





Lehrbuch

der

emidotif

für

Vorlesungen

bearbeitet

von

Joh. Friedrich Hermann Albers,

dentlichem öffentl. Professor der Medizin an der Rheinischen
h-Wilhelms-Universität, ausübendem Arzte, Wundarzte und
Geburtshelfer in Bonn.

Leipzig.

bei Carl Enobloch.

1834.

R 54459

V o r r e d e .

Die Herausgabe des vorliegenden Lehrbuches der Siotik wurde nur durch das Bedürfniß eines zweckmäßigen Leitfadens bei Vorlesungen veranlaßt. Die vielseitigen Lehrbücher, welche Deutschland mit Stolz diesem Lehrzweige aufzuweisen hat, sind der jetzigen Lehre nicht mehr ganz anpassend, da ihnen so vieles entgeht, was zu den wichtigsten neuern Bereicherungen der Siotik gerechnet werden muß. So entbehren der genügenden in einer sorgfältigen Erfahrung undeten Auskunft über die mittelbare Auskultation. Um nicht diese Verhältnisse, der Ueberdruß über das verderbende Diktiren und die Aufmunterung so vieler achtbarer Männer mich zur Herausgabe dieses Handbuchs gedrängt, so wäre es ein zu kühnes Wagniß gewesen, die Arbeit neben den Leistungen eines Gruner, Sprengel und de Grossi stellen zu wollen. Da die gedrängteste Kürze in dem Lehrbuch durchweg als nothwendig anerkannt wurde, so ist der Anhäufung des semiotischen Materials nur dasjenige und Bezeichnete als der wesentlichste Theil der Siotik vollständig behandelt, das beide verknüpfendeogenetische Verhältniß gewöhnlich nur angedeutet. Es wird am besten im lebendigen Vortrage des Lehrers hinzugeethan. In solcher Weise wird durch das Handbuch das Hören der Vorlesungen nicht überflüssig, sondern beide dienen zur vollständigen Betrachtung der Siotik.

miotik. Der Lehrer findet einen weiten Raum, durch treffende Erläuterungen den Vortrag interessant zu halten, und der Hörende besitzt, in dem Gedruckten, dasjenige, was ihn dauernd an den Vortrag erinnert. In der ganzen Behandlungsweise ist vorzüglich auf den Gebrauch der Semiotik am Krankenbette Rücksicht genommen. Nach der Aufführung der gemeinsamen Deutung eines Zeichens sind die einzelnen Krankheiten in anamnestischer, diagnostischer und prognostischer Hinsicht semiotisch gewürdigt. Alles, was für diesen Zweck ältere und neuere Medizin darbot, ist hier sorgfältig nutzt worden. Das Alte nicht verachtet, aber nicht überschätzt; das Neuere nicht zu hoch gestellt, auch nicht verkannt. Wie die Erfahrung dasmalige beachten gelehrt hat, so ist es getreu wiedergeben und erläutert. Die neuen selbstständig gemachten verbesserten Erfahrungen sind an ihren Stellen dem Buch eingereiht. Ob die versuchte Eintheilung der Semiotik, die Behandlung der einzelnen Zeichen, die hier so wichtig aufgeführte Phänomenologie für den klinischen Zweck ersprößlich seien, werden billige Kenner entscheiden. Dem Verfasser werden alle Belehrungen, woher sie kommen mögen, willkommen sein. Es ist ihm größte Lohn, wenn die Semiotik durch dieses Lehrbuch gefördert und ihr nothwendiges Studium unter den jungen Aerzten und Studirenden der Medizin belebt wird. Die vielen anstößigen Fehler des Korrektors und Schreibers wolle man geneigtest entschuldigen; sie sind dringig, aber nicht sinnstörend.

Bonn, im Oktober 1833.

Der Verfasser.

S u n d a l t.

Seite	Seite	
Einleitung.	Dritte Abtheilung.	
in der Semiotik.	1	Betrachtung der Zeichen, nach ihrem Auftreten an den
sen derselben.	5	verschiedenen Körpertheilen.
heilung und Methode.	9	
ichte derselben.	11	
atur.	21	
Erste Abtheilung.	Erster Abschnitt.	
meine Betrachtung über z Verhältniß der Er- eirungen und Zeichen einander.	30	Zeichen an deren Auftreten der gesamte Organismus beheiligt ist.
r Erscheinung, Zufall u. ichen.	30	Größer- und Kleinerwerden.
r die Umwandlung der scheinungen in Zeichen. rscheidung derselben.	31	Volums-Zunahme und Ab- nahme.
	34	Vom Habitus.
Zweite Abtheilung.	Zweiter Abschnitt.	
Zeichen in ihrer Bedeu- ng für den Krankheits- lauf.	55	Von der Konstitution.
rome als Zeichen.	57	Von der Stellung, Lage u. dem Gange.
en der Nohheit.	59	Von der Temperaturverän- derung.
en der Krankheits-Zu- hme.	63	Von der Kälte.
en der Kochung.	64	Von der Wärme.
en der Krise.	66	Die Zufälle aus dem Ge- meingefühl.
Lehre von den kritischen gen.	68	
rscheidung der Krisen. der Metastase, dem Me- thematismus und ihren ichen.	75	
en der Lyse.	81	
en der Krankheits-Ab- hme.	100	
en der Genesung.	101	
	102	
		Zeichen aus der Oberhaut.
		Zeichen aus dem Habitus derselben.
		Normwidrige Farbe.
		Krankhafte Ausdünning.
		Trockenheit der Haut.
		Schweiß.
		Eruptions als Zeichen.
		Abschuppung.
		Geschwüre als Zeichen.
		Krankhafte Empfindlichkeit der Haut.

Seite
Dritter Abschnitt.

Zeichen am Kopfe.	243
Volumsveränderung d. Kopfs.	243
Semiotik des Gesichts.	247
Verschiedene Formen desselben.	250
Jadelsots Lehre.	253
Zeichen am Kinn.	259
Zeichen am Munde.	260
Zeichen an den Lippen.	266
Zeichen an den Zähnen und am Zahnsfleische.	272
Zeichen der Zunge.	281
Zeichen aus dem gesamten Munde.	317
Zeichen der Nase.	321
Zeichen des Geruchs.	327
Zeichen der Wangen.	330
Zeichen der Augen.	331
Zeichen der Stirn.	367
Zeichen des Gehörorgans.	368
Zeichen aus den Haaren.	379
Zeichen verschied. Kopftheile.	381
Zeichen aus d. innern Sinne.	390
Schlafzustände als Zeichen.	403
Die Ohnmacht als Zeichen.	418

Vierter Abschnitt.

Zeichen am Halse.	425
Zeichen aus dem Habitus und em Rachen.	426
Normwidrige Aeußerungen der Stimme, des Geschreies und der Sprache.	433
Die Schlingbeschwerden.	446

Fünfter Abschnitt.

Zeichen der Brust.	454
Habitus.	456
Perkussion.	458
Athmungsgeräusch und seine Abnormitäten.	462
Aegophonie.	472
Bronchophonie.	473

Brustsprache.	·
Tinnitus metallicus.	·
Zeichen der normwidrigen Herzthätigkeit.	·
Brustschmerz.	·
Druck und Spannung.	·
Athemholen.	·
Der Husten u. das Näuspern.	·
Der Auswurf.	·
Das Niesen.	·
Das Gähnen.	·
Das Senszen.	·
Das Schluchzen.	·
Das Lachen.	·
Das Weinen.	·

Sechster Abschnitt.

Zeichen des Unterleibs.	·
Meteorismus, Tympanitis.	·
Perkussion.	·
Schmerz.	·
Zucken.	·
Hunger und Durst.	·
Uebelkeit.	·
Ekel.	·
Würgen.	·
Erbrechen.	·
Wiederkänen.	·
Aufstoßen.	·
Wasserflock.	·
Sodbrennen.	·
Zeichen aus der Stuhlaus- leerung.	·
Blähungen.	·
Zeichen aus dem Harne.	·
Zeichen aus den Geschlechts- theilen.	·

Siebenter Abschnitt.

Zeichen der Gliedmaßen.	·
Pulslehre.	·
Die Zeichen aus dem Blute.	·
Von den Krankheitsursachen als Zeichen.	·

E i n l e i t u n g.

I. Begriff der Semiotik.

§. 1.

Semiotik ist die Lehre, welche den Erscheinungen der verschiedenen Lebensvorgänge eine Bedeutung giebt, indem sie alle auf einen bestimmten Lebensvorgang zurückführt, ihnen Verhältniß zu diesem und zu andren Erscheinungen ansetzt, welche vergangene, gegenwärtige oder noch im Ende sein können. Sie betrachtet somit die Erscheinungen als Zeichen in ihrer Beziehung zum Krankheitsbilde zu dem inneren Krankheitszustande.

Semiotik, hergeleitet von *σημειοτικη* (*τεχνη*), die Kunst, zu deuten, unterscheidet sich von Semiologie, der Kritik der Zeichen, welche die allgemeinsten Beziehungen derselben zu einander und zum Organismus darlegt. Während das Verhalten der Zeichen zu einander und zu den verschiedenen Zuständen und ihrer Entstehung und Verbindung andern im Allgemeinen betrachtet, beschäftigt sich die Semiotik mit bestimmten Zufällen, und würdigt sie auf ebenso mmite mit ihnen verknüpfte Vorgänge. Die Semiologie, hält sich zur Semiotik, wie die allgemeine Anatomie zur Physiologie, und die allgemeine Pathologie zur speziellen.

§. 2.

Der Zweck der Semiotik ist Erkenntniß der Krankheiten der Verhältnisse der vorhandnen Zufälle zu einander, über die Semiotik.

um daraus das Vorhergegangene, Gegenwärtige und Komende zu entnehmen; nicht aber wie Hecker und Wolfa behaupten Erklärung der Erscheinungen, welche nur einen Theil der Semiotik ausmacht.

Beziehen sich die Zeichen auf normale Zustände, so heißt die physiologische, beziehen sich dieselben; aber auf widrige Lebensvorgänge, so nennt man sie die pathologische Semiotik. Letztere allein wird hier betrachtet.

§. 3.

Die Semiotik, Zeichenlehre, setzt als solche dreierlei voraus: 1) die genaue Bestimmung und Auffassung der Erscheinung. Denn damit eine Erscheinung ein Zeichen eines speziellen Krankheitszustandes wird, muß sie selbst so speziell als möglich aufgefaßt sein, so daß sie nicht anders erscheint, als wie sie wirklich ist. Dieses kann aber nur durch die genaueste Umschreibung der jedesmaligen Erscheinung selbst bewerkstelligt werden. Der Schmerz ist ein Zeichen, die vielerlei Zustände bezeichnen kann: der bohrende zur nächsten Zeit erscheinende und im Verlauf der in der Nähe Oberfläche liegenden Knochen vorkommende, und beim Durchdringen etwas zunehmende, ist ein Zeichen der syphilitischen Peritonitis. Manche Erscheinungen sind schon in ihrer Benennung gehörig umschrieben, wie der Rötheln crepitans, und deshalb auch Zeichen für bestimmte Krankheitszustände. Da die genaueste Umschreibung der Erscheinung kann nicht auf das erfüllen, was die genaue Bestimmung und Auffassung der Erscheinung zu ihrer Verwendung als Zeichen verlangt, sondern damit ein spezielles Zeichen aus einer speziellen Erscheinung hervorgehe, ist 2) die Kenntniß der örtlichen Existenz und Entstehungsweise einer Erscheinung unerlässlich. Oft führt diese direkt zu den Krankheitszuständen, denen die Erscheinung ein Zeichen ist. So ist bei Herzkrankheiten die blaue Farbe der Lippen, welche aus der Erweiterung der kleinen Venen entsteht, ein Zeichen der Erweiterung größerer Venen. Für manche Erscheinung ist

solche nähere Kenntniß ihrer Entstehung nicht vorhanden; dann begnügt man sich damit, was die ärztliche Beobachtung über die Erscheinung als Zeichen gelehrt hat. Aus Zusam men der letztern Art besteht die gesammte hippokratische Semiotik. Man muß diese Kenntniß der Natur einer Erscheinung nicht mit der Kenntniß des ursächlichen Verhältnisses des Zeichens mit der bezeichneten Sache verwechseln. Dies letztere wird zwar durch die Kenntniß der Natur einer Erscheinung noch erläutert, kann auch ohne diese schon dem allgemeinen Verhältnisse erkannt werden, aus denen die Erkenntniß der Wirkung und Ursache ergiebt. Sodann ordert die Semiotik 3), die Beziehung der gegebenen Erscheinung auf eine spezielle Krankheit oder bestimmte Zufälle. Eine Krankheit stellt sich als ein Ganzes in der Zeit vor denes dar und bildet eine Reihe von nach- oder nebeneinander sich einstellender Zufälle. Die Erscheinung, welche zumhen wird, gehört auch in diese Reihe, sie steht somit im Zeitverhältniß zu schon dagewesenen, noch vorindenen oder noch nothwendig kommenden Zufällen. Jedes Zeichen hat somit eine Beziehung auf vergangene, gegenwärtige und zukünftige Krankheiten und Krankheitszufälle. Nur die ersten und letzten Zufälle der Krankheit machen eine Ausnahme: jene können sich nur auf kommende und gegenwärtige, diese auf dagewesene und vorhandene beziehen.

Widmerkung. Die beiden erstgenannten Requisite hat man häufig als einen besondern Zweig der ärztlichen Wissenschaften angesehen, den man Phänomenologie nannte. Er ist aber ein integrierender Theil der Semiotik.

§. 4.

Es ergiebt sich hieraus das Verhältniß der Semiotik zuwandten Doktrinen. Die innigste Verwandtschaft hat Semiotik mit der speziellen Pathologie und Klinik. Die letzte Pathologie betrachtet die ein ganzes Krankheits-

bild darstellenden Erscheinungen in ihrer Beziehung zur gemeinsamen Ursache, und der entfernten Verhältnisse derselben wobei die ätiologischen Beziehungen eine sehr wichtige Abtheilung bilden. Die Semiotik bezieht die getrennten einzelnen Erscheinungen zu einzelnen Zuständen und zur nächste Ursache der Erscheinung, insofern als diese die Anhaltspunkte gewährt, woran sich der Faden knüpft, der die Einsicht in das Verhältniß gewährt, worin dieselbe Erscheinung zu so vielen Krankheiten, somit zu so anscheinend vielen Ursachen sich darstellt. Die Beziehung des einzelnen Zeichens zu Krankheit, zu den nebenher bestehenden Zeichen, zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, ist die Aufgabe der Semiotik, als Lehre der Zeichendeutung. Spezielle Pathologie und Semiotik verhalten sich somit nur theilweise, wie Synthetik und Analyse. Die Methode unterscheidet nicht ganz wie Sprengel angiebt, die Pathologie und Semiotik, denn die Semiotik hat auch den Werth der Erscheinungen zu erwägen. Zur speziellen Therapie und Klinik hat die Semiotik eine so nahe Beziehung, daß sie ohne diese nur mangelhaft sein kann. Die Diagnostik und Prognostik, und somit die davon abhängige Heilungsverfahren sind zum größten Theil in der Semiotik und durch diese vorhanden. Aus dem Grund weil die Klinik und Therapie der Semiotik so sehr bedürfen hat man letztere häufig in diese Lehrzweige verflochten, um sie für eine Lehre gehalten, welche besser und vortheilhaft mit denselben verbunden betrachtet werden könne, als für sich allein. Diese Betrachtungsweise ist aber höchst unpassend da die Semiotik außer der Therapie und Klinik, noch den medizinischen Polizei und gerichtlichen Medizin dient, inde auch in diesen medizinischen Lehrzweigen die bestimmten frischen Zustände nur aus bestimmten Zeichen erkannt werden können. Beide sind nicht denkbar ohne Zeichenkenntniß.

§. 5.

Aus diesem Verhältniß ergibt sich nun auch, wie notwendig die Semiotik für den Arzt überhaupt ist. Kein ar-

ter Lehrzweig leitet zur Kenntniß der einzelnen Erscheinungen und Zeichen, und zur Bestimmung ihres Werthes, keine doktrin ist besser geeignet den Blick des Arztes zuschärfen und erweitern, keine kann ihn aus dem großen Gewirre der Fälle einzelner Krankheiten besser leiten als die Semiotik, eil sie zur richtigen Diagnostik und allem dem führt, was f dieser näher begründet ist. Der Arzt aber, welcher sich d seine Kunst zu vervollkommen strebt, darf nie aufhören : Semiotik zu studiren; denn vor Allem giebt sie dem ärzlichen Wissen und Handeln Sicherheit und Haltung.

Bei der Nothwendigkeit der Semiotik für den Arzt, darf se auch nicht in den Lehrzweigen des Unterrichts auf Universitäten fehlen, vielmehr muß sie mit dem größten Eifer gezeigt werden. In der Reihenfolge der Vorlesungen wird sie i besten nach der speziellen Pathologie und vor der speziellen Therapie, oder mit letzterer etwa zusammen gehört. Wenn die einzelnen Erscheinungen muß die Semiotik aus der speziellen Pathologie entlehnern. Nicht wohl passend ist es, sie sich nach der allgemeinen Pathologie zu hören, wo die gänzliche Unbekanntschaft mit Namen und Erscheinungen oft den Willen und die regeste Aufmerksamkeit für die Semiotik lähmt.

II. Die Quellen der Semiotik.

§. 6.

Die Quellen der Semiotik sind die spezielle Pathologie, id besonders die Symptomotologie. Beide Lehren sind aber ir aus der Beobachtung hervorgegangen, also gewinnt die Semiotik eigentlich durch letztere ihre Materie. Die Krankheits-Erfahrung wird auf zweierlei Weise erworben:

- 1) durch Lesen dessen, was andere als beobachtet überliefert haben,
- 2) durch eigene Beobachtung der Krankheiten.

Als vorzügliche Quellen der reinen und unbefangene Beobachtung anderer verdienen besonders die Schriften der alten griechischen, weniger die der römischen Aerzte gerühm zu werden. Hippocrates und Aretäus sind in dieser Beziehung wahrhafte Muster, deren Unbefangenheit in der Beobachtung, und freie Aufzeichnung dessen, was sie sahen, sich zu allen Zeiten und unter allen cultivirten Nationen, nur Weniges ausgenommen, bestätigt hat. Auch sind in dieser Hinsicht die Beobachtungen der neuern französischen englischen und deutschen Aerzte, welche eine große Menzahl Krankengeschichten sammelten, und diese sammelt den daraus genommenen Resultaten mittheilten, ganz vorzügliche Quellen des semiotischen Studiums. Jüngern Aerzten sind besondere zum Nachlesen zu empfehlen: Andral, Clinique medico-chirurgique, seconde Edition vol. 4. Paris 1829 — 32. Laennec, Auscultation mediate troisième Edition. Paris 1832. 2 v. Louis, Anatomisch-pathologische Untersuchungen. Berl. 1830. Chr. Reil, über die Erkenntniß und Kur der Fieber. Dritte Ausgabe. Halle 1820. S. G. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Stendal. 1781 — 1816. 6 B. Fr. Frank, Epitome de curandis homin. morb. 1792 — 1821. 7 Thle.

§. 7.

Zur Bestimmung in wiefern man der Beobachtung einer Andern Glaubwürdigkeit ertheilen kann, ist Nachstehendes beachten:

Dem Beobachter müssen alle jene Merkmale zugestanden haben, welche zusammen die sines externa des Beobachteten ausmachen: 1) Er muß im Stande gewesen sein, das Recht zu sehen zu können, 2) Er muß Gelegenheit gehabt das Beobachtete zu sehen, 3) Er muß den Willen gehabt haben das Rechte sehen zu wollen. Diese drei Umstände sind in allen bei der Durchlesung der Journal-Aufsätze unserer Zeitung in Anwendung zu setzen, um das Wahre aus den Dichtungen heraus zu finden.

Es muß sodann dem Beobachteten auch die sines interna-
ren, d. h. 1) das Beobachtete muß einen Zusammenhang
(causalis) haben. Es muß sich 2) beim gegebenen
eigen Entstehungs-Berhältniß wiederholen, da die Natur
sind immer nach denselben Gesetzen wirkt. 3) Es muß
Zeit nach, wo es beobachtet sein soll, auch wirklich haben
wachtet werden können. Diese Umstände der sines interna-
externa stehen den Beobachtungen der größten Aerzte als
Beiten zu und in dieser Beziehung verdienien die Schriften
Hippokrates und Aretäus, Sydenham, Mor-
,, Ramazzini, Morgagni, Frank, Reik u. a.
unnt zu werden.

merkung. Zur richtigen Erkenntniß des innern Zusammen-
hangs der Beobachtung sind die Gesetze von Wirkung und Ur-
sache bei den ärztlichen Beobachtungen besonders zu berücksichti-
gen. Hier sind folgende Fälle denkbar: 1) das Zeichen ist die
Ursache von dem Bezeichneten, 2) das Zeichen ist die Wirkung
von dem Bezeichneten, und 3) das Zeichen sowohl, als das
Bezeichnete, sind beide Wirkungen einer gemeinschaftlichen Ur-
sache. Zu vergleichen Neils Archiv der Physiologie. Band 3.
Heft I. S. 117.

§. 8.

Die zweite Quelle semiotischer Forschung ist die eigene
beobachtung, sowohl zur Erlangung neuer Erscheinungen und
dien, als auch zur Kontrollführung für das, was Andre
beobachtet überliefern. Zu diesem Zwecke bedarf man
keinerlei: 1) die Gabe beobachten zu können, 2) die Ge-
mheit Beobachtungen anzustellen. Je mehr aber je-
nd im Stande ist, diese beiden Punkte zu erfüllen, desto
erer sind die Ergebnisse seiner Erfahrung. Wer aber

Gelegenheit zum Beobachten von Kranken hatte, der
für die Bearbeitung der Semiotik, so wie für jeden
eig der praktischen Medizin nicht geeignet. Er ist bald
seitig in der Beurtheilung der Zeichen, bald mischt er
undartige Zufälle durcheinander, bald sieht er geringfügige
große und bedeutende Zufälle, und bedeutende für ge-

ringfügige an. Nur der im Pluffassen von Zeichen Geübte, versteht die Deutung derselben.

III. Eintheilung und Methode der Semiotik.

§. 9.

Die Art und Weise, in welcher man die einzelnen Erscheinungen und Zeichen am besten ordnen und abhandeln könne, ist eben nicht so leicht festzustellen, zumal da schon viele Schriftsteller verschiedene Anordnungen versucht haben, welche nicht alle zur Befriedigung ausgesessen sind.

§. 10.

Wie wir im Leben zwei Zustände, den gesunden und den kranken unterscheiden, so giebt es auch eine Semiotik des gesunden, und eine des kranken Zustandes, jene heißt semiotice physologica, diese semiotice pathologica. Diese Unterscheidung, wiewohl in der Natur der Sache begründet, bestand nicht von jeher in der Lehre der Semiotik. Sie wurde besonders durch Gruner eingeführt und hat seitdem ein völliges Bürgerrecht erhalten.

Da die Gesundheit nur wenige Veränderungen erleidet, so sind die Erscheinungen und Zufälle derselben auch bei weitem weniger zahlreich als die der Krankheiten. Man hat aber die Erscheinungen der Gesundheit so wenig berücksichtigt, daß es an einer Anamnestik und Prognostik des gesunden Zustandes fast noch ganz fehlt und die am meisten berücksichtigten diagnostischen Zeichen der Gesundheit zur Sicherung noch einer größern Sichtung bedürfen.

Als vorzugsweise zur physiologischen Semiotik gehörend müssen betrachtet werden:

- 1) Zeichen, welche sich aus der naturgemäßen Entwicklung und dem Alter ergeben. Die Zeichen der Mannbarkeit, der Kindheit und des hohen Alters.

- 2) Zeichen, welche die sinnlich wahrnehmbare normale Beschaffenheit einzelner Theile angehen, wie die Zeichen des Auges, der Nase, der Brust, des Pulses ic. namentlich die normale Veränderung der Theile.
- 3) Zeichen aus dem Temperamente.
- 4) Die Zeichen aus der Qualität der verschiedenen Lebens-Verrichtungen, der vitalen, natürlichen und animalischen, wie des Athmens, des Bewegens u. s. w.
- Die Bestimmung der Herleitung dieser Erscheinungen so die Abwägung derselben sind Gegenstände der physiologischen Semiotik. Diese Doktrin liegt außer den Gränzen dieses Werkes.

Die pathologische Semiotik nimmt ihre Materie aus der zellen Pathologie. Man hat ihrer Kenntniß mehr bedurft, der physiologischen, weshalb ihre Bearbeitung weiter vorzückt ist, als jener.

§. 11.

In den verschiedenen Handbüchern der Semiotik ist man der Anordnung der Zufälle nach den drei allgemeinen Aktionen gefolgt, und hat sämmtliche Zeichen der vitalen, natürlichen und animalischen Verrichtungen unordnet; bald hat man die einzelnen Körpertheile, an de-sich die Zeichen offenbaren, zur Feststellung der Eintheilung genommen. Eine dritte Anordnung theilt die Erscheinungen und Zeichen in psychische und somatische, und ordnet Unterabtheilungen dieser beiden großen Abtheilungen nach der beiden zuerst genannten Eintheilungen. Dieses ist in Handbüchern von Friedreich und Danz in der Ausgabe von Heinroth geschehen.

§. 12.

Da es aber in dem Zweck und in der praktischen Bedeutung der Semiotik liegt, daß der Arzt durch die Zeichen, als äußere Erscheinungen, welche sie näher würdigen und einen innern Zustand erkennen soll, so ist eine solche Abtheilung der Zeichen, in welche schon das bestimmt wird,

was durch die Zeichen selbst erreicht werden soll, als d Zwecke der Semiotik zuwider, nicht zulässig. Aus diese Grunde haben die Anordnungen der Zeichen und Erscheinungen, denen das obengenannte Eintheilungsprincip zu Grun liegt, nie Eingang finden können. Auch laufen die Untera theilungen der Zeichen mit den Bezeichneten zuletzt schon zusammen, daß die Ueberschrift dasselbe enthält, als die Au führung des Abschnittes. Es ist die Eintheilung in psychische und somatische Zeichen nicht förderlich; denn ob e Zeichen eine psychische und somatische Bedeutung habe, ge nicht aus der Erscheinung selbst, sondern erst aus ihrer Z rückführung hervor. Auch ist die Eintheilung in psychische und somatische Zeichen schon deshalb nicht zulässig, weil im strengen Sinn gar kein psychisches Zeichen giebt. Den alle psychische Zeichen haben zugleich eine Bedeutung f den Körper, oder sind mit andern Worten gleichzeitig somatische Zufälle.

§. 13.

Eben so unpassend ist es Alle Zeichen nur in anamnestischer, diagnostischer und prognostischer Hinsicht zu würdigen. Durch diese Darstellung würde die Erkenntniß der natürlichen Verhältnisse der Zufälle verkümmert werden. No weniger zulässig ist es, alle Zeichen, entweder nur in prognostischer, oder diagnostischer Hinsicht auffassen zu wollen. Dijenigen, welche nur einen diagnostischen Zweck der Zeichellehre zugestehen, zeigen keine Einsicht in das engere Verhältniß und die Gebrauchsweise der Semiotik.

§. 14.

Besser dem Zwecke der Semiotik entsprechend erscheint folgende Methode, welche alles Materiale dieser Doktrin i drei Abtheilungen vertheilt:

Die erste Abtheilung erörtert das Verhältniß d Zeichen zu einander und ihre Unterscheidungen.

Die zweite Abtheilung erörtert die Zeichen in ihr Beziehung zum allgemeinen Krankheitsverlauf, wo die Würd

; der Zeichen nach den Krankheitsstadien Statt findet, namentlich die Zeichen der Rohheit, des Wachstums, Kochung, Krise, Lyse, der Krankheitsabnahme und der Invaleszenz betrachtet werden. In diesem findet sodann Rehre der Alten von den Tagen der Krankheit, den Krisen und ihren Bedeutungen eine volle Würdigung.

Die dritte Abtheilung lehrt die Zeichen an den Körpertheilen aufzufassen, und sie vom Entstehungsorte selbst ihrer Beziehung zur Krankheit würdigen. Dieser Theil enthält 1) die Zeichen aus dem gesamten Körper, 2) diejenigen aus der Oberhaut, 3) die Zeichen am Kopfe, die am Halse, 5) die an der Brust, 6) die am Bauch 7) die an den Gliedmaßen. Um so dann mehr Ein-

bei der Aufstellung der Zeichen eines Theils zu genügen, sind zuerst die einfachen, und dann die zusammengesetzten, und die objektiven vor den subjektiven zu betrachten.

Anhang enthält noch einige Bemerkungen über die Krankheit-Ursache als Krankheitszeichen.

IV. Geschichte der Semiotik.

§. 15.

In der Geschichte der Bearbeitung der Semiotik lassen sich Perioden unterscheiden. Die erste begreift den Zeitraum Hippokrates; die zweite führt von Hippokrates bis auf den; die dritte von Galen bis auf die Zeit des wieder erneuten hippokratischen Studiums, und die vierte von dieser auf die neueste Zeit. Die Zeichenlehre ist wie Heinroth erkt, so alt als die Medizin. Der Ausbildung dieses Theiles der praktischen Heilkunde kam eine religiöse Sitte Griechlands besonders zu Hilfe. Die Kranken suchten Hilfe in Tempeln, und unterwarfen sich der Incubation. Die Geing wurde dadurch mehr der Natur und den Wirkungen erregten Einbildungskraft, als jenen der Arzneimittel über-

lassen, wodurch die Krankheitszufälle rein und ungetrübt i
ganzen Verlauf der Krankheit blieben. Mit dieser Sitte wa
zudem der Gebrauch verbunden, eine kurze Darstellung d
Krankheits-Erscheinungen auf Weih-Tafeln (tabulae votiva
niederzuschreiben, welche an den Säulen und Altären au
gehängen, die Heilung auch noch für andre nützlich mache
Zweierlei ergab sich im Verlaufe der Zeit aus diesem G
brauche, was sich besonders in der Folge in der hipp
kratischen Zeichenlehre so auffallend darstellte: 1) eine g
nauere Kenntniß von der Natur - Heilkraft in Krankheiten
2) eine genauere Kenntniß von den Zeichen, welche ein
günstigen Verlauf der Krankheit verkünden, da aller Wah
rscheinlichkeit nach, nur Heilungsgeschichten aufgezeichnet wu
den. Solche Zeichen stellten sich um so häufiger dar, als d
allein der Natur überlassenen Krankheiten, wenige aber se
entwickelte und bestimmte Zeichen mit sich führten. Eine E
fahrung, die sich auch in unsren Tagen noch bestätigt.

Es liegt aber auch zu Tage, welch eine reichhaltig
ausgebildete Erfahrung diese in Griechenland und sein
Kolonien verbreitete Sitte für die Semiotik liefern mußt
Nach einer Reihe von zwei bis drei Jahrhunderten bedurf
es nur eines Sammlers dieser Beobachtungen, um ein won
dersames Werk über die Zeichenlehre nach reinen Naturb
obachtungen zu liefern.

§. 16.

Hippokrates II. und die hippokratische Familie, de
Asclepiaden angehörend, unternahmen es, diese Beobachtun
gen zu sammeln, zu vergleichen und Resultate aus ihnen z
ziehen. Vor Hippokrates II. scheinen schon andre Glied
dieser ärztlichen Priester - Familie eine solche Sammlung
die sich meistens auf den Ausgang der Krankheit bezog, in
ternommen zu haben. Diese Sammlung ist noch vorhanden
und bekannt unter dem Namen der coischen Vorhersagungen.
Mit ihnen beginnt die zweite Periode in der Geschichte der
Semiotik. Als das älteste Denkmal der medizinischen Lite

sagt Sprengel, ist an ihm das Gepräge der Kindheit dieser Wissenschaft sehr deutlich. Manches ist viel zu einzig ausgedrückt, so daß die Wahrheit, welche in ihm, großen Theils verkannt wird; manches gehört zu sehr einzelnen Fall an, als daß es für eine allgemeine Wahrheit gelten könnte. Viele Sätze aber sind Wahrheiten, die so gültig bleiben werden, als es eine ärztliche Wissenschaft geben wird. Sie gehören der reinen, einfachen, und im Beobachtung an. Das Einzige, was man ihnen, wie Sprengel bemerkt, als einen Mangel anrechnen kann, liegt darin, daß ihnen die Nachweisung jener Umstände fehlt, wodurch sie sich mit dem Bezeichneten mehr zusammenhängen. Diese Sicherung kann nur durch die genauere Kenntniß der Symptologie befriedigt werden und liegt nicht in dem Sinne der hippokratischen Semiotik, welche diese Wissenschaft nur einfache Zeichendeutungskunst betrachtet.

§. 17.

Mehr als seine Vorväter benützte die in dem Tempel erwähnten Erfahrungsschäze Hippokrates II., des Heraussohns. Seine Reisen und innige Bekanntschaften der Philosophie, ließen ihn sowohl eine reichhaltigere Erfahrung aus den Tempelschäzen sammeln, als auch ein wältigeres Resultat der Erfahrung aus diesen gewinnen. Er wollte sich somit wundern, daß wir noch jetzt jene Lehren kunnen, welche er in seinen Aphorismen, in seinem Prognostikon, Prorrhetikon, in den Büchern von den Landseuchen, selbst in den Büchern über die Krankheiten niedergelegt hat.

Es sind nicht die Erfahrungen eines Mannes, sondern neuen Ergebnisse der Beobachtungen von vielen Jahrhunderten: nur wenig abgerechnet, was theils zu allgemein gedrückt, an Gewicht verloren hat, theils auch durch Fälschungen der Nachfolger des Hippokrates hinzugefügt ist, hat die Erfahrung der neuen Zeit berichtigt. Indessen der Inhalt und der Werth dieser Beobachtungen, selbst die der Darstellungen so gewichtig und gelungen, daß wir

kaum in der späteren und neuesten Zeit eine Schrift vorfin-
den, welche den Aphorismen an Inhalt und Werth gleich
käme.

§. 18.

Mit der Familie der Hippokrates endete das schöne Streben durch Sammlung von Resultaten aus Beobachtungen die ärztliche Wissenschaft zu fördern und namentlich der speciellen Semiotik daurende Gewissheit zu geben für eine lange Zeit, und zu jener Höhe der Vollendung und Einfachheit, zu welcher sie sich unter Hippokrates II. emporgehoben hatte, gelangte sie in mehr als zweitausend Jahren nicht wieder. So sehr auch selbst in den späteren Zeiten die hippokratischen Schriften von allen Aerzten geachtet wurden, so wenig wurde der Geist der hippokratischen Medizin gefasst. Den schönen Mittelweg zu wandeln und Philosophie mit der ärztlichen Empirie zu vereinen, haben nur wenige der griechischen und römischen Aerzte gekaunt. Einseits bildete sich eine Menge von Theorien und Systemen und vergingen nach und nach, die nach den Prinzipien philosophischer Sektirer aufgebaut, bald ihrem Untergang entgegen eilten, ohne etwas Nützliches für die Semiotik und praktische Medizin zurückgelassen zu haben; während anderseits ein heilloser Empirismus sich eindrängte, der alle Beobachtungen ohne Verständniß ließ, und handwerksmäßig die praktische Medizin behandelte. So hatten sich die späteren Aerzte der Wissenschaft des Hippokrates in zwei Parteien getheilt, von denen keine beachtete, daß der philosophische Arzt nur das Höchste dieser ärztlichen Doctrin erfassen kann. Nur einzelne Männer, wie Aretäus und Galen gehörten keiner einzeln Sekte an, und diese wurden daurende Haltpunkte, wi für die praktische Heilkunde, so für die Semiotik.

§. 19.

Die empirische Schule, sich zunächst an die dogmatisch aureichend, war geeignet nicht wenig zur Bearbeitung der speziellen Semiotik beizutragen. Denn die Hauptrichtung der

ähnlichen Praxis dieser Schule ging dahin, das nähere Verhältniß der Zufälle zu einander und zu dem Krankheitszustande nach der Beobachtung aufzufassen. Allein der gänzliche Mangel an Schriften von Aerzten dieser Schule lässt uns nur vermuten, daß wir mit dem Untergange derselben viel verloren haben.

§. 20.

Am wenigsten waren die Methodiker geeignet wesentlich heilhaft die Semiotik weiter zu bearbeiten. Ihre Unwilligkeit an allgemeinen Problemen und deren Uebertragung auf die Praxis machten ihren Geist zur Auffassung der rein und unbefangenen Beobachtung untauglich. Die Beurtheilung der hippokratischen Schriften ließ ihnen auch die Fäter der einfachen Beobachtung verschlossen. Doch auch hat es nicht an einzelnen Männern gefehlt, welche ihrer Schule in gewisser Hinsicht untreu zur Schule der Natur hingen, was Caelius Aurelianus durch eine gründliche Aindlung der Erscheinungen in Krankheiten bestätigt; natürlich ist der Unterschied zwischen kritischen und symptomatischen Erscheinungen sorgfältig von ihm bestimmt worden. Zu ill. Caelii Aureliani de morbis acutis et chronicis. lib. VIII. Almenhoven. Amstelodami. 1755. 4.

§. 21.

Weit mehr als die Methodiker haben die Pneumatiker Bearbeitung der speziellen Semiotik gefördert. Schon spitzfindigen Unterscheidungen des Pneuma, verlangte zur Feststellung Erscheinungen. Die genauere Beachtung der Erscheinungen des Pulse, des Athmens, die genaue Unterscheidung der Schmerzen, welche durch Archigenes einschrikt wurde, gehören gewiß nicht zu den geringsten Beherungen, welche der Semiotik zu Theil wurden. Bei ihnen nutzt gewisser Maassen die Eintheilung der Erscheinungen, die noch in den einzelnen Erfahrungssäulen des Hippokrat vermischt wird. Gewiß war die Würdigung der verschiedenen Abänderungen der einzelnen Erscheinungen, die oft

bis zur Spitzfindigkeit getrieben wurde, wiederum von Nutze für die Förderung semiotischer Kenntnisse. Die besten Beiträge zur speziellen Semiotik lieferte der mit Utrecht ganz als Anhänger dieser Schule so oft dargestellte unübertreffliche Aretaeus der Cappadocier. Man kann ihn mit Recht den Ecclesiis unter den Pneumatikern nennen. Nach der Natur dargestellt sind die vielen schätzbaren Beiträge zur Diagnostik. Die gnaue Bezeichnung der Zufälle der Phrenitis, der Pneumon und des Pleus sind wahrhafte Muster ärztlicher Beobachtung. Vergl. Aretaei Cappadocis opera omnia. Ed. G. Kühn. Lipsiae. 1828.

§. 22.

Als Gegner aller Sekten, oder vielmehr als Inbegri derselben verdient Galen genannt zu werden, mit we chem die dritte Periode in der Geschichte der Bearbeitung d Semiotik anhebt. Seinem umfassenden Geiste konnte nich wahrhafter erscheinen, als die treuen Darstellungen hippokratischer Sätze, daher seine große Verehrung für die Werke di ses Meisters. Allein er müste in etwa dem Zeitgeiste hu digen, die spitzfindigen Unterscheidungen der Erscheinung und Zufälle in Krankheiten, welche von den Pneumatikern besonders geübt wurden, können kaum weiter getrieben werden, als dieses in der Pulslehre des Galen geschehen ist der in der Geschichte der Medizin aller bekannten Völker wie ein berühmter Schriftsteller sagt, nichts an die Seite stellen ist als die Pulslehre der Chinesen. Doch sind seine Schriften über diese Lehre, über die Lehre von den fratischen Tagen, die Kommentare zu den Werken des Hippocrates verdienstlich und enthalten manche neue Beobach tung. Was aber den Schriften des Galen eine so gro Wichtigkeit in der Geschichte der Semiotik gewährt, ist die Herrschaft, welche sie für ein Jahrtausend auf die Bearbeitung der Medizin überhaupt übten. Selbst wir haben noch Vieles, namentlich in der Pulslehre aus der Semiotik des Galen, wie den pulsus myurus, caprizans u. s. w.

§. 23.

Nach Galens Zeiten verlor sich das Studium und die Wurzung der hippokratischen Semiotik fast ganz; man begnügte si zumeistens mit dem, was aus dem Galen zu erlernen war, und dieses war hauptsächlich bei den Arabern der Fall, bei denen sich kein Zweig der Medizin weniger bearbeitet findet als hier zu betrachtende. Selbst das Wenige, was sich von den hellenischen Semiotik bei den besten Arabischen Ärzten, wie Hippocrate und Rhazes vorfindet, ist nicht ohne Spuren von Misschung wunderbarer und abentheuerlicher Behauptungen. So wurde ein bei den Griechen und Römern vernachlässigt. Theil der Zeichenlehre bei ihnen gebildet, vielleicht weil er best geignet war, dem Hange zum Wunderbaren hinreichend Ausdehnung zu geben. Es war dieses die Uroskopie. Dann der rohen Zeit des Mittelalters, wo selbst der Mensch seine Kenntniß der besseren Beobachtungen und Schriften jener Zeiten nicht einmal die Aufmerksamkeit für die Wissenschaft erwecken konnte, keine Ausbeute für die Bearbeitung der Semiotik geliefert worden, ist nicht zu verwundern. Superstition und Aberglauben ließen selbst das Wenige, was in den Lectüre von Celsus und Caius Aurelianus gewähren, nicht einmal einen fruchtbaren Boden in der Mönchszeit finden.

§. 24.

Erst für die Bearbeitung der speziellen Semiotik wurde es dem Anfang der vierten Periode, die sich vom Aufblühen der Wissenschaften überhaupt und namentlich von der Zeit niedererwachten Studiums der Schriften des Hippokrates hebt. Es war eine schöne Zeit, wo die Schriften dieses Arztes einen schöneren Sinn für die Beobachtung der Dingen eröffneten, und Wahnsinn und Aberglauben des Mittelalters allmählig vor der Klarheit jener naturgetreuen Erkenntnisse fliehen mußten. Die erste Bekanntschaft mit den Schriften des Hippokrates begeisterte. Unter seinen Schriften diejenigen, welche die Semiotik betreffen, eben so wie die Semiotik.

weil sie die klarsten, deutlichsten und am meisten fach sind, die regste Aufmerksamkeit an. Man brachte einzelnen in ihnen enthaltenen Sätze zur Widerlegung mancherlei Träumereien. Einige schrieben Kommentare zu derselben, worin es nicht an der Bekanntmachung eigener Beobachtungen fehlte; andere gaben ganz umfassende Darstellungen der Semiotik nach hippokratischen und eigenen Beobachtungen. Forest, ein trefflicher Beobachter, erwarb durch Widerlegung der wundersamen Uroskopie und durch eine Sammlung eigener Beobachtungen großes Verdienst. *Forestus de incerto urinarum judicio.*, fol. Franc. 1610. Dieterich und Holler zeichneten sich aus durch ihre schönen Kommentare zu den hippokratischen Schriften. Die ersten Handbücher der Semiotik gehören dem sechzehnten Jahrhundert an. Nicht frei von der spitzfindigen Dialektik der scholastischen Schule ist die Semiotik des Thomas Fienus. Brauchbar mit genauen Bezeichnungen der Erscheinungen und ausgetragen mit eigenen Beobachtungen sind die Werke von Pro Alpini und Jodocens Commissus, welche selbst auch in unvergänglichen Lagen noch höchst schätzbar sind.

S. 25.

Solche Studien und Bestrebungen der hippokratischen Medizin nur nahe zu kommen, oder den Schriften jenes berühmten coischen Arztes nur etwas Ähnliches zu liefern, führte endlich zur reinen naturgetreuen Beobachtung zurück. Für eine kurze Zeit konnten kurz-sichtige Anhänger der mischen und mechanischen Theorien, welche das 16te und 17te Jahrhundert herbeiführte, dem gegebenen Schwunge der sichtlichen Bearbeitung entgegenwirken, zu keiner Zeit aber wieder das Studium der Semiotik ganz, wie zu jener trüben Epoche des Mittelalters, aus den Augen verloren: vielmehr erinnerten Männer, wie Thomas Sydenham und Friederich Hoffmann, einen regen Sinn für diese Wissenschaft, sie, die trefflichen Aerzte, wohl erkannten, wie nothwendig selbe bei der Ausübung der praktischen Medizin sei. Auch

wurde die Semiotik durch diese Männer bereichert.
ergl. Fr. Hofmann *medicina rationalis systematica* vol.
H. 1731. *Thiomae Sydenhami opera.* Edit. Genev.
4. 2 vol.

§. 26.

Das jüngst verflossne Jahrhundert verbreitete theils
eine kritische Erläuterung der hippokratischen Schrif-
theils durch genauere Beobachtungen und vorurtheils-
Darstellung derselben das Studium der Semiotik noch

Es wurde zu einem Lehrzweig der Medizin erhoben,
die ersten brauchbaren Handbücher, mit vielen eigenen
neuen Beobachtungen ausgestattet zu Tage befördert.
Cope und Aubry, wurden treffliche Kommentatoren der
kritisches! Schriften. In der zweiten Hälfte des ver-
gangen Jahrhunderts schrieb Gruner ein Handbuch der
Semiotik (*semiotice physiologicam et pathologicam genera-
complexa.* Halae 1775), das durch Eintheilung der Se-
min eine physiologische und pathologische, so wie durch
treffende Darstellung überhaupt für diese und die fol-
Zeit Muster wurde. Allein wie viel mehr wurde nicht
durch die Schriften von Boerhaave ¹⁾, van
tens ²⁾, de Haen ³⁾, Stoll ⁴⁾, Grant ⁵⁾,
Hoven ⁶⁾, Huxham ⁷⁾, Lentini ⁸⁾, Gilis-

pera omnia. Venetiis. 1757. 4.

commentaria in Boerhaavii aphorismos. Taurini 1767.

teilungsmethode, aus dem Lateinischen mit Zusätzen von Plat-
ter. Thl. 1—9. Leipzig 1774—1788. 8.

ratio medendi. vol. 1—5. Ticini. 1788. 8.

beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. Aus
dem Englischen. Band 1—2. Leipzig 1791—1797. 8.

ersuch über das Wechselseiter und seine Heilung. Winterth.
1789—1790.

pera physico-medica. Ed. Reichel. tom. I—III. Lips. 1773. 8.

eiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Thl. 1. 2. Leip-
zig 1789. 1799.

berts⁹), Richter¹⁰), Sarcone¹¹), Tissot¹²), Werhof¹³), Wichmann¹⁴), Zimmerman¹⁵), deren Werke noch immer den Aerzten wahre Leitsterne sind und se werden, weil sie naturgetreu die Beobachtungen wiedergeb

§. 27.

Ganz besonders wurde die Semiotik noch durch neue und schone Beobachtungen bereichert, durch das in den jüngsten Zeiten rege gewordene Studium der pathologischen Anatomie. Man lehrte vieler Erscheinungen Ursache genauer kennen, an anscheinend unähnliche auf einen gemeinsamen Grund zurückzuführen. Und so wie die vielen Symptomengruppen vermehrt oder vermindert wurden, gewannen sie eben so an Genauigkeit als an Gewissheit. Nicht minder aber wurden Semiotik bereichert durch die Auffindungen vieler seither nicht gekannter Zufälle und Erscheinungen: die vielen pathognomischen Zeichen in Brust- und Herz-Krankheiten, welche Auenbrugger, Corvisart, Laennec, Andral und Pierry gehellt haben, waren den Aerzten früherer Jahrhunderte unbekannt. Manche bestimmte Erscheinungen in den Harn- und Darmkrankheiten sind erst in dem letzten Jahrzehnt, und zwar indirekt durch die pathologische Anatomie erhellt worden. Selbst die Krankheiten des Unterleibs, namentlich des Darm- und Uteruskanaals, wurden zu keiner Zeit so bekannt, und durch

-
- 9) Sammlung praktischer Beobachtungen, aus dem Lateinischen von Hebenstreit. Leipzig 1792.
 - 10) Medizinisch-chirurgische Bemerkungen im Göttinger Hospital Bd. 1 u. 2, 1793. 8. Dessen spezielle Therapie.
 - 11) Geschichte neapolitanischer Krankheiten. Aus dem Ital. von R. C. 1770 u. folg.
 - 12) Sämtliche zur Arzneikunst gehörige Schriften. Aus d. It. Leipzig 1782.
 - 13) Opera med. edit. Wichmann. Hannov. 1775. 4.
 - 14) Ideen zur Diagnostik. 2te Ausg. von W. Sachse.
 - 15) Von der Erfahrung in der Arzneiwissenschaft. Zürich 1783. Von der Muhr unter dem Volke. Zürich 1831.

nte Zeichen mit so vieler Gewißheit aufgefaßt als jetzt. alles dieses verdaulst man zum großen Theil dem ver-
n Streben, einem Theil der Medizin, in der Bearbeitung
pathologischen Anatomie, eine feste Grundlage zu geben, so
es von französischen, deutschen und englischen
Ärzten fast gleichzeitig unternommen ist. Die vielen
Bemühungen, welche in unsren Tagen der Semiotik zu Theil
den, haben zwar manche Lücken dieser Doktrin ausgeschlossen,
aber auch nicht minder viele aufgedeckt. Die Zeit wird
hier das Mangelnde ersetzen. Es ist schon immer ein
rechter Fortschritt und in gewisser Hinsicht der Anfang der
Deckung, wenn man erst weiß, was und wo noch so Vieles
fehlt. Das jetzt allgemein anerkannte Bedürfniß semio-
ter Kenntniß für den Arzt wird es nicht an Bearbeiter
fehlen lassen. Vergleicht man die hier ausgespro-
ne Tendenz unserer Medizin mit dem was die Geschichte
Semiotik darlegt, so ist das Ergebniß dieses Vergleichs
ewig ungünstig; denn aus dem bisher Mitgetheilten ersieht
sich nicht minder, daß man der semiotischen Kenntniße
am meisten bedürft hat, wann der ärztlichen Wissenschaft
gewisser Aufschwung zu Theil ward, als auch daß die besten
Leute aller Zeiten die größten Förderer der Semiotik waren.

V. Literatur.

§. 28.

1. Handbücher und Schriften über Semiotik.

Hippocratis, coacac pronotiones; ejusdem prognosticon; usdem prorrhетici libri duo. Enthalten in Hippocratis opera edit. Foesii. Genevac 1657.

Leni Opera. Basil. 1538. zur Semiotik gehören de pulibus ad tirones; de diebus decretoriis; de crisibus; commentarii III. in primum Hippocratis prorrheticorum librum; commentarii in prognostica Hippocratis.

- Aretaei Cappadocis opera omnia. Ed. Kühn. Lips. 18^o.
Caclii Aureliani, de morbis aetis et chronicis libri VI
Ed. Paul Amman. Amstelodami 1755.
- Uldaricus Binder. Epiphania medicorum. Speculum
dendi urinas hominum ; clavis aperiendi portus pulsuum
berillus discernendi causas et differentias febrium. 1506.
- Jacobi Silvii, de signis omnibus medicis, hoc est sal-
bribus, insalubribus et neutrīs commentatio. Fol. Par. 153^o.
- Celsi Martinengi de praevividendis morborum eventib-
libr. III. Venet. 1548.
- Joh. Jac. Huggelii, de Semiotice medicinae parte trac-
tus, ex probatis collectus auctoribus in tabularum forma
redactus. Basil. 1560. Fol.
- Jodoci Lommii, Observationum medicinalium libr. trd:
quibus omnium morborum signa, et quae de his hab-
possunt præsagia accuratissime pertractantur. Ed. I. Ant.
1560. 8. Ed. II. ibid. 1563. Francof. 1643. Amstelod.
1687. Jen. 1718. Amstelod. 1758. ibid. 1745. ibid. 172^o.
- Francisci Vallesii, de urinis, pulsibus ac febrib-
libelli, sive compendiace transactioes. Compluti. 156^o.
Pataviae 1591. Taurini 1588.
- Andreae Planeri, theses de signis. Tubing. 1579.
- Ludowici Lemosii, de optime prædicandi ratione
libr. VI. Salmarticae 1588. Fol. Venet. 1592. 8.
- Nicolo Taurelli, medicae prædictionis methodus. Fra-
cof. 1581.
- Jacobi Holleri, commentarii in Hippocratis coacas pr-
notiones. Lugd. 1576.
- Ludovici Dureti, interpretationes et enarrationes
Hippocratis coacas prænotiones. Lugd. 1585.
- Francisc. du Port, de signis morborum lib. VI. P-
ris. 1584.
- Jacobi Alberti Σημειωτικη̄ s. ratio dignoscendarum s-
dium male affectarum et affectionum. Genevac 1586. 8.
- Theod. Moufeti, opera nosomantica Hippocratica, siv

- ppocratis prognostica cuncta, ex omnibus ipsius scriptis
thodice digesta. Francof. 1588.
- J. Baptis. Donatii de judiciis, de morborum signis
ocialibus. Franc. 1591.
- J. Argenterii opera act. Hanoverae 1592. Fol. 3 vol.
er Semiotis gehören: de causis symptomatum I., de
nis medicis libr., de signis demonstrativis lib. II.; de
nis memorativis lib. IV.; de signis prognosticis lib. IV.;
urin. I., de somno et vigiliis lib. duo.
- J.obi Auberti Semiotice. Genevae 1696. 8.
- J.ri Holtzemii prognosis vitae et mortis. Coloniae 1605.
- Cgg. Horstii de doctrina signorum in genere et de signis.
halubribus diagnosticis. Viteberg. 1607.
- Icorestii, de incerto urinarum judicio. Franc. 1610.
- J. Wolfii, exercitationes semioticae in Cl. Galeni de
sis affect. libros VI. disputationibus aliquot comprehensae.
ilmstad. 1620. 4.
- J.oonii Constantini, opus medicae prognoseos. Lugd.
13.
- J. ip. Savonae, decisiones medicinales quoad diagnosin
prognosin. Porrhom. 1624. Fol.
- J.ert. Pludii, de pulsum scientia. Oxoniae 1649.
- J. nuel. Stuponi, Diss. exhibens signorum medicorum
etrinam annexa sphygmicae, uromanticae, et crisiū
oria. Basil. 1649. 4.
- J. Praevotii, semiotice s. de signis medicis encheirid.
m. Venet. 1654.
- J. lanii Glaconi, semiotica ext. in ejus corpus medicin.
m. III. Ven. 1655.
- J. mae Fieni, semiotice, sive de signis medicis tracta-
s. Lugduni 1664.
- J. R. Castrensis, Syntaxis praedictionum medicorum.
tgd. 1661.
- J. d. Schraderi exercitationes de signis medicis. Helmst.
1699.

- G. W. Wedelii, exercitationes semioticö - pathologicae
Jen. 1700.
- Rud. Guil. Krause, theses semioticae. Jen. 1711. 4.
- Birkentzii, semotices Ridigerianae specimen. Lips. 1720. 4.
- J. P. Eysel, compendium semiologicum, modernorum dogmatibus accommodatum. Erford. 1701.
- C. Wucherer, signa de morbis, causis morbificis aliquo symptomatibus corpus humani affidentibus. Jen. 1722. 4.
- C. Vater, Semiotica medica. Viteb. 1722. de praesagis vita et mortis. Pataviae. 1725.
- J. T. Nauch, assertiones semioticae. Viennae 1725.
- G. De Mordingii, Fundamenta semiologiae medicae Hannov. 1740.
- Joh. Junkeri, conspectus pathologiae et semiologiae in forma tabular. Halae 1736.
- Frid. Hoffmann, Fundamenta semiologiae medicae, tum generalis, quam specialis. Hal. 1749.
- Ch. L. Moegling, tentamina semiotica. Tüb. 1752.
- Prosperi Alpini, de praesagienda vita et morte aegrotantium libr. VII. Venet. 1601. Editio Gaubii. Lugd. B. 1735. 5. Ed. J. B. Friedreich. Nordling. 1828.
- Aemilii Campolongi Σημειωτικη s. nova cognoscendi morbos methodus. Nunc primum per Joh. Jessenium: Jessen reete dissentium et medentium usui publicata. Velleberg. 1601. 8.
- Dupas, de signis morborum. lib. IV. Lond. 1765.
- Demonstratio medico-practiea prognosticorum Hippocraticis ab. Henr. Cope. Dublin. 1736. Edit. C. G. Baldinger. Jen. 1772.
- Ant. de Haen, aphorismi de diagnosi et prognosi in acutis et Hippocraticac circa urinas doctrinae compendium (in de Haen rat. med. T. III.)
- G. B. Sevianii, neu entdeckte Quellen von den Prognosen, oder Vorhersagungen des Erfolges in Krankheiten, auf dem Holl. Leipzig 1760.

manuel. Schaar schmid, Semiotik. Herausgegeben von Nicolai. Berlin 1756.

id. Aug. Vogel, Göttingenses pronotiones. Götting. 1763 — 65.

E. Hamberger, semiotische Vorlesungen über Godoc. Rommius medizin. Wahrnehmungen. Herausgegeben von Graun. Leipzig 1767 — 68.

L. L. Löseke, Semiotik. Dresden 1768.

Milrier, les presages de la santé et des maladies, ou histoire universelle de signes prognostics.

lian, Dictionnaire du Diagnostic. Paris. 1771.

ibr̄y, Kommentar über das erste und dritte Buch der Volkskrankheiten. A. d. Franz. Leipzig 1787.

Roy, Vorherverkündigungen in hizigen Krankheiten. Mus d. Franz. Leipzig 1787.

N. Pezold, de prognosi in febribus acutis. Lips. 1771.

Ed. alt. ibid. 1778. Deutsch übersezt. Hamburg 1793. Ein Buch voll gediegenen Inhalts und wahrhaft klassisch.

G. Gruner, semiotice, physiologicam et pathologicam generalem complexa, in usum praelectionum. Halae 1775. Eine Schrift voll reifer eigener und fremder Beobachtungen, welche unter strenger Kritik und mit sorgfältigem Fleiß zusammengestellt und zu einem schönen Ganzen verflochten sind. Sehr treffende Unterscheidung der Semiotik in eine physiologische und pathologische. Von keinem Schriftsteller bisher übertrffen.

G. Gruner, physiologische und pathologische Zeichenlehre zum Gebrauche der akademischen Vorlesungen. Jena 1794 und 1801.

arlo Gaudini, gli Elementi dell' arte sfigmica o sia la lottrina del Polso. Napoli 1776.

F. Délus, primae lineae semiologiae pathologicae. Erlangae 1776. Eine kurze Darstellung von Boerhaave's, semiotischen Vorlesungen mit einigen eigenen Zusätzen. Unbedeutend.

Chr. Vater, de praesagiis vitae et mortis, iterum ed. et auxit. Tissot. Pataviae. 1783.

Joh. Berkenhout, symptomatology. London 1784

Der erste Versuch einer Darstellung der Erscheinungen in alphabetischer Ordnung, fast nur aus Beobachtungen vom Hippokrates, Galen, Celsus, Morgagni und Grant zusammengetragen. Ein unwissenschaftliches und unbedeutendes Werk.

J. D. Mezger, Grundsätze der allgemeinen Semiotik und Therapie. Königsberg 1785. Verdienstlich.

F. A. Weber, de signis et causis morborum lib. II. Heidelberg. et Lipsiae 1786. 1787. Enthält viele interessante Thatsachen.

Theod. Bayer, Grundriß der allgemeinen Semiotik. Prag und Wien 1787. Im Geiste der Schule Boerhaave's geschrieben und nicht bedeutender, als das oben von Delue angeführte Werk.

Totzauer, dissert. consignatio fontium signor. morbor. Prag 1788. 4.

N. F. Rougnon, considerationes pathologico - semioticae de omnibus humani corporis functionibus. Fase. I et II. Vesunt. 1786—88. Deutsch übersetzt v. E. G. Kühn. Rougnon, pathologische und semiotische Beobachtung. Halle und Leipzig 1801. 2 Bände. Eine Mischung von Pathologie und Semiotik. Enthält fast nur die Semiotik der Symptomen-Gruppen.

Gerhard Albini, causae et signa morborum. Godan. 1791.

F. S. Frice, a treatise on the diagnosis and prognosis of diseases. London 1791,

J. G. Danz, Semiotik oder Handbuch der allgemeinen Zeichenlehre zum Gebrauche für angehende Wundärzte. Leipzig 1793.

Evarist. Albites. Ars praesagiendi de exitu aegrotantium, praesertim in acutis. Romae 1795.

L. V. Broussonet, Tableau élémentaire de la semeio-
que. Montpell. an. VI.

Table of symptoms, pointing out such as distinguish one
disease from another, as well as those, which show the
degree of danger in each disease. London 1799.

(Von einem Ungeannten).

Wirt Sprengel, Handbuch der Semiotik. Halle 1801.
Unter den neueren Handbüchern dasjenige, welches am
meisten zum Studium der Semiotik zu empfehlen ist.

J. N. Guiton, Considerations semiologiques appliquées à
l'art d'observer les maladies. Par. 1809.

C. Wolfart, Programm über die Bedeutung der Zei-
chenlehre in der Heilkunde. Berlin 1810.

G. Danz, allgemeine medizinische Zeichenlehre, für an-
gehende Aerzte neu bearbeitet, und mit einer Anleitung
zur psychischen Semiotik vermehrt von J. Ch. N. Heinrath.
Leipzig 1812. Wegen der Einleitung in literarischer Hin-
sicht beachtenswerth, zum praktischen Gebrauche aber nicht
wohl mehr brauchbar.

Middle, semiologie générale. vol. II. Par. 1811—17.

C. Wolfart, Grundzüge der Semiotik in Lehrsätzen,
als Leitfaden zu Vorlesungen. Berlin 1817. Ohne allen
praktischen Werth.

André-Beauvais, Semiologie. 3me edit. Paris 1818.

J. C. Sebastian, Grundriß der allgemeinen pathologi-
schen Zeichenlehre für angehende Aerzte und Wundärzte.
Darmstadt 1819. Hat keine Vorzüge vor den früher er-
hienenen semiotischen Handbüchern, steht dem Sprengel-
hen sogar weit nach.

cker, die Kunst, den Ausgang der Krankheiten vorherzu-
sagen. Erfurt und Gotha 1820.

Marshall Hall, by, an Essay on the symptoms and
history of diseases, considered chiefly in their relation to
diagnosis. London 1822.

Marshall Hall, Handbuch der Diagnostik. Aus dem

Englischen von Adolph Friedrich Bloch. Helmstädt 1823.
Eine praktisch sehr brauchbare Schrift, welche viel Eigenes enthält.

J. B. Friedrich, Handbuch der pathologischen Zeichenlehre. Würzburg 1825. Ein in literarischer Hinsicht recht nützliches Buch, welches aber fast nur fremde Beobachtungen enthält, und durch die Einnischung von Krankengeschichten oft die rein semiotische Darstellung verliert.

Moritz Ernst Adolph Naumann, Handbuch der allgemeinen Semiotik. Berlin 1826.

C. A. W. Berends, Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft, herausgegeben von Karl Sundelin. Erster Band enthält die Semiotik. Berlin 1827. Ein in wissenschaftlicher Hinsicht höchst schätzenswerthes Buch. Bemerkenswerth ist das Streben dieser Schrift, der Semiotik eine mehr wissenschaftliche Tendenz zu geben.

A. Moll, door, Handboek tot de leer der teekenen van Gezondheid en Ziekte naar de beste Schrijvers. Gorinck 1826. Tom. I—IV. Enthält nur Bekanntes; ist mangelhaft in der Darstellung. Der erste Theil enthält die Semiotik, die zweite und dritte Theil enthalten die Pathologie und Diagnostik.

Jacobi Vosmaer, institutiones semioticae. editae a G. J. Mulder. Lugd. Batavorum 1828. Nicht ohne Bereicherung der in Rede stehenden Doktrin.

Rostan, par Leon, Cours de medecine clinique, second Edition. A Paris 1830. tom. I. II. III. Der erste Band enthält die diagnostische Zeichenlehre. Empfehlenswerth.

Ernesti de Grossi. Semiotice et isagoge in cliniken curantibus discipulis Leb. Fischer et Franc. Prunner Studgardiae 1832.

2. Semiotische Sammlungen.

Thesaurus semiotices pathologicae, quem collegit atque edit. Joannes Christianus Traugott. Schlegel. Stendaliae 1787.

Es erschienen zwei Theile. Enthalten kleine meistens Inaugural-Schriften, ist für den jetzigen Standpunkt der semiotischen Wissenschaft mäder wichtig.

vvus Thesaurus semiotices pathologiae. Edit. Hasper. Lips. 1825. vol. I.

: als Fortsetzung des Schlegelschen Thesauruss zu betrachten. Es ist sehr zu wünschen, daß diese Sammlung fortgesetzt wird. Indem die einzelnen kleinen semiotischen Schriften in einer solchen Zusammenstellung erst recht brauchbar und nützlich werden.

Adem sind noch eine Menge von kleinen Abhandlungen über einzelne Partien der Semiotik erschienen, welche besser am betreffendem Orte genannt werden.

3. Literarische Nachweisungen über Semiotik.

momel, art. diagnostic. *Dictionair des sciences medicales.* tom. IV. V.

reckers. *Lexion medicum.* Bd. II. art. diagnostice.

rrner die obenangeführten Handbücher von Berends, Friedreich und de Grossi.

Erste Abtheilung.

Allgemeine Betrachtungen über das Verhältniß der Erscheinungen und Zeichen zu einander.

§. 29.

Aus dem früher entwickelten Begriff der Semiotik, und ihrer daraus hergeleiteten Stellung unter die praktischen Lehrzweige der Medizin, und der Andeutung ihrer Quellen, ergiebt sich, welch' eine wichtige, wesentliche Kenntniß die von den allgemeinen Verhältnissen der Erscheinungen und Zeichen ist. Zur Darlegung derselben sind die nachstehenden Betrachtungen bestimmt.

Ueber Erscheinung, Zufall und Zeichen.

§. 30.

Alles, was bei einem Kranken in die Sinne des Beobachters oder des Kranken selbst fällt, heißt schlechtweg Erscheinung, oder Phänomen. Die Erscheinung hat weder Beziehung zu andern vorhandenen Zufällen, noch zu einer innern oder äußern Krankheit, sondern sie ist rein das Ergebniß der Wahrnehmung durch die Sinne des Kranken oder des Beobachters. Die Lehre, welche die Erscheinungen rein nach ihren äußern Merkmalen ordnet, oder sich sonst ohne Beziehung zu gewissen Erscheinungsgruppen oder innern Zuständen, mit ihr beschäftigt, heißt Phänomenologie. Die Er-

Erscheinungen an einem Kranken auf einander bezogen und zu
einem Krankheitsbilde verwandt, heißen Symptome, Zufälle.
Die Lehre welche sich mit diesen Symptomen beschäftigt, heißt
Symptomatologie. Werden Symptome und Phänomene auf
einen inneren Zustand verwandt, so daß letzterer aus jenen in
mehr verschiedenen Beziehungen erkannt wird, so heißt man
Zeichen; und die Lehre, welche sich mit den Zeichen beschäf-
tigt, Semiotik, Zeichenlehre.

§. 32.

Da aber die Symptome in gewisser Hinsicht umschrieben
zu einem bestimmten äußern Ganzen gehören, so erge-
ben sich aus ihrer Deutung nur umschriebene und auf ei-
nen bestimmten inneren ganzen Zustand sich bezeichnende Zei-
chen; die Phänomene ergeben dagegen bei ihrer Umwand-
lung in Zeichen nicht einen bestimmten, oder wohl gar al-
möglichen Zustand.

Bemerkung 1. Die hier gegebene Bestimmung von Erscheinung und
Zufall ist keineswegs allgemein angenommen, sondern in der Re-
gel pflegt man Erscheinung und Zufall nicht zu unterscheiden, wo-
denn ihre verschiedenen Beziehungen zu den Zeichen auch weg-
fallen. Aus den Zeichen selbst erkennt man somit den inneren Zu-
stand, das sinnliche Zeichen ist demnach zur Erkenntniß eines Zu-
standes da, der sich selbst nicht sinnlich auffassen läßt.

Bemerkung 2. Die Erscheinungen und Zufälle haben eigene Verhält-
nisse, nach ihrem Entstehen und ihrer gegenseitigen Einwirkung
auf einander, welche von jeher schon in der ärztlichen Phänomeno-
logie und Symptomatologie anerkannt sind. Die Erscheinung wel-
che von einer andern bedingt wird heißt symptoma symptomatis.

Über die Umwandlung der Erscheinungen
in Zeichen.

§. 33.

Zur näheren Erörterung des Weges, auf welchem man von
der Erscheinung zu dem inneren Zustande gelangt, d. h. wie

man die Erscheinung auf einen inneren Zustand bezieht, von dem sie ein Zeichen werden soll, wird die Kenntniß verschiedener Mittel erfordert, die zur sichern Leitung dienen können. Unter diesen sind folgende zu nennen:

1) Genauer Kenntniß der Erscheinung, die zum Zeichen werden soll. Es ist deshalb nicht allein die genannte Beschreibung einer Erscheinung erforderlich, sondern selbst die nähere Kenntniß der Entstehung einer Erscheinung, weil aus der genaueren Auffassung der Erscheinung die nähere Auffassung der Natur und des Wesens einer Erscheinung hervorgeht. Die dunkelblauen Lippen kommen in vielen Krankheiten vor, die geschwollenen dunkelblauen Lippen sind aber bei weitem weniger Krankheiten eigen. Hat man ersehen, daß die angeschwollenen dunkelblauen Lippen von der Erweiterung der kleinen Venen dieses Theiles bedingt werden, so gelangt man zur Nachsuchung der Ursachen dieser Venen-Erweiterung welche von einem Hindernisse im Rückfluße des Venenblutes bedingt ist, das von den größern Venen, von dem Herzen oder den Lungen ausgehen kann. So gelangt man von den Zeichen zu dem Bezeichneten, weil Erscheinung und Krankheit direkt zusammenhangen.

Anmerkung. Aus diesem Grunde bleibt die spezielle Phänomenologie ein integrirender Theil der Semiotik, weil sie direkt zur Ver- vollständigung und leichtern Auffassung der Semiotik beiträgt.

2) Dient zu diesem Zwecke die nähere Kenntniß der physiologischen und pathologischen Beziehungen der Systeme, Gewebe und Organe des Körpers untereinander. Hier ist vorzugsweise zu berücksichtigen:

a) die nähere Kenntniß des Consensus der Organe, welcher durch sinnliche Zeichen bei weitem öfter in Krankheiten als in der Gesundheit sich findet. Ein consensuelles Zeichen ist der Schmerz in dem nächsten Gelenke, wenn ein höherliegendes erkrankt ist.

b) die Kenntniß des Antagonismus. Die pathologischen Zustände sind eben solche, welche oft eher das Wechs-

verhältniß der verschiedenen Körpertheile offenbaren, als die normalen Zustände. Nicht sowohl die Zustände, als vielmehr die Organe selbst sind es, welche dieses Verhältniß näher bedingen. Ein offenbar antagonisches Verhältniß zeigen: die Schleimhaut des Darmkanals und die der Luftwege, die Schleimhäute und die Oberhaut, namentlich diese und die Schleimhaut des Darmkanals; die Lungen und der Darmkanal, die Leber und die Nieren. Wie sich diese normwidrigen antagonistischen Verhältnisse offenbaren, wie sie sich gegenseitig bedingen, welches ihre Gesetze sind, das hat die Pathologie nachzuweisen.

- (c) Kenntniß der Entwicklung der Organe, namentlich die Reihenfolge der Entwicklung. So kann man in manchen Fällen kaum die Ursache einsehen, warum grade die Brustorgane im Verlauf von Unterleibskrankheiten so häufig erkranken. Ihre Beziehung scheint in der Entwicklung der Brustorgane aus den Darmkanalstheilen gegeben zu seyn. Das Blut häufig als allein vermittelndes Organ der Erkrankung beider Theile betrachtet, läßt aber nicht einsehen, warum grade die Lungen und nicht ein anderes Organ erkranken, da alle Organe mit dem Blute in Beziehung stehen.
- (d) Dient für den in Rede stehenden Zweck auch die Kenntniß der Reihenfolge in der Entwicklung mehrerer Krankheiten und ihrer Erscheinungen. Denn selbst die nachfolgenden örtlichen Krankheiten, welche sich bei einer allgemeinen Krankheit entwickeln, stellen sich in einer gewissen Ordnung ein, nach der das Verhältniß der Organe beeinträchtigt wird. Bei den Tuberkeln der Lunge erkrankt in der Regel zuerst der Darmkanal und später der Kehlkopf. Bei Darmgeschwüren erkranken zuerst die Lungen und später die serösen Häute des Gehirns.

3) Lassen sich Erscheinungen in Zeichen umwandel durch verschiedene gleichzeitig vorhandene Erscheinungen, we che sich auf ein Leiden beziehen lassen, also durch Analogie. Viele seither unbekannte Erscheinungen, besonders die, welche in früherhin unbekannten Krankheiten vorkommen, müsse auf diesem Wege zuerst zurückgeführt und gewürdigt werden. Und lassen sie auch auf diesem Wege keine Reduktion zu, bleibt nur das wiederholte Beobachten ein Mittel ihrer Beurtheilung.

4) Zu diesem Ende dient die reine Induktion: der Schüterschmerz bei Leberkrankheiten findet weder aus der Verbindung, noch aus dem Orte der Leber eine Erklärung, und im wegen der häufigen Wiederkehr desselben in Leberkrankheiten wird er als ein Symptom der kranken Leber betrachtet. Fa alle Erscheinungen des pathologischen Consenses sind auf die Weise zu Zeichen gewisser Krankheiten geworden.

Die Eintheilung der Erscheinungen und Zeichen.

§. 34.

Die Erscheinungen und Zeichen haben Verschiedenheiten ihrem Entstehen und ihrem Erscheinen, in ihren Beziehungen zu andern Zufällen, Krankheiten, zu dem Kranken und dem Beobachter. Nach diesen Verhältnissen hat man von jeher die Zeichen in verschiedene Ordnungen abgetheilt, weil daraus ihre Natur schneller erkannt, theils auch weil ihre verschiedenen Krankheitsbeziehungen daraus näher erhellen. Da aber Erscheinungen und Zeichen sich fast nur in der Beziehungsweise auf ein Anderes unterscheiden, so gehören an mehrere Eintheilungen ihnen zugleich an; nur wenige Unterscheidungen stehen den Zeichen allein zu, diese beziehen sich ganz auf die Krankheit.

§. 35.

Manche Erscheinungen und Zeichen sind oft so ausgesprochen, daß sie jeder sogleich beobachten und sehen muß, wie das rothe Gesicht des Kranken und der Schweiß. Solche Erscheinungen und Zeichen pflegt man die natürlichen, phænomena et signa naturalia zu nennen. Es giebt dagegen andere, welche zu Zeiten fehlen, und erst durch eine gewisse Beobachtung hervorgebracht werden. So muß der Kranke reden, die Bronchophonie zu hören und es bedarf des Zusatzes Salpetersäure, um den grünlichen Niederschlag in dem Halse eines Leberkranken zu erhalten. Diese Erscheinungen und Zeichen werden künstliche genannt, phænomena et signa artificialia. Zudem giebt es noch eine dritte Reihe, welche die Kranken wahrnehmen, und aus ihrem Bericht erzählt werden. Solche Erscheinungen nennt Sprengel willkürlichen, weil es auf deren Wahrnehmung so sehr ankomme. Dieser letzte Zusatz ist höchst unzulässig; denn wird wohl niemand die Wichtigkeit des Schmerzes bei seinen Krankheiten verkennen. Eine solche Eintheilung ist sehr ungestalt, sie hängt mit der Natur und Bestimmung der Zeichen und Erscheinungen nur wenig zusammen. In der praktischen Medizin findet sie keine Anwendung.

§. 36.

Wichtig ist die Eintheilung der Zeichen in objective und subjective. Objective werden diejenige genannt, welche im Sinne des Beobachters fallen, subjective heißen dagegen welche der innere Sinn des Kranken wahrnimmt, und andern nicht wahrgenommen werden können. Man könnte noch eine dritte Ordnung der Erscheinungen und Zeichen hinzufügen, wohin diejenigen zu rechnen seien, welche sich den objectiven und subjectiven angehören, indem sie sowohl vom Kranken als vom Beobachter wahrgenommen werden können. Diese aber werden durchgängig zu den objectiven Erscheinungen und Zeichen gerechnet.

Man unterscheidet die Erscheinungen und Zeichen ferne in einfache und zusammengesetzte, phaenomenon et signum simplex et compositum. Die einfachen Zufälle gehen aus der einfachgestörten Verrichtung eines Organes hervor; die zusammengesetzten Erscheinungen und Zeichen dagegen entstehen aus der Stöhrung eines Organes, welches gleichzeitig mehrere Organe in ihrem normalen Zustande in Folge seiner Erkrankung stört. Bei den Schriftstellern finden sich diese letztgenannten Zeichen entweder als Krankheiten oder als Beschwerden aegritudines verzeichnet. Das Erbrechen, die Epilepsie, die Convulsionen und die Ohnmacht sind solche Zustände, welche lediglich nach der Gruppierung äußerer Erscheinungen benannt sind, und zusammengesetzte Zufälle eines inneren durch die Semiotik näher aufzufindenden Krankheitszustandes sind.

Anmerk. Einige Schriftsteller wollen in der Semiotik nicht die einzelnen Zeichen in ihrer Krankheitsdeutung beachtet wissen; sondern sie halten sie für die Wissenschaft, welche lehre, wie die Gruppen der Krankheits-Erscheinungen, oder deutlicher, die Krankheits-Bilder selbst auf ihre nächste Ursache zurückgeführt würden. Wäre dieses wirklich der Fall, so wäre noch eine zweite Wissenschaft nöthig, welche sich mit den einzelnen Zufällen der Krankheitsbilder befasse und diese in ihrer verschiedenen Richtung behandele; dieses ist nothwendig wieder eine Semiotik, und zwar in dem Sinne, wie sie hier aufgefasst ist.

Wenn man die Semiotik als die Wissenschaft betrachtet, welche die einzelnen Krankheitsbilder deutet, so verwechselt man sie in jener Lehre, die sich mit den symptomatischen Diagnosen befasst und ein Theil der speziellen Pathologie, oder der speziellen Diagnostik ansmacht. Einige Krankheitsbilder, deren körperliche Bedingungen mehrfach sind, wie die Epilepsie, das Erbrechen gehören allerdings, da sie einer mehrfachen Beziehung fähig sind, der Semiotik an. Diese Zufälle werden auch im vorliegenden Werke, als zusammengesetzte Erscheinungen an ihrem Ort zu Ende der einfachen Zufälle betrachtet werden.

§. 37.

Eine dritte Eintheilung unterscheidet:

- 1) phaenomena et signa localia, worunter jene Zufälle verstanden werden, welche am Krankheitsort selbst vorkommen,
- 2) phaenomena et signa consensualia, welche aus dem Consensus des kranken Organs mit andern Körpertheilen in diesen entstehen,
- 3) phaenomena et signa constitutionalia heißen alle jene, welche aus dem Erkranken des gesamten Organismus hervorgehen; wie die Umänderung des Pulses und der Wärme in Krankheiten.

Diese Eintheilung der Zeichen und Erscheinungen bezieht nur auf diejenigen Krankheiten, welche örtlich auftreten müssen; Entzündungen, Reizbarkeits-Störungen, Entartungen neue Bildungen gehören hierher. Jedoch sind diesen Zufällen nicht unbedingt alle drei Arten der Erscheinungen zu einer Zeit eigen, sondern kommen nur einzelnen Organen zu, um sie von den genannten Leiden besessen werden: die Leber, Milz, der Magen, der Darmkanal, das Gehirn und das Rückenmark, das Herz und die großen Gefäße, auch die Gelenke zeigen alle drei Arten der Erscheinungen bei ihrem Erkranken sich führen. In der Leberentzündung sind örtlicher Schmerz, Anschwellen oder die Spannung des Hypochondrium, die schwülste in dieser Gegend die localen Zufälle, der vorkommende Schulterschmerz ein konsensuelles Symptom und die Ungsamkeit des Pulses und die allgemein vermehrte Körperwärme constitutionelle Zufälle. Es giebt aber Krankheiten, welche sich wie das Fieber, vorzugsweise in constitutionellen Fällen zeigen, andere nur in örtlichen, andere, wie die Innungsbeschwerden bei Unterleibsleiden fast nur in consensualen. Die constitutionellen Zeichen künden besonders den akuten und Säftezustand an.

§. 38.

Man hat ferner noch die Beziehung der Zufälle zu den Krankheiten als Eintheilungsprinzip angenommen. Ein Zufall kann direkt mit der Krankheit in Verhältniß stehen, dann nennt man ihn symptoma morbi; er kann aber aus der Krankheitsursache herrühren, dann heißt er symptoma causae.

Steht derselbe aber nur indirekt mit der Krankheit (Verbindung) Verhältniß, und bedurfte er erst die Entstehung eines andern Krankheitssymptomes, so heißt er symptoma symptomatis. Letztere entstehen in der Regel aus consensuellen oder constitutionellen Verhältniß der Körptheile. Der angestrengte Husten, Symptom einer Krankheit der Atemenorgane, erregt Kopfschmerz und Schmerz im Unterleibe.

§. 39.

Die Zeichen stehen in engerer Beziehung zur Krankheit als die Erscheinung, da jede Erscheinung an sich in gewissem Hinsicht gleichwichtig ist. Die Zeichen aber, da sie für Krankheitszustand nicht alle dieselbe, sondern eine verschiedene Bedeutung haben, besitzen somit in ihrer Beziehung zur Krankheit auch einen verschiedenen Werth. Alle Zeichen, welche einem Krankheitsbilde vorkommen, beziehen sich entweder auf die Krankheit selbst, oder auf einen Zustand, der in Folge der Krankheit veranlaßt wurde. Jene Zeichen nennt man nicht mit Unrecht signa morbi idiopathica; die andern dagegen signa morbi symptomatica. Begleiten die erstgenannten Zeichen die Krankheit immer, oder ist, wenn sie vorhanden sind, die Krankheit selbst auch jedesmal da, so sind sie charakterisierende Zeichen der Krankheit, signa pathognomonica.

§. 40.

Pathognomonische Zeichen haben das eigenthümliche, daß sie mit der Existenz der Krankheit beständig und meist auch wesentlich verbunden sind, und auf die Natur oder den Ort der Krankheit oder auf beide zugleich hinweisen.

keineswegs in dem Wesen der pathognomonischen Zeichen, daß sie nur symptomata localia seyn können, sondern Erscheinung, insofern sie nur eine steete und beständige Begleiterin der Krankheit ist, und mit deren Natur zusammenhängt, ist ein pathognomonisches Zeichen. Es giebt it pathognomonische Zeichen aus dem Ort, dem Consens der Constitution. So sind die pathognomonischen Zeichen des Fiebers, fast immer constitutionelle, so sind auch pathognomonischen Zeichen der eranthematischen Fieber großen Theil constitutionelle Krankheitszufälle. Die Bezeichnung pathognomonische Zeichen bezicht sich nur auf den Sinn eines Zeichens für die Krankheitserkenntniß, in sofern Zeichen dazn dient, sey es ein constitutionelles, consensu- oder locales, verdient es pathognomonisch genannt zu werden.

§. 41.

Nicht alle Krankheiten haben pathognomonische Zeichen, halb ihre Erkenntniß auch noch sehr schwankend ist, sonder nur wenige Zustände sind von denselben bezeichnet, welcheconsens aus dem Krankheitsort, und nur wenige aus der Art der Krankheit hervorgehen. Die Angabe der pathognomonischen Zeichen der einzelnen Krankheiten, wird später in der Abhandlung der einzelnen Erscheinungen noch folgen; aber sollen die pathognomonischen Zeichen insofern sie dem Ort und der gestörten Verrichtung der Organe hervorbringen kurz nach einander aufgeführt werden, weil die Erkennung des Krankheitsortes für die diagnostische, prognostische anamnestische Beziehung der Krankheiten von großer Wichtigkeit ist, und dieses späterhin zerstreut, leicht übersehen wird. Pathognomische Zeichen von Gehirnleiden: Störungen der inneren und der äußern Sinne, Delir, Sopor, und die verschiedenen Zustände von krankhaftem Schlaf, Koma, Lethargus, Irrsein, Verlust des Gedächtnisses, Mangel aller Phantasie, Unvermögen zu unterscheiden, zu urtheilen selbst über die einfachsten Dinge, fester

Glaube an der Wahrheit solcher Sachen, die jeder vernünftige Mensch für falsch hält, Schwindel, Halucinationen des Gesichts, Gehörs des Geschmacks und des Geruchs bei Abwesenheit örtlicher Krankheiten dieser Organe. Von den Krankheiten des Rückenmarks: normwidrige Bewegung und Empfindung der untern Körpertheile. Von den Gehörkrankheiten: Ohrenrauschen, Pfeiffen, Schwerhörigkeit, Mangel des Gehörs und Gehörphantasien. Von den Krankheiten des Auges: verschiedene Störungen des Sehens, Amaurose, Doppeltschen, Feuersehen, Sehen von Mücken, Funken und Kugelchen, die verschiedenen Form- und Farbeveränderung in demselben. Von den Krankheiten des Kehlkopfs: Stimmlosigkeit und Heiserkeit. Pathognomischen Zeichen von Krankheiten der Bronchien sind Ronchus mucosus, sonorus und sibilans; große Athmungsbeschwerde. Von Krankheiten der Lungen: normwidriges und fehlendes Athmungsgeräusch, Ronchus crepitans und Respiratio puerilis. Von Krankheiten des Herzens: normwidriger Herzschlag, in Beziehung auf Stärke und Schwäche des Schlags, normwidriger Herzton: strepitus serratus, follicularis, das fremmissement cataire; abnormaler Rythmus des Herzschlags und des Pulses: Mißverhältniß in der Kraft und Größe zwischen Herz- und Arterienpuls. Von den Krankheiten des Schlundes, Schlingbeschwerde. Von den Krankheiten des Mages: Säure, Dyspepsie, Aufstoßen, Erbrechen. Bei den Krankheiten des Zwölffingersdarms haben dieselben Symptome, anhaltende Stuhlverstopfung und große Abmagerung einen pathognomonischen Werth. Für die Krankheiten des Dünndarms, sind pathognomonisch anhaltende Verstopfung oder anhaltender Durchfall, Unverdaulichkeit, Abgang von Blut; für die des Dickdarmes: Durchfall, Abgang von Blut und Eiter, heftiges Brennen am After. Für die Leber: die Gelbsucht und Mangel oder Überfluss der Galle in den Stuhlausfällen, wodurch diese bald weiß bald dunkelgrün gefärbt er-

nen. Für die Krankheiten der Speicheldrüse: Sialatio abdominalis und oralis, saures Erbrechen. Für Krankheiten der Nieren: qualitative und quantitative veränderte Absondierung des Urins, zu saurer, süsser, sauer und blutiger Harn. Für die Krankheiten der Eile: Ablagerung von Blut, Schleim und Eitermassen in quantitativ-normal ausgeschiedenen Harn, Störung in Urinansleerung. Für die Krankheiten der Hoden oder der wahrnehmbaren Struktur- und Formveränderung, Verzerrung der Saamenansleerung. Für die Krankheiten Uterus: Störungen des Monatsflusses, Veränderungen in der Form des Mutterhalses und des Muttermundes. Es giebt zwar noch manche Zeichen, welche für die einzelne Krankheit eines Organes einen pathognomonischen Werthe haben, aber für die gemeinsame Diagnose des kranken Organes, welche der speziellen immer zu Grunde liegt, sind wenige ihrem Werthe nach wirkliche pathognomonische Zeichen bekannt.

§. 42.

Die spezielle Semiotik muß sich bestreben nicht allein für in einzelnen Krankheitszustand, sondern auch für die Umstreuung desselben in den einzelnen Zeiträume oder Abschnitten des Krankheitsverlaufs pathognomonische Zeichen aufzunehmen, weil nur durch diese die Anamnestik, Diagnostik und Prognostik die genügende Sicherheit erhalten können, und sich diesen dreien Erkenntnissen die gesammte Krankheitsheilung stützt, welches doch der endliche Zweck der praktischen Medizin ist. Der Werth, welchen die pathognomonischen Symptome gewähren, besteht darin: 1) daß sie das Studium der Diagnostik vereinfachen, indem sie den Arzt aus den vielen schiedenartigen Symptomen auf die richtige Erkenntnis der jenseit aller vorhandenen Krankheitszufälle hinweisen; 2) daß den vorhandenen Zustand von allen andern trennen, und mit das Verwechseln der oft so ähnlichen und doch ganz verschiedenen Zustände verhüten.

§. 43.

Zur Auffindung und Beurtheilung der pathognomonischen Zeichen hat man folgendes zu beobachten:

1) Dass man jeden Krankheitszustand, so ähnlich er auch dem andern ist, oder so viel abweichendes er auch von der Norm darbietet, immer genau in seinem Verhalten beobachte, um die wesentlichen, beständigen, (pathognomonischen) von den zufälligen, nicht beständigen Zeichen unterscheiden zu können; dazu dient nun, dass man den Zusammenfluss von Zufällen sich jedesmal genau merke.

2) Dass man nie zu sehr einem einzigen Symptome als untrüglich anhänge.

3) Dass man wohl unterscheide, dass ein Symptom nicht für alle Stadien in allen Krankheiten pathognomonisch ist denn mit dem Verlauf der Krankheiten erscheinen in denselben so viele Ausgänge und Uebergänge, welche nothwendig andre Zufälle mit sich führen. Selbst die einfachste Krankheit, ein Reizungsfieber kündigt sich durch andre Erscheinungen bei seinem Eintritt, als bei seinem Austritt an. Das Beginnen einer Pleuritis begleiten andre Zufälle als die Abnahme derselben, daher jedes Krankheitsstadium seine eigenen pathognomonischen Zeichen hat. Für die wenigsten Krankheiten sind aber die pathognomonischen Zeichen der Stadien aufgefunden und festgestellt. Nur in wenigen Krankheiten besteht das pathognomonische Zeichen durch den ganzen Verlauf.

4) Je mehr die Krankheit einfach ist, desto deutlicher treten die pathognomonischen Zeichen hervor, je zusammengefasster und je fremder die Krankheit der einfachen Form wird, desto weniger pathognomonische Zeichen finden sich vor, namentlich zeigt sich dieses, so wie in allen Krankheiten, auch in den Entzündungen. Die einfache Pneumonie giebt sich hinreichend in dem umgeänderten Atmungsprozess, dem Ronchus crepitans, dem Zähen oft wie Pflaumenmarm aussehenden Auswurf und im acuten Austritt der Krankheit zu erkennen. Keines der genannten Zufälle kommt be-

dig vor, wenn die Entzündung eine hepatisirte oder durch Verkern entartete Lunge befällt.

5) Kann ein Zeichen pathognomonisch durch die Verbindung werden, wie dieses Sprengel schon bestimmt, und zwar auch sein Verkommen mit andern Zeichen oder durch die Aufeinanderfolge der Zeichen, welche für gewisse Krankheiten im dieselben ist. Die meisten Zeichen sind nur durch die Verbindung pathognomonisch.

6) Ein pathognomonisches Zeichen zeigt an, daß eine Krankheit vorhanden ist, das Fehlen derselben deutet aber nicht immer an, daß die Krankheit nicht vorhanden sey. Der Ronchus crepitans kündet unter Umständen die Pneumonie direkt an, das Fehlen desselben beweist aber noch nicht das Fehlen dieser Krankheit. Vielerlei Lungenentzündungen kommen ohne Ronchus crepitans vor. Die niedergedrückte Lage des Augenzwiegels, Kempers pathognomonisches Zeichen des tonischen Wasserkopfs zeigt diesen Krankheits-Zustand ziemlich beständig an; wo es aber fehlt, darf man nicht auf das Fehlen des Wasserkopfs schließen. Komplikation, verschiedene Erweichung der Constitution, und die verschiedene Ausbildung der Krankheit selbst ändern das Vorhandenseyn oder Fehlen der pathognomonischen Zeichen.

7) Darf man die neben den pathognomonischen Zeichen stehende Zufälle nicht außer Acht lassen, weil sie in der Regel die Modifizirung der Krankheit durch die Ursache, durch die Constitution oder durch andere nebenher bestehenden Krankheitszustände andenten.

§. 44.

Man unterscheidet noch ferner die Zeichen nach ihrer Bedeutung für den Krankheitsverlauf, und zwar nach Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Eigentlich ergiebt jedes Zeichen alle drei Bedeutungen. Jedes Zeichen hat eine Bedeutung für die Gegenwart, ebenso ist ihm etwas vorgegangen, auch muß ihm etwas folgen. Viele Zeichen sind aber besonders zu merken, weil sie vorzugsweise entweder

nur eine diagnostische, prognostische oder anamnestische Bedeutung haben. Nach diesen drei Zeitverhältnissen unterscheidet man die Zeichen, in anamnestische, diagnostische und prognostische.

§. 45.

Die anamnestischen Zeichen beziehen sich entweder auf die dagewesenen Krankheiten oder auf die Ursachen, es sind also die Ueberbleibsel wirklich dagewesener Zustände oder Einwirkungen. Ihre genaue Kenntniß ist für die praktische Medizin von der größten Wichtigkeit, denn oft ist man nicht im Stande ohne die Kenntniß der dagewesenen Ursachen, die vorhandene Krankheit richtig zu erkennen. So wird die unnatürliche Ausschweifung ein Zeichen vorhandener Nervenschwindsucht, die erbliche Anlage ein Zeichen der vorhandenen tuberkulösen Schwindsucht.

Anmerkung. Man pflegt die Exposition aller anamnestischen Zeichen und ihre Würdigung auf vorhandene oder kommende Krankheiten auch Anamnestik zu nennen. Außer aber hat die Anamnestik eine doppelte, von der hier angegebenen abweichende Aufgabe. Sie lehrt sowohl aus der gegenwärtigen Krankheit als dagewesene Krankheitszustände, Zeichen und Ursachen schließen als auch die notorischen, nachweisbaren, vorübergegangenen Ursachen und Zeichen zur Erkenntniß der vorhandenen Krankheitszustände anwenden; beides gehört in das Bereich der Semiotik.

§. 46.

Nicht alle Erscheinungen haben eine gleiche anamnestische Bedeutung. Manche gehören meistens ausschließlich in den Bereich der Anamnestik, wie die erbliche Anlage und die Ansteckung; andere dagegen haben neben der anamnestischen eine prognostische und diagnostische Beziehung.

§. 47.

Zur richtigen Auffassung eines anamnestischen Zeichens muß von demselben noch eine Andeutung vorhanden sein, um auf die entfernte Ursache oder auf die dagewesene Krankheit schließen zu können. Die Beschaffenheit der Narbe zeigt sehr

die Natur des geheilten Geschwürs an. Wo solche sinnwahrnehmbare Abdentungen fehlen, da ist der Schluß sicher. Leicht täuschen die Berichte der Kranken über dagegen Einwirkungen, Zufälle und Krankheiten; oft aber muß sich auf dieselbe fast allein verlassen, wie bei Vergiftungen dem Eintritt der Vergiftungs-Symptome. In der Regel man im letzten Falle beachten, daß es solche Angaben, welche sich auf die vorhandene Krankheit oder Krankheitsursachen beziehen können.

§. 48.

Noch vorhandene Spuren der dagewesenen Zustände und Wirkungen, sind bei der entwickelten Krankheit selten, weil dem Entstehen der Krankheit häufig die Ursache schwankt.

In manchen Fällen besteht sie fort und in andern kann aus der Natur der Krankheit auf bestimmte vorhergegangene Einwirkungen schließen, weil diese mit der Natur des Körpers nothwendig verknüpft sind. Erbliche Anlage zu Krankheiten giebt sich häufig durch vorhandene besonders eigenartliche Körperbildung zu erkennen. So wird dieselbe häufig den schwindflichtigen schlagflüssigen und gichtischen Körperbau angedeutet. Es fehlt jedoch auch nicht an Beobachtungen, in welchen diese Anlage angeboren ist, ohne daß deritus durch seinen auffallenden Bau die Krankheit verleiht. In der Regel kann man bei Dyscrasien, bei eranthesistischen Krankheiten und bei Vergiftungen auf die vorhergegangene Einwirkung schließen. Bei Dyscrasien kann man von der örtlich aufgetretenen Krankheit, auf die Krankheitsursache schließen, welche oft nur in der eigenthümlichen Beschaffenheit der Dyskrasie selbst, und oft in den noch vorhandenen Spuren der ersten Einwirkung der Ursachen zu erkennen ist.

§. 49.

Die Benutzung der vorübergegangenen Zufälle, namentlich der Krankheitsursachen zur Erkenntniß der Krankheiten ist schwieriger, da die Zufälle selbst durch geringe Rücksicht-

cirung eine ganz andre Bedeutung erhalten und in der Regel keine Spur von denselben mehr vorhanden ist, indem sie bei Entstehung der Krankheit erloschen.

§. 50.

Man darf keineswegs die Anamnese als eine solche Doktrin betrachten, welche nur gewissen Theilen der praktischen und angewandten Medizin diene, sondern sie gewährt für die praktische Medizin und namentlich für die Therapie einen sehr entschiedenen Nutzen. Besonders aber bedarf ihrer der gerichtliche Arzt, meistentheils um aus den todteten, vorhandenen Erscheinungen auf diagnostische Zufälle, und die Beziehung dieser Zufälle in ihrer Wichtigkeit zum Leben, der Tödtlichkeit der Verlezung zu erkennen. Eben wegen ihres Einflusses auf die gerichtliche Medizin, würdigten auch mehrere Aerzte des vergangenen Jahrhunderts die Anamnese.

§. 51.

Die diagnostischen Zeichen sind jene, welche den gegenwärtigen Zustand ankündigen. Mit vielem Unrecht ist die diagnostische Deutung der Zeichen mit der Diagnostik, vom Sprengel und fast von sämmtlichen deutschen Schriftstellern, verwechselt worden. Die Diagnostik bedient sich zwar der Semiotik und ihrer Erscheinungen zur Krankheits-Erkenntniß; allein damit ist nur ein Theil der Diagnostik vollendet, der zweite Theil derselben umfaßt die Unterscheidung des aufgefundenen Zustandes, von andern ähnlichen durch die Krankheits-Symptome, und dieses ist eine der Semiotik ganz fremde Kunstübung. Nebenbei giebt aber noch die Diagnostik alle mögliche Wege und Weisen an, um die Krankheiten von einander genau unterscheiden zu können. So bedient sie sich auch der Semiotik als einen Weg, auf dem man zur Erkenntniß der Krankheit gelangen kann. Es giebt aber auch außer dem rein semiotischen Wege noch Mittel Diagnosen zu bilden. Alles das nun, was zur

Erkenntniß der Krankheit, zur Diagnose derselben beiträgt, die Herstellung der Krankheit selbst aus ähnlichen änden, fällt der Diagnostik als eine eigene Kunstuübung Wissenschaft anheim, die so wie anderer Mitteln, sich der semiotischen Kunst zu ihrem Zwecke bedient.

§. 52.

Die diagnostischen Zeichen beziehen sich entweder die vorhandenen Krankheit oder auf deren noch bestehende Ursachen. Die Symptome, welche sich auf Erkenntniß noch obwaltenden Krankheitsursachen erstrecken, sind selten einzeln vorhanden, sondern meistens dienen mehrere zu einer Zeit, oft gar die gesamme Symptomen-Gruppe einer Krankheit zur Erkenntniß der Ursache, namentlich ist dieses Fall, wenn äußere reizende Ursachen zur Verschlimmerung Krankheit wirken.

Zur Erkenntniß einer verborgenen innern Ursache einer Krankheit leiten die Krankheit und ihre Symptome:

- 1) Wenn die Krankheiten häufig wiederkehren, während die äußern Verhältnisse der Kranken gleich bleiben.
- 2) Wenn schnell vorübergehende Krankheiten unter günstigen Verhältnissen lange andauernd und hartnäckig sind.
- 3) Wenn das einfache Krankheits-Bild sehr getrübt ist, und mehrere Symptome ungewöhnlich hervorragend entwickelt erscheinen.
- 4) Wenn die Krankheiten schnell wechseln, sowohl in ihrem Wesen als in ihren Erscheinungen.

§. 53.

Die Krankheit oder Symptome derselben leiten zur Erkenntniß einer äußern Ursache:

- 1) Wenn keine besondere Krankheitsanlage vorherging, oder wenn wie Sprengel bemerkt, die Natur der Anlage der Krankheit widerspricht. Wenn ein junger Mann in ein schleifendes Nervenfieber, und ein Alter

in eine heftige Entzündung verfällt, so wird der Verdacht einer äußern Ursache nicht ungegründet.

- 2) Wenn dieselbe Krankheit mehrere Menschen zugleich befällt, welche nicht dieselbe Anlage zur Krankheit haben. Es deutet diese Erscheinung der Krankheit auf eine endemische oder epidemische Ursache.
- 3) Wo die Heftigkeit der Krankheit bei der Anwendung der passendsten Mittel fortbesteht, wird man namentlich bei jungen Personen häufig auf eine äußere, die Krankheit stets nährende Ursache hingewiesen. Man muß sie aber wohl hüten, daß man in seiner desfalsigen Bestimmung nicht zu weit geht, denn häufig ist es auch ein innere Ursache, und namentlich eine Entartung der Organe, welche die Krankheitsheftigkeit unterhält. Bei alten Personen, die an Lungenentzündung leiden, trotz der passendsten Behandlung an Heftigkeit nicht nachlassen wollten, fand der Verfasser stets Hepatitis oder gar eine der Eiterung schon nahe Entartung der Lungen.
- 4) Wo östere Recidive statt finden. Das Wechselseiher die wiederkehrende Entzündungen der Luftwege und des Darmkanals, können oft deshalb nicht beseitigt werden, weil die Ursache, welche sie anregte, beständig fortbesteht. Aber auch hier können Entartungen der Organe oder sonstige Komplikationen dieselben Zufälligkeiten hervorbringen, wie die fortwährend einwirkenden ersten Ursachen.
- 5) Wo einfache Krankheiten besonders einfache Störungen der Verrichtungen lange Zeit andauern.

Amerkung. Es darf aber bei dem Schluß auf eine fertbestehende äußere Ursache nicht übersehen werden, daß häufig verborgene innere Ursachen (Krankheiten) entweder die wahre Krankheit verstellen, oder die Anlage so steigern, daß selbst sonst gewohnt und normale Einflüsse zur Erregung der Krankheit dienen.

§. 54.

Die Erkenntniß der äußern Ursache durch die Krankheit in manchen Fällen äußerst schwierig und hängt oft ganz von zufälligen Umständen ab, weil die Kranken selbst oft alle Mühe verwenden die Ursachen zu verheimlichen. Der Liebeswahn wird durch die Aufregung des Pulses, durch Veränderung der Farbe des Gesichts erkannt, als der Kranke die Geliebte gegenwärtig sah; das Heimweh ward erkannt durch das Auftreten eines heftigen Affektes bei zufälliger Erwähnung der Heimat, oder anderer sich darauf beziehender Umstände. Doch dies dieses hat die Diagnostik und nicht die Semiotik nachzuweisen.

§. 55.

Zur Erkenntniß der fortbestehenden, entfernten oder nahen Ursache, dient theils die Erzählung des Kranken und seiner Umgebung, theils die richtige Auffassung der objektiven und subjektiven Symptome. Erstern muß man immer am meisten vertrauen, weil sie die am wenigsten täuschende Leistung sind. Der Geruch aus dem Munde nach Kirsch-Lorbeer-Wasser dient zur Erkenntniß der Blausäure-Vergiftung. Der Jang von Würmern leitet zur Kenntniß der Darmkanalserkrankheit, welche die Ursache von Convulsionen und Epilepsie ist.

Wie man aber die Ursache jedes einzelnen Zustandes erkennen kann, wird in der speziellen Pathologie gelehrt, wo sie heweist, welche Ursache der Entstehung dieser oder jener Krankheit zum Grunde liegt.

§. 56.

Die diagnostischen Zeichen dienen hauptsächlich zur Erkenntniß der Krankheit selbst. Jedes Zeichen hat eine gewisse diagnostische Bedeutung, und trägt somit zur Erkenntniß der Krankheit bei. Nicht alle Zeichen haben aber für die Krankheits-Erkenntniß eine gleiche Bedeutung, sondern einige dienen indirekt zur Krankheits-Erkenntniß, während andere direkt das Leiden anzeigen, weil sie mit dem Wesen der Krankheit übereinstimmen.

heit zusammenhangen. Diese sind die signa pathognomonicae jene die s. lateralia, von denen schon oben §. 51 die Rede war.

§. 57.

Alle Zufälle, welche in einem Krankheitsfalle vorkommen, sind in gewisser Hinsicht diagnostische Zeichen, indem sie einen innern Zustand anzeigen. Hat man die Zeichen nach ihrer Erscheinung und örtlichen Entstehung gehörig aufgefaßt, so können sie, wenn sie einem Zustande angehören, alle auf ihre innere nächste Ursache zurückgeführt werden. Bei der Zurückführung der diagnostischen Erscheinungen verfährt man in folgender Weise: die Bedeutungen eines Zeichens werden alle aufgezählt, an diese reihen sich die Bedeutungen eines zweiten, dritten, vierten und so die Bedeutungen aller vorhandenen Zufälle nach der Reihe. Findet sich nun, daß alle Zeichen in einem und demselben Bezeichneten aufgehen, so ist letzteres der vorhandene Krankheitszustand, und die Diagnose ist gefunden. Ergiebt sich aber in diesem Falle, daß sie nicht in einem bezeichneten Zustande aufgehen, wenn alle Bedeutungen der Zeichen gehörig gewürdigt sind, so ist in der Regel keine einfache, sondern eine zusammengesetzte Krankheit zugegen.

§. 58.

Die diagnostischen Zeichen werden nicht immer aus dem gegenwärtigen Zustande hergenommen, sondern oft giebt selbst die Anamnese diagnostische Zeichen. Die Erblichkeit, die dagewesenen Entzündungs-Zeichen, die Einwirkung der Ursachen können zur Auffindung der richtigen Diagnose beitragen; vieles von diesem näher zu würdigen ist aber kein Geschäft der Semiotik, sondern der Diagnostik. Erstere hat nur die diagnostische Bedeutung eines Zeichens hinzustellen, ohne sich ferner damit zu beschäftigen, wie die Zufälle auf ein Ganzes zurückgeführt werden.

§. 59.

Es ist aber kein Umstand, der so viel zur richtigen Auffindung der Zeichen und ihrer diagnostischen Bedeutung bei-

gen kann, als die richtige Kenntniß der Erscheinungen ist. Durch nichts wird der innere Zusammenhang des Zeichens mit dem Bezeichneten so genau nachgewiesen als eben auch die Kenntniß der physischen Existenz einer Erscheinung. Idee in Beziehung auf die diagnostische Bedeutung der Zeichen paßt alles das, was oben §. 3. über die Nothwendigkeit der Erkenntniß der nächsten Ursache eines Zeichens ausgesagt ist. Wichtig bleibt die Unterscheidung der diagnostischen Zeichen im engern Sinn, pathognomonische Zeichen genannt. Vgl. §§. 40, 41.

§. 60.

Die prognostischen Zeichen sind jene, welche mit den Erscheinungen einen bestimmten Ausgang, oder eine Umrührung, oder eine gewisse Reihenfolge der Symptome verbinden. Sie finden ihren nächsten Grund in dem nothwendigen Krankheitsverlauf, welcher stets ein Ganzes bildet. Je endiger diese oder jene Krankheit in ihrem Verlaufe ist, desto mehr müssen bestimmte Erscheinungen, welche sich oft während ausgebildet zeigen, gewisse Zufälle andeuten. Prognostische Zeichen sind somit in jeder Krankheit und in jeder Stode einer Krankheit vorhanden. Am meisten aber kommen sie in den acuten Krankheiten vor, weil deren bestimmter Verlauf durch eine nacheinander folgende Entwicklung bekannter und deutlicher Zufälle bezeichnet ist, was den chronischen Krankheiten zum Theil abgeht. Am meisten aber hat von jeher die Zeichen beachtet, und von besonderer prognostischer Bedeutung gehalten, welche zu einer bestimmten und namentlich zur Zeit der Kochung und Krise in einer Krankheit auftreten. Aus diesem Grunde hat man in Fiebern bestimmte prognostische Zeichen, als bei allen andern Krankheiten beobachtet.

§. 61.

Es werden aber die prognostischen Zeichen noch besonders begründet durch die richtige Würdigung der diagnostischen und anamnestischen Bedeutung der Zeichen selbst. Denn

haben gewisse Zeichen das Vorhergegangene und das Vorhandene einer Krankheits-Entwickelung genau und bestimmt angegeben, so ist es bei einer genauen pathologischen Kenntniß nicht schwer, den noch bevorstehenden Verlauf zu ergänzen, und selbst den nothwendigen Auftritt bestimmter Erscheinungen festzustellen. Es beruhen die Diagnosen, vorhandener und noch kommender Zeichen auf einen innern franken Zustand. Kennt man diese Zustände in ihrer Entwicklung und Ausbildung ganz genau, wie die Entzündungen, Tuberkeln u. s. w.; so ist es leichter das Kommende festzustellen. An der Ausbildung und Entwicklung solcher Zustände knüpfen sich gewisse Erscheinungen und Krankheitsvorgänge, welche in ihrem Verlauf von bestimmten Erscheinungen begleitet werden, Abweichungen werden häufig nur durch das Individuum oder durch die Krankheitskomplikation erzeugt. Ist also das anamnestische und diagnostische gut aufgesaßt, so ist es eben keine große Aufgabe in einer einfachen Krankheit den bevorstehenden Verlauf durch die Voraussage zu ergänzen.

§. 62.

In manchen Krankheiten pflegen aber Neben-Zustände, welche verschiedentlich bedingt sind, bestimmte Symptome zu bewirken, die oft von örtlichen gefährlichen Krankheiten bedingt immer Böses, andere aber auch, die eben so Gutes verkünden. Die Taubheit in Nervenfieber ist eine die Genesung verkündende Erscheinung: der heftige Kopfschmerz beim beginnenden Schlagfluß eine gefährliche, den bevorstehender tödtlichen Ausgang andeutende Erscheinung. Wovon da Auftreten solcher Zeichen bedingt ist, kann nicht immer bestimmt werden, und man muß sich begnügen, daß dieselbe auf einer richtigen Erfahrung beruhen.

§. 63.

Kein Zeichen verkündet an sich etwas Gutes oder Böses, sondern nur den Auftritt bestimmter Erscheinungen oder das Bevorstehen bestimmter Krankheits-Ausgänge und Änderungen; daher giebt es auch keine gute oder böse Pro-

ose, eine Bestimmung die so häufig von den Aerzten usurpt wird. Da die Prognose nur der Therapie wegen vorhanden ist, so kann diese auch mit einer guten oder bösen Vorhersage nichts machen, sondern um den bevorstehenden bösen Krankheitsverlauf schadloser und minder gefährlich zu machen, so den in der guten Prognose der Krankheit enthaltenen Verlauf als einen guten nicht zu stören, muß sie ganz bestimmte Zeichen haben, um daraus den bevorstehenden Zustand zu erkennen, um zum Vorbauen des Übeln oder um zur Unterstützung des guten Krankheitsverlaufs wirken zu können. Die prognostischen Zeichen sollen daher bestimmte Zeichen andeuten, um aus ihnen bestimmte bevorstehende Zustände entnehmen.

§. 64.

Durch die prognostischen Zeichen erfährt man, wie Sprechrichtig bemerkt, ob die gegenwärtige Krankheit sich umwandelt oder ob sie andauert? Von welcher Art die Aenderung wird, und in welcher Zeit sie erfolgen werde; dieses also kann durch die Bestimmungen gute oder böse Prognose nicht ausgesagt werden. Da nun die Prognostik eine genaue intuīt der speziellen Krankheitslehre, der Semiotik und eine richtige Beurtheilung der jedesmaligen individuellen Verhältnisse, unter welchen die Krankheit erscheint, erfordert, so verfügen die prognostischen Zeichen zu ihrer richtigen Würdigung einen eben so klugen als umsichtigen Arzt. Weshalb die Aerzte auch immer die prognostische Bedeutung der Zeichen am besten verstehen und mit Bestimmtheit dieses oder jenes zu verkündigen im Stande sind. Nichts aber vermag der ärztlichen Kunst mehr Würde und Einsicht zu verschaffen, als Prognostik selbst.

§. 65.

Eine andere Eintheilung der Zeichen unterscheidet die Krankheits-Zeichen, und Zeichen der Krise, signa rhosae et critica: Krankheits-Zeichen sind alle, welche sich irgend auf die Krankheit beziehen, sie mögen mit der Natur

derselben, oder mit Nebenumständen zusammenhangen. Sie haben die Bedeutung, daß die Krankheit noch keine Neigung zur Bertheilung oder zur Krise hat. In chronischen Krankheiten kommen fast nur Krankheitszeichen vor. Ebenso sind die Zeichen des Stadiums der Rohheit stets signa morbosa. Kritische Zeichen werden dagegen jene genannt, welche entweder die Krise andeuten oder selbst Begleiter der Krise sind. Sie kommen am häufigsten in acuten Krankheiten vor.

§. 66.

Die letzte Eintheilung der Zeichen vertheilt dieselben nach den Organen und körperlichen Verrichtungen; Zeichen aus den Augen, dem Herzen u. s. w. Viele Zeichen werden bei dieser Eintheilung aus dem Zusammenhang gerissen und nicht erschöpfend behandelt. Jedoch gewährt die Eintheilung nach den Körpertheilen auch wieder manche Vortheile.

Zweite Abtheilung.

Die Zeichen in ihrer Bedeutung für den Krankheits- Verlauf.

§. 67.

Jede Krankheit verläuft von ihrem Beginn bis zu ihrem Ende innerhalb einer gewissen Zeit, in welcher ein Steigen und Abnehmen der Krankheits-Symptome, eine Umänderung ihrer Heftigkeit und das Auftreten von neuen früher nicht vorhandenen Zufällen zu Stande kommt. Da diese Umänderung der Zufälle und das Erscheinen von neuen in den Krankheiten, besonders in den heutigen an bestimmten Seiten gebunden ist, welche von der Heftigkeit, dem Charakter der Krankheit, der Konstitution des Kranken und verschiedenen andern Verhältnissen bedingt werden, so hat man den Zeichen, die in Beziehung auf den Krankheitsverlauf ihnen gehörende Benennung gegeben, woraus denn mehrere in semiotischer Hinsicht wichtige Bestimmungen und Deutungen hervorgehen. Die im Krankheitsverlauf durch Verschiedenheit der Zufälle sich auszeichnenden Perioden sind: die Prodromenzeit, die Rohheit, das Steigen, die Kochung, die Krise, Lyse und Metastase, die Abnahme und die Reconvaleszenz.

Anmerkung. Man könnte vielleicht in Zweifel ziehen, ob es irgend ein Zeichen gebe, daß einem der Stadien besonders eigen-

thümlich sei, indem die meisten derselben erst durch die nebenher bestehenden Zeichen ihre Bedeutung erhalten. Manchen Stadien sind indess gewisse Zeichen besonders eigen.

§. 68.

Die Deutung der Zeichen nach den Stadien kann nur in solchen Krankheiten besonders statt finden, in welchen sich wirkliche Perioden nach wahrnehmbaren Abänderungen der Zufälle unterscheiden lassen. Vor allen gestatten die acuten Krankheiten eine solche Unterscheidung; für diese gilt also die hier genannte Zeichendeutung besonders; wenigstens mehr als für chronische Krankheiten, in denen die Unterscheidung der Stadien schwer ist, und selbst das in hizigen Leidern so deutlich bezeichnete Stadium der Krise, nur leise¹⁾ und häufig gar nicht angedeutet wird. Jedoch soll man in chronischen Krankheiten nie die Würdigung der Zeichen nach dem Krankheitsverlauf außer Acht lassen, da selbst in ihnen die Zeichen der Krankheits-Zu- und Abnahme sich deutlich zeigen.

§. 69.

Unter den acuten Krankheiten zeigen die Fieber die deutlichsten Perioden. Deshalb können die nachstehenden Angaben von Zeichen der verschiedenen Perioden auch vorzugsweise auf sie bezogen werden. Je mehr die acuten Krankheiten örtliche Zustände werden, desto mehr entfernen sie sich von den allgemeinen rythmischen Gesetzen des Körpers, und nur undeutlichere Perioden lassen sich in ihnen unterscheiden. Je mehr die Erscheinungen an wirklichen materiellen Umänderungen haften, desto weniger können sie den einfachen Bestrebungen der Naturkraft folgen, weil nur die gestörten Verrichtungen und die organisch unveränderten Massen den Lebensgesetzen genau folgen zu können.

1) Zu vergleichen die Abhandlung über die Krisen in Bordeu, œuvres completes. Paris 1818.

Die Art und Weise, womit das Fieber seine Zeichen entstellt, erleidet eine dreifache Abänderung, entweder bleiben Erscheinungen des Fiebers bis zum Ende der Krankheit leicher Stärke vorhanden, was man febris homotonos, astica von Altersher nannte; oder die Erscheinungen nehm bis zur Acme zu, febris epacistica; oder sie nehmen Anfangs an gleichmäig an Heftigkeit und Mannichfalt ab, was febris decrescens, paracistica heißt. Wenn es Verhalten der Symptome auch für die Diagnose gleichmäig erscheint, so ist dasselbe doch wichtig für die Proze. Das stets an heftigen Symptomen zunehmende Fieber lässt einen ungünstige, das sich gleichbleibende einen zweitigen und das stets in der Heftigkeit der Zufälle nachende Fieber einen guten Ausgang erwarten.

Die Prodrome als Zeichen.

§. 70.

Die Verboten von Krankheiten gehören zu den unbegrenzten Zeichen. Die meisten beziehen sich nur auf Veränderungen des Gemeingefühls, mehrere auf Veränderungen Sekretionen und der Sekrete. Sie verkünden im Ganzen die Neigung zur Krankheit als zu einer bestimmten Krankheitsform. Allgemeine Empfindlichkeit gegen äußere Einwirkungen, großer Wechsel von ungewöhnlicher Heiterkeit und Niedergeschlagenheit, Ameisenkriechen, Blässe, baldige Abmagerung, unruhiger nicht erquickender Schlaf, oder Mangel selben, schwere, unruhige Träume, Unlust zu sonst anziehenden Beschäftigungen, mit ungewöhnlicher Begierde nach wissen Dingen, blasser Urin, Verhaltung der Stuhlauslegerungen sind Zeichen, welche oft bevorstehende Nervenkrankheiten ankündigen.

Schwerfälligkeit, Eingenommenheit des Kopfes, ziehen im Rücken zu den Lenden hin, schneller Wechsel des Gesichts- ergors, unruhiger Schlaf, Gähnen, Mangel des Augen-

glanzes, Druck in der Magengegend, verminderte Lust und Verdrießlichkeit, häufiger Drang zum Urinlassen, wobei nur wenig blässer Urin entleert wird, baldige Ermüdung sind Vorboten eines Fiebers. Sind diese Vorboten mit jenen verbunden, welche einer Nervenkrankheit vorauszugehen pflegen, so deutet dieses auf ein Fieber mit zerrütteten Kräften. Regelmäßige Stuhlausleerungen und Druck in den Perioden verkünden das gastrische Fieber. Tränende Augen, rauhe Stimme verkünden Katarrhafte Fieber und die Mäsen; Halsschmerzen und eine sehr rothe Zunge verkünden den Scharlach; großer Schwindel und Schlaflosigkeit den Typhus.

Große Hinfälligkeit, Ermattung, Unlust, Frost und Schaudern mit Spannung eines bestimmten Theiles gehen den Entzündungen aus innern Ursachen, und mit Spannung der Brüder Lungenentzündung voran.

Die Dyskrasien verkünden sich weniger als die bisher genannten Zustände durch bestimmte Vorboten. Jede scheint verschiedenen Individuen sich anders zu entwickeln. Herumwandernde, periodisch-wiederkehrende, den ganzen Körper durchziehende Schmerzen, Unlust, Eingenommenheit des Kopfes, mit vermindertem Appetit, trübem Urine, und verhaltenen oder mit reichlichen Schleimmassen verbundenen Stuhlausleerungen sind Vorboten der Gicht und des Weichselzopfes.

Nächtliche Hitze, Schweiße, mit schnell verfallenden Tugor, reichliches Erbrechen und häufige Stuhlausleerungen, denen sich Würmer und Schleim befinden, sind Vorboten des Skrofula und des Rachitis.

Unlust, Mattigkeit und Ekel gegen Mehlspeisen und Brod sind Vorboten des Skorbuts.

Die Vorboten der organischen Krankheiten sind noch weniger bestimmt; sie sind so mannigfaltig als die Krankheitssymptome selbst. Was die einzelnen Zeichen als Vorgang der einzelnen Krankheiten liefern, wird bei der prognostischen Betrachtung derselben näher angegeben.

Die Zeichen der Rohheit.

§. 71.

Alle Krankheits-Zeichen sind in gewisser Hinsicht Zeichen Rohheit. Der Name Rohheit bezieht sich auf die Ansicht, der fremde Stoff, oder das Fremdartige, als materiellethe der Krankheit beim Beginn derselben, namentlich ei- Fiebers noch nicht den Zustand der Kochung herbeige- habe, wodurch er die Fähigkeit erlangt, durch eine oder mehrere Ausleerungen aus dem Krankheitssitze und in der Welt auch außerhalb der Gränzen des Organismus entfernt werden, oder doch durch eine größere Annäherung zu den normalen thierischen Stoffen für den Organismus selbst, in er zurückbleibt, unschadhaft zu werden. Da sich nun alle Fieber durch ein Rohheitsprodukt auszeichnen, so hat später noch Rohheitssymptome der Bewegung unterschieden, wohl man das Gebiet der Rohheitssymptome, signa crucis, in unsern Tagen sehr erweitert, und alle jene dafür welche im Stadium der Rohheit einer Krankheit, somit den Eintritt der Kochung erscheinen, so ergeben sich doch am meisten wichtigen Zufälle der Rohheit für die Prognose den rohen Bewegungen und Ausleerungen. Diese muß Arzt um so mehr beachten, als sie ihn in seinem Handeln, der Fortsetzung, Verstärkung oder Aenderung seines Kurzahrens leiten müssen.

Die Rohheitssymptome im engern Sinne umfassen alle Zufälle im Anfange einer Krankheit, welche durch ihre vorstechende Entwicklung die beträchtliche Abweichung von Gesundheit und dem normalen Erscheinen derselben anzeigen und deren Fortbestehen nur den Rücken des lebenden Individuum nach sich zieht. Hierin gehören: das heftige Zittern, haltendes Wachen, Sopor und Delirium, anhaltendes Erbrechen und heftige Konvulsionen. Solche Rohheitssymptome treten zu jeder Zeit vor der Acme in Krankheiten austreten.

Anmerkung. Nach Bereuds (Handb. der prakt. Arzti. Bd. I.) sollen Rohheitssymptome die Wirkung des Reizes (der Reizung) d. Erethismus und der Entzündung, namentlich des Gefäßsystems sein. Was man nicht allgemein zugestehen kann.

§. 72.

Die Rohheitssymptome gewähren verschiedene Unterscheidungen. Man unterscheidet 1) Rohheitssymptome der Bewegung und der Ausleerung. Zu jenen der Bewegung gehören Krämpfe aller Art, Konvulsionen, anhaltendes Wachen, mehrere Zufälle des Delirii, des Sopors, das beengte und ungleiche Atmen, das Zittern der Glieder, das Auffahren im Schlaf und Halbschlaf, Aufschrecken, das unwillkürlich Zucken der Muskeln, das Gähnen, das Niesen, Schluchzen und andere mehr. Bei der Abschätzung der Symptome der Rohheit aus den Ausleerungen hat man zu beachten: 1) das Ausgeleerte und 2) die Art der Ausleerung. Das Ausgeleerte als Rohheitssymptom zeigt sich als eine ungleiche mit Blut und andern organischen Flüssigkeiten gemischte Masse, die bald in zu großer bald in zu geringer Menge vorhanden ist. Die Ausleerung selbst geschieht ohne Erleichterung vielmehr unter Schmerzen am Ort der Ausleerung und mit Verschlimmerung der nebenher bestehenden Krankheitszufällen. Als Ausleerungen der Rohheit sind zu betrachten: das Erbrechen von verschieden gefärbten und gemischten Massen, die Blut- oder andere Krankheitsprodukte enthalten, bei fortbestehender Neigung zum Erbrechen; Stuhlausleerungen, welche unter Schmerz erfolgen und von äußerst stinkendem Geruch sind, halbverdauten Speisen, Blut und Eiter enthalten. Rohe Ausleerungen sind oft so flüssig, wie Blutsrum, und gehen nicht selten, ohne Wissen der Kranken a. Ferner gehören hieher der reichliche Wasserhelle Urin, der rothe helle Urin ohne Bodensatz, der süßlich schmeckend und riechende Urin, der Haru, welcher über dem Feuer gerinnt; der profuse dünne wässrige Schweiß, der stinkend Schweiß; eine brennend heiße, ganz trockene Haut; der geringe

Blutstreifen durchzogene, schäumige Auswurf; ein zäher an Gefäßwänden ungewöhnlich fest anklebender Auswurf. Sind die Ausleerungen um so mehr roh, als die Krankzufälle sich überhaupt verschlimmern. Beschränkung oder Veränderung einer jeden Sekretion ist dem Rohheitsstadium allgemeinen Krankheit eigenthümlich, in den meisten wird die eine Sekretion vor der andern vorzugsweise beeinflusst. — Auch die Blutungen sind als Rohheitssymptome verschieden von jenen, welche eine kritische Bedeutung haben. Die Blutungen sind zu häufig, erscheinen nicht am rechten, wo man in der jedesmaligen Krankheit sie als Krisen erwarten hat. Das Blut ist ferner immer dunkel gefärbt, unflüssig oder höchstens klumpig. Das kritische Blut bilde nach der Ausleerung noch einen schönen rothen Kuchen.

2) Unterscheidet man absolute und relative Rohheitszeichen, jene sind unter allen Verhältnissen Zeichen der Rohheit, diese nur unter Begleitung von andern Rohheitszufällen oder zu Anfange der Krankheit. Die Speckhaut des entzogenen Blutes ist ein absolutes Rohheitszeichen; das Zittern der Arme dagegen nur, wenn andere ungünstige Zufälle, wie Frieren und Konvulsionen es begleiten, sonst kommt das Zittern nicht selten unter den kritischen Bemühungen vor.

3) Werden allgemeine und örtliche Rohheitszufälle unterschieden, jene zeigen ein Fieber oder einen Krampf oder gar eine Lähmung an; diese dagegen bezeichnen örtliche Zustände, wie die Entzündung. Örtliche Rohheitssymptome aber auch häufig Zeichen allgemeiner Krankheiten, und allgemeine, constitutionelle Zeichen bezeichnen nicht selten eine örtliche Krankheit. Der saure Geruch des Atemens zeigt die bevorstehenden Friesel, der harte kleine Puls die Lungentzündung an.

4) Sind diese Zeichen verschieden nach dem Grade ihrer Entwicklung. Ein Rohheitssymptom ist um so roher, je mehr heftig und hervorragend ist; ein solches verdient auch um so mehr roh genannt zu werden, je mehr es mit den andern

bestehenden Symptomen in Widerspruch steht. Solche Symptome erscheinen sowohl zu Anfange als im Verlauf der Krankheit. Diese Zeichen, welche die Rohheit durch ihren Verlauf und durch ihr Erscheinen beurkunden, nennt man bösartigen Symptome im Gegensatz zu jenen Zufällen, welche im Anfange jeder gelinden Krankheit erscheinen. So richtig bemerkte Berendt, daß die bösartigen Zeichen gewöhnlich erst im späteren Verlauf der Krankheiten vorkommen.

§. 73.

Ob nun immer der hohe Grad der Entwicklung der Rohheitszufälle eine ungünstige Deutung für den Krankheitsausgang gewähre, lässt sich im Allgemeinen nicht bestimmen. Galen bemerkte nicht mit Unrecht, daß aus dem heftigen Kampfe, den die Natur unter solchen Verhältnissen zu befreien habe, auch oft ein voller und entscheidender Sieg der Naturkraft hervorgehe, wodurch die Krankheit, auf einmal besiegt werde. Aber öfterer unterliegen auch die Kranken wenn zu Anfange der Krankheit sich äußerst entwickelte Rohheitssymptome einzstellen. Die heftigen Krämpfe in der Cholera, das Erbrechen in derselben, das anhaltende Wachen und der heftige Schwindel im Typhus, die Ohnmachten zu Anfang rheumatischer Fieber sind bösartige Zeichen, welche auf einen ungünstigen Ausgang hinweisen.

Der diagnostische Werth, welchen die Rohheitszeichen überhaupt haben, bestimmt sich nach dem jedesmaligen nebenher bestehenden Zeichen. Gelinde Rohheitssymptome zeigen auf eine geringe Krankheitsursache, und deuten auf einen kürzern Krankheitsverlauf als heftige, welche, wenn sie bestehen kurz ist, sehr heftige Nebenzufälle entwickeln, in dem heftigsten Froste und dem stärksten Zittern anfangen, und häufig einen ungünstigen Verlauf der Krankheit herbeiführen; auch solche Krankheiten, welche mit heftigen und anhaltenden rohen Ausleerungen begleitet sind, werden nicht selten tödtlich; die Cholera, der Typhus abd.

luhr geben Belege hievon. Die rohen Bewegungen überhaupt eine günstigere Prognose als die rohen Erkrankungen. Krankheiten, welche lange Zeit hindurch Rohrleiden aufweisen und selbst sich noch zu den Zufällen der Erkrankung mischen, lassen Rückfälle befürchten, oder gar den ungünstigen Ausgang der Krankheit besorgen, wie Hippocrates bemerkt.

In jenen Krankheiten, wo die Rohheitszufälle schnell zunehmen und sich bis zum höchsten Grade steigern, beobachtet man meistens unvollkommene oder keine Krisen, wie in der Gicht, in der Gichtyria asiatica und die Dothienenteritis. Auch hat man hier einen raschen Krankheits-Verlauf und eine lange Reconvaleszenz zu erwarten. Wo die Rohheitssymptome beständig abnehmen, erfolgt eine Krise, die nicht selten unmerklich wird, so in den katarhalischen, gastrischen und rheumatischen Fiebern. Wo die Rohheitszeichen in gewisser Hinsicht sich gleichzeitig und städtig werden, verzichten sich die Krankheiten. Dass man hier unvollkommene Entscheidungen, Recidive, erkennt einen noch spät erfolgenden ungünstigen Ausgang zu erwarten. Für die Diagnose ergeben sich darans ihrer Nachwirkung entgegengesetzte, sich complizirende Krankheiten, oder sie liehende äußere Ursachen.

Die Zeichen der Krankheitszunahme.

§. 74.

Das Wachsen der Krankheit ist nicht so sehr durch besondere Zeichen ausgezeichnet, als vielmehr dadurch, daß die Krankheitszeichen sich vervielfältigen und alle jene, welche die Krankheit besonders bezeichnen, mehr hervortreten und deren Bild darstellen. Es bleibt aber in dem Stad. accrescere der Krankheiten noch manches für die semiotischen Beobachtungen dunkel, welches in seither mangelnden Beobachtungen noch Aufschluß erwartet.

Die Zeichen des Zeitraums der Kochung.

§. 75.

Die Kochung erkennt man aus der Ruhe und Abnahme der Krankheitszufälle, aus dem Freierwerden der Sekretions aus der merklichen qualitativen Umänderung, den die Sekrete selbst erleiden, aus der Ruhe und dem behaglichen Gefinden der Kranken. Auch sind gewöhnlich vorhanden: ein gelind ausdünstende feuchte Haut, ein Wölzchen im Urin, ein mäßig fester Stuhlgang, Nachlaß des Fieberbursts, ein freierer Puls, Neigung zum Schlaf und Nachlaß des Fiebers überhaupt. Als hauptsächliche Merkmale, unter den die vorbenannten Zufälle Zeichen der Kochung werden, kann man Folgende angegeben:

1) Die Zufälle müssen sich zur rechten Zeit einstellen. Dieses kann bei irgend einer erheblichen Krankheit nie zu Anfange der Krankheit geschehen, sondern nur am Ende der ersten, vierten, fünften, oder siebenten oder eines späteren Tages.

2) Muß die Kochung angedeutet sein, und nicht plötzl und unvermuthet erscheinen, was gemeiniglich durch einen heftigen Fieberparoxismus, und auch durch Heftigerwerden der vorhandenen Zufälle oder auch durch den Hinzutritt von neuen Zufällen geschieht.

3) Muß die Aufregung der Gefäßthätigkeit, die Heftigkeit der Fiebersymptome in einer kurzen Zeit merklich nachlassen; was man um so leichter wahrnehmen kann als die Kochung selbst durch eine Verstärkung des Fiebers angedeutet wird.

Die Zeichen der Kochung zeigen sich ziemlich allgemein in allen Körpertheilen. Außer den schon genannten Symptomen gehören bei allen Fiebern auch noch dazu die innere Ruhe, das Aufhören der Störung des inneren Sinnes, oft ein gewisser Grad von Heiterkeit.

§. 76.

Man unterscheidet die Kochung in eine vollkommene und unvollkommene, coctio perfecta et imperfecta. Man nennt sie vollkommen, wo der Fiebernachlaß und das hervorstechende gestörtsein der verschiedenen Verrichtungen des Körpers und der Seele vermindert erscheinen, die Haut weich und ausdrückend wird, und der Urin ein gleichmäßiges Wölkchen ergibt. Wo aber eins dieser Merkmale fehlt, da ist die Kochung unvollkommen.

Die vollkommene Kochung berechtigt nach der übereinstimmenden Annahme aller Ärzte zu einer guten Prognose, daß man kanu mit Bestimmtheit voraussagen, daß in kurzer Zeit die Krise erfolgen, und das Fieber beendigt sein wird. So ohne die genannten Zeichen der Kochung das Fieber nachläßt, da befürchtet man Recidive oder gar einen plötzlichen tödlichen Ausgang. Wenn sich mit den Zeichen der Kochung stürmische Zufälle, wie Zittern, Delirien, Krämpfe, heftiges Fieber, Sehnenhüpfen und plötzliches Auffahren verbinden, so daß diese nicht immer von ungünstiger Bedeutung, sondern oft selten erfolgt ein merklicher Nachlaß der Fieber, dem die abschließende Krise folgt. Man hat häufig angenommen, daß solche stürmische Zufälle nur aus der kräftigern Lebensenergie des Kranken hervorgingen, und sie somit auf ein reichliches Kräfteammaß hinwiesen; allein dieselben sind bei weitem kein Zeichen der ungewöhnlichen Krankheitsheftigkeit.

§. 77.

Die Kochung enthält wichtige Andeutungen für die Krise und den ganzen Fieberverlauf. So günstig die vollkommene Kochung ist, so ungünstig ist die unvollkommene. Nach Beurtheilung hat man bei unvollkommener Kochung dreierlei zu beachten:

1) Die Wiederkehr der Krankheit, welche in der Regel schlimmer ist, als der erste Anfall derselben.

2) Eine bevorstehende Formveränderung der Krankheit, Metaschematismus. Das entzündliche Fieber geht in ein neuerliches Semiotit.

vöses über, einen gleichen Uebergang machen das gastrische und rheumatische; das anhaltende Fieber wird ausschend. Die Entzündung der Oberfläche geht in die der Substanz über.

3) Die Metastase, indem die allgemeine Krankheit sich in eine örtliche umsetzt. Die gewöhnlichsten so entstehenden Krankheiten sind Entzündung, Eiterung, Brand und Ausschläge. Besonders lassen exanthematische, rheumatische, gastrische und Nervenfieber solche Metastasen befürchten.

L i t e r a t u r.

Const. Joan Darwar disser. de signis coctionis in morbis.

Hal. 1785.

Aquilin Jod. Schmitt, disser. de coctione pathologic. Goetting. 1755.

Die Zeichen des Zeitraums der Krise.

§. 78.

Mit dem Worte Krise, judicium, judicatio, crisis wird im Allgemeinen jede Krankheitsentscheidung bezeichnet, sie möge zum Vortheil oder Nachtheil des Kranken ausfallen. In dieser Beziehung gehört jeder Krankheitsausgang selbst die Metastase der Krise an. Man nimmt die Bezeichnung Krise auch im engern Sinn und bezeichnet damit den Ausgang der Krankheit in Gesundheit, der unter deutlich wahrnehmbaren Zufälle angedeutet wird, und zu einer bestimmten Zeit in Krankheit erscheint, und häufig mit qualitativ verschiedenen Ausleerungen verbunden ist. Die Krise schließt sich unmittelbar an die Zufälle der Kochung an, die nicht selten zur Anzeige der bevorstehenden Krise dienen. Auch verlieren sich die Zufälle derselben öfters allmählig in die Krise. Desterer geht ihr, und häufig zur Nachtszeit eine besondere Steigerung der Hestigkeit der Symptome voran.

§. 79.

Zu den Merkmalen der Krise gehören: 1) das Auftreten derselben zu einer bestimmten Zeit. Nicht jeder Tag eines Krankheits-Verlaufs kann eine Krise bringen, 2) das Schwanken oder das oft plötzliche Nachlassen der Krankheits-Symptome, 3) das Freiwerden der früher gestörten Verrichtungen, 4) die Ankündigung der stattfindenden Krise, das Aufhören Sinkens der Kräfte und Säfte, und der bald folgende Erdes Verlustes derselben.

In den meisten Fällen und besonders in den Fiebern erscheint die Krise als Ausleerung. Das Ausgeleerte muß eine kritische Bedeutung haben und folgende Merkmale aufweisen: 1) es muß eine gleichbeschaffene, homogene Masse darstellen, 2) muß dasselbe für die Krankheit entsprechend reich entleert werden, 3) die Ausleerung muß auf der Höhe der Krankheit erfolgen, 4) muß der Ort, wo die Ausleerung scheint, auch eine kritische Ausleerung in der jedesmaligen Krankheit gewähren können. Ein Nasenbluten kann in der Regel keine Nierenentzündung entscheiden, 5) muß die entleerte Masse mit dem Charakter der Krankheit übereinstimmen. Zwar nicht alle Fieber entscheiden sich durch Ausscheidung einer Materie; doch sind in gastrischen, rheumatischen und Wechsel-Fiebern die kritischen Bodensätze des Urines verschieden.

§. 80.

Aus dem bisher über die Krise verhandelten ergibt sich, zur Bestimmung, ob diese oder jene Erscheinung kritisch mancherlei Kenntnisse erfordert werden. Damit man aber über die kritische Bedeutung der Zufälle genauer zu Rechte den könne, ist Folgendes zu berücksichtigen:

1) Die Kenntniß von den Zeiten und Tagen, an welchen in Krankheiten Krisen vorkommen, wobei sodann auch Lehre von den kritischen Tagen der Alten erörtert werden muß,

2) Die Kenntniß der einzelnen Arten aller vor kommenden Krisen.

3) Um die Unterscheidung dieser Zufälle noch näher bewerkstelligen zu können, müssen die Lysis, der Metaschematismus und die Metastase, als zur Zeit der Krise sich nicht selten einstellender Vorgänge hier betrachtet werden.

Die Lehre von den kritischen Tagen.

§. 81.

Jedem Beobachter von akuten Krankheiten kann ein Zu- und Abnehmen der Zahl und Heftigkeit der Zufälle während des Krankheitsverlaufs nicht verborgen bleiben. Ebenso ist die Umänderung von verschiedenen Symptomen viel zu deutlich um in die Sinne fallend, als daß sich Zweifel darüber erheben ließen. Auch bestätigt die tägliche Erfahrung, daß diese Veränderung des Krankheitsbildes, die Zu- und Abnahme um selbst die Umänderung der Symptome an bestimmten, sich entsprechenden Tagen statt findet, wodurch sich mehrere kleinere Abschnitte im Krankheits-Verlauf ergeben. Je einfacher die akuten Krankheiten sind, desto mehr ist der periodische Verlauf ausgeprägt. Aus diesem Grunde war den hippokratischen Ärzten auch dieses an sich natürliche Verhältniß der Krankheiten schon so früh klar. Das Klima und die Lebensweise jener Völker, unter denen sie Krankheiten beobachteten um selbst die einfache Behandlungsweise der akuten Leiden wo zu günstig diese Verhältnisse zu offenbaren, als daß sie ihnen hätten verborgen bleiben können.

Zweierlei ergab sich aus diesem Verhalten: 1) der Typus der Krankheiten und 2) die Eintheilung der einzelnen Krankheitstage, und die Bestimmung des Verhältnisses derselben zu einander im ganzen Krankheitsverlauf. Schon geschichtlich merkwürdig durch den Einfluß, den diese Bestimmungen auf das Handeln der ältern Ärzte in Krankheiten all-

en, bezengen diese Ergebnisse aber nicht minder eine tiefe Sicht in die natürlichen Verhältnisse der Krankheiten und in hohe Achtung vor der Naturheilkraft, ohne die in keiner Krankheit der Arzt zu heilen vermag. Bei uns unter andern sitzen und anderer Lebensweise, und in einem andern Klima, werden jene einfachen Krankheitsverhältnisse, von denen die polkatischen Schriften voll sind, nur noch selten beobachtet, während sie kommen wirklich vor und verlangen die ganze Aufmerksamkeit des Arztes. Wäre auch dieses nicht der Fall, so wären sie als Eigenthümlichkeiten der griechischen Medizin sehr geschichtlich merkwürdig.

§. 82.

Aus dem beständigen Steigen und Abnehmen der Krankheitszufälle binnen einer bestimmten Zeit ergeben sich zwei wesentliche Reihenfolgen der Tage, oder Perioden, Typen, Typi. Zufälle eines Fiebers nehmen entweder um den dritten Tag zu, und lassen dann allmählig nach, um an dem nächstjewenden dritten Tage sich wieder zu verschlimmern, und so fort bis die Krankheit ihr Ende erreicht hat. Dieser an sich einfachste Typus, wird der dreitägige, Typus ternarius, genannt. Trifft der Krankheits-Nachlaß und das Zunehmen jedesmal am vierten Tag, so heißt er der viertägige Typus, Typus quaternarius. Beide bezeichnen somit die Zeit, in welcher die Krankheitszufälle zu- oder abnehmen.

Den Typus ternarius folgen: 1) die einfachen Krankheiten, besonders die Reizungen und einfachen Funktionsstörungen, 2) die meisten nachlassenden Krankheiten, wie f. ex. Reil schon bemerkt hat, namentlich das katarrhalische, strische und rheumatische Fieber, 3) die Frühlingsfieber. Dieser Typus läßt einen raschen Krankheitsverlauf und meistens auch einen guten Ausgang verkünden.

Den Typus quaternarius folgen: 1) alle langsam verlaufende Fieber, so daß sich der Verlauf auf 100 Tage und mehr erstrecken kann. Die Febris intermitteus quartana gibt den Beleg hievon, 2) die zusammengesetzten Fieber, be-

sonders solche, welche mit Krankheiten der Leber, Milz und anderer Unterleibs-Eingeweide verbunden sind. Dieser Typus ist ein Zeichen der Komplikation von mehrern Krankheiten, und lässt immer einen langsamem Verlauf der Krankheit befürchten.

§. 83.

Aus diesen einzelnen Typen bestand der Krankheitsverlauf, der für sich wieder in Zeiträumen von sieben zu sieben Tagen abgetheilt wurde, weil die Typen an diesen Tagen Abschnitte bildeten, und die Krankheiten sich häufig am 7., oder 14. Tag u. s. w. endeten. In der hippokratischen Medizin werden die Typen, um die siebentägige Zahl, den numerus septenarius zu bilden, in einer eigenen Weise zusammengesetzt. Die Typi ternarii wurden so vereinigt, daß der letzte Tag eines Typus immer der erste des nächstfolgenden war. Nur der siebente Tag schloß und eine neue Reihe der Typen begann, bis der ganze Krankheitsverlauf beendet war, die dadurch entstehende Reihe lautet so:

Erster Typ. tern. 1, 2, 3

Zweiter - - = 3, 4, 5

Dritter - - - 5, 6, 7

Vierter - - - - - **8, 9, 10**

Künster 10, 11, 12

Sechster 12, 13, 14

u. s. w. u. s. w.

Beim Typus quaternarius wurden zwei Quaternarien verbunden und zwei getrennt, wodurch folgende Reihe entstand:

Erster Quatern. 1, 2, 3, 4

Zweiter 4, 5, 6, 7

Dritter 8, 9, 10, 11

Vierter : 11, 12, 13, 14

u. s. w. u. s. w.

Mit dem vierzehnten Tage beginnt eine neue Reihe der Quaternarien, die mit dem 20. Tage schliesst. Die meisten

Krankheiten enden innerhalb vier Septenarien; wo nicht, so wird weiter gezählt. Die Regel über das Verhalten und den Verlauf dieser Zählung finden sich bei Junker und Thomasas, *comm. de febribus nach Tabellen entworfen.*

Die Beobachtung des Krankheitstypus hat für den Arzten wohl zu beachtenden Werth. Jene Krankheit, welche nach dem Typus ternarius verläuft, entscheidet sich, weil die Fieber mit einer Fieberexacerbation erscheint, an einem unüblichen Tage am 3ten, 7ten, 9ten, 11ten Tag. Nur bei beständig vorsezenden Fieberanfällen kann eine Krankheit mit dem Typus ternarius sich an einem gleichen Tage entscheiden. Es aber, welche nach dem Typus quaternarius verlaufen, entscheiden sich an gleichen Tagen am 4., 14., 20. Nur der zweite Tag ist noch in dieser Reihe kritisch. Auch bei vorsezenden Fieberanfällen im Typus quaternarius kann die Entscheidung an einem ungleichen Tage fallen, was wohl nicht in der Fall sein mag.

Erinnerung. Diejenigen Fieber, welche sich am ersten Tage ihrer Entstehung entscheiden, *Febres amphimerinae, ephemerae*, können sich nach diesen Typen nicht richten. Sie scheinen aber Fieber mit unvollkommenen dreitägigen Typus zu sein.

§. 84.

Diese Verlaufsweise der Fieber nach Typen und die darüber hervorgehenden Beziehungen zu den kritischen Tagen beschreibt man noch jetzt in einfachen Zuständen, welche ohne kräftiges ärztliches Eingreifen verlaufen. Sie sind ein Beweis für Richtigkeit der hippokratischen Lehre. Minder aber sind Aerzte unserer Zeit geneigt, die Bestimmungen für die zentralen Tage des Krankheitsverlaufs als richtig anzuerkennen. Viele, wie Reil, halten sie für einen überflüssigen Positz von Gelehrsamkeit, den man ganz aus den Büchern und Vorlesungen über die praktische Medizin in die Geschichte derselben verweisen solle. Ohne allen Werth ist diese Kenntniß

für die praktische Medizin nicht, indem vieles von diesen Bestimmungen wirklich wahr und in der Erfahrung begründet ist. Zum andern kann der Anfänger nicht genug angeleitet werden auf alles einzelne in Krankheiten zu achten, weil ihm sonst so viel Wichtiges bei der großen Mannigfaltigkeit der ärztlichen Klinik entgeht. Die Semiotik darf daher auch der Exposition dieser hippoeratistischen Lehre nicht entbehren.

S. 85.

Es war eine den alten Aerzten durch die Erfahrung, wie sie glaubten, wohl begründete Meinung, daß nicht an allen Tagen im Krankheitsverlauf die Entscheidungen der Krankheit gleich häufig erfolgten, daß vielmehr einige Tage durch die Häufigkeit der Krisen, welche an ihnen vorkämen, besonders ausgezeichnet seien. Diese waren der 7., 11., 14., 17., 20., 24. u. s. w. Deshalb wurden sie kritische Tage, dies indicatorii seu critici genannt. Nach ihnen scheint sich das Verhältniß der übrigen Tage zu ordnen. Die Tage, welche durch ein Hestigerwerden der Zufälle oder wohl gar durch das Auftreten von neuen Zufällen bezeichnet waren, hießen die die Krise anzeigen den Tage, dies indices. So war für den 7. Tag, der 4., für den 11. der 7. Tag, ein anzeigen der. Solche Tage hießen auch, weil sie das Nachdenken und die Betrachtung der Aerzte besonders in Anspruch nahmen, dies contemplabiles. Die Tage, welche zwischen die dies critici und die dies contemplabiles fielen, hießen dies intercalares, intercurrentes, weil sie in gewisser Hinsicht den Krankheitsverlauf ausfüllten. Diese hießen ferner dies provocatorii, herausfordernde Tage, weil die Krisen, welche etwa an ihnen entstehen möchten, für bösartig und unsicher gehalten wurden, oder doch häufig Recidive nach sich zogen; sie hießen dies vacui, weil an ihnen keine Krisen zu erfolgen pflegten; und dies medicinales, weil an ihnen die Arzneien genommen wurden, die an kritischen, oder anzeigen den Tagen nicht gereicht werden durften, um die Naturbemühungen nicht zu stören.

S. 86.

Eine ganz besondere Benennung hatten die Tage des in siebentägigen Zeitraums als des wichtigsten in Krankn. Vielleicht fand sich Hippokrates auch deshalb veran., die Tage dieses ersten Cyclus mit besondern Namen zu zählen, weil die meisten Krankheiten sich innerhalb dieses raumes, also in einer kurzen Zeit endigten. Es folgt hier Benennung dieser siebentägigen Periode nach Berends.

Numerus septenarius primus.

Der erste Tag ist ein dies vacuus und nur in der febr. rura entscheidend.

Der zweite Tag ist ebenfalls ein dies vacuus und nur in der febr. ephemera protracta entscheidend.

Der dritte Tag ist ein dies intercalaris; aber wichtig für Anwendung der Arzneien.

Der vierte Tag ist der dies index für den 7ten, wesser auch dies contemplatione dignissimus heißt und der jung zeigt häufig mehrere Erscheinungen.

Der fünfte Tag ist ein dies intercalaris, medicinalis.

Der sechste Tag heißt dies tyrannus, dies pseudocriticus sine ratione, weil an ihm sich nur stürmische Züge, und meistens Verschlimmerungen der Krankheiten zeigen, welche selten einen guten, häufig aber einen schlimmen Gang der Krankheit herbeiführten. An ihm ereigneten Pseudocrisen, die nie völlige Krankheitsentscheidung und häufig Recidiven bewirkten. Doch soll er zuweilen entscheidend für die Fieber mit dem Typus quaternarius sein, und diesen mit dem Typus ternarius Versetzungen herbeiführen.

Der siebente Tag heißt dies maxime criticus, indem er wohl die Krankheiten mit dem Typus quaternarius als mit den Typus ternarius entschied.

Man theilte den fernern Krankheitsverlauf in den numerus septen. secundus, tertius ic. ab, wo aber keine besondere Benennungen für die einzelnen Tage mehr vorkommen.

Aber auch bei der Zählung der Wochen befolgte man, wie bei der Verbindung der Typen eine eigene Methode: Man zählte die erste Woche vom 1. — 7. Tage, die zweite vom 8. — 14. Tage, die dritte vom 14. — 20. Tage, die vierte vom 21. — 27. Tage, in welcher Zeit sich die akuten Krankheiten entschieden. Diese eigenthümliche Verknüpfungsweise, wurde wohl durch das Erscheinen der Krise am Ende der Wochen bedingt; denn da die Krise besonders am 7., 14. und 20. erschienen, so mußte, um die Tagezahl einer Woche vollzählig zu machen, die oben angegebene gezwungene Zählung folgen.

Auch den Typus und die Wochenzahl beobachtet man noch jetzt in Krankheiten. Könnte man den Beginn des Fiebers nun genauer bestimmen, als sich dieses bei den meistens dürftigen und unsicheren Berichten der Kranken thun läßt, so würde man auch jetzt noch häufiger den periodischen und innerhalb einer bestimmten Zeit bemessenen Fieberverlauf beobachten. Könnten sich die Krankheiten auch wohl anders verhalten als die übrigen Naturvorgänge, die alle an so bestimmten Zeitverhältnissen gebunden sind? Und wäre auch Alles dieses nicht so bestimmt und oft der Fall, als es wirklich vorkommt, so dienen die einzelnen Bestimmungen über Krisen und kritische Zeit als Mittel die Aufmerksamkeit des Arztes, rege zu erhalten. Im Fieber, wo der Arzt mehr Natur-Beobachter als Unterstützer ist, bleibt dieses von der größten Wichtigkeit, um auch selbst die kleinste Veränderung mit der ihr gebührenden Sorgfalt zu beachten. Wie groß aber ist nicht der Gewinn, der dem Arzte aus der sorgfältigen Beobachtung entsteht, da sie so viel Einsicht in die Krankheiten durch Aufschließung des natürlichen Verhältnisses derselben gewährt, wodurch der Arzt belehrt wird, wie er sich vor Uebereilungen im Handeln, und vor Unthätigkeit zu bewahren habe, indem sie ihm zeigt, wo wirklich zu handeln ist.

Wie viele sich nun auch immer gegen die Annahme und Bestimmungen der Alten über die kritische Zeiten in Krank-

sträuben, so kann es doch nicht gelungen werden, daß es kritische Tage giebt und daß diese gar so selten nicht in akuten Krankheiten beobachtet werden. Aber um diese sehen zu können ist die größte Aufmerksamkeit und Ausdauer von Seite des Arztes erforderlich. Auch hierin ist die Natur des Menschen bei so vielen Abänderungen, die sie durch Klima, Sitten, und Lebensweise erlitten hat, zwar beschränkt, aber verändert worden.

Unterscheidungen der Krisen.

§. 87.

eine genügende Eintheilung der Krisen fehlt bisher in der Pathologie, weil es noch keine in aller Beziehung genügende Krankheitseintheilung giebt. Zudem verändern die vielfachen Zusammensetzungen der Krankheiten die Krisen so, daß es so viel Eintheilungen als Arten derselben geben müßte. Mithin Unterscheidungen sind sowohl durch das Alter als durch die täglichen Erfahrungen gerechtfertigt. Sie zu kennen ist also unerlässlich. Andere Unterscheidungen sind von nicht so eblichem praktischen Werth; ihre Kenntniß verlangt der Theorie Gebrauch. Folgende Unterscheidungen sind besonders zu beachten:

1) Man unterscheidet je nach dem die Krisen mit sinnlich wahrnehmbaren Ablagerungen verbunden sind oder nicht, eine Cris resolutoria, depositaria und evacuatoria.

Die Cr. resolut., die zertheilende oder ausgleichende wird jene genannt, wo unter mehreren Zufällen und Zeiten der Krise, oder ohne Ablagerung eines materiellen Prosthes die Krankheit gehoben wird.

Die Zertheilungskrise erfolgt in Krankheiten, besonders onischen, oder doch in langwierigen akuten Leiden ungünstigen undeutlichen kritischen Bemühungen, allein ohne

irgend eine Ausleerung, wodurch sie sich von den beiden nachgenannten Arten unterscheidet.

Die Krisis depositaria zeigt sich darin, daß die Krankheit unter kritischen Bemühungen schwindet und das materielle kritische Produkt innerhalb des Körpers abgelagert wird. Sie wird am häufigsten mit der Metastase verwechselt, von der sie sich auch nur durch die hervorstechendere Ausbildung der kritischen Zufälle unterscheidet.

Die Krisis evacuatoria entleert nach vorhergegangenen kritischen Zufällen ein eigenes sogenanntes kritisches Produkt, außerhalb der Gränze des Körpers. Sie ist die gewöhnlichste Krise der Fieber. Die ausgeleerte Materie ist in der Regel ein eigenes, der Natur der Krankheit entsprechende Produkt, welches in den Excreten des Körpers sich befindet und mit der materiellen Umänderung derselben zusammenhängt wie dieses der kritische Schweiß und Urin bezeugen, oft sind es auch Blutungen und seröse Flüssigkeiten. Im Allgemeinen muß eine Materie, damit sie für eine kritische gelte können, folgende Eigenschaften besitzen: 1) sie muß auf die Höhe der Krankheit unter wirklichen kritischen Zufällen entleert sein, 2) sie muß einen merklichen Nachlaß der Krankheit zur Folge haben, 3) sie muß gleichmäßig gemischt sein und eine gleichartige Masse darstellen, 4) die ausgeleerte Masse muß der individuellen Natur der Krankheit entsprechen, 5) sie muß auch an einem Orte entleert werden, wo die Krankheit sich gewöhnlich zu entscheiden pflegt. Zudem besitzen die einzelnen ausgeleerten Materien im Falle sie eine kritische Bedeutung haben noch folgende Eigenschaften: das kritische Blut ist hellroth, gerinnt bald und bildet einen reichlichen Blutsuchen, der in wenigem Serum schwimmt. Die kritischen serösen Flüssigkeiten sind hell und mäßig flüssig, kommen an der Nase, dem Afters und durch Erbrechen zum Vorschein. Der kritische Urin ist anfangs sparsam, später sondert er ein Sediment eigener Natur ab, und der übrige Urin ist heilig. Der kritische Schweiß ist reichlich, dampfend, und verbreitet.

a sauren oder spezifischen Geruch. Er erscheint auf einer
hen etwas klebrichen Haut.

2) Man unterscheidet die Krisen, welche am Krankheits-
entstehen von jenen, welche an entfernt gelegenen Theilen
zeigen, jene heißen crises idiostaticae, diese crises apostas-
ticas. Die meisten Krisen sind apostatische, indem nur we-
locale Krankheiten geeignet sind, idiostatische Krisen zu
zu. Die Schleimhäute bilden fast beständig idiostatische
Krisen. Die apostatische Krise kommt häufig bei den Krank-
en der Organe und der serösen Häute vor. Eine apostatische
Krise bildet der Wasserkopf, wenn er sich durch reichliche Ab-
sonderung seröser Flüssigkeit aus der Nase entscheidet; ferner
Pneumonie und die Pleuritis, welche sich durch Nasenbluten
entscheiden. Die Oberhaut und die Schleimhaut, die Nase
die Lippen, die Luftwege und der Darmkanal, der Mast-
zen und der After, sind solche Körpertheile, an denen sich
häufig apostatische Krisen bilden. Der apostatischen Krise
sind häufig die Zufälle der Kongestion nach dem Orte vor-
an, an welchem für das jedesmalige Organ sich die Krise
sein kann. Bei der Pleuritis geht dem Nasenbluten,
Pfeifen der Karotiden, Ohrensausen, Schwindel, Funkeln vor
Augen und ungewöhnlich stark Röthe der Wange voran.
Bildung von kritischen Ausschlägen am After bei der Ent-
zündung der Darmschleimhaut ungewöhnliches Jucken und
Zischen an eben dieser Stelle. Den kritischen Ausschlägen
den Lippen Brennen und Geschwulst. Dem Ausbruch
kritischen Schweiße: Jucken, Kribbeln und Stechen in
Haut.

3) Man unterscheidet je nach ihrer Beziehung auf die
lige oder nicht völlige Krankheitshebung, welche sie zur Fol-
ge hat, eine vollkommene und unvollkommene Krise, crisis per-
fetta et imperfecta. Die Krise ist vollkommen, wenn die Krank-
heit durch sie auf einmal gehoben wird; unvollkommen wird
genannt, wenn sie unter deutlich ausgebildeten kritischen
Anmühungen nur einige Besserung zur Folge hat, und die

Krankheit nicht ganz hebt. Die unvollkommene Krise zertheilt oft durch an verschiedenen Tagen vorkommende kritische Zufälle die Krankheit, wie es bei zusammengesetzte Leiden häufig zu geschehen pflegt.

Die vollkommene Krise hebt oft mit einem Male unmit einer reichlichen Ausleerung eine wichtige Krankheit dann heißt sie *crisis solemnis*; oder die unvollkommene hebt durch an verschiedenen Tagen wiedererscheinenden und durch die Zeit getheilten Bemühungen die Krankheit und heißt deshalb die getheilte Krise, *crisis intercisa*.

4) Unterscheidet man einfache und zusammengesetzte Krisen. Bei der einfachen Krise beziehen sich die Zufälle auf ein Organ, das die Krise bildet. Eine solche Krise kommt vor bei den einfachsten Reizfiebern, oder einfachen örtlichen Entzündungen, und erscheint als Schweiß, Nasenbluten und kritisches Urin. Sie ist in unsern nördlichen Gegenden selten, wo man häufiger die zusammengesetzten Krisen beobachtet, welche an mehreren Körperstellen, in verschiedenen Ausleerungen und Bewegungen sich ereignen. Die Häufigkeit der zusammengesetzten Krise in unsern Gegenden hängt mit der Häufigkeit der zusammengesetzten Krankheiten überhaupt zusammen, indem eine einfache Krankheit in unserm Klima eine höchst seltene Erscheinung ist. Eine solche Krise kann dreifach, oder gar vierfach sein, je nachdem die Krankheit vielfach ist. Die Krisen erfolgen dann nicht zu gleicher Zeit, sondern nacheinander oft in 3 von 2 — 3 Tagen, und zwar in der Reihenfolge, als wären die Krankheiten entwickelt haben. Ein rheumatisches Fieber, welches mit einer Pleuritis und einer Phlegmhyemenitis euterica zusammengesetzt ist, entscheidet häufig die Pleuritis durch Nasenbluten, die Phlegmhyemenitis durch besonders zusammengesetzte Stuhlausleerungen, und das rheumatische Fieber durch Schweiß und Urin. Alle exanthematische, rheumatische, gastrische und katarrhalische Fieber entscheiden sich durch zusammengesetzte Krisen. Am gewöhnlichsten kommen die kritischen Ausleerungen zu gleicher Zeit vor als kritische

Schweiß und Urin, Nasenbluten und Schweiß, Ausschläge, Schweiß. Am häufigsten erscheinen die zusammengehörigen Krisen bei jungen Männern.

4) Die Krisen sind entweder sinnlich wahrnehmbar, oder nur in einem geringen Grade oder nicht gar zu bemerken, woher die Unterscheidung, *crisis sensibilis* und *insensibilis*. Die bemerkbare Krise erscheint in deutlichen Ausleerungen, Bewegungen, andern Krankheitszufällen; die *Krisis insensibilis* zeigt keine deutliche kritische Zufälle, sondern die Krankheit hört in einer bestimmten Zeit meistens allmählig auf. Sie geht an die Lysis, ohne dieser anzugehören, denn letztere ist eine Ausgleichung der Krankheit in die Gesundheit, welche an keiner bestimmten Zeit gebunden ist. Bereends ist die *Krisis insensibilis* und *Lysis* gleich. Nach diesem muß auch die *Krisis resolutoria* von der *Krisis insensibilis* trennen.

5) Die Krisen sind entweder beständige oder unbeständige, *crisis constans* et *inconstans*. Beständig nennt man kritische Bemühung, welche vom Beginn bis zu ihrer Endung ununterbrochen andauert, und zuletzt die Krankheit überhebt. Unbeständig nennt man jene Krise, wo zwar die kritischen Bemühungen beginnen, aber nicht durchgeführt werden; sie entscheidet die Krankheit nicht, hat aber häufig Verzögerung derselben zur Folge. Die Ursachen, warum die Krise unbeharrlich ist, erörtert die Pathologie.

6) Die Krise ist entweder deutlich oder undeutlich. Die deutliche Krise, *crisis evidens, manifesta* ist mit wahrnehmbaren Ausleerungen verbunden, die undeutliche, *crisis obscura*, zeigt zwar keine Ausleerungen, aber doch einige kritische Bemühungen. Letztere ist mit der *crisis resolutoria* hbedeutend.

7) Die Krise ist entweder eine heilsame oder eine verderbliche. Die heilsame Krise, *crisis salutaris*, entscheidet oder rettet die Krankheit zum Besten des Kranken; die verderbliche Krise, *crisis perniciosa*, verschlimmert die Krankheit,

oder führt doch Nachtheil für den Kranken herbei, oder wird sogar tödtlich.

9) Unterscheidet man eine sichere und unsichere Krise. Bei der sicheren Krise wird die Krankheit so ausgelöscht und die Anlage dazu entweder für eine zeitlang oder für immer so gemindert, daß keine Recidive mehr möglich sind, und die Gesundheit sicher nach der Krise erfolgen muß; die unsichere Krise dagegen, sich besonders in unvollkommenen kritischen Zufällen zeigend, gestattet leicht Recidive oder Umänderungen der Krankheiten in andere. Eine unsichere Krise erfolgt gerne: 1) in allen Krankheiten, die schon oft dasselbe Individuum und vielleicht auch dieselben Organe befallen haben 2) in akuten Krankheiten, welche in Körpern mit entwickelter Anlage zu Degenerationen vorkommen, 3) in eben diese Krankheiten, wenn sie dyskrassische Menschen befallen, 4) in allen Krankheiten, welche zuerst oder schon mehrere Male das Individuum befallen haben, wenn nachtheilige äußere Ursachen auf den Kranken fortwährend einwirken.

10) Unterscheidet man die zeitige oder unzeitige Krise. Die erstere folgt an den bestimmten Tagen und nach gehör vorhergegangener Kochung, die unzeitige dagegen erfolgt ohne Kochung und ohne hinreichende kritische Naturbemühung. Sie ist in der Regel eine unsichere Krise, und gewährt in einer minder ungünstige Prognose, wenn die Krankheit in ungewöhnlich heftigen Zufällen erscheint, welche schnell bis ihrer höchsten Entwicklung steigen, wie zuweilen in der Variolois.

11) Eine andere Unterscheidung stellt eine langsame und späte Krise auf. Die langsame Krise, *crisis tarda*, erfolgt unter langsam sich entwickelnden kritischen Zufällen, indem es an hinreichender Lebenskraft fehlt, um die Entscheidung schneller herbeizuführen. In Nervenfieber, in Schleim- und gastrischen Fiebern ist diese Krise gar kein seltenes Ereigniß. Man muß sie nicht verwechseln mit der verspäteten Krise, *crisis posthuma*, welche unter energischen kritisch

mühungen bewirkt, als Ausleerung aber erst erfolgt, in die Krankheit schon nachgelassen hat. Diese verspätet also über den jedesmal angezeigten kritischen Tag hinaus.

12) Nach der reichlichern oder geringern Ausleerung, welche in Folge der kritischen Bemühungen erscheint, unterscheidet man eine Crisis exigua und copiosa.

Zu den hier aufgezählten Unterscheidungen kommen noch seelne Arten von Krisen, welche aber nur wenig Gebräut in der ärztlichen Praxis haben, und zum Theil auch in, ihrem Wesen nach, in den aufgezählten Arten enthalten sind. Ihre Verschiedenheit beruht meistens nur auf Namen, dahin gehören die Unterscheidungen von einer reinen und bösen Krise, von denen jene die Gesundheit, diese Tod zur Folge hat. Ferner die in fehlgeschlagene und in gelungene Krise, crissis defecta und completa, welche andere Namen für gewisse vollkommene und unvollkommene Krisen sind.

L i t e r a t u r.

eni, de crisibus libr. tres. vide ejus opera omnia Ed. Kühn. Lips. 1821—30.

beckhoff, dissert. de crisi, opusc. med., ex editione schlegelii.

deude, oeuvres complétes publiées par Richerand. Paris 1818. 2 vol.

eler, über die Krisis. Uebersetzt aus dem Lateinischen. Dresden 1796.

On der Metastase, dem Metaschematismus und ihren Zeichen.

§. 88.

Metastase, metastasis, wird jener Vorgang in Krankten genannt, wobei sich ein allgemeines Leiden, oft unter Ulcers Sympt. 6

einigen oder mehreren kritischen Bemühungen in eine örtliche Krankheit umändert. Die Umänderung besteht somit in einem Form- und Charakterwechsel, wodurch sie sich von dem Metaschematismus, dem Charakterwechsel der Krankheit bei Fortbestehung der Form unterscheidet. Man nennt die Metastase auch Krankheitsversezung, Metaptosis, wegen des Ueberganges der allgemeinen Krankheit in eine örtliche. Beide, Metastase und Metaschematismus haben das Gemeinsame, daß sie in der Höhe der Krankheit bald unter, bald sogleich nach der Vollendung der kritischen Bemühungen vorkommen.

Die Metastase erscheint in Fiebern, in denen die Krankheitszufälle ihre Höhe erreicht haben und sich eine Zeitlang auf derselben halten. Ein solches gleichmäßiges Schwellen-Zufälle dauert oft 1 — 2 — 3 Tage, wonach sich einige verringerte kritische Zufälle zeigen. Der Puls wird klein, häufig unregelmäßig; das Atmen holen gleich, aber seufzend Urin und Faeces werden ohne Wissen des Kranken entleert. Das Delirium besteht fort und wird nicht selten von Flechtspringen begleitet; das Schlucken bleibt normal; die Fieberexacerbation wird vermindert, und die Haut verliert etwas von ihrer Wärme. Gewöhnlich pflegt nach diesen Zufällen noch eine Verschlimmerung der Krankheit zu erfolgen, wodurch die Fieberzufälle merklich nachlassen. Unterdessen bildet sich im Urin eine Wolke, die Haut wird feucht, und das ölige metastatische Leiden erscheint. Der Kranke bewegt häufig die Hand nach dem kranken Orte, und flagt, wenn man vorsichtig den kranken Ort berührt; denn das Bewußtsein wo es fehlte, zurückgekehrt. So wie nun die örtliche Krankheit, die sich durch normwidrige Empfindlichkeit, Farbe und Volumen des ergriffenen Theils zeigt, mehr ausbildet, läßt die allgemeine Krankheit nach. Die Metastase hat sich während des leisen Verschwindens der allgemeinen Krankheit ausgebildet.

§. 89.

Die Metastase als Abart der Krise hat, wie diese, in allen Krankheiten ihre besondere Merkmale. Sie erscheint

auf der Höhe der Krankheit, nicht selten nach vorherge-
genen stürmischen Zufällen; 2) unter Begleitung einiger
kümmerten kritischen Symptome, wobei die Krankheit ei-
n Stillsstand macht, und die Krankheitszufälle weder zu- noch
nehmen; 3) mit gleichzeitiger Ausbildung von einem ört-
lichen Leiden, welches meistens nur Entzündung, Eiterung oder
Brand ist; 4) mit Abnahme der allgemeinen Krankheit, so
dass sich das örtliche Leiden ausbildet; 5) erscheint die Me-
tastase meistens nur an bestimmten Körperstellen, nach au-
ßen: am Halse, an den Ohren, in der Kreuzbein- und Hüft-
end, an den Füßen und auf der Oberhaut: nach innen:
Gehirn, Herz, in den Lungen, in der Leber und in den serös-
und Schleim-Häuten; 6) nach der Abheilung der Metasta-
se ist das Fieber oder die Krankheit, welche die Metastase
anlaßte, erloschen.

In chronischen Krankheiten kommen nicht minder häufig
Metastasen vor, deren Kennzeichen aber minder deutlich und
immitt sind. Allgemeine Nervenzufälle, Verdauungsbeschwer-
de, Schleimzustände, Skrofeln, Gicht, Rheumatismus und meh-
re andere Leiden werden häufig durch Metastasen entfernt oder
hämatisch gemacht. Am häufigsten sind chronische Exantheme
die Krankheitsformen, unter denen sich die Krankheitsumän-
nung zeigt. Aber auch hier kommt die Metastase häufig unter
anderen allgemeinen Beschwerden zum Vorschein, die sich dem
Charakter der Krankheiten annähren. So erscheint bei
dern, wenn sie längere Zeit an Durchfällen, aufgetriebenem
Fieber, Husten und andern Beschwerden gelitten haben,
es selten ein geringes Fieber mit Kongestion zum Kopf,
auf eine Porrigo favosa ausbricht, und die früheren Be-
schwerden verschwinden. Solche chronische Exantheme schwin-
nen nicht selten und haben vielerlei Beschwerden zur Folge.

merk. Krankheiten als allgemeine und örtliche Zustände betrachtet
gehen überhaupt folgende Wechsel ein: die allgemeine Krankheit
wird eine örtliche (Metastase), die allgemeine geht in eine andere
allgemeine über (Metaschematismus); die örtliche bildet sich in eine

andere örtliche, oder die örtliche in eine allgemeine über. Die beiden letzten Umänderungen, so häufig sie auch in Krankheiten sind, haben die Aufmerksamkeit der Aerzte nicht angezogen, und sind entweder mit der Metastase oder dem Metaschematismus verwechselt worden, von denen man sie trennen sollen. Dem nur mit Unrecht wird die örtliche Krankheit, welche in Folge eines geschwundenen Geschwürs erscheint, Metastase genannt. Doch ist diese Benennungsweise unter den Aerzten gebräuchlich.

§. 90.

In den Unterscheidungen der Metastasen hat von jeher unter den Aerzten eine große Verschiedenheit obgewaltet; indem einige nur zwei Arten derselben, Eiterung und Brand; andere vier metastatische Krankheitsformen: Entzündung, Eiterung, Brand und Granthembildung annehmen. Auch hat die Lehre von den Metastasen mit dem Aufkommen der verschiedenen Theorien und Hypothesen in der Medizin manchmal Wechsel erlitten. Man unterscheidet die Metastasen 1) nach der Natur des Leidens, das als Metastase erscheint 2) nach dem Orte, wo die Metastase sich zeigt, 3) nach den Ausgängen der Krankheit, welchen die Metastase herbeiführt.

§. 91.

Nach dem Charakter der örtlichen Krankheit unterscheidet man:

1) Die metastatische Entzündung erfolgt am gewöhnlichsten in rheumatischen und exanthematischen Fiebern in letztern zur Zeit, wo sie ausbrechen. Sie ist bezeichnet durch ungewöhnlich heftiges Fieber, heftige aber nur eine kurze andauernde Schmerzen, und baldigen Ausgang in Ergießung und Eiterung, seltener in Brand. Am häufigsten werden das Zellgewebe, die serösen und Schleim-Häute von dieser Entzündung befallen. Sie kann sonst auch in allen Körpertheilen vorkommen.

2) Die Eiterungs-Metastase, oft kritischer Abcess genannt, Metastasis per abcessum, supporatoria. Diese Krankheit verseßung, deren Hauptmerkmal in der Bildung eines Eiterung

ozesses besteht, erscheint auf der Höhe der Fieber nach einigen vorhergegangenen kritischen Zeichen, wobei der Puls rasch, die Haut erst warm und feucht, und gegen Abend trocken wird, während der Urin klar und roh erscheint. Zugleich erscheinen bald die Symptome des Eiterungsfebers. Die Fieberkurve selbst zeigt sich in doppelter Weise, entweder hebt sie nach und nach eine Stelle, wo sich aber bald bei geringer Entzündung ein ziemlich großer Abcess bildet, oder es geht die Eiterung ein ziemlich heftiger Schmerz, Röthe und Gewaltsamkeit voraus, und im Verlauf von 24—48 Stunden bildet sich der Abcess an der entzündeten Stelle. Wegen der Schmerzen deutet der Kranke die metastatisch-erkrankte Stelle bald an. Gewöhnlich erfolgt diese Metastase an Zellgewebsreichen Körtheilen, und nicht selten in der Nähe von wichtigen Drüsen. In der Regel entsteht die Metastase in der Nähe jener Organe, welche im Fieber besonders an Kongestion, oder wohl an Entzündung litten. Wo das Gehirn vorzugsweise betrachtigt wurde, erscheint der Abcess am Halse und in der Nähe der Ohren und in den Ohren selbst; bei Leiden der Brustwand in die Achselgegend und bei Leiden des Unterleibs in die Inguinalgegend und an den untern Gliedmaassen. Es kommen jedoch vielfache Ausnahmen von dieser Regel vor.

Auf der Haut-Oberfläche bilden sich nicht selten mehrere Herden aus metastatischer Ursache. Diese Erscheinung liegt sich an solchen Stellen meistens zu zeigen, welche in Krankheiten auf irgend eine Weise gereizt, oder dem Drucke ausgesetzt wurden, namentlich in der Hüfte- und Kreuzbeinsgegend, an den Waden, an den Nates und am Nacken. An diesen Stellen, wo sich metastatische Eiterungen bilden, zeigen sich an den benachbarten Theilen, vorzugsweise an den Gliedmaassen, Steifigkeit, Schwere und Klopfen der Arterien. Eine Metastase nach dem Ohr gehen Frost, Schläfrigkeit, Trägheit, Harthörigkeit und Röthe der Wangen vorher, worauf sich schnell im Verlauf einer Nacht der eiterige Ohrentzündung zeigt.

Die übrigen metastatischen Eiterungen haben gewiß noch ihre eigenthümliche Zeichen, die aber noch nicht näher bekannt sind. Bei ihnen hat man also die allgemeinen Merkmale der Metastasen genauer zu beachten als: heftigere Fieberzufälle, Schauder und Frost, Unbequemlichkeit und Schmerz an einer bestimmten Stelle, Rohheit des Urins, oder Wölken in demselben, abendliche Fiebereracerbation, Abnahme oder völliges Schwinden des früheren allgemeinen Leidens.

Man theilt diese Eiterung in innere und äußere, je nachdem sie an äußern oder innern Theilen entsteht; man unterscheidet den Abceß und die oberflächliche Eiterung.

Der Abceß an äußern Theilen mit gelindem Schmerz, betrother und frischer Gesichtsfarbe des Kranken und baldiger Bildung eines Eiterpunktes ist von guter prognostischer Bedeutung ihm folgt allgemeines Nachlassen des Fiebers, namentlich im Typhus. Wo aber dieser Abceß schnell zusammenfällt, da Haut schlaff und kalt wird, da ist der Kräftezustand ungewöhnlich heruntergekommen und nach der einstimmigen Beobachtung der alten Aerzte steht der Tod bevor, weil die Entwicklung von innern Krankheiten edler Organe den äußern Abceß nicht aufkommen läßt. Alle Abcesse, welche nicht an der Krankheitshöhe oder unmittelbar nach derselben entstehen sind als Rohheitssymptome zu betrachten.

Was nun die semiotische Würdigung der innern Abcessen betrifft, so sind sie meistens von ungünstiger Bedeutung für den Krankheitsverlauf, besonders wenn sie sich in edlen Organen wie in den Lungen und im Gehirne bilden: in der Regel liegen die Eiterungen zu tief, als daß der Eiter sich nach außen entleeren könnte, daher sie nicht selten hektisches Fieber und den Tod nach sich ziehen. Zum Glück sind die innern metastatischen Abcesse selten, und selbst in jenen Krankheiten, als im Eiterungsstadium der Pocken, wo ältere Beobachter ihr häufiges Vorkommen annahmen, findet man sie in der Regel selten.

Selten wird auch der Eiter solcher Abcesse durch Auswurf, Schweiß, Urin und Stuhlgang entscert.

Bei der metastatischen Eiterung der Oberhaut, der mesentischen Eiterfläche entsteht sehr gern ein rasch um sich rendes Geschwür, was wohl damit zusammenhängt, daß Stellen, an welchen diese Erscheinung vorkommt, dem bezüglichen Druck ausgesetzt sind.

§. 92.

Die Brand-Metastase, *Metastasis gangrenosa*, entsteht häufigsten im Gesicht, der Kreuzbeinregion, in der Hüft- und an den unteren Gliedmaßen. Ein solcher Brand sich ohne beträchtliche vorhergegangene Hautrötthe mit einem einen schwarzen oder aschgrauen Punkt, der aber bald eine große Dehnung erreicht, und sich mit einem rothen Kreise umgiebt, her in gleichem Verhältniß zurückweicht, als die schwarze he sich ausbreitet. Erst wenn der Brand eine bestimmte Dehnung erreicht hat, nehmen die Fieberzufälle an Heftigkeit ab, und der meistens früher bewußtlose Kranke, zeigt th das Wahrnehmen des Schmerzes an der kranken Stelle, das Bewußtsein zurückgekehrt ist. Ob der sich einstellende metastatische Brand ein trockener oder feuchter sein soll, hängt der Brandstelle, von der Konstitution und von der Krankheit ab. An den Orten, wo viel Zellgewebe ist, entsteht bei jen Individuen häufiger ein feuchter Brand; an Stellen, aber wenig Zellgewebe sich findet, und bei abgemagerten Individuen, entsteht häufig ein trockener. Auch haben die Infektionen, deren Metastase der Brand ist, auf die Entstehung des trockenen Brandes Einfluß. Mit dem trockenen Ende an der Oberfläche des Körpers (in der Haut) werden auch öfter gleichzeitig die tieferliegenden Theile und oft die Gliedmaßen brandig. Der feuchte Brand erreicht selten diese große Ausbreitung, sondern ist in der Regel auf kleiner Körperstellen beschränkt, und friszt sich trichterförmig die Theile, wobei die Aushöhlung eine graue Farbe erhält, mit vielen gelben Punkten untermischt wird, wodurch er dem Nosocomialbrand ähnlich zeigt. Auch schmerzen diesem Brände, die den Brand umgrauenden Theile sehr

hestig. So gestaltet sich der feuchte Brand an den Wangen in der Hüft- und Kreuzbeinregion und an den Waden. Für das Leben des Kranken ist der feuchte Brand gefährlicher als der trockene.

Wo der Brand auf einmal die Krankheit beseitigt, nennt man ihn auch die Brandkrise. Daß diesem Zustande beständige Entzündung vorhergeht, läßt sich nicht nachweisen. Häufig bilden sich zuerst die Brandflecken und erst später gesellt sich die limitirende Entzündung hinzu. Das Brandfebril beim metastatischen Brände anfänglich nur wenig entwickelt, sondern zeigt sich erst späterhin intensiver. Man muß den metastatischen Brand nicht verwechseln mit dem symptomatischen, wie er in der Kriebelkrankheit und in einigen andern Leiden vorkommt.

Als anamnestisches Zeichen deutet dieser Brand stets einen Zustand hin, der den Kräfte- und Säfte-Zustand sehr beeinträchtigt, weshalb denn auch keine vollkommene Reneratur mehr möglich war.

Als prognostisches Zeichen ist der trockene Brand von günstigerer Bedeutung für den Krankheits-Verlauf, als feuchter; zum Theil auch deshalb, weil der letztere besonders nachtheilig für den Kräftezustand wird, da selbst im günstigsten Fall eine langwierige Ulceration folgt. Der Brand Typhus und Nervenfebril ist von zweifelhafter Bedeutung; in den Pocken, Masern und dem Scharlach ist er häufig Vorbote des Todes. Der äußere Brand ist von besserer Bedeutung als der innere. An sich aber ist der Brand der günstigste unter den metastatischen Zuständen.

§. 93.

4) Die exanthematische Metastase, metastasis cutem, per exanthemata, exanthematica.

Alle Exantheme im engern Sinne haben eine metastatische Bedeutung. Denn sobald das Exanthem, welches es auch immer sei, auf der Haut erschienen ist, schwimmt das Ausbruchsfieber entweder zum Theil oder völlig. Bei

bruchsfieber der Pocken ist dieses besonders deutlich, indem nach dem Ausbruch der Pocken alsbald so schwindet, daß Kranke fast fiebersfrei ist, bis sich beim Eintritt der Eitersz ein Fieber neuer Art bildet. Wer weiß nicht, wie nach lgten Ausbruch von Scharlach und Masern die Hestigkeit Fiebers nachläßt.

Unter der Bezeichnung der exanthematischen Metastase hat aber eine Reihe von Hautbildungen in Fiebern begründeten mehrere Aerzte eine kritische, andere eine sympto-
ische Bedeutung beilegen. Vor allen wurde früher dem Friesel, der Rose, dem Nesselxanthem und den Petechien die Hestigkeit beigelegt. Das Erscheinen des Friesels in der größten Hestigkeit des Fiebers, der häufige Schweiß, welcher seinen Ausbruch leitet, das Schwinden des Fiebers nach dem Ausbruche der Friesel, sind zweifelsohne die Veranlassung gewesen, daß man in Exanthemen vorzugsweise eine metastatische Bedeutung, die in gleichem Verhältniß andern akuten und mehreren chronischen Hautkrankheiten eigenthümlich ist. Schwer ist es zu unterscheiden, was hier Krise, und was hier Metastase zu nennen ist. Meistens sind beide Bedeutungen nicht verfennen.

§. 94.

Der Friesel, auf der Höhe der Krankheit erscheinend, h stürmischen Zufällen der Kochung, unter heftigem Schweiß, Steifigkeit der Glieder, Delirien und einem ausschürenden Stuhle ist besonders von metastatischer Bedeutung. Der Friesel erscheint auch oft zu Ansänge der Fieber, wie beim Scharlach, wo er keine andere Bedeutung für das Fieber hat, als der Scharlachausschlag. Der Frieselscharlach verläuft als die leichteste, häufiger aber als die schwerste Krankheit.

Der Friesel als kritische Metastase ist selten, und erscheint h vorhergegangenem reichlichen Schweiß. Diesen Friesel obachtete Collin, wie er in einem Briefe an Baldinger berichtet. Vielleicht war er nur die Folge eines anderen Symptomes von gestörter Hautthätigkeit, wie der reichliche Schweiß.

Als Metastase ist er in der Regel von noch andern kritischen Zuständen begleitet. Eine dritte Art des Friesel erscheint in den Zuständen des höchsten Kräfteverfalls, sowohl in akuten als chronischen, meist akutgewordenen Krankheiten. Er begleite die kolliquativen Schweiße der Schwindfütigen, der Bauchfelsentzündung der Kindbetterinnen und des Kindbettfiebers. Einige Erleichterung für den Kranken führt auch in dieser Fällen der Friesel herbei, indem für eine kurze Zeit durch den Schweiß und den Friesel die Hestigkeit des Entartungsprozeß von den innern Theilen abgeleitet und gemildert wird. Bald aber schwindet der Friesel und der übrige Kräfte- und Säfzustand fällt sodann schnell zusammen. Daß nun der Friesel eine so ganz verschiedene Bedeutung in Krankheiten hat, ist vielleicht darin begründet, daß sein Entstehen mehr von einer individuellen Beschaffenheit der Haut und der Konstitution als von der Eigenthümlichkeit der Krankheit bedingt wird.

Man unterscheidet auch ein weißes und ein rothes Friesel. Ersteres ist das gewöhnlichste, welches in Krankheiten vorkommt und zwar als Zeichen des Kräfteverfalls und der Kollusion. Das rothe bezeichnet mehr eine Dyskrasie des Blutes und wird bei solchen Individuen beobachtet, die an der Purpura haemorrhagica, am Skorbut und am chronischen Rheumatismus lange Zeit gelitten haben. Es erscheint an der Höhe der Fieber als Zeichen des fauligen Zustandes. Nur im Anfange des Scharlachs hat es eine gute Bedeutung, an der Höhe derselben, eine sehr böse, weil es den fauligen Charakters des Fiebers anzeigt. Das Friesel im Frieselfieber als selbstständige Krankheit, erscheint bald als rothes ball als weißes, und die Beurtheilung der Bedeutung des Friesel ausschlags hängt von dem gesamten Charakter des Fiebers ab.

§. 95.

Die Rose erscheint am häufigsten als Zeichen innerer Krankheitszustände. Für die innere Krankheit hat sie entweder die Bedeutung eines Krankheits- kritischen oder metastatischen

E toms. Die Rose als Symptom der Krankheit erscheint unmittelbar mit dem Beginn der Krankheit überhaupt und ist vitiell. Bei weitem häufiger aber ist die Rose von mes-
sicher oder kritischer Bedeutung; mit ihrer völligen Aus-
zug schwindet das Fieber, die hieher angegriffenen in-
nern Theile werden frei, und nach langsamem Abheilung der
inneren Krankheit erfolgt die Genesung: gefährlich ist es, wenn
eine vorsichtiger Behandlung wegen oder durch innere Kran-
kheitszustände veranlaßt, die Rose nicht ausbilden kann, son-
dern der ganze Krankheitsprozeß auf einen inneren Theil, das
Sinn, die Gedärme, die Lungen oder die serösen Hämpe
auswirken wird.

Dieses Letztere, welches so leicht sich ereignet, ist ein sicheres
Krankheitsbeweis, wie richtig die ältern Aerzte urtheilten, wenn sie
den einfachen Verlauf dieser Hautkrankheit so hoch achteten.
Metastasen der Rose aufs Gehirn gehören zu den heftigsten
Krankheiten.

Die Petechien, ein vieldeutiges und vielgestaltiges
Krankheitssymptom haben oft eine metastatische Bedeutung für
Lymphus; denn sie erscheinen nicht allein bei einem merk-
baren Nachlass des früher heftigen Fiebers, sondern ihre reich-
liche Ausbildung auf der Oberhaut läßt selbst beim heftigen
Fieber meistens einen guten Ausgang folgen. Man muß
Petechien als Granthem wohl unterscheiden von den
Urticarien und Blutunterlaufungen, die nie eine metasta-
tische Bedeutung haben.

§. 96.

Das Nessel, welches zu flüchtig, zu lange andauern und
zu oft wiederkehrend ist, als daß man in seinem Erschei-
nen Metastase der Krankheit finden könne, zeigt mehr eine
symptomatische Bedeutung.

Bei weitem mehr als bei den akuten Granthemen, bei
denen man die metastatische Bedeutung für das Ausbruchs-
zentrum zu oft übersehen hat, ist die metastatische Bedeu-
tung der chronischen Grantheme für innere Krankheitszustände

anerkannt. Denn es gehört zu den gewöhnlichsten Beobachtungen, daß nach dem Erscheinen chronischer Hautkrankheiten innelängst vergebens behandelte Zustände sowohl schwinden, als daß das Verschwinden derselben zur Ausbildung innerer gefährlicher Krankheiten die Veranlassung wird. So Ausschläge von Bläschen, Pusteln, Knötchen und Hautthungen so lange sie bestehen, Mittel, welche die Ausbildung der Skrofeln und der Entartungen der Organe hermen oder den Organismus durch allmäßiges Schwimmen der Krankheit und der Anlage dazu befreien. Vielfach schwinden nicht manche kachektische Fieber, nächtliche Schweiße und Durchfälle wenn eine Porrido oder sonst pustulöser Ausschlag am Kopf oder auch an andern Theilen des Körpers ausbricht. Ein Ausbruch von Milchborke hält die vorhandnen Konvulsionen, den häufig wiederkehren Blutandrang zum Kopf, das verzogene Fieber und den Fiebrax, so daß die Natur alle diese Zufälle nur in Auregionen zu sezen scheint, um den Ausschlag zum Ausbruch zu bringen. Eben so stellen sich Halsgeschwülste, Konvulsionen, Blutandrang zum Kopf, Hirnkrankheiten, Fieber, Durchfall und nächtliche Schweiße bald wieder ein, wenn man zu unsichtig einen solchen Ausschlag abheilen läßt. In einem solchen Falle wurde ein chronischer Krupp durch Entstehen von Porrosova in der Umgebung der Ohren geheilt. Ein nassender Ausschlag um die Ohren hebt die Augenentzündung; die Epilepsie schwindet nach zahlreichem Ausbruch von Papeln und Pusteln auf der Haut; der Ströfulus hebt den lange bestandenen Durchfall der Kinder; ein Impetigo hebt die lauge bestannen Atmungsbeschwerden; die wieder erscheinende Krätze, das Gliederreissen, und ihr schnelles Schwinden führt Erkrankung der Lungen, des Darmkanals, des Gehirns und allerlei Zufälle herbei, die das erneute Erscheinen derselben auf der Haut alsbald hebt. Das Lichen simplex bildet reichlich auf der Haut aus, und die schon ziemlich ausgezogenen Skrofeln schwinden. So haben die meisten drie

Hautkrankheiten, von der Papel bis zum entwickeltesten Kräfel, außer ihrer sonstigen Krankheitsbeziehung auch noch metastatische Bedeutung, welche besonders in den Entzündungsperioden die sorgfältigste Beachtung erfordert, indem Störung des Verlaufs solcher Ausschläge die verschiedensten Krankheiten zur Folge hat. Und glücklich wird der in der Behandlung seiner Kranken sein, welcher die Hautausschläge in solchen Bedeutungen und Verhältnissen zu innern Krankheiten zu erforschen nicht außer Acht läßt.

Außein nicht nur den Hauatausschlägen, sondern noch vielmehr Hautkrankheiten steht eine solche metastatische Bedeutung zu. Die Gelbsucht hebt, wenn sie in Gallenfiebern lebt, zuweilen so wie sie hervortritt das Fieber. Erleichtert wirkt die Verstärkung der gelben Farbe in der einfache Gelbsucht. Auch die Kolik schwindet oft, wenn die Hautkrankheit wird. Wohl muß hier beachtet werden, wie sich das rechte Ochondrium zu dieser Erscheinung verhält. Ist dasselbe gespannt und gespannt, sind in demselben Knoten fühlbar, ist es in einem hohen Grade schmerhaft oder empfindlich, so ist die Gelbsucht nur das Zeichen eines wichtigen Leidens. Der Paroxysmus selbst kann man in gewisser Hinsicht eine solche statische Bedeutung unterlegen.

§. 97.

Man unterscheidet die Metastasen auch nach den Körperarten, welche sie befallen. Unter diesen waren den alten Autoren besonders wichtig die Metastase auf die Nerven, und auf die Gefäße. Es leiden aber noch andere Körperarten ebenso wie die Nerven und die Gefäße an Metastasen.

1) Die Metastasis ad nervos begreift die Versehung der Krankheit auf das Gehirn, das Rückenmark und die von ihm abhängigen Nerven. Krämpfe, abnorme Empfindungen, Lähmung eines oder mehrerer Theile sind die Folge zu de von solchen höchst ungünstigen Ereignissen in akuten Krankheiten. Alle diese Versehungen sind verbunden mit den einsamen Zufällen der Metastase. Außerdem erscheinen

bei der Versetzung auf das Gehirn: Irrsein, Lähmung, Krämpfe, Schlagfluß und anfänglich heftiger Kopfschmerz nebst verschiedenen Störungen der Sinne. Diese metastatische Zufälle sollen nach einigen Beobachtern nicht durch Entzündung, sondern durch das direkte Entstehen von Ergiebung von Blut, Serum, Eiter und Hirnerweichung veranlaßt werden. Bei manchen dieser Zufälle lassen sich auch die Entzündungszufälle nicht erkennen; nur ist diese Entzündung wie jede metastatische von kurzer Dauer, denn sie ist sehr schnell zu einem der genannten Ausgänge.

In prognostischer Hinsicht ist diese Metastase der ungünstigste Ausgang einer Krankheit, welcher nur erfolgen kann, wenn theils endet das Leben schnell oft gar apoplektisch, theils entstehen unheilbare Zufälle, welche in längerer Zeit doch zu sterblichem Tod herbeiführen. Im Typhus und im Scharlach sind solche Metastasen nicht selten.

Die Versetzung auf das Rückenmark verursacht halbseitige Lähmung und oft einseitig ungewöhnlich heftige Schmerzen und Krämpfe. Im Rückenmark selbst bildet sich eine Entzündung der Hämme und Ergiebung von Serum und Eiter zwischen arachnoidia und dura mater aus.

Unter den Metastasen, welche die Nerven befallen, sind jene die übelsten, welche die Sinnesnerven treffen. Am häufigsten werden Gehör- und Gesichtssinn durch die Metastase beeinträchtigt, theils durch Erzeugung von Abscessen in ihnen, welche in den Ohren schnell nach außen aufbrechen, das Gehör ganz zerstören, theils durch wirkliche Ablagerung von Producten zwischen Nervenscheide und der Nervensubstanz, welche Lähmung des Organes und des Sinnes nach sich zieht. Im Typhus, Scharlach, in den Mäsern und in den Pocken sind solche Metastasen nicht selten. Die Abscessbildungen sind schlimmer als reinen Lähmungen, welche zuweilen noch in längerer oder kürzerer Zeit in Genesung übergehen. Diese Metastasen sind durch heftige Schmerzen, Störung der Verrichtung des Organes, mancherlei Nervenleiden, Kopfschmerzen und Delirien a-

astasen auf die Zunge, kommen im Milchsieber, in der puerperarum, und in der febr. puerperarum vor; der ich leidet seltener. Unter den übrigen Nerven beobachtet Metastasen auf die Kehlkopfsnerven, woraus die Apho-metastatica hervorgeht. Metastasen auf die Nerven der dmaßen haben Lähmung zur Folge. Metastase auf den nus vagus und die Nerv. phrenicus veranlassen Entzündung der Nerven und führen sehr schnell den Tod herbei.

§. 98.

2) Die Metastasis ad vasa umfaßt die Verschzung der Krankheiten auf das Herz und die großen Blutgefäß. Hef- Herzklöpfen, Angst, Beklemmung, Hämmern des Pulses begleitende Zufälle dieser Umänderung. Zu diesen Meta-sen sind die exanthematischen und rheumatischen Fieber, und den chronischen Krankheiten die Gicht geneigt. Stürmisch die begleitenden Zufälle und gefährlich die Folgen dieser metastasen, indem sie eine schnell verlaufende Entzündung und Schwäche in den Herzen herbeiführt, welche entweder sich oder in längerer Zeit tödtlich enden. Oder es werden Texturveränderungen im Herzen und in den Gefäßen eingeschleppt, welche nur in längerer Zeit den Tod veran-sa. Die Brustbräune und mehrere organische Herzkrank-sen sind oft die Folgen dieser Krankheits-Umänderung.

§. 99.

3) Gehört die Metastase nach den inneren Organen hicher, diesen werden die absondernden Drüsen am häufigsten sen. Als die Metastase anzeigen den Zustände sind Sto- der Berrichtung des Organs, der örtliche Schmerz, her die Gegend des befallenen Organes bezeichnet und allgemeinen Zufälle der Krankheitsverschzung zu nennen. Fieber sind zu diesen Metastasen geneigt, besonders aber Typhus, der Scharlach, die Pocken, die Masern, das matische und gastrische Fieber. Sie sind zwar minder hrlich als die Verschzung auf das Nerven- und das Ge-ystem, aber doch ist auch ihnen, da sie tiefgelegene und

für das Leben wichtige Organe besaffen, häufig ein tödtlich Ausgang eigen. Die Speicheldrüse wird zur metastatischen Entzündung und Eiterung veranlaßt durch den Typhus, das Nervenfieber und das Eiterungsfeber der Pocken. Die Lebe erleidet Entzündung, Eiterung und Erweichung, wobei Schmerzen im rechten Hypochondrium, Gelbsucht, und zunächst ein gelind Nachlaß des Fiebers erscheint, das aber bald mit der Ausbildung der Metastase sich mit erneuerter Heftigkeit verstärkt. Die Nieren werden von der metastatischen Eiterung besaffen. Störungen der Urinabsonderung und gewöhnlich ein schnell eintretend Tod sind die Folgen davon. Die Metastase auf das Pankreas kommt selten vor. Die Hoden- und Samenwege werden im rheumatischen Fieber und in der Angina parotidea von der Entzündungsmetastase besaffen, die aber in diesen Organen weniger als in andern die Eiterung herbeizuführen eilt; weshalb es nicht selten gelingt die Organe zu retten. Die Lungen leiden häufig durch metastatische Entzündung, Eiterung und Brand; große Atembeschwerde, Schmerzen blutiger, eiteriger oder stinkender Auswurf sind die Folgen davon. Sehr bald pflegt der Tod zu erfolgen, weil die Störung dieses Zellgewebsreichen Organes durch die genannten Krankheiten sehr beschleunigt wird. Als Metastasen in Gebärmutter kommen Entzündung, Eiterung und Brand vor.

§. 100.

Die vierte Art der hier zu erwähnenden Metastasen ist auf die innern Häute, die Oberhaut und das Zellgewebe. Diese Metastasen sind unter allen die häufigsten. Denn mehr als Organe werden die Häute und das Zellgewebe besaffen. Arten der hier vorkommenden Metastasen sind Entzündung, Eiterung und Brand. Die Ursachen der Metastasen sind außer den anthenmatischen Fiebern, rheumatische, gastrische, katarrhalische, und Nerven-Fieber; ferner Dyskrasien und andere constitutionelle Krankheiten. Zudem werden auch Krankheiten der Oberhaut durch Metastasen häufig auf innere Häute verschoben, was bei den chronischen Hautkrankheiten nicht selten vorkommt.

Metastasen der Oberhaut sind Exantheme, Entzündung, Eiterung und Brand, welcher in der Kriebelkrankheit und im Typhus nicht selten zu erscheinen pflegt. In den exanthematischen Metastasen dieses Theils war schon in die Rede. Die metastatischen Krankheiten der Schleimhauten sind Entzündung, Eiterung und Erweichung. Ursachen ihrer Verschüttung sind sowohl die chronischen als akuten Exantheme der Oberhaut und die Fieber.

Die häufigsten Metastasen sind die der serösen Häute, welche sowohl im Kopfe als in der Brust und im Unterleib meistens metastatisch erkranken. In der Regel sind es Entzündungen, die schnell mit reichlicher Ergießung von Flüssigkeit und Serum enden. Diese Metastasen verbreiten sich sistens über einen großen Theil des jedesmaligen serösen Körpers. Die daraus hervorgehenden allgemeinen Zufälle sind: häufiger kleiner harter Puls, verminderte Menge des Urines, zudem trübe ist, brennend-heiße Haut, ungewöhnliche Empfindlichkeit von kurzer Dauer. Zudem erscheinen bei der Metastase auf die Arachnoidea: Kopfschmerz für eine kurze Zeit; sodann die Symptome des Hirndruckes: Sopor, Leerguss, Unempfindlichkeit gegen äußere mehr oder minder leichte Eindrücke, weite Pupille, Deglutitio sonora, erschwertes durchendes Atmen, langsam werdender Puls, unwillkürliche Entleerung der Excremente. Bei der Metastase auf die Pleura: große Atembeschwerde, Ausdehnung der seitlichen und der Rippenräume, dumpfe Perkussion und fehlendes Atemgeräusch in den abhängigsten Stellen der Brust, dagegen helle Perkussion und Atemgeräusch in den erhobenen Stellen. Bei der Metastase auf das Bauchtheil: Aufstreibung des Unterleibes, Schmerz und Fluktuation, Brechen und Urinbeschwerde, ungewöhnlich häufiger Puls, überhaupt sehr heftiges Fieber. Die Metastase auf den Herztheil giebt außer dem unregelmäßigen Herzpulse, einen sehr sachten Herzschlag, eine dumpfe Perkussion der regio mammaria, einer größeren Ausdehnung als normal, und oft Ausdehnung über die Semiotit.

der Zwischen-Rippenräume in der Herzgegend, bei ungewöhnlicher Athmungsbeschwerde, trockenem Husten und Ohnmachten.

Die Metastasen auf das Zellgewebe kommen am häufigsten am Halse und an den Gliedmaßen vor. Unter den Fällen der Zellgewebsentzündung zeigt sich bald Fluktuation. Es bilden sich auch schleunig Eiterpunkte, und das Zellgewebe wird in einem großen Umfang an diesen Theilen zerstört. Solche Metastasen gleichen in ihrem Verlauf ganz dem Pseudo-Erysipelas. Am Halse entstehen sie häufig in der Gegend der Parotis, mit dessen Entzündung sie oft verwechselt werden. Die meisten akuten Parotiden-Geschwülste, wie sie in nervosen, typhösen, gastrischen und rheumatischen Fiebern vorkommen, sind Krankheiten des Zellgewebes. Zu den Metastasen auf das Zellgewebe werden außer den exanthematischen Fiebern noch die rheumatischen, gastrischen und nervösen die Veranlassung. Ihr Verlauf ist kurz, aber nur wenig gefährlich. Zum Individuen, und das hohe Alter werden am gewöhnlichsten von diesen Versetzungen befallen.

§. 101.

Man unterscheidet auch noch gute, böse und zweideutige Metastasen, je nachdem die Wirkungen verschieden sind, welche sie in Krankheiten nach sich ziehen. Denn die ehemalige Meinung, daß jede Metastase ein ungünstiger Krankheitsausgang sei, ist längst widerlegt, da man von der Natur-Wohlthat des selben im Nervenfieber überzeugt ist.

L i t e r a t u r.

Anna Karl Lorry, Uebersicht der vornehmisten Veränderungen und Umwandlungen der Krankheiten. Herausgeben nach seinem Tode von E. N. Halle. Aus dem Lateinischen. Leipzig 1787.

Brandis, über die Metastasen. Hannov. 1798.

Gianella, de successionibus morborum, in Schlegels Syllo opuscularum ad pathologiam spectantium.

rends, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Berlin 1827. Band I. S. 50 u. folg.

K. Pagenstecher, dissert. de metastasi, jam antea praemio ornata. Heidelb. 1819. 8.

§. 102.

Die Umänderung des Krankheits-Charakters bei Veränderung der Form heißt Metaschematismus, Krankheitswechsel. wird die Umwandlung des entzündlichen, rheumatischen gastrischen Fiebers in nervöse Metaschematismus genannt. In die Bedingungen dieser Umwandlung bestehen, lässt sich im allgemeinen nicht bestimmen, häufig aber liegt derselben eine heftige Krankheit irgend eines für das Leben und den Kräftezusammenhalt wichtigen Organes, wie der Lungen, des Gehirnes u. s. w. Grunde. Der Krankheitswechsel erfolgt auf der Höhe der Erkranktheit, so daß die Symptome der ersten allmählig zurückgehn, während die der zweiten Krankheit mehr und mehr zum Vorschein kommen, bis letztere ausgebildet und völlig entwickelt da steht.

Unter den Krankheiten erleiden besonders häufig die Fieber einen Charakterwechsel. Bei einigen, wie dem Typhus, Pocken gehört dieses zur Eigenthümlichkeit des Krankheitslaufes, bei andern wird es durch ein im Fieberlauf sich aussendes örtliches Leiden oder durch Einwirkung nachtheiliger äußerer Ursachen bedingt. Das rheumatische Fieber wird entweder und nervös, das gastrische nervös und faulicht. Ebenso verändern sich die exanthematischen Fieber. Sehr häufig beobachtet man den Krankheitswechsel bei entzündlichen und gastrischen Thselfiebern, die sich in nervöse Fieber umändern. Der Typhus-Fieber ändert sich häufig, ohne daß er einen Charakterwechsel mit sich führt, so gehen anhaltende Fieber in ausende nicht selten über. Aber leicht erfolgt der Charakterwechsel wenn sich der anhaltende Typhus mit den ausschließenden vergibt, wie in den febr. subcontinuis, die in der Regel den Charakter eines Nervenfiebers zeigen.

§. 103.

In semiotischer Hinsicht ist jeder Krankheitswechsel Fieber ungünstig, denn er deutet beständig auf einen schwäkenden Kräftezustand, wodurch es geschieht, daß in jenen Fällen, wo der erste Wechsel auch nicht sonderlich nachtheilig doch leicht ein zweiter erscheint, der die Kräfte zerrüttet in ein Fieber mit nervösem Charakter herbeiführt. Häufig deu- das Umschlagen auf Komplikationen der Fieber mit wichtigen örtlichen Krankheiten. Man hält den Metaschematismus ein minder gefährliches Ereigniß in Fiebern, wenn er ohne intern, Delirium, Krämpfe, bei vollem Bewußtsein der Kran- bei feuchter Haut und einem klaren Urin erfolgt, der ein Wachen zeigt. In diesen Fällen verliert sich das durch das U- szenen herbeigeführte Fieber bei der allmählichen Abnahme Zufälle.

L i t e r a t u r.

- Joan. And. Segner et respond. Joan. Carol. Wielani-
dissert. de mutationibus morborum. Götting. 1747.
Joan. And. Segner et respond. And. Conrad, dissert.
depositionibus criticis. Götting. 1748. Schleg. thesa-
semiotices pathologicae. tom. II.

Die Zeichen der Lyse.

§. 104.

Die allmäßige Ausgleichung der Krankheit in Gesundheit heißt Lyse, lysis. Man erkennt sie: 1) an dem Fortbestehen der Rohheitszufälle, welche nach und nach minder heftig werden, und sich ohne durch kritische Bemühungen erzeugt zu den, verlieren; 2) an der längern Krankheitsandauer; 3) der allmäßigen Wiederherstellung der gestörten Verrichtungen bezeichnet mit Unrecht eine kritische Ausleerung, welche erst am 40sten Tage erfolgt mit dem Namen der Lentula. Diese Erscheinung muß crīs̄s̄ posthuma genannt wer-

Die Art und Weise, wie sich die Lysis in Krankheiten ist, ist verschieden. In manchen Fällen bestehen dieselben Zuse bis zum Ende der Krankheit fort, und nehmen sodann in jener Zeit an Intensität ab; in andern Fällen werden die heftigen Zufälle schon bald im Anfange durch gelindere ersetzt, die sich in noch gelindere umändern, bis die Krankheit völlig in Gesundheit ausgeglichen wird. Besonders wird diese Ausgleichungsweise in Nervenfiebern sowohl in den akuten als den langsam verlaufenden und gelinde erscheinenden beobachtet.

Die allgemeine semiotische Bedeutung der Lyse ist gebrochene Naturkraft, welche nicht mehr hinreicht, eine Krise zu bekämpfen. Sie kommt vor: 1) in Nervenfiebern, welche mit örtlichen Krankheiten komplizirt sind und schwächliche Individuen betreffen haben; 2) in Entzündungsfiebern, besonders den symptomatischen, bei Entartung des entzündeten Theiles; 3)

Entzündungen nach reichlichen Blutentziehungen; 4) bei allen Krankheiten, wenn beträchtliche innere Entartungen besonders wichtiger Organe zugegen sind; 5) in chronischen Krankheiten aller Art; 6) in akuten Krankheiten, wenn äußere Einfüllungen die Krise gestört haben; 7) bei akuten Krankheiten hohen Alters und dyskrassischen Individuen; 8) kommen Lyse dann häufig bei akuten Krankheiten vor, wenn östere Rezidive in kurzer Zeit nacheinander erfolgen.

In den meisten der genannten Zustände ist die Lyse der Krise vorzuziehen, weil letztere durch heftigere Einwirkung auf den Kräftezustand entweder sogleich oder später nach Zerstörung des kranken Organes, den Tod herbeiführen würde.

Die Zeichen der Krankheitsabnahme.

§. 105.

Die auf irgend eine der gegebenen Weisen gebrochene Krankheit verschwindet in längerer oder kürzerer Zeit völlig, abß eine Krankheit in der Abnahme begriffen sei, erkennt

man: 1) an dem Nachlassen der Heftigkeit der Symptome; 2) an der Verminderung der Zahl der Symptome; 3) an der Freierwerden der gestörten Verrichtung; 4) An dem Ruhigwerden des Athemholens und des Pulses, an dem Nachlassen der Hitze und dem ruhigen Schlaf. Dieses gilt besonders akuten Krankheiten.

Die Zeichen der Genesung.

§. 106.

Man erkennt die Convaleszenz: 1) an den wieder freigewordenen Verrichtungen, besonders was die Sekretionen betrifft. Ebenso sind Athmen und Puls normal; 2) an dem regelmäßigen Schlaf und Wachen, besonders an dem erquickenden Schlaf; 3) an dem zurückkehrenden Turgor vitalis, verbunden mit Zunahme der Kräfte und dem Volumen des Körpers; 4) an dem behaglichen Besinden der Kranken; 5) an dem Mangel der Anlage derselben Krankheit entweder für immer oder für eine kurze Zeit. Dieses gilt jedoch besonders nur von den contagiosen Volkseinkrankheiten. Wo mehrere dieser Merkmale fehlen, da ist die Reconvaleszenz unvollkommen, was in semiotischer Hinsicht für die ungestörte Andauer der Gesundheit ungünstig ist.

§. 107.

Es giebt außer den schon genannten Zufällen, welche im normalen Krankheitsverlauf vorkommen, mehrere Erscheinungen, welche ihre Entstehung dem normwidrigen Krankheitsverlauf verdanken. In dieser Hinsicht können die verschiedenen Zufälle, und die unvollkommene Entwicklung einer Krankheit als Zeichen betrachtet werden. Diese Zufälle beziehen sich meistens auf die verschiedenartige Krankheits-Ursache, und die verschiedenen Krankheits-Anlage, ohne jedoch bestimmten ätiologischen Verhältnissen anheim zu fallen. Die Semiotik muss die Erörterung dieser Zeichen der gesamten Krankheits-Aetiologie überlassen.

Dritte Abtheilung.

trachtung der Zeichen, nach ihrem Auftreten an den verschiedenen Körpertheilen.

Erster Abschnitt.

te Zeichen, an deren Auftreten der gesammte Organismus betheiligt ist.

§. 108.

Erscheinungen und Zeichen, an deren Auftreten alle Körpertheile in gleichem Maße thätig sind, giebt es we-
re; häufiger aber kommen solche vor, deren Entstehung durch
e besondere Umänderung der Form und Verrichtung mehr
er Organe und Theile bewirkt wird. Auch diese geben dem
örper eine eigenthümliche Gestalt und gehören diesem Theil der
miotik an. Viele dieser Zeichen bedeuten nur Krankheits-
lagen und bestehen lange Zeit vor der Krankheits-Entwickel-
ung. Sie sind für die Krankheits-Erkenntniß nichts desto
mehr wichtig und erlangen zuweilen den Werth von pa-
gnomonischen Zeichen. So bezeichnend sind die verschiede-
n Formen des Habitus in Krankheiten.

§. 109.

Die allgemeinsten Zeichen sind das Größer- und Kleinerwerden, und die Zu- und Abnahme des Körpervolumens.

Die ungemeine rasche Zunahme des Körpers an Größe heißt auch der frankhafte Wachsthum. Er wird bei Kindern, Mädchen und Jünglingen beobachtet. Wie viel an Länge diese Zunahme betragen kann, ist unbekannt. Nicht seltene Beobachtungen lehren, daß Knaben und Mädchen in kurzer Zeit bis 4 Zoll wachsen. Es erscheint dieser Wachsthum entweder in oder nach deutlich ausgebildeten Krankheiten, besonders in Fiebern, oder er erscheint ohne deutlich ausgebildete Krankheit in den Entwickelungsperioden. Er ist das Zeichen eines frankhaften Ernährungsprozesses, wodurch die festen so wohl als weichen Theile des Körpers an Länge gewinnen ohne daß sie in gleichem Verhältniß an Solidität zunehmen. Der frankhafte Wachsthum deutet daher auch im allgemeinen innere normwidrige Bildungsvorgänge an und ist ein diagnostisches Zeichen der Anlage von Lungenschwindsucht, von Skrofeln, von Rachitis und bezeichnet häufig den Anfang dieser normwidrigen Zustände. Meistens hat der überschnelle Wachsthum eine solche Bedeutung, wenn er nach exanthematischen nervösen und Wechsel-Fiebern vorkommt.

In prognostischer Hinsicht wird er ein Zeichen von bevorstehendem Bluthusten, organischen Krankheiten der Lungen, des Gefäßes und des Darmkanals, von bevorstehender frühzeitiger Entwicklung der Geschlechtsverhältnisse im Dianie; und bei Weibern von Disposition zu Nervenkrankheiten, zur Bleichsucht und Hysterie. Schnell aufgewachsene Mädchen sollen leicht abortiren, wenn sie später schwanger werden.

Das Kleinerwerden ist eine bei weitem seltener Erscheinung als das Größerwerden und bezeichnet außer einer allgemeinen frankhaften Ernährung noch besonders eine Krankheit des Knochenystems, als in dessen Folge eigentlich da-

erwerden zu Stande kommt. Es ist ein diagnostisches
en der allgemeinen Osteomalacie. Vielleicht ist das Klei-
derden alter Individuen ebenfalls und vorzugsweise in ei-
genthümlichen Abänderung der Ernährung der Knochen
gt, weil man diese immer sehr verändert in den Leichen
ndet. Die Rinde solcher Knochen ist ungewöhnlich dünne,
wie eine Eierschale, und ist zudem ungemein weiß und
le, während das Innere derselben eine dunkelschwärzli-
schmutzige Farbe zeigt und nur mit wenigen festen Zel-
lurchzogen ist, die als Ablagerungsstellen des veränder-
Markes dienen.

F. Hopfengärtner, einige Bemerkungen über die
menschliche Entwicklung. Stuttgart 1792.
ander, von den Entwickelungskrankheiten. 2te Aufl.
tingen 1820.

Lph Henke, über die Entwickelungen und Entwick-
elungs-Krankheiten. Nürnberg 1814.
ives generales de medicine. 1832.

§. 110.

Die Volumsveränderungen des Körpers sind häufig vor-
nende Erscheinungen und die meisten Krankheiten sind
solchen verbunden, weil sie die Ernährung des Körpers
haupt stören.

Die Volumszunahme wird durch Ablagerung von
normalen oder normwidrigen Massen sowohl in die Höhlen
Körpers als in dessen äußere Theile bedingt. Die Vo-
lumvermehrung ist in ihrer Bedeutung verschieden nach der
schiedenheit der sie verursachenden Massen:

1) Volumsvermehrung durch Anhäufung von normalen
ffnen bei normaler Festigkeit der Theile, einer milchwei-
Farbe der Oberhaut, einer mehr dem Normal-Zustande
prechenden Gewichtszunahme und übrigens ohne beson-
-Störung der Verrichtungen ist ein Zeichen der allgemei-
Fettsucht.

2) Die Volumsvermehrung durch gleichmäßige Anhäufung von normwidrigen Stoffen im ganzen Bