr führt noch, um die Einwürkung der Nerven auf die Drüsen zu beweisen, die plözliche Röthe an, welche auf eine flüchtige Empfindung von Schaamhaftigkeit folgt, allein mit dieser Röthe haben eigentlich die Drüsen nichts zu schaffen.

stemes zuzuschreiben. „Dies, sagt er, 2) ist freilich „zu weit gegangen, allein man darf nicht zweifeln, „daß die Würksamkeit der Nervenkraft nicht sehr be„trächtlich sei; ia es ist sehr zu vermuthen, daß, ob„schon die Anatomie keinen Beweis davon giebt, man „doch in den Drüsen unmerkliche Muskeln zugeben „muß, die, wenn eine Feuchtigkeit sie reizt, ihre „Bläschen wechselsweise schließen und öfnen."

(§. 273.) So merklich dieser Einfluß der Nerven auf die Absonderung ist, eben so merklich ist er auch auf die Ausleerungen, wo er sehr ausgezeichnete Würkungen hat. Je nachdem die Muskelfasern der Gedärme erschlafft oder zusammengezogen sind, ändert sich der Gang der Excremente gänzlich; verschließt ein Krampf den Schliesmuskel des Afters, wie oft bei kleinen Kindern geschieht, so bleibt der Stuhlgang völlig zurücke; geht es dem Schliesmuskel der Blase so, so wird man den Kranken alsobald in gänzliche Verhaltung des Harnes fallen sehen. Auch werde ich im Kapitel von der Lähmung ein Beispiel von einem gänzlichen Aufhören der Verrichtung der Därme anbringen, welches von Verlezungen des Rückenmarks herkömmt, wodurch die Thätigkeit der Nerven, die aus demselben gehen, verloren ward. Vielleicht wird man sagen,

2) Ibid. pag. 442.

sagen, dieser Einflus sei keine besondre Art von Würksamkeit, er sei nur eine Folge der Würkung auf die Muskelfasern. Ich kann das ohne Mühe einräumen, aber die Ausleerungen sind eine so wichtige, häufige und gleich beim ersten Anblick von der Muskelwürkung so verschiedene Verrichtung, daß ich aufs wenigste zur Anzeige davon verpflichtet war. Auch scheinen die Muskeln, denen die Besorgung der Ausleerungen vertraut ist, empfindlicher gegen die Nervenwürkung, als die andern, und es gehen in ihnen Unregelmäßigkeiten vor, unter Umständen, worinn sich an andern Muskeln keine bemerken lassen. Vielleicht laufen im Grunde alle Verrichtungen der Nerven auf eine Würkung in die Muskelfaser zusammen, die würklich bei thierischen Maschinen das thätigste Ding zu seyn scheint; aber die Bewegung davon stammt doch von den Nerven, und durch sie geschehen alle andre Bewegungen; die Würkungen davon sind aber so manchfaltig, daß man die vornehmsten Verschiedenheiten davon nothwendig angeben mußte, die ich, wie aus dem bisherigen Vortrag erhellt, auf die Muskelbewegung im eigentlichen Verstande, auf den Kreislauf, die Nutrition, die Absonderungen und die Ausleerungen reducirt habe.

Wir schließen hieraus, daß die Einwürkung der Nerven in die Drüsen und ihr Einflus auf Absonde-

rungen und Ausleerungen gar nicht zweifelhaft ist, und uns zur Erklärung einer Menge practischer Thatsachen, Entdeckung vieler Krankheitsursachen, und Empfindung mancher Heilanzeigen dienlich ist. Der practische Theil dieses Werkes wird von all diesem das nähere zeigen.

Ende der Abhandlung
von den Nervenverrichtungen.

II.

Abhandlung

von dem

Einflusse der Musik auf den Körper

und ihrer medicinischen Anwendung.

(Bern 1781. Heilbronn 1782.)

---------- Der Instrumente Kraft
Ist, wie ein jeder weis, von seltner Eigenschaft.
Man kann ja mit Musik Krankheiten selbst kuriren,
Ein polnscher Bär läßt sich durch die Trompete führen.

Holberg.

§. 1.

Das gewählte Thema ist nichts weniger, als neu; 1) vielleicht aber zeichnet sich die Ausführung von derjeni-

1] Was bei den Alten zerstreut über diese Materie gefunden wird, haben schon Roderich a Castro Med. polit.

gen merklich aus, die bei andern angetroffen wird. Man würde mir Unrecht thun, wenn man in diesen Worten Eigenlob oder Prahlerei suchen wollte, während sie die Sache nur sagen, wie sie ist: ein Arzt der nicht Tonkünstler ist, kann wenig gründliches in diesem Fache vortragen; ein Tonkünstler, welcher kein Arzt ist, gar nichts; wer beides ist, dem ist es kein Verdienst, wenn er den erregten Erwartungen besser entspricht. Die Foderung eines solchen, daß Aerzte, die zugleich Tonkünstler sind, ihn prüfen, alle übrigen aber nur lesen möchten, ist gewis nicht übertrieben.

§. 2.

Der Einflus der Tonkunst, welchen sie sowohl in den zum Gehör bestimmten Werkzeugen, als auch auf unser Nervensystem überhaupt äußert, scheint blos mechanischer Natur zu seyn.*) Die Erklärung dessel-

L. IV. c. 15. und Ettmüller in seiner diss. effectus musicae in hominem r. JOECHER (Lipsi. 1714.) gesammelt. Auch der Unzerische Arzt hat diesen reichhaltigen Gegenstand nicht übersehen, sondern Th. 4. St. 92. Th. 6. St. 141 und St. 146. sonderheitlich von dem, was am Tarantismus wahres oder falsches ist, wie auch von mehrern musikkuren gehandelt. Der Verfasser des philos. Arztes läßt ihr auch sein ganzes Werk hindurch Gerechtigkeit wiederfahren.

*) Man kann die Musik bei Menschen und Thieren eben so wohl unter die physischen Bedürfnisse rechnen, als

ben muß hier voraus gesendet werden, ehe wir den besondern Einfluß betrachten, welcher der Singstimme, den Instrumenten, ihrer Verbindung, Behandlungsart, und Anwendung in Krankheiten, die einer Heilung oder Linderung durch Musik fähig sind, eigenthümlich angehört.

Da der Ton nichts, als eine in gewissen Modificationen oscillirende Luft ist, deren Eindruck, wie man weis, durch das äußere Ohr zum innern, vermittelst einer Berührung der harten Zweige des Gehörnerven gelangt, sich von da in dem weichern Theile des erwähnten siebenten Nervenpaares verbreitet, fortgepflanzt, und endlich, auf eine nicht so leicht sinnlich zu machende Weise, im gemeinschaftlichen Empfindungswerkzeuge, gleich andern sinnlichen Gegenständen, darstellt, so nennen wir mit Recht sein Resultat, oder den Einflus der Musik, mechanisch oder physisch, und

Essen, Trincken, Bewegung, Ruhe u. s. w. Vielleicht muß sie auch bei leztern die Stelle der Sprache vertreten; zum wenigsten scheint sie dazu hinlänglich, weil sie nur Leidenschaften und Gefühle, und auch von diesen beiden nur die wenigsten ausdrücken kann, und die Thiere schwerlich von andern Dingen mit einander zu reden haben. Denn es giebt zwar viele Metaphysiker und Moralisten, die Esel sind, aber keinen Esel, der ein Moralist oder Metaphysiker wäre. Man vergl. Encyclop. T. XXII. Part. II. Artic. *Musique*.

sprechen ihr den von einigen erträumten moralischen ab. *)

Es liegt in der Orgel so wenig ein bestimmender Grund zur Andacht, als in der Sackpfeife zum Tanzen; Nebenumstände sind es allein, welche uns veranlassen, die Begriffe von Andacht und Orgel, von Tanz und Sackpfeife zu verbinden, und den Instrumenten eine Würkung in Rechnung zu bringen, wovon sie nie die Ursache allein waren, und, wobei sie wenns hoch kommt, nur eine mit der Haupturſache concurrirende Nebenursache abgeben konnten. Die Musik der Tonkünstler **Phemius** und **Demodoces**, deren altes Andenken auch Herr **Tissot** erneuert, trugen gewis zur Keuschheit der **Clytemnestra** und **Penelope** nichts bei, so sehr die guten Ehmänner **Agamemnon** und

*) Fibrae nervi qui ad auditum facit, ad septum cochleae tensae sunt; animoque ad sonos placentes attendente, tensionem hanc augeri pene certum rationi est. KLOCKHOF de morb. anim. p. 52. Ipsa autem haec animi attentio ponit intensionem staminum medullae cerebri, continuorum fibris extremis aut papillis nervorum quibus placens mutatio imprimitur. *Idem* p. 53. Man ziehe auch hieher, was in der Encyclop. w. o. S. 96. 97. zu lesen ist. Auch **Rousseau** ist meiner Meinung. Il est vrai, sagt er, que ce n'est pas dans leur action physique qu'il faut chercher les plus grands effets des Sons sur le cœur humain.

Ulyß es glauben mochten: *) Wenn die Musik bei den alten Griechen, insofern wir ihre Fabeln aus Gefälligkeit für Wahrheiten annehmen dürfen, die Zuhörer, je nach dem in einer Tonart gespielt wurde, zur Wuth, zur Wollust, zur Schwermuth dahinriß, oder zur Andacht begeisterte, so war dies gewiß nichts, als eine physische Folge der Art und Weise, womit die Musik bei ihnen gehört und nachempfunden wurde, und die ganze Sache gieng so natürlich zu, als wenn man sich vom Brechweinstein erbricht. Die Alten affectirten beim Anhören der Musik nicht, mit Kennerohren zu hören, wie die Neuern; die ungetheilte Aufmerksamkeit, womit sie zuhörten, erstickte in ihnen die

*) Die Musik, als Musik, stimmt unser Gemüthe so wenig zu irgend einer Gemüthsverfassung, als der Selerisalat wofür ein gewisser Lehrer der Theologie seine Zuhörer zu warnen pflegt, zur Unzucht. Die Nebenumstände, unter welchen Musik gemacht, und gehört, oder Selerisalat gespeißt wird, sind allein an dem Bösen Schuld, welches man ihnen anrechnet. Swift nennt eben so die Predigt eines Fanatikers einen Schlaftrunk, welchen vernünftige Leute durch die Ohren zu sich nehmen. Die Predigt, will er sagen, würkt nicht als Schlaftrunk, weil sie eine Predigt ist, sondern weil der Zuhörer vernünftiger ist, als der Prediger. Im umgekehrten Falle würde eben das folgen. Wenn aber der Prediger ist, wie der Zuhörer, so ist lezter gewis so erbaut, daß er den Schlaf, ja, wenns seyn muß, auch Essen und Trinken über dem Zuhören vergessen kann.

Sucht, den Kunstrichter unberufener Weise zu machen, und grub ihnen das, was die Musik vorstellte, tief ein, ihre dahin concentrirte Empfindung ward durch nichts fremdes zerstreut, und mehr dies nebst der Mitwürkung ihrer vortreflichen Poesie, als eine vorgeblich größere Vollkommenheit in der Ausübung der Tonkunst brachte die Würkungen zu Stande, die wir mit Erstaunen lesen, und heut zu Tage in der Oper und dem Concerte nicht mehr antreffen.

Die Würkung, welche Musik auch in den nicht zum Hören bestimmten Organen hervorbringt, ist theils eine simple Fortpflanzung des Eindrucks, wie in Entkräftung eine auf analeptische Arzneien entstehende Erholung, die auch schon zu folgen pflegt, wenn solche Arzneien kaum die Geschmackkörner der Zungennerven berührt haben, oder sie ist consensuell. Man nehme die Tabelle der Anestomosen des siebenten Nervenpaars zur Hand, welche Herr Tissot am Ende seines Kapitels vom Consensus angebracht hat, und man wird sich sowohl die Fortpflanzung musikalischer Eindrücke, als auch das consensuelle derselben so begreiflich machen können, daß eine ausführliche Erklärung davon hier überflüßig wäre. *)

*] In ingenti voluptate mira est nervorum pene omnium συμπαθεια. KLOCKHOF ut S. p. 53.

§. 3.

Die Geschwindigkeit, Lebhaftigkeit, Dauer und Tiefe dieses Eindrucks musikalischer Vorstellungen hängt sowohl von der Musik selbst, als auch von der individuellen Beschaffenheit des Zuhörers ab. Je vollkommener in Saz und Ausführung jene, je musikalischer dieser ist, desto besser wird sich auch erwähnter Eindruck verhalten. Leute, die aus Idiosynkrasie eben so wenig Musik vertragen, als manche die Rhabarber einnehmen oder den Knoblauch riechen können, sind gewiß eine seltene Erscheinung. Man giebt dem holländischen Geistlichen **Gomarus**, und dem bekannten **Justus Lipsius** eine solche Idiosyncrasie schuld; auch ein noch lebender Gelehrter steht in diesem Rufe. Freilich hatte der grobe **Gomarus** nichts als Polemik und Kezer im Kopfe, **Lipsius** war ein Pedant, und der aus Discretion verschwiegene große Mann zieht den Klang von gemünztem Gold und Silber allem andern Klange vor; allein wir getrauen uns nicht, zu bestimmen, in wiefern diese Nebenumstände zur Antipathie gegen die Musik beitragen könnten, da man täglich Leute kennen lernt, die mit eben diesen Fehlern die Antipathie gegen die Musik nicht verbinden.

Krankheiten, Alter, Gemüthsverfassungen, Geschlecht und Gewohnheit modificiren die Geschwindig-

keit, Lebhaftigkeit, Dauer und Tiefe des musikalischen Eindrucks nicht allein in einzelnen Subjecten, sondern auch in ganzen Völkerschaften. 2)

Daher hat der Russe, der Franzose, der Italiäner, der Deutsche, der Türke, seine Nationalmusik: daher bekömmt der in fremden Landen wohnende Alpenhirte beim Kühereigen, den Rousseau *) und Hafenreffer **) hat in Kupfer stechen lassen, das Heimwehe, während alle Kühhirten andrer Nationen ihn ungerührt anhören können: daher muntert sich der Franzose mit einem Trinkliede aus der weichen Tonart zur Frölichkeit auf, bei dem ein Deutscher gähnen möchte: daher seufzt der Pietiste nach der Geige, nach welcher das Weltkind muthig herumspringt, daher tönt auch lieblicher

2) Lentilius gedenkt in M. N. C. Dec. II. Ann. II. Obs. 149. einer Jungfrau, die vom Glockenläuten Convulsionen bekam. Peter Forestus L. X. Obs. 54. in s. Scholiis, eines Bettlers der epileptisch ward, wenn er eine Kindertrompete hörte. Paullini Obs. Cent. IV. Obs. 71. eines Manns der sich auf alle Musik erbrach.

*) Im bekannten Dict. de Musique. *Planche* N.

**) De cutis affectibus. Ob Rousseau unmittelbar aus dieser Quelle geschöpft hat, läßt sich zwar nicht bestimmen, gewiß ist es aber, daß dieser Ulmische Arzt aus einem der vorigen Jahrhunderte der älteste Schriftsteller ist, welcher ihn schriftlich mittheilet.

-- -- Die hohle Maultrompete
Des Bauers Ohr, das die gelehrte Laute,
Gröblich beleidigt. *)

Die detaillirte Kenntniß dieser Modificationen ist demjenigen, welcher mediciniſchen Gebrauch von der Muſik zu machen gesonnen ist, so wenig gleichgültig, als es demjenigen die Methoden zu electriſiren sind, welcher sich der Electricität zur Heilung oder Linderung von Krankheiten bedienen will. Man muß um so mehr bei mediciniſchem Gebrauche der Muſik den simpeln Weg der Beobachtung und Verſuche gehen, ie weniger sich die Schriftſteller, wenn ſie von dem Nuzen der Muſik in Krankheiten ſprechen, einer Beſtimmtheit in dieſem Puncte befliſſen haben, und wahrſcheinlich iſt es dieſem Mangel an Beſtimmtheit zuzuſchreiben, daß man noch zur Zeit von wenig gelungenen muſikaliſchen Curen Kenntnis hat.

§. 4.

Da wir die Puncte und Bedingungen im allgemeinen angegeben haben, unter welchen ſich Würkung von der Muſik auf das Ohr des Zuhörers erwarten läßt,

*) Von Gemmingen in einer ſeiner Oden, S. 117. der durch Gottſched herausgegebenen, Briefe nebſt andern poetiſchen und proſaiſchen Stücken. (Frankf. und Leipzig 1753.)

so gehen wir zu der Betrachtung desjenigen fort, was jede Art von Musik eigenes in ihrer Würkungsart besizt. Wir machen gerechten Vorzuges wegen, den Anfang mit der menschlichen Stimme.

Von dieser lassen sich vier Gattungen zum Eintheilungsgrunde annehmen: die Stimme des Castraten, des Mannes, des in physischer Bedeutung vollkommen ausgebildeten Weibes, und des Kindes, oder noch nicht in die Jahre der Mannbarkeit eingetretenen Menschen.

Die erste dieser Gattungen hat zwei Unterarten: den Sopran, und den Alt. Jenen würde ich nie zu medicinischem Gebrauche vorschlagen, er ist jederzeit auch bei dem vollkommensten Sänger schreiend oder heulend, und macht dem Ohr eben den üblen Eindruck, wenn es fähig ist, ihn mit dem Sopran des Weibes oder des Kindes zu vergleichen, den eine im Triebhause gezogene Frucht auf einer Zunge macht, die schon eben diese Frucht, aber unter freiem Himmel gewachsen, gekostet hat. Es ist eine bloße Täuschung, die ihren Grund in einem Vorurtheile hat, welche den Sopran eines Verschnittenen schön finden heisset. Das Wahre an der Sache ist, daß man einen wohl unterrichteten Eunuchen das erstemal gerne hört, weil sein Gesang uns neu ist, das zweitemal mittelmäßig findet, und das drittemal in Versuchung geräth, ihn

schweigen zu heissen. Angenehmer und Eindrucksvoller ist sein Alt; er besizt die Tugenden des Alto vom Knaben, ohne seine Fehler.

Die Mannsstimme theilt sich gleichfalls in zwei Unterarten: sie werden Tenor und Baß genennt. Jener ist gewöhnlich der Antheil des jungen Mannes, bis er sich mit zunehmenden Jahren mehr oder minder in diesen verliert. Dieser wird sowohl durch Kunstübungen erst gebildet, als auch öfters für das Resultat einer eigenen Organisation der Stimmwerckzeuge gehalten. Ich kannte einen Geistlichen aus dem Orden der Augustiner, den vortreflichsten Bassisten, den ich je habe singen hören; seiner Stimme fehlten drei Töne, die Semitonien mit eingerechnet, um so tief zu seyn, als ein Fortepiano heut zu Tage ist. Ohne individuelle Organisation seiner Stimmwerckzeuge würde troz aller Stimmbildungskunst dieser Mann nie so tief haben singen lernen.

Tenor ist eine Stimme, die niemanden widrig klingt, in welcher eine vorzügliche Energie des Ausdruckes liegt, und die alle Leidenschaften und Empfindungen, die fähig sind, in Musik ausgedrückt zu werden, mit vorzüglicher Wahrheit darstellt. Wie viel Würkung auf das Ohr sich von guten Tenoristen hoffen läßt, erhellet hieraus von selbst.

Der Ausdruck des Großen, des Fürchterlichen, des Ernsthaften scheint mehr ein Eigenthum des Basses zu seyn, welcher, sobald er sich aus dieser seiner Sphäre herauswagt, lächerlich oder auch einem sehr musikalischen Ohre beleidigend wird. Auch schwache Nerven ertragen kaum seine Würkung, wenn sie nicht durch einen gehörigen Abstand des Sängers vom Zuhörer gemäßigt wird.

Die dritte Gattung von Stimme ist gleichfalls der Unterart nach zweifach. Sie ist der weibliche Sopran, und der weibliche Alt. Man stosse sich nicht an den Ausdruck, wodurch ich die Stimmen sexuell mache, da ihn der wesentliche musikalische Unterschied fodert. Ein gewisser Romanfabrikant hat sich ja die Freiheit genommen, von männlichen und weiblichen Seelen zu schreiben, und vergessen, uns zu sagen worinn der immaterielle Geschlechtsunterschied dieses immateriellen Wesens besteht. Um nicht mit meinen Stimmen in den gleichen Fehler zu fallen, muß ich den Unterschied von beiden anzugeben suchen. Der weibliche Sopran, in seiner Vollkommenheit gedacht, bedarf keiner Beschreibung; auch unmusikalische Leser wissen, daß die höchste Höhe der Tonleiter, welche menschliche Stimme zu erreichen vermag, seine Gränze auf der einen, und eine bis zur Mitte des Claviers herabgehende Tiefe es auf der andern Seite ist. Die Bieg-

samkeit, welche der weiblichen Kehle eigen ist, zeigt sich in dieser Stimmart am vorzüglichsten, und diese, mit dem großen Stimmumfange zusammen genommen macht, daß sie auch in den Ohren eines Zuhörers, der platonisch genug ist, in einer Sängerinn nichts zu sehen und zu hören, als ihre Stimme, vor allen andern einen Vorzug behauptet. Was für Eindruck sie in weiblichen Ohren macht, kann ich nicht wissen, erstlich weil ich selbst kein Weib bin, wie Tiresias gewesen seyn soll, und denn auch, weil ich nicht Gelegenheit gehabt habe, mich bei den Damen darnach zu erkundigen.

Der weibliche Alt unterscheidet sich vom Alto des Mitteldinges zwischen Mann und Knabe, und vom Alto des Kindes durch eine ihm eigene Weichheit, durch mindre Stärke in der Tiefe, und durch größern Umfang der Tonleiter in der Höhe. Er ist eine seltene Stimmart, und unter vielen singenden Frauenzimmern sind mir nur zwei oder drei bekannt, bei denen er die Stimme zu seyn schien, die ihnen die Natur verliehen hatte. Bei allen andern mangelte ihm viel an seiner Tiefe, und er verlor sich in der Höhe so in den Sopran, daß der Unterschied zwischen beiden aufhörte, merklich zu seyn.

Nun ist noch die Stimme des Kindes übrig. Beim Knaben hört sie oft schon vor dem zwölften Jahre auf,

Sopran zu seyn, und wird Alto, worauf sie sich beim Jüngling mit verhältnismäßiger Zunahm des Bartes in den Tenor verliehrt. Diese Laufbahn von Veränderungen, wodurch sie unbestimmt, rauh, minder biegsam und ärmer an Ausdrücken wird, läßt wenig Nuzbares für medicinischen Gebrauch von ihr hoffen. Einen Kenner, welcher beurtheilen kann, was dereinst in den mannbaren Jahren des Knaben daraus werden wird, kann sie amüsiren, auch können ihr die Worte, die sie beim Singen zu sprechen hat, in manchen Fällen ein eigenes Interesse ertheilen, allein als Stimme allein betrachtet, wird sich nicht viel für die musikalische kranke Welt von ihr erwarten lassen.

Andre Beschaffenheit hat es mit der Stimme des Mädchens, welche schon in der frühesten Kindheit ihren bestimmten Character hat. Ich habe ein Mädchen von sieben Jahren einen Alt singen gehört, der an Tiefe dem Alt eines erwachsenen Frauenzimmers vollkommen glich. Eben so hat bei allen Mädchen, deren Stimme Sopran zu seyn bestimmt ist, derselbe schon beinahe seinen Umfang, und Unterricht ertheilt ihm nur Reinigkeit, Biegsamkeit, Kraft und Ausdruck, aber schwerlich neue Töne.

Das Sanfte, das Fröliche, das Lebhafte sind die unterscheidenden Charactere dieser Stimmart. In dem glüklichen Alter der Unschuld und Zufriedenheit,

worinn

worinn die gewaltsamen Leidenschaften noch schlafen, die die Tage der Erwachsenen immer verbittern, oft unglücklich machen, ist man auch des Ausdruckes dieser Leidenschaften und Empfindungen nicht fähig. Mehr als fähig aber, Erwachsenen öfter die Gemüthsruhe wieder zu geben, deren sie oft nur zu sehr bedürfen.

Vielleicht liegt auch in der Würkung der Kindesstimmen etwas reciprokes, und eine zärtliche Jungfrau weidet ihre Ohren um so lieber an einer schönen Stimme eines Knaben, weil die Mama oder Gubernante keine Consequenz in dieser Ohrenweide findet. Vielleicht rührt es nur vom unüberwindlichen Gefühle des Geschlechtsunterschiedes, daß mir Mädchen, die noch Kinder waren, manche hypochondrische Laune weggesungen haben, die mir alle Currentschüler nicht hätten hinwegschreien können.

Die Fähigkeit, durch eine bis zum convulsivischen gehende Anstrengung der Nerven in den Stimmwerkzeugen, und im Gesichte, noch einige hohe und rauhe Töne zu quiken, wird das Falsett oder die Fistel genannt. Ihre widrige Eigenschaft bestimmt auch ihre mediciniſche Brauchbarkeit, oder Unbrauchbarkeit.

Die Stimme des Greisen und alten Weibes, verdient in musikalischem Sinne den Namen einer Stimme gar nicht. Sie ist eine Tonleiter oft falscher, meistens possirlicher Laute, die, weil man angewiesen wird,

das Alter zu ehren, wohl thäte, sich nicht Solo hören zu lassen, damit das Alter nicht lächerlich wird.

Wer weis, wie umständlich in der Materia Medica die einfachen, und in der Pharmacie und dem Formulare die zusammengesezten Arzneien beschrieben und abgehandelt werden, kann über diese Betrachtung der Menschenstimme schwerlich böse seyn, und wird mir die Musterung der musikalischen Instrumente, an die ich jezo gehen werde, leicht zu gute halten.

§. 5.

Der Anfang geschieht mit den Saiteninstrumenten, theils weil sie, da es leichter ist, gute Künstler auf ihnen anzutreffen, als auf Blasinstrumenten, mehr zu medicinischem Gebrauche zu empfehlen sind, theils auch der weitere Umfang ihrer Tonleiter, die manchfaltigern Nuancen des Schwachen und Starken, und die Menge der Arten ihnen in der gegenwärtigen Abhandlung eine vorzügliche Stelle einräumen:

Um von den einfachen zu den zusammengesezten fortzugehen, muß ich zuerst von der Geige reden. Zachariä *) schildert ihren musikalischen Charakter, als Dichter und Kenner gleich vortreflich:

*) Oden und Lieder S. 287. der neusten Ausgabe.

Tief unten brauset das G, mit einer donnernden Stimme,
Furcht und Entsezen zum staunenden Ohr.
So wie ein wilder Orkan, in Hölen des Harzes verschlossen,
Die schallenden Felsen murmelnd durchbrüllt.
Und in der helleſten Höh, der oft der Stümper entstürzet,
Ertönt reinklingend der silberne Ton.
Die höchste Note klingt stark, wie an dem Thurm der Pagode
Das kleinste Glöckchen harmonisch erklingt.

Sie ist unter den Instrumenten, was der Sopran unter den Stimmen. Der Unterschied der Spielarten beruht auf dem Unterschiede des Bogenstriches, und diesen zu fühlen bedarf es nur musikalisches Gehör. Gleich einem Hofdiener, welcher sich allen Launen seines Gebieters anzupassen weis, richtet sie sich nach allen Capricen des Künstlers. Sie rührt bis zu Thränen in der Hand eines **Pugnani** oder **Holzbogen**, sie unterhält, wenn sie ein **Esser** oder **Lolli** spielt, sie tändelt und schmeichelt, wenn **Bernard** oder **Ritter** es haben will, und schnarret, wenn ein ungeschickter Engländer oder Franzose sie fidelt, welchen man aus Höflichkeit oder bezahlter Pflicht einen Dilettanten zu schelten pflegt. Durch einen **Cannabich** wird sie die Führerinn eines Orchesters, durch einen

Bierfidler sezt sie die Füsse der lieben Jugend in Bewegung.

Der Eindruck dieses Instrumentes ist mit der Receptivität des Zuhörers in genauem Verhältniß. Die sehr hohe Tonleiter der Geige macht sie nicht fähiger, den Ausdruck einer Leidenschaft oder eines Gefühls dem Hörer einzupflanzen, und nur das Gehör von wenigen scheint gebaut, es ohne Beschwerde zu ertragen, wenn sich ein Violinist, in derselben so weit hinaufwagt, als es heut zu Tage die Mode ist. Diese Bemerkung ist um so richtiger, weil sie auch Herrn Tissot, einem musikalischen Laien, aufgefallen ist. *) Mir sind Fälle bekannt, wo der Zuhörer die Gefälligkeit gegen solche Virtuosen mit halbseitigem Kopfwehe büssen mußte; so wie andre Bauchgrimmen und Harnwinde in der französischen Oper bekamen, wenn die Sänger im Singen die Worte: pourquoi, jamais, gloire, victoire, enfin, ebranler, moment, insensible, und clair aus ihren engen Hälsen und langen Nasen herausschnarrten.

Nebenbulerinnen der Geige sind die Bratsche und das Violoncell. So sehr auch die Kunst heut zu Tage

*) Un peu plus d'étendue rend-elle un instrument plus propre à mouvoir les passions? Il faut imiter leurs tons, & elles ne sont jamais au chevalet. *Traitement general* &c. p. 425. Vergl. damit die oft angeführte Encyclop. im Artikel: Effets de la Musique.

die Tonleiter von beiden Instrumenten zu erhöhen gewußt hat, so hat doch ihre Höhe den Vortheil, auch schwachen und nicht an hohe Töne gewöhnten Nerven nicht so beschwerlich zu seyn, da es mit derselben im Grunde eben die Beschaffenheit hat, wie mit einer Altstimme, welche sich in den Sopran, oder einer hohen Tenorstimme, welche sich in den Alt verliert. Der Einfall eines fürstlichen Dilettanten, ein Concert auf Baßgeigen von verschiedener Größe und Tiefe geben zu lassen, ist fürwahr so thöricht nicht, als mancher glauben möchte. Tiefe und sanfte Töne haben überhaupt genommen, etwas besänftigendes, welches ihnen eigen zu seyn scheint; tiefe und starke mehr etwas betäubendes; tiefe und schwache bringen uns am besten das Bild abnehmender und gleichsam sterbender Empfindungen in die Seele; hohe und schwache sind einem verloren abnehmenden Nachklange zu vergleichen; hohe und sanfte reizen das Nervensystem bald mehr bald minder; hohe und starke sind nur zu widerlichen Eindrücken geschickt, und bedürfen allezeit einer durch Harmonien der Mittelstimmen bewürkten Mäßigung.

So wie in hellen und starken Farben das Glänzende die hervorstechende Eigenschaft ist, so ist es an genannten Instrumenten das Rauschende.

§. 6.

Die Viole d'Amour, oder wie Virtuose Esser auf Befehl eines gottseligen Prälaten in Italien, dem das Wort: Amour, ein Greuel war, sie nennen mußte, die Viola harmonica; die Gambe, das Baryton, und in Rücksicht auf das Eigene des Tons der mit Darmsaiten bezogene Flügel, der von seinem Erfinder der Woltersdorfische genennt wird, und bei welchem statt der Tangenten lauter Bogen den Ton aus den Saiten ziehen, haben so viel übereinstimmendes in ihrem Wesen, als die Geige, die Bratsche, das Violoncell und der Contrebaß unter sich besizen.

Die größere Menge von Saiten, die minder leicht zu lernende Führung des Bogenstriches, die Art der Beziehung, machen zwar erstere Art von Instrumenten in der Manchfaltigkeit ihres musikalischen Ausdruckes eingeschränkter, und das Sanfte, das Schmeichelnde, das Schwermüthige ist mehr etwas ihnen eigenthümliches, als bei den leztern; dafür aber sind sie durch Tiefe und Dauer des Eindruckes, den sie machen, durch die Fähigkeit, einer vielfachen Begleitung zu entbehren, und auch allein gespielt, dem Ohre wenig leeres in der Harmonie bemerklich zu machen, entschädigt.

Freilich ist nicht jedes Ohr fein genug, ihre Schönheit zu empfinden, da hingegen jedermann noch so ziemlich weis, ob eine Geige wohl oder übel gespielt wird. Allein dieser Mangel an Gefühl läßt sich leicht dadurch verbessern, daß Saiteninstrumenten der einen Art die von der andern begleiten, und dadurch den Eindruck und die Receptivität erleichtern. Sie thun alsdenn einander eben den Dienst, welchen ein guter Commentar einem schwerverständlichen aber schönen Dichter oder Redner zu leisten pflegt.

§. 7.

Das Clavier, der Flügel, das Fortepiano sind eine dritte Art von Saiteninstrumenten, die sich sowohl von allen vorigen, als auch unter sich merklich unterscheiden. Am Klange ist unter den dreien das Clavier verhältnismäßig das schwächste, und kann die musikalischen Abwechselungen des Starken und Schwachen, nur in den feinsten Schattirungen darstellen, die die durch den Flügel, das Fortepiano und die Orgel stark und plump gewordenen Finger des Tonkünstlers, auf ihm nicht auszudrücken vermögen, auch nur wenige Zuhörer zu unterscheiden Gehör genug besizen. Stille der Nacht, eine gewisse Sammlung des Gemüthes, wodurch die Aufmerksamkeit erleichtert wird, und große Beweglichkeit des Nervensystems ma-

chen dies Instrument vorzüglich würksam. Daher nennt es mehr als ein Dichter einen Freund der Leidenden und Schwermüthigen.

Das Fortepiano ist in unsern Tagen durch die Kunst so verfeinert und verbessert worden, daß es fähig ist, auszudrücken, was Flügel und Clavier jedes in seiner Art nur allein zu leisten vermögend sind. Auch gröbern Ohren, denen Clavier beständig einerlei Leyer zu seyn scheint, fällt diese Manchfaltigkeit im Ausdrucke auf. Doch theilen sich alle Fortepiano in zwei Hauptarten, davon die eine nichts als metallische Klänge giebt, die andre, die zuerst aus England in andre Länder geführt worden, sich durch einen Flötenton vorzüglich auszeichnet.

Der Flügel, oder das Instrument, dessen Tangenten mit Rabenfedern versehen sind, hat etwas eigenes in Stärke und Feinheit, wodurch es zwischen dem Clavier und Fortepiano die Mittelstrasse hält. Für sehr eindrucksvoll scheint es nicht gehalten werden zu dürfen, und sein Charakter bestimmt sich mehr durch das Unterhaltende, als das Rührende, und die große Flüchtigkeit, womit es seiner Natur nach behandelt werden muß, macht es auch fähiger zu jenem, als zu diesem. Zur Begleitung der Singstimme hat es ein so rechtes Maaß von Stärke und Schwäche, daß ihm weder

Clavier noch Fortepiano hierinn gleich zu kommen scheinen.

Vom Amphion, von der Flügelorgel, vom Spinet, und vom Hackbrete möchte wohl hier nicht zu reden seyn. Das erste ist eine Modification des Fortepiano, die zweite ist ihrer allzugroßen Zusammensezung wegen, sehr gebrechlich und selten brauchbar, das dritte kömmt, seines quickenden Tons wegen, nicht mit Unrecht aus der Mode, und das vierte, welches wahrscheinlich zu Erfindung des Claviers und der gleichartigen Instrumente mag Anlas gegeben haben, nimmt sich nur in einer Schenke voller Bauren oder Studenten mit Vortheil aus.

§. 8.

Unsre Betrachtung geht jezo zur Harfe, zur Laute, zur Mandoline, Guitarre, Cyther und Flügelharfe über. Von der Flügelharfe ist nicht viel insonderheit zu sagen; ihr Ton, ihre metallene Besaitung, und das Eingeschränkte ihrer Fähigkeit, musikalische Gegenstände auszudrücken, machen sie dem Flügel nicht unähnlich. Die Cyther ist verändert und verbessert unter dem Namen des Bissext in unsern Tagen wiederum in die Mode gekommen, aus der sie nicht mit Unrecht durch andre Instrumente war verdrungen worden. Einem Gehör, welches an volle Harmonien, starke

Ausdrücke, und charakterisirte Nüancen des Starken und Schwachen gewöhnt ist, bleibt beim Anhören von beiden Instrumenten freilich viel zu wünschen übrig, und das Fade, welches ihnen eigen zu seyn scheint, wird durch Begleitung der Singstimme zwar maskirt, aber nie ganz unmerklich. Die Bewunderung, worein man auszubrechen pflegt, wenn ein Frauenzimmer sich auf dem Bissert hören läßt, und dazu singt, gilt gewiß mehr ihrer schönen Hand, ihrem runden Arme und ihrer schönen Stimme, als dem Instrument selbst.

Die Guitarre und Laute haben viel Aehnlichkeit mit einander. Schon ihre Structur und zahlreichere Besaitung macht sie fähiger zum musikalischen Ausdrucke, als die Cyther, vor welcher sie mit Recht einen großen Vorzug behaupten. Das Besänftigende scheint die Eigenschaft zu seyn, wodurch sich beide vorzüglich auszeichnen. Der Spanier, Portugiese und Italiäner bedient sich daher dieser Instrumente, insonderheit wenn er vom Dämon fleischlicher Liebe angefochten wird, sowohl sein eigen Gemüthe zu beruhigen, als seiner Geliebten den Aufwand einer einschläfernden Emulsion zu ersparen. Auch schicken sich in Länder, wo das Clima Patente zur Faulheit ertheilt, dergleichen Instrumente vorzüglich, da sie den, der sie spielt, eben nicht sonderlich anzustrengen pflegen.

Die Harfe geht allen in diesem Paragraphen genannten Instrumenten weit vor. Das Bebende und Sanfte ihres Tones, welches auf keinem andern Saiteninstrumente sich nachmachen läßt, die das Gehör niemals mit einer stechenden Empfindung beleidigender höhern Töne derselben, nebst etwas, welches ich, so schwer sich auch ein Begriff davon in Worten geben läßt, durch Würde mit Anmuth gemildert anzudeuten wagen möchte: dies sind die Eigenschaften, wodurch sich dieses alte und in seiner Art höchst vollkommene Instrument von allen andern unterscheidet.

Schade, daß in unserm deutschen Vaterlande dies Instrument sich mehr in Händen von Landstreichern und schlechten Weibspersonen findet, die beide zu nichts geschickt scheinen, als es durch ihre Ungeschicklichkeit, und dazu gesungene schmuzige Gassenlieder zu entweihen, und es dahin gebracht haben, daß der Name eines Harfenspielers unter uns zum Schimpfworte gediehen ist! Jedoch was klage ich über ein Unglück, welches nicht selten in der Welt noch edlere Dinge, als eine Harfe, zu treffen pflegt?

Von der Spizgeige (la Pochette) der Strohfiedel (la trompette marine) und einigen andern Bogeninstrumenten, davon uns Capitain Niebuhr in seinem Reisebericht von Arabien Kenntnis ertheilt, wollen wir nicht reden, da es mehr als wahrscheinlich ist,

man werde diese Instrumenten den Tanzmeistern, Arabern und Türken ausschließend zum Gebrauch überlassen, und sie niemals weder in musikalischer noch medicinischer Absicht den Ohren der Zuhörer aufzudringen suchen.

§. 9.

Von den Blasinstrumenten lassen sich einige Bemerkungen machen, die ihnen allen gemein sind, und, in so ferne man sie in der Anwendung medicinisch will seyn lassen, nicht dürfen mit Stillschweigen übergangen werden. Das Mittelmäßige in der Art, sie zu spielen, ist nicht so fühlbar, wie bei Saiteninstrumenten, wo es ungleich mehr Gradationen des Schönen, Gefälligen, und Vortreflichen giebt. Daher zeigen sich alle Tonkünstler, die sich mit blasenden Instrumenten abgeben, gleich beim ersten Hören entweder gut oder schlecht. Was sage ich: schlecht? unerträglich. Eine verstimmte, pfeifende, schnarrende, heulende Orgel ist das abscheulichste, was sich im musikalischen Fache nur denken läßt. So sind nicht minder eine schlecht geblasene Hoboe, Fagott, Clarinett, oder Trompete, die übelste Ohrentortur. Verfasser dieser Abhandlung bekam in seiner Kindheit von einer verstimmten Orgel die schmerzhaftesten Krämpfe und Zuckungen, so daß er aus der Kirche mußte getragen

werden, und vor einem schlechten Waldhornisten, Trompeter, Hoboisten u. s. w. den er für das, was er war, zu erkennen Gelegenheit hatte, lief er davon, wie die Knaben vor einem schlimmen Präceptor. Ein Curländischer Edelmann, welcher die Schalmeie lernte, und mit ihm auf der hohen Schule zu Jena in einerlei Strasse wohnte, vertrieb ihn in ein ander Quartier der Stadt, weil er von vier und zwanzig Stunden zehn auf die Erlernung seines Favoritinstrumentes wandte, und beinahe die ganze Gasse um Verstand und Sinnen schalmeiete. Exempel von Leuten, die durch eine schlecht geblasene Trompete ganz oder zum Theil um ihr Gehör gekommen sind, darf man für gar nichts seltenes ansehen. Ueberhaupt würken Blasinstrumente mit einer ungleich stärkern Gewalt, als Saiteninstrumente. Die Mauren von Jericho fielen durch den Schall der israelitischen Trompeten, eben so natürlich, als ein Schreier ein Glas zerschreien kann, wenn er das Unisono davon trift. Da schon der heilige Augustinus und der Pater Mersenna jenen Maurensturz für eine physikalische Begebenheit und nicht für ein Wunder hielten, so wird man den Verfasser der Freigeisterei nicht beschuldigen, wenn er mit diesen ehrwürdigen Kirchenlehrern einerlei Meinung ist. *) Pater Kircher versichert, einen Felsen gesehen

*) S. Encyclop. w. o. S. 92. Von den Glaszerschreiern s. Morhofii Stentor hyaloclastes. Kilon. 1682.

zu haben, den der Ton einer Orgelpfeife erschütterte. Boyle hat zuerst aufmerksam auf eine physikalische Beobachtung gemacht, die man alle Tage in den meisten Kirchen wiederholen kann, nemlich, wenn eine Orgel in voller Stärke gespielt wird, erbeben die Kirchstüle. *)

So viel war nöthig, von den gewaltsamen Eindrücken blasender Instrumente anzubringen, um begreiflich zu machen, wie vorsichtig man in der Anwendung derselben auf kranke Zuhörer seyn müsse. Nun ist noch jedes, in seiner Vollkommenheit gedacht, zu betrachten, um das Gute zu übersehen, welches sie stiften können.

Alle zusammen haben das mit einander gemein, daß der Hauch, der sie beseelt, auch den Zuhörer zu einem consensuellen Gefühle dahinreißt, dem er sich, er wolle oder nicht, überlassen muß. Ihr Eindruck ist bei weitem nicht so überhingehend, wie der Eindruck der Saiteninstrumente, der meist mit dem Ende des Spielens auch ein Ende nimmt. Nicht minder sind sie im musikalischen Ausdrucke weit bestimm-

Von einem Kinde, welches durch Trompeten in Convulsionen hineingeschreckt wurde, woran es innerhalb zehn Stunden starb, schreibt Joh. Matthaeus a Gradi, im Commentar übers 9. Buch an den Manfor.

*) S. Rousseau Dict. art. *Musique.*

ter, verfehlen also weniger die Würkung, die man mit ihnen zu Stande zu bringen sucht. Die Fähigkeit, auch in einer beträchtlichen Entfernung vernehmlich zu zu bleiben, macht sie zu verschiedenen Absichten brauchbar, die mit Saiteninstrumenten nicht erreicht werden können. *)

§. 10.

Die einzelnen Gattungen derselben und die Verhältnisse ihres Werthes und Unwerthes lassen sich am besten aus einer Vergleichung mit den Singstimmen darstellen, welche uns hier obliegt. Die Hoboe ist unter allen Blasinstrumenten am fähigsten, mit dem weiblichen Sopran zu wetteifern, und sich alle Verdienste

*) Diese Würkungen werden nach individueller Beschaffenheit der Zuhörer eben so wohl modificirt, als die Würkungen der Singstimme und Saiteninstrumente. „In den Gegenden des indischen Archipelagus, sagt mein Lieblingsschriftsteller Weikard (im philos. Arzte St. 2. S. 15.) „wird kein Stein oder Ballen aufgehoben, fast keine Arbeit wird unternommen, ohne häufiges Lärmen und Schreien. Die Trägheit der Seele, die langsamere Beweglichkeit der Zasern muß bei diesen Leuten immer durch wilde Töne, durch Tambourin und starke Instrumente aufgewekt werden. Empfindlichen Seelen, krausen und trockenen Zasern, ist jedes rasche Instrument unausstehlich. Hierinn liegt der Unterschied der italiänischen, türkischen und deutschen Musik. Der Deutsche liebt blasende Instrumente, welche der Italiäner schon ungern erträgt."

eigen zu machen, welche wir oben (§. 4.) dieser Art von Stimme zugeschrieben haben. Wie selten wird aber dies Instrument zu dieser hohen Vollkommenheit gebracht! Nur ein Besozzi oder Pla konnte mit der Stimme einer Pirkerine sich in einen solchen Wettstreit einlassen; nur ein Fischer oder Lebrun darf dies mit der Stimme der Signora Lebrun, ehmals Mamsell Danzy, noch wagen. Bei einem Patienten von feinem Gehöre wird man also mit der Hoboe zu Hause bleiben müssen, wenn man ihm keinen Lebrun produciren kann; sonst geht es ihm, wie dem Verfasser mit dem Curländischen Edelmann und seiner Schalmeie.

Die Hoboe d'Amour, oder das Oboe lungo der Italiäner, ist mit der Altsingstimme in gleichem Verhältniß.

Der Fagott ist der Nebenbuhler der Tenorstimme, wenn ihm die Vollkommenheit deren er fähig ist, durch einen geschickten Künstler ertheilt wird. Schlecht geblasen giebt er bekanntlich einen Ton, wie fixe Luft eines Rettichs oder einer Zwiebel, die sich im Darmcanal entwickelt, und durch den After einen Ausgang gewinnt. Man hat Fagotte von verschiedener Größe, die zusammen ein Trio von Alt, Tenor und Baß auszumachen vermögen. Es durchreißte vor fünfzehn

Jahren

Jahren eine Bande solcher Fagottisten den größten Theil von Deutschland mit allgemeinem Beifall. Mir ist unbekannt, was seit dieser Zeit aus dieser Gesellschaft von blasenden Tonkünstlern geworden ist, und ob sie sich erhalten hat, oder nicht.

Das Clarinett, oder die durch Kunst der Neuern verbesserte Schalmeie der Alten, kömmt an Tugenden der Hoboe nicht sowohl bei, als an Fehlern. Im Zimmer ist sie meistens unerträglich; im Opernsale, auf freiem Felde, oder in der Kirche wird durch die Vertheilung ihrer Würkung der Eindruck davon gemäßigter und angenehmer.

Ohne die Fehler aller genannten Instrumente, und ohne ihre Tugenden ist die Flöte. Unter diesem Namen versteht man aber hier weder die schreiende kleine Querpfeife, noch die, mit vielem altväterischem Geleier, aus der Mode gekommene Flute à bec, oder Flute douce, die auch sogar nicht mehr das Instrument der Franzosen ist, welche sie weiland so außerordentlich liebten. Die Flöte, wovon hier die Rede, und welche eine deutsche Erfindung ist, worauf unsre Nation mit Recht stolz seyn darf, hat nicht das Unangenehme aller vorhingenannten Blasirstrumente, wenn sie sich in den Händen eines mittelmäßigen Spie-

lers befindet, dafür aber mehr als eine eigenthümliche Vortreflichkeit in den Händen eines guten.

Feinern Ohren schmeichelt sie mehr, als irgend ein Blasinstrument auf der Welt, und macht sich, gleich dem dem Claviere (§. 7.), der Viole d'Amour, (§. 6.) der Gambe und dem Baryton (ebendaselbst) hauptsächlich den Ausdruck einer gemäßigten Schwermuth, und andrer sanften Empfindungen eigen. Lächerlich, ja sogar abgeschmackt, handeln daher alle Tonsezer, welche die Flöte diesem Charakter nicht gemäß, mit Trompeten und Paucken, und andern lärmenden Instrumenten zu einer vollstimmigen Musik verbinden, wo ihre Würkung ersticken muß, wie der Waizen unter dem Unkraute. Man hat zwei Arten von Flöten: eine längere und tiefere, die auch Flute d'amour genennt, und wegen einiger Unbequemlichkeiten nicht sehr gebraucht wird, und denn die kürzere verbesserte gemeine, welche von ihrem Verbesserer, auch die Quanzische zu heissen verdient.

Vom englischen Krummhorn ist hier wenig zu sagen: die außerordentlich starke Lunge, die zu seiner Behandlung eben sowohl, als zur gemeinen Zinke oder Krummhorne, gehört, macht, daß sich wenige Tonkünstler damit gerne abgeben. Auch hat es in seinem Charakter nichts eigenthümliches, sondern kömmt mit dem Clarinette viel überein.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0610
DFG

Das Waldhorn verdient, seiner allgemeinen Brauchbarkeit wegen, unter den metallenen Blasinstrumenten den ersten Rang, wie denn überhaupt in dieser ganzen Abhandlung ein Instrument aus einerlei Classe dem andern vorgesezt wird, je manchfaltiger und größer seine Fähigkeit ist, musikalische Gegenstände zu behandeln. Man theilt die Waldhornisten in zwei Arten, nemlich die Primwaldhornisten, und Secundwaldhornisten; da jene vorzüglich die Höhe, diese die Tiefe des Instruments practisch zu bearbeiten pflegen. Stärke und Annehmlichkeit, Feuer und Sanftes, Edles und Zärtliches liegt in diesem Instrumente gleichsam zu gleichen Theilen vermischt, und wenige sind so schöner Ausfüllungen der Harmonie fähig, folglich so geschickt, die Würkung des Ganzen von einer Musik zu bestimmen und zu verstärken.

Die Trompete wird nur durch den großen Abstand des Zuhörers vom Tonkünstler erträglich. Wer nicht halb taub ist, befindet sich in der Nähe von diesem Instrumente sehr übel. Unsre ehrlichen Vorfahren bedienten sich derselben und der Paucken häufiger bei ihren Tänzen und Ehrenmahlzeiten, als heut zu Tage geschieht. Die Ursache davon ist nicht unbegreiflich. Ein Trunkener hört undeutlicher, als ein Nüchterner, folglich muß sich die Musik durch Rauhigkeit

erst fühlbar machen, wenn sie ihm zu Ohren dringen soll. Und unsre Vorfahren hielten es für Sünde, bei solchen Gelegenheiten nüchtern zu bleiben.

In der Kirche und auf dem Paradeplaze scheint dies Instrument allein an seiner rechten Stelle zu seyn, oder auch in der Oper, wenn es gebraucht wird, um die Darstellung von Gegenständen zu erleichtern, die mit gottesdienstlichen oder kriegerischen Handlungen in Beziehung stehen.

Noch muß ich der Posaune erwähnen. Diesem Instrumente scheint es zu gehen, wie manchem ehrlichen Mann von Verdiensten, dessen Fähigkeiten miskannt werden, und der daher sich Dinge muß gefallen lassen, die mit seinem Charakter nicht wohl übereinkommen. Auf eben die Weise ist dies vortrefliche Instrument zum exclusiven Gebrauche der Dorf- und Stadtpfeifer erniedrigt, und mancher glaubt, es sei zu nichts nüze, als Psalmen und Choräle vom Thurm darauf abzublasen. Da der Fleis der Menschen meist mit der zu erhaltenden Belohnung im Verhältniß steht, so wird meistens diese Art musikalischer Ausführung, die, wenn sie das wäre, was sie seyn sollte und könnte, eine wesentliche Verschönerung des Gottesdienstes und wahre Unterhaltung der Andacht seyn würde, so schlecht besorgt, daß sie dem Zuhörer auch wider seinen Wil-

len, zu lächerlichen Vorstellungen Anlas giebt; ja so gar nicht selten ihn ärgert. Daran ist aber das Instrument vollkommen unschuldig, weil in ihm die größte Fähigkeit zum Ausdrucke des Feierlichen, des Erhabenen, des Edeln und Großen liegt, deren Anwendung aber so sehr auf der Geschicklichkeit eines guten Tonsezers und Tonkünstlers beruht, daß, wo beide nicht zu dieser Absicht zusammentreffen, wohl kein Instrument eine widrigere Würkung machen wird. Wer das Lob, welches ich diesem Instrumente gebe, für übertrieben hält, überzeuge sich davon durch Anhörung eines Oratorium von Stark, welches in Betreff der vorgestellten Auferstehung Nebenbuhler des berühmten Grabmahls zu Hindelbank ist, und in mehrern catholischen Kirchen den Samstag vor Ostern aufgeführt zu werden pflegt; oder er lasse sich die Chöre in Piccinis Oper Roland aufführen, welche mit Posaunen begleitet werden.

Die Orgel verdient auch außer der Kirche Aufmerksamkeit, und wie sehr sie zu einem musikalischen Gebrauche, der nicht mit gottesdienstlichen Handlungen in Verbindung steht, ebenfalls diene, scheinen vorzüglich die Engländer einzusehen. Auch in Zürch findet sich eine stehende Orgel im Musiksaale der kleinern Stadt. Wenn ich aber von Orgeln zu außergottesdienstlichem

Gebrauche rede, verstehe ich darunter kein elendes Positivchen, sondern eine in Verhältniß mit dem Concertsaale gebaute größere, nicht mit allzuviel Registern überladene, Orgel, die sich, je simpler sie ist, desto besser in reiner Stimmung erhält, und durch das Zusammenspielen zu vieler Werke nicht mehr betäubt, als rührt.

Eine Orgel, wie die, wovon der Dichter und Tonkünstler Zacharia so treffend sagt:

— ihr Jubel hebt an. Die hohen harmonischen Donner
Brausen zu unserm erstaunenden Ohr.
Kraft von dem Himmel hebt mich! So klangen die Hallen des Tempels,
Von der Trompeten festlichem Schall.
Unter mir dröhnst der Grund, und einsame Gräber erzittern,
Von dem belebenden Schalle begrüßt.
Also, doch mächtiger noch, wird sie der Engel begrüssen,
Mit der Posaune des lezten Gerichts. *)

Auch Unmusikalischen ist es bekannt, daß die Orgel eine eigene Art des Vortrags erfodert, und daß sie durch Tändeleien, die auf dem Clavier und Flügel Artigkeiten sind, lächerlich gemacht, und gleichsam ent-

*) Oden und Lieder w. o. S. 213.

ehrt wird. Dem Liebhaber ernsthafter musikalischer Unterhaltung wird aber gewiß die Orgel nichts weniger, als gleichgültig seyn, ja ihre Fähigkeit, nach Maasgabe der gebrauchten Register, Aehnlichkeit von verschiedenen Instrumenten darzustellen, und noch weit mehr, als der Flügel, ein Orchester im Kleinen zu seyn, muß ein sehr manchfaltiges Vergnügen gewähren. Auch sind ihre Eindrücke nicht flüchtig und superficiell, wie bei den meisten andern Instrumenten, und die harmonischen Progressionen derselben haben nicht das Seichte, was auch wider Willen bei vielen Musiken mit andern Instrumenten auffällt.

§. II.

Da sich die Franklinische Harmonika unter keine Classe von den bisher abgehandelten Instrumenten bringen läßt, so muß ihr ein eigener Paragraph gewidmet werden. Weil jezo der Enthusiasmus, welcher Neuigkeiten zu vergöttern pflegt, diesem Instrumente seinen Tribut schon lange bezahlt hat, so wird sich sein Werth unpartheiischer bestimmen lassen. Einem Künstlereigensinn von Friken aus Leipzig, den ich 1769. in Ludwigsburg auf seiner Reise nach Venedig antraf, und dem es mehr darum zu thun war, Reisegeld von Reichen, als Beifall von Liebhabern zu sammeln, die

seinen Foderungen an ihre Börse nicht zu entsprechen schienen, habe ich es zuzuschreiben, daß dies Instrument nicht zu meinen Ohren gedrungen ist. Im Jahre 1780. bekam ich aber eine Pseudoharmonica, die ein Italiäner mit Namen Fallotico aus Biergläsern, Weingläsern, Liqueurkelchen und Wanduhrenglocken von Glase zusammengestümpert hatte, in Bern zu hören, durch die man in den Stand kam, von der Würkung der wahren Harmonica, die vor der falschen einen bessern Mechanismus, vollständigere Tonleiter, und expressivern Klang voraus hat, zu urtheilen. Der Ton hat das, was man in der Kunstsprache schneidend nennt, weit feiner und besser, als die metallenen Pfeifenwerke der Orgel, und ist zum Ausdrucke zärtlicher, klagender, und sanfter Vorstellungen außerordentlich geschickt. Der Eindruck, den dies Instrument macht, läßt sich eher fühlen, als beschreiben. Bei all diesen Schönheiten möchte inzwischen doch dasselbe nicht brauchbar seyn, den Zuhörer lange zu unterhalten, und bei der öftern Wiederholung so fade gefunden werden, als ein Bissext.

§. 12.

Die Türken werden mir verzeihen, wenn ich von ihrer Musik nichts rede. Uns kann es zum Theil noch

ein Problem heissen, ob ihre Musik, nur Musik ist, das heißt, ob ein tactmäßiges Kesselflickergetöne, wornach sich zur Noth noch wacker tanzen läßt, diesen Namen verdient. Und denn rechne ich auf die Ehre einer Uebersezung ins Türkische bei dieser Abhandlung eben nicht sonderlich. Auch werden die, welche gerne sehen, daß man mit einer unzweckmäßigen Gelehrsamkeit Parade macht, uns verzeihen, wenn ihren Wünschen hier durch Ausschreiben musikalischer Autoren und Reisebeschreiber, in Ansehung der Musik der alten Ebräer, Indianer, Otaheiten, und der Mönche in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche nicht entsprochen wird.

Es liegt uns nun ob, historisch beizubringen, in was für Uebeln des Leibes und der Seele die Musik theils gebraucht worden, theils noch zu versuchen wäre, und den Werth der hierüber schon vorhandenen Beobachtungen zu bestimmen. Mit einigen Vorschlägen, wie die Musik noch mehr, als bisher, zu medicinischem Gebrauche anzuwenden seyn möchte, wird sich alsdenn diese Abhandlung schliessen.

§. 13.

Die Würksamkeit der Musik läßt sich vorzüglich nur in Krankheiten versuchen und hoffen, die unter

der Classe der Nervenkrankheiten begriffen werden, und in Rücksicht auf dieselben muß sie mit Tissot *), und andern in die erweckende (incitative) und beruhigende (calmante) eingetheilt, und nach Maasgabe der einen oder andern Heilanzeige gebraucht werden. Da es bei medicinischem Gebrauche der Musik nicht blos auf einen superficiellen Eindruck den sie machen soll, ankömmt, wie bei gesunden Leuten, die in der Anhörung der Musik blosse Erholung und Vergnügen suchen, so ist dieser Unterschied keine leere Schuldistinction, sondern wesentlich und wichtig genug.

Die Krankheiten, worinn sie theils angewandt worden, theils noch zu versuchen ist, sind folgende nach der Ordnung.

I. Fieber.

a) Hitzige. (Acutae.)

Hieher gehört die Geschichte des Tonkünstlers, welcher durch Singen genesen 1), die auch Tissot 2) anführt. Ferner die von dem Tanzmeister zu Alais 3),

*] W. o. pag. 422.

1] Histoire de l'Ac. R. des S. Ann. 1707. p. 8 und 9.

2] W. o. p. 436. 437.

3] Hist. de l'Ac. W. o. Ann. 1708. p. 172.

die Tissot 4) gleichfalls eingerükt hat. Wie auch die Wahrnehmung des D. Werloschnigg 5) von einem Frauenzimmer mit einem nach damaliger Zeiten Brauche sogenannten bösartigen Fieber, welches wahrscheinlich ein Nervenfieber nach neuen pathologischen Grundsäzen zu heissen verdiente, wobei alle Arzneien vergeblich gebraucht worden, und die Musik allein half. Sperling gab schon 1696, zu Wittenberg eine Dispüte aus, worinn er die Musik gegen das Delirium in hizigen Fiebern pries. 6) Asklepiades bediente sich schon nach Censorinus Zeugnisse 7) der Musik für die Hirnentzündung, als Palliativ. Thales aus Creta 8) soll die Pest zu Lacedämon mit Musik geheilt haben, vermuthlich indem er durch dies Zerstreuungsmittel die Furcht vor der Ansteckung vertrieb. Auch ein Fieber mit Starrsucht (catalepsis) complicirt heilte D. Denis zu Douai bei einem Kranken, dem die genom-

4] W. o. p. 437. 438. 439.

5] M. N. C. Dec. III. Ann. IX. & X. Obs. 27.

6] Ettmüller l. c. §. 7. Vergl. Bourdelot Hist. de Musique.

7] Bei ebend.

8] Boetius de Music. L. I. Auch Homer Iliad. I. pag. 472. schreibt die Freiheit von der Pest im griechischen Lager der Tonkunst zu.

menen obschon zweckmäßigen Arzneien die übelsten Würkungen gemacht hatten. 9)

b) Kalte. (Intermittentes.)

Namentlich das Quartanfieber. 10) Vermuthlich nur als Beihülfe, und nicht als Hauptmittel.

In beiden Gattungen von Fiebern ist es mehr um besänftigende, selten um erweckende Musik zu thun.

II. Krankheiten der Seele.

a) Schwermuth. (Melancholia.)

Die Schwermuth Sauls. 11) Ein geheilter schwermüthiger Goldschmiedt, 12) mit Voraussendung der Abführung, um die ersten Wege auszufegen. Von einer bis zur Lust nach Selbstmorde gestiegenen Schwermuth sagt **Weikard** 13): „man sollte diese Kleinmü-

9] Goulard Samml. merkw. Fälle, Erster Theil. (Frkf. und Leipz. 1781.) S. 80 und 81.

10] Arnoldus *de Villa graeca* in s. Tractat de regimine quartanae.

11] I. B. Sam. Cap. 16. Vers 14 bis 23. Vermuthlich hat diese Geschichte den ersten Anlas gegeben, daß Könige und Fürsten Capellmeister und Kammermusikos anstellten.

12] Oetheus Obs. propr. beim **Ettmüller** I. c. §. 5.

13] Phil. Arzt St. I. S. 216.

„ thigkeit der Unglüklichen bedauren, und sie durch „ physische und sittliche Mittel zu ermuntern oder zu „ heilen suchen. Der Schwarze vergißt bei der Mu„ sik seine Lust zum Selbstmord. "

b) **Raserei.** (Mania.)

„ Manchen hat eine angenehme Musik in seiner „ Wuth besänftigt, manchen die Ankunft seines Mäd„ chens. 14)" Ein Weib, welches ins Feuer und ins Wasser springen wollte, ward auf Anrathen eines Capuziners durch Geigen und Gesang geheilt. 15) Das Exempel des rasenden Sultan Amurath des vierten. 16)

c) **Trägheit des Geistes.** (Ingenii hebetudo.)

„ Pythagoras wußte die Beweglichkeit der Hirn„ zasern bei seinen Schülern durch die Morgenmusik „ zu ermuntern. 17)"

14] Weikard w. o. St. 4. S. 187. Auch die religiose Raserei die Aretäus Acut. L. I. cap. 6. beschreibt, wird durch Musik gemildert. Vergl. auch Galen de sanitate tuenda L. I. cap. 8.

15] Treasure of ancient and moderntimes. Book VIII, ch. 28.

16] Haller Elem. Physiol. T. V. pag. 304.

17] Weikard w. o. S. 103. Vergl. Ettmüller w. o. §. 5. Alten Leuten empfiehlt sie aus ähnlichen Gründen Galen de sanit. tuend. L. I.

d) Poltronerie. (Pusillanimitas.)

Bekanntlich pfeifen Leute, die sich vor Gespenstern, oder alleine zu seyn fürchten, sehr gerne.

e) Dummheit. (Stupiditas.)

„ Ein Kind, welches die beste Anlage zum Wize „ hat, kann dumm werden, wenn es unter langsa„ men dummen Mägden erzogen wird. Man wird „ aber seinen Nervenfasern eine schikliche Bewegung „ angewöhnen, wenn muntre scherzende Leute sich viel „ mit ihm zu schaffen machen. Man lasse die Kinder „ oft Musik hören, wizige Werke lesen, u. s. w. 18) "

f) Hypochondrie.

Wann nemlich der Hypochondrist musikalisch ist. Sowohl durch Selbstgeigen, statt des Holzsägens, als auch durch Zuhören.

III. Schmerzen.

a) Das Podagra.

Varro. 19) Freilich nur als Palliativ, wie die

18] Weikard w. o. St. 4. S. 150.

19] Beim Plinius Hist. nat. L. XXVIII. c. 2. Auch Bonnet stimmt mit ein. S. Encyclop. w. o. S. 94.

Malerei es bei einem zu Anfange dieses Jahrhunderts verstorbenen Könige war. Sinapius. 20)

b) Das Hüftwehe.

Philistion beim Cälius Aurelianus. 21) Gellius. 22) Porta führt in seinem natürlichen Zauberbuche aus den Alten den Thebaner Ismenias an, welcher

20] *De remedio doloris* cap. IV. §. 4. Cliviae ante aliquot annos degens & per otium Musicam, in qua tunc temporis excellui, imprimis testudinem tractans, saepeque Dominum Baronem de Wachtendonk frequentans, alioquin podagra divexatum, audivi ipsummet fateri, se se magnum ex auditu meae testudinis percipere dolorum levamen. Verf. dieser Abhandlung hielt es für keine Schande, dem podagrisch gewesenen berühmten Jenaischen Lehrer Erdmann Schmidt, so lang er sich in Jena aufhielt, öfters bei heftigen Anfällen der Krankheit eben den Dienst geleistet zu haben, den Sinapius dem Freiherrn leistete. Guyau Variar. Lect. L. III, c. 14 erwähnt eines Weibes, die die Gicht sich durch den Gebrauch der Trommel und Pfeife zu vertreiben pflegte. Auch Epiphanius Ferdinandus Histor. 94. lobt Musik für das Hüftwehe. Vergl. auch Athenaeus Deipnol. L. XIV.

21] Chronic. L. V. cap. I. p. m. 555. Alii cantilenas adhibendas probaverunt, ut etiam Philistionis frater idem memorat libro XXII. de adiutoriis scribens quendam fistulatorem loca dolentia decantasse, quae cum saltum sumerent palpitando, discusso dolore mitescerent.

22] Noct. att. L. IV, c. 13.

gleichfalls das Hüftwehe durch Musik heilte. Nicht minder gedenkt Pechlin in seinen bekannten Beobachtungen eines Mannes mit Gliederwehe, welchen die Musik erleichterte. Auch Theophrast der Eresier empfiehlt sie, besonders die Stücke in der phrygischen Tonweise; wiewohl aus dem, was wir in einer Anmerkung zum Tissotischen Artikel von der Musik über die Tonweisen beigebracht haben, genugsam erhellet, daß die Empfehlung einer Tonweise zu einem bestimmten Gebrauch mehr eine blosse Einbildung, als eine in der Natur der Töne selbst gegründete Sache war.

c) Augenwehe.

Siehe Chastelue über die Musik, S. 37.

d) Die Qualen des Todes.

Des Iteaux Lehrer König Ludwigs des 13. lies sich im Sterben eine Sarabande vorgeigen, afin, wie er sagte, que son ame passat plus doucement, & allegramente. Königinn Elisabeth von England lies auch an ihrem Todenbette Concert geben.

IV. Unem-

IV. Unempfindlichkeiten. (Dysaesthesiae.)

Baptista Porta, ein großes Genie, oder, welches in den allermeisten Fällen, eben so viel ist, ein grosser Narr, hatte den Einfall, man sollte, um die Krankheiten zu heilen, sich Flöten aus Hölzern oder Wurzeln machen lassen, die in Krankheiten im Brauche wären. So, meinte er, sollte man die Venusseuche mit einer Flöte von Sassafras, die Melancholie und Manie mit einer Flöte von Nieswurz, und die Unempfindlichkeit des männlichen Gliedes gegen die freundschaftlichen Lockungen des Theiles, welchen, wie bekannt, die mediceische Venus mit der Hand bedeckt, mit einer Flöte von Satyrium heilen.

Wir führen diesen seltsamen Einfall hier beiläufig an, sowohl um den Lesern zu wünschen, daß sie niemals dergleichen Portaische Flöten nöthig haben möchten, theils auch, ihnen zu sagen, daß sie im Falle der Noth nichts helfen werden. Nicht minder, um die noch lebenden großen Narren in den fünf modernen Facultäten, durch die Bemerkung erträglich zu machen, daß es in alten Zeiten eben so große gab. Mit Bitte um Vergebung wegen dieser kleinen Digreßion verzeichnen wir nun die Unempfindlichkeiten, worinne Musik nüzlich befunden worden.

a) Taubheit und schweres Gehör.

Asklepiades trompetete weiland den Tauben, in die Ohren, um durch die Erschütterung des Gehörnerven das Gehör selbst in Ordnung zu bringen.*) Willis 23), der gewis kein leichtgläubiger Arzt war, hatte Kenntnis von einem tauben Weibe, welche alle Worte sprechen hörte, wenn man die Unterredung mit Pauken accompagnirte, so daß ihr Mann, um mit ihr sprechen zu können, genöthigt war, einen Pauker in seinen Diensten zu haben. Auch hatte er von einem schwerhörenden Manne vernommen, welchem durch das Zusammenläuten vieler Glocken, das Gehör kam, und wiederum vergieng, sobald man nicht mehr läutete. Doctor Holder 24) kannte einen tauben Menschen, wercher alle Worte verstund, so lange Pauken dazu geschlagen wurden, und keines sobald die Pauken verstummten.

Verfasser dieser Abhandlung war selbst in seiner Kindheit durch Geschwüre in den Ohren eine Zeitlang

*] Die Classe von Krankheiten, in welcher hier die Taubheit steht, schließt die Heilbarkeit mechanischer Fehler des Ohres von selbst aus.

23] De anima brutor. P. I. c. 14.

24] Philosophical Transactions Year 1668. nro. 35.

des Gehörs vollkommen beraubt. Sein Vater, welcher einer von den practischen Aerzten war, die nicht meynen, daß das Studiren mit den akademischen Jahren beim ausübenden Arzte aufhöre, hatte aus einer akademischen Probeschrift 25) ersehen, daß eine Elle von Holz zwischen die Zähne gesteckt, und mit dem andern Ende auf einen klingenden Gegenstand gelehnt, den Ton fortpflanze. Dem zu folge mußte der Patient, wenn er seine Lection im Clavierspielen zu nehmen hatte, eine Elle von Fichtenholz mit den Zähnen halten, ohne darauf zu beissen, und diese ruhte auf dem Resonanzboden des Clavieres, und machte ihm alle Töne so verständlich, als wenn sein Gehör nicht den geringsten Fehler hätte. Da diese Bemerkung vielen nüzlich seyn kann, ist sie hier eingestreut worden.

b) **Schwere Verdauung.** (Dyspepsia.)

Diese ist bekanntlich nicht selten eine Folge geschwächter Empfindlichkeit der Magennerven. Der Consensus derselben mit den Gehörnerven ist anatomisch erwiesen. Folglich kann schon die Theorie darauf fallen, die Musik zu ihrer Heilung zu gebrauchen.

25] Diss. sistens novae methodi surdos reddendi audientes rationem. Praes. BÜCHNER resp. *Jorissen* Hal. 1757.

Zudem ist tägliche Erfahrung auf der Seite der Theorie: Studenten, Mönche und Handwerksbursche singen zum Trinken, damit sie mehr trinken, und das getrunkene leichter verdauen. Und wer ist nicht inne worden, daß man bei einer wakern Tafelmusik besser ißt und leichter daut, und wenn diese Tafelmusik auch nur in lustigen Liedchen besteht, die, nach der alten und gewis löblichen Sitte im Pays-de-Vaud, von einem Gaste nach dem andern gesungen zu werden pflegen? Falscher Wohlstand, der uns um so manches gute auf dieser Welt bringt, hat uns in den meisten Provinzen Europens auch diese kleine Wohlthat entzogen.

a) Geschwächte Zeugungskraft.

Vollständige Impotenz ist wohl durch ein so sanftes Mittel, wie die Musik, nicht heilbar. In solchen Fällen geht es, wie dorten dem guten ausgedienten Emir. 26) Auch hilft die Musik nichts, wenn das um

26] „Beim Eintritt in das Schlafzimmer welches ihm „selbst angewiesen wurde, fand er die beiden Knaben „wieder, die ihn im Bade bedient hatten. Ihr Anblick erinnerte ihn an die schöne Sclavinn, welche „ihn auf eine so reizende Art willkommen gesungen, „und er konnte nicht mit sich selbst einig werden, ob „er sich über ihre Abwesenheit betrüben oder erfreuen „sollte. Er wurde ausgekleidet, und auf eine so weiche, „so elastische, so wollüstige Ottomanne gebracht,

Liebe werbende Frauenzimmer alt, häßlich, und eckelhaft ist. Mir fällt hierbei die Geschichte eines Stu-

„ als jemals von einem Emir gedrückt worden seyn
„ mag. Aber kaum hatten sich die Knaben weggeschli-
„ chen, so trat die schöne Sclavinn mit ihrer Theorbe
„ im Arm herein, mit einem Kranz von zween Rosen-
„ zweigen um ihre losgebundene Haare, die bis zur Erde
„ herabflossen, und mit einem Straus von Rosen an
„ einem Busen, dessen Weisse ihm die Augen blendete.
„ Mit stillschweigendem Lächeln neigte sie sich tief vor
„ ihm, nahm von einem Armsessel neben seinem Ruhe-
„ bette Besiz, stimmte ihre Theorbe und sang ihm mit
„ der angenehmsten Stimme von der Welt so zauberische
„ Arien vor, daß der gute Emir, von ihrer Gestalt,
„ von ihrer Stimme und von dem achtzigjährigen Wein
„ seines Alten (Gastfreundes) berauscht, alles vergaß,
„ was ihn billig hätte erinnern sollen, weise zu seyn.
„ Die schöne Sängerinn hatte vermuthlich keinen Auf-
„ trag, in einem Hause, worinn alles glüklich war,
„ einen Unglüklichen zu machen. Aber ach! - - -
- - - - - - - - - - - -

„ Der Emir fand Ursache, sich von allen Zauberern und
„ Feen der Welt verfolgt zu glauben. Beruhigen Sie
„ sich, sagte die schöne Sclavinn mit einem Lächeln,
„ in welches mehr Mitleiden, als Verachtung oder Un-
„ willen gemischt war; ich will Ihnen ein Andante
„ vorspielen auf welches Sie so gut schlafen sollen als
„ der glücklichste unter allen Schäfern. Aber ihr An-
„ dante that das versprochene Wunder nicht.

„ Der Emir konnte nicht aufhören, sich selbst zu betrü
„ gen, bis endlich die Sclavin, welche seinen Eigensinn

denten und einer akademischen Wittwe bei, deren Namen hier ausgelassen wird, weil er nichts zur Sache dient. Leztere suchte ersten zum Tröster ihrer einsamen Tage zu machen, und nach vielen Mitteln, die versucht wurden, ohne den noch mit wenigen Weltkenntnissen versehenen Jüngling directe Absichten auf seine Organen des sechsten Sinnes merken zu lassen, fiel die schlaue Wittwe auch darauf, die Woche hindurch seine Liebe durch alte italiänische Arien, deutsche und französische Gassenhauer, und kleine Clavierstükchen, Sonntags aber seine Andacht mit Psalmen und Lobgesängen zu entzünden. Hätte der Jüngling nur vermocht im geringsten Folgsamkeit zu zeigen, so hätte es ihm eine Geldunterstüzung zu seinem Studiren erworben, die manchem Stipendio die Wage gehalten hätte. Allein das Phlogiston seiner Andacht und Liebe war, vieler unangenehmen Nebenumstände der alten Dame wegen, so wenig zu entwikeln, daß die erfahrne Matrone endlich den Gedanken aufgab, diese Bildsäule zu beleben, die in einem tête à tête mit jungen Frauenzimmern gleichwohl so todt nicht war, und dadurch

„ wirklich unbillig fand, für besser hielt, sich zurück„ zuziehen, indem sie ihm so wohl zu schlafen wünschte, „ als er könnte." Wielands goldner Spiegel Th. I. Kap. 3. am Ende.

der guten Frau, die doch selbst noch auf Jugend und Schönheit im Stillen Ansprüche machte, weil ihre Gültigkeit zu sehr bezweifelt wurde, als daß sie hätten laut werden dürfen, zu einem unbegreiflichen Räthsel wurde.

d) Grobheit in der Art zu empfinden überhaupt.

Der philosophische Arzt hat es hinlänglich bewiesen, daß dieser sich durch die Art des Betragens äussernde Fehler im Character, nicht allein moralischer, sondern weit mehr physischer Abkunft sey. Der dumme Vorwurf der Effömination, den sich die Musik, zum wenigsten einige Arten derselben, von den Lacedämoniern, Egyptern, Russen vor der Epoche der Civilisirung Rußlands, dem Plato, dem Sultan Solimann dem zweiten, dem heil. Hyeronymus, und andern mußte machen lassen 27), beweißt, wie alt die Erfahrung ist, daß Musik fähig sei, ein plumpes Nervensystem in ein feineres umzuschaffen, und aus plumpen Kerls gesittete Menschen zu bilden. Wenigstens sehen wir ihren Gebrauch um so mehr vernachläßigt, und sie

27] Die Quellen dieses Vorwurfs hat Ettmüller w. o. §. 4 und §. 5. umständlich angeführt.

selbst dem Zustande ihrer Kindheit in eben dem Verhältnisse näher, in welchem eine Nation minder policirt ist.

e) Unempfindlichkeit, als Folge durch anhaltenden Kummer geschwächten Nervensystems.

Wie sehr auch hier die Musik ein vortrefliches Beimittel ist, hat sich Herr Leibarzt Weikard *) nicht entgehen lassen. „Man weis, spricht er, daß „kein besseres Mittel ist, uns gesund und schön zu er„halten, als Munterkeit und gemäßigte Freude. „Kummer und Traurigkeit machen frühzeitig alt und „mißfärbig. Daher giebt es manche Leute, die man „so viel älter oder jünger hält, als sie würklich sind. „Die Ursache liegt in dem Temperamente und der „Gemüthsverfassung. Die Kraft der festen Theile „muß hier erwekt, und die flüßigen müssen freier be„wegt werden. Gemeiniglich sind sie einer Verdün„nerung bedürftig, es sei denn, daß eine Wassersucht „schon auf dem Wege ist. 'Man suche ihnen das „Geistige oder Phlogistische zu ersezen. Der Geist „muß zerstreut und ermuntert werden.' Man darf „ihm nicht Zeit lassen, sich immer mit dem unan„genehmen Gegenstande zu beschäftigen. Gesellschaft,

*] Phil. Arzt St. 4. S. 219. 220.

„ Geschäfte, Musik, Liebe, können hier vortrefliche „ Dienste leisten. "

Aus ähnlichen Gründen lobt Herr Berdolt, welchen Tissot *) anführt, die Musik in der Niedergeschlagenheit, welche von einem Nervenfieber beim Abtroknen der Kinderblattern herkömmt, und von der Beschädigung des Nervensystems durch das Blattermiasma wahrscheinlich herstammt.

V. Krämpfe. (Spasmi.)

a) Fallende Sucht. Apollonius. 28)

b) Wasserscheue vom Bisse des tollen Hundes. Desault. 29)

c) Blasenkrampf.

Wie sich sehr natürlich, aus der Bemerkung vermuthen läßt, daß viele Personen das Wasser nicht halten können, wenn sie Musik, sonderheitlich den Du-

*] W. o. pag. 443.

28] Histor. mirabil. nach Meads Allegation im tentamine de tarantula.

29] Desault, medecin de Bourdeaux, assure s'en être servi avec succès dans la morsure des chiens enragés. S. *Encyclopodie* W. o. S. 95.

delsack blasen hören. 30) Verfasser dieser Abhandlung befand sich vor zwölf oder dreizehn Jahren in einer Tanzgesellschaft auf dem Lande, wo man, aus Mangel an andern Tonkünstlern, sich der Sackpfeifer bedienen mußte. Der Ball nahm früh ein Ende, denn der Eindruck der Sackpfeife auf die Frauenzimmer war so ge-

30] Eine hieher gehörige Stelle findet sich in unserer Uebers. der Magenissischen Theorie der Entzündung. S. 115. Nicht minder bezieht sich hierauf, was Boyle im 6. Kap. seiner languid and unhe eded motions aus dem Scaliger von einem Edelmann anführt, bei welchem die Flöte solche Würkung that. Auch Goulard w. o. S. 79. führt die Sache mit folgenden Worten an:

„Man findet in einem Buche, welches den Titel führt: „Medicina septentrionalis collatitia p. 610. daß es Leute gegeben hat, die den Ton von Instrumenten nicht „hören konnten, ohne das Wasser lassen zu müssen. „Zu diesen gehörte derjenige gaskonische Edelmann, „von dem Scaliger Exercit. p. 344. erzählt, daß er, „weil er in einer großen Gesellschaft jemand aus derselben durchgezogen hatte, auf folgende Art bezahlt „wurde.

„Derjenige, welcher sich rächen wollte, befahl einem „Blinden, daß er sich während der Zeit, da man zur „Tafel sas, hinter den Edelmann stellen, und auf einem Instrumente spielen sollte; worauf alles unter „dem Tische sogleich so sehr überschwemmt wurde, „daß es die Gäste an Füssen und Schenkeln, spürten." Vergl. Republ. des Lettres 1687. p. 180.

waltig daß in kurzem der Tanzsaal zu einer Schwemme wurde.

d) Hysterische und hypochondrische Krämpfe.

Bourdelot 31) heilte eine durch Untreue ihres Geliebten hysterisch und wahnwizig gewordene Frauensperson, durch Concerte die er ihr, ohne daß sie die Tonkünstler zu sehen bekam, täglich dreimal auf ihrem Zimmer geben lies. Was Pomme in diesem Fache durch die Geige verrichten sah, hat auch Tissot 32) aus dem bekannten Buche desselben angeführt. Wie viel von unsern armen Mitbrüdern und Mitschwestern in der hypochondrischen Innung könnten nicht hier auch ihre guten Erfahrungen beisezen lassen.

e) Die, unter dem Namen Tarantismus bekannte, Tanzsucht, welche erwiesen eine aus convulsivischen und melancholischen Zufällen gemischte Krankheit ist, und fälschlich dem Bisse der Tarantel zugeschrieben worden. 33)

31] Hist. de la musique chap. 3. p. 48.

32] W. o. S. 440. in der Note: [g]

33] S. Tissot w. o. pag. 432. und die Autoren, die er anführt, wie auch Volkmanns historisch-kritische Nachrichten von Italien, B. 3. S. 197.

Ausserdem ist noch die einschläfernde Würkung sanfter, langsamer, ein wenig sehr in Monotomie ausartender Musik eine triviale Erfahrungssache.

Daß das Glockenläuten die Niederkunft befördern könne, zeigt Hünerwolf 34) am Beispiel einer Frau, die viermal nach einander sich in dem Falle befand, nicht gebähren zu können, als bis in der Kirche geläutet wurde.

Ob die Musik einen Trunkenen nüchtern machen könne, wie Plutarch bei den alten Saufbrüdern, den Scythen gebräuchlich gewesen zu seyn, und unter den alten griechischen Weltweisen mehrere, leztlich auch Boetius 35) glaubten, will Verfasser um der vielen musikalischen Trunkenbolde beiderlei Geschlechts willen, welche durch die ganze Welt zerstreut sind, in Zweifel ziehen.

Gegen den Biß der Nattern lobte die Musik der Blasinstrumente sowohl als Saiteninstrumente schon Theophrast der Eresier, wie auch Galen, beide in angeführeten Schriften. Lezter findet sie auch im Scorpionenstiche, und gegen den Biß der Tarantel heilsam.

Als Hülfsmittel zur Heilung der Schwindsucht empfiehlt sie in einer eigenen Abhandlung der auch von Tissot angeführte Bourdeauxische Arzt Desault.

34] M. N. C. Dec. II. Obs. 17.

35] De mus. w. o.

§. 14.

Schon eine flüchtige Uebersicht des Ganzen von diesen Beobachtungen lehrt uns ihren ungleichen Werth kennen. Den meisten fehlt es an derjenigen Bestimmtheit, wodurch eine mediciniſche Beobachtung erst ihre höchste Nuzbarkeit erreicht. Anmerkungen, die sich auf pathologische sowol als musikalische Kenntnisse gründen, mögen also diese Lücke nach Regeln des Wahrscheinlichen ausfüllen.

Auch schon Unmusikalische würden es lächerlich finden, wenn man währendem Sturm eines hizigen Fieberanfalles, mit einer lärmenden, feurigen, brillanten Symphonie den Kranken in noch größere Unruhe wollte zu sezen suchen. Es ergiebt sich von selbst, daß sowol in der Wahl der Instrumente, und Singstimmen, als auch der Musikstücke, auf das gesehen werden muß, was sich durch besänftigende Eigenschaften auszeichnet. Dies zu finden hat der Leser Anleitung in den ersten Paragraphen dieser Abhandlung, welche er vielleicht jezo, da er weis, wozu sie nuzen, minder langweilig findet.

So wird hinwiederum wenn die Krankheit aus der Classe der Gemüthskrankheiten ist, oder aus der Classe

der Schmerzen, der Arzt zu beurtheilen sich angelegen seyn lassen, ob es ihm obliegt, durch die Musik den Kranken in eine Art von Betäubung oder Vergessenheit seiner selbst zu bringen, oder blos seine Aufmerksamkeit durch die Musik zu fixiren, und von dem unangenehmen Gegenstande, der die nächste Ursache der Krankheit ausmacht, abzuziehen.

Nicht minder, wenn ihn die Erfahrung lehrt, daß in einem gegebenen Falle, dieses oder jenes Instrument, diese oder jene Art von Composition, diese oder jene Singstimme etwas eigenthümliches in ihrer Würkung äußert, den Gebrauch davon vorziehen.

Auch wird er das, was Idiosynkrasie in Rücksicht auf die Musik zu heissen verdient, wie nicht minder die mehrere oder mindere Fähigkeit, das Gute oder Schlechte an einer Musik zu empfinden, seiner größten Aufmerksamkeit würdigen. Von einer Idiosynkrasie giebt das oben aus Guyon citirte Weib ein Beispiel, die sich mit Trommel und Pfeife curiren lies, während wohl viele tausend Kranke für eine solche Musik dem Arzte würden sehr übel verpflichtet seyn.

Die Erziehung und das Kunstgefühl seiner Kranken kann ihm auch über ihre größere oder kleinere Fähigkeit, den Werth guter Musik zu schäzen ziemliche

Auskunft geben. Hat er es vollends mit Leuten zu thun, die selbst Dillettanten oder Künstler sind, so bleibe er ja mit seiner mußkalischen Curmethode weg, wenn sie nicht im Stande ist, die selecteste Arznei in ihrer Art aufzutischen. Ein Dilettant oder Künstler wird auf eine schlechte Musik, statt besser zu werden, kränker.

Noch sind folgende Anmerkungen nicht zu übersehen, die zum Theil auch die Lücken der angeführten Wahrnehmungen aus Fällen, theils Vorschriften enthalten, die nicht zu verachten sind. Sie kommen vom Ritter Jaucourt, als Verfasser des Artikels von der Musik in der französischen Encyclopädie. 36)

Man sehe beim medicinischen Gebrauche der Musik:

1) Auf die Natur der Krankheit;

2) auf die Neigung des Patienten zur Musik. Es ist gewiß eine seltene Sache, daß der Besiz eines Gutes, wornach man mit Leidenschaft, die in diesem Fall eine Stimme der Natur zum Besten der ihre Bedürfnisse fühlenden Menschheit ist, getrachtet hat, nicht von erwünschter Würkung seyn sollte. Man sehe ferner

36] W. v. pag. 99.

3) auf den Eindruck einer kleinen Musik auf den Kranken, und man wird bald inne werden, was sich von einer längern und fortgesezten musikalischen Unterhaltung erwarten läßt.

4) Lassen sich die auf Musik weisenden Heilanzeigen in den genannten oder ähnlichen Krankheiten aus der Unwürksamkeit anderer bereits angewandter Mittel herleiten.

5) Muß man sich ja gesagt seyn lassen, im Hauptwehe und Ohrenschmerz nicht mit Musik heilen zu wollen. Kranke, die an diesen Uebeln leiden, gleichen einem mit entzündeten Augen, dem sowohl das Licht unerträglich ist, als auch die buntesten lebhaftesten Farben nur größern Schmerz erwecken würden.

§. 16.

Noch zur Zeit ist im allgemeinen betrachtet, der musikalische Apparatus an den wenigsten Orten so beschaffen, daß er den Wünschen dessen, der ihn bei Krankheiten anwenden will, vollkommen entspräche. Daher sind folgende Vorschläge etwas mehr, als leeres Gewäsche.

Viele

Viele Instrumenten von der Classe der besänftigenden sind theils aus der Mode gekommen, und verdienen aus der Vergessenheit hervorgerufen zu werden, theils nicht allgemein genug im Gebrauche. Ich rechne dahin die Laute, die Harfe, die Viole d'Amour, die Gambe, das Baryton, den Woltersdorfischen Flügel, und das englische Fortepiano mit der Dämpfung von Taffet. Es bedarf bei allen diesen Instrumenten noch lange nicht der Stärke eines Meisters oder Virtuosen, um medicinische Dienste damit zu leisten; wenn der Spieler nur gut ist, so ist es leicht, dabei nicht daran zu denken, daß er vortreflich seyn könnte.

Die Instrumenten aus der Classe der lärmenden und rauschenden bedürfen freilich meiner Empfehlung nicht, da sie sich den meisten, besonders jüngern Liebhabern von beiderlei Geschlecht, von selbst zu empfehlen pflegen.

Noch ist ein Hinderniß der medicinischen Brauchbarkeit der Musik darinn zu suchen, daß man ihren Gebrauch, aus Schlendrian, noch allzusehr auf Concert, Kirche und Theater einschränkt, und ihr das Verdienst, auch in kleinern Zusammenkünften und Gesellschaften allgemeine Unterhaltung seyn zu können,

weniger zugesteht als billig ist. Die Art von Leuten, welche, nach Zacharia Ausdruck:

— mit Beten den Vormittag schänden, mit Lästern den Abend

haben leider durch ihre Urtheile noch immer größern Einfluß, als sie verdienen, und durch sie ist der Gedanke ziemlich allgemein verbreitet, die Musik sei um deswillen ein tadelhafter Zeitvertreib, weil es von ihrer Natur unzertrennlich ist, daß sie gehört wird. Der ehrliche Roderich a Castro 37) hat dies Geschmeiße schon mit lebenden Farben geschildert, indem er beibringt, was es sagen würde, wenn es von medicinischem Gebrauche der Musik etwas zu hören bekäme. Hier sind seine Worte: Scio quam sit difficile, ab imbutis semel opinionibus homines divellere, non in his modo, sed in multis aliis, quae luxatis omnino insistunt fundamentis, quod quidem corrigere nimis sit arduum & laboriosum. Si in bello, ad jugulandos homines, a quibus nunquam fuerat laesus, ob mercedem conductus; aut certe in pace larvatus bacchanalia celebrando, & in aliis exercitiis plane belluinis ac gentilitiis, in quibus homines brutorum naturam induunt, quis occubuisset, honeste ac pie decessisse

37) Medic. polit. w. o. L. IV. cap. 16. pag. 177.

putaretur: si quis vero in morbo musicam adhibet, qua angelis homines similes fiunt, idque jussu medicorum & impellente necessitate, ad demulcenda melancholiae symptomata, quibus saepe periclitatur, parum pius a vulgaribus quibusdam censetur.

Je mehr aber nach und nach Aufklärung in Denkart und Billigkeit in Grundsäzen Vorurtheile und Lästerungen verdrängen werden, je mehr wird auch diese unter den Künsten gewiß unter die edlern gehörende Kunst in ihre Rechte eintreten können. Es bedarf nur des Vorganges glänzender Beispiele, die dem Afterredner Zaum und Gebis anlegen, und ein Siegel auf sein ungewaschen Maul drücken können.

Ein ferneres Hinderniß liegt in dem noch ziemlich großen Mangel an Musikstücken, die auch dem gefallen und interessant seyn könnten, welcher nicht gerade zum Kenner oder Meister in diesem Fache gebohren ist. Die allermeiste Musik ist zu gelehrt für Ohren, die mit den Geheimnissen der Kunst nicht durch Uebung und Unterricht selbst bekannt sind. Diese Anmerkung sei ein Wink für die Tonsezer sowohl als für die, welche sich Musik zu medicinischem Gebrauche auswählen wollen.

Auch alte aus der Mode gekommene Musik ist zu medicinischem Gebrauche nichts weniger, als zu ver-

achten, sonderheitlich wo es nöthig ist, mehr auf das Zwerchfell, als irgend ein anderes Organ zu würken, und durch heilsame Erschütterungen desselben Anfänge von Verstopfungen in den Eingeweiden zu zertheilen. Nicht minder werden musikalische Contraste in mehrern Fällen von der vortreflichsten Würkung seyn, und so wird z. B. einer, den die ernsthafte Oper krank macht, in der komischen wieder gesund. Närrisch seyn ist oft die größte Weisheit, so auch eine lächerliche Musik einer ernsthaften in unendlich vielen Fällen vorzuziehen. Hieher gehört nicht minder dasjenige, was die Parodie im musikalischen Fache zu leisten vermag. Je auffallender dieselbe auch unmusikalischen Ohren ist, desto besser ist sie, und desto fähiger zur Anwendung. Das niedrigkomische ist gleichfalls nicht von medicinischem Gebrauche auszuschließen, da in manchen Fällen sich der Zuhörer besser bei einer Cantate: der Nürnberger Trödelmarkt betitelt, befinden wird, als beim herrlichsten Oratorio, von Händel, Hasse oder Rolle.

Schon oben (§. 3.) ist ein bedeutender Wink darauf gegeben worden, daß das, was an einer Musik national ist, kein zu übersehender Gegenstand sei, und hier wird es zur Nuzung in medicinischen Absichten billig empfohlen. Es macht ohnehin bei unmusi-

kalischen Zuhörern mehr Eindruck, und kann als Hülfsmittel zu Wiederbringung angenehmer Ideen auf mehr als eine Art vortrefliche Dienste leisten. Es ist damit beschaffen, wie mit vielen andern Dingen. Ein Mensch, der sich zu seinem Vergnügen oder Glücke in einem fremden Lande befunden hat, wird auch bei der Rückkehr ins Vaterland noch immer Geschmack an Dingen finden, die ihm die Erinnerung an jenen angenehm gewesenen Aufenthalt lebhaft erneuern. Und unter diese Dinge gehört nicht selten auch die Musik, in so fern sie Nationalmusik ist. Lassen sich also bei einem Kranken dergleichen Umstände voraussezen, so ergiebt sich die Anwendung derselben von selbst. Daher trillern alte Stuzer so gerne die Gassenhauer, welche in ihrer Jugend Mode waren, und erinnern sich dabei mit Vergnügen ihrer Jugend. Aus diesem Grunde fiel es mir einmal in einer großen Gesellschaft nicht auf, eine alte Cokette, welche ein Solo im L'hombre verlohren hatte, zu ihrer Beruhigung die Arie: quand j'étois dans mon jeune âge anstimmen zu hören, die seit zwanzig Jahren kein Mensch mehr gesungen hatte.

Warum, werden nicht wenige Kunstrichter fragen, ist die ganze Abhandlung hindurch, weder Lorry noch Albrecht angeführt worden? Zur dienstfreundli-

chen Antwort: weil sie in den zwei an litterarischen Subsidien nichts weniger als reichen Orten, worinn die Abhandlung geschrieben wurde, nicht aufzutreiben waren. So viel zur Entschuldigung deswegen!

Ende des dritten Bandes.



Anzeige
der
wichtigsten Druckfehler.

S. 16. statt Gekrösegeflechten lies Gekröseflechtes

S. 51 statt feurlacei lies ferulacei

= 79 = von Anfang lies vor Anfang

= 86 = Bonneburger = Ronneburger

= 125 = fitrinum = fibrinum

= 130 muß *de morbis mulierum* ausgestrichen und erst S. 131 nach der größern Anmerkung einschaltet, und mit 1) bezeichnet werden.

= 145 statt Dorring lies Döring

= 175 = cephalagiis = cep halagiis

= 205 = Hyppokrates = Hippokrates

= 224 müssen die Worte: im Freyamt, nach Bains völlig weggestrichen werden.

= 258 statt lydischen Schlages lies leydenschen Schlages

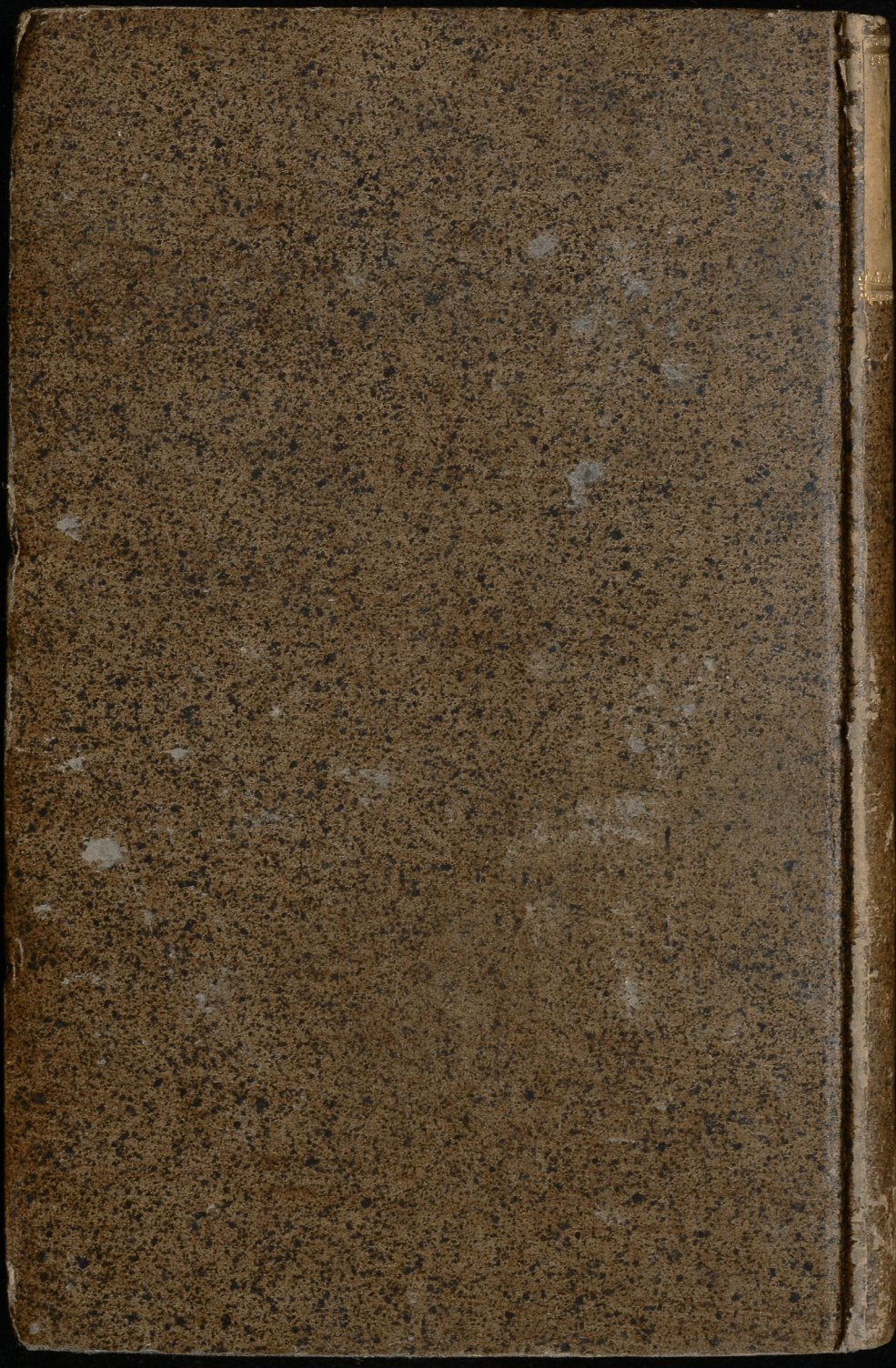
= 280 statt Cöler lies Köhler

= 336 = Padagra = Podagra

= 349 sollte das in der Note stehende Recept auch als Recept, und nicht als fortlaufender Text abgedruckt seyn. Gleiches gilt auch von dem Seite 351.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn864513402/phys_0647
DFG

S. 416	statt	Klorkhof	lies	Klökhof
= 453	=	discores	=	discover
= 453	=	li kely	=	likely
= =	=	oppopriated	=	appropriated
= =	=	tous	=	to us
= 568	=	*Klockhof*	=	*Kloekhof.*


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn864513402/phys_0652
DFG

ichkeiten. (Dysaestheſiae.)

ta, ein großes Genie, oder, wel-
en Fällen, eben ſo viel iſt, ein groſ-
en Einfall, man ſollte, um die
en, ſich Flöten aus Hölzern oder
ſen, die in Krankheiten im Brau-
einte er, ſollte man die Venusſeu-
n Saſſafras, die Melancholie und
öte von Nieſewurz, und die Un-
ännlichen Gliedes gegen die freund-
n des Theiles, welchen, wie be-
he Venus mit der Hand bedeckt,
Satyrium heilen.

ſen ſeltſamen Einfall hier beiläufig
Leſern zu wünſchen, daß ſie nie-
Portaiſche Flöten nöthig haben
, ihnen zu ſagen, daß ſie im Falle
ſen werden. Nicht minder, um
ßen Narren in den fünf modernen
ie Bemerkung erträglich zu ma-
n Zeiten eben ſo große gab. Mit
z wegen dieſer kleinen Digreßion
die Unempfindlichkeiten, worinne
en worden.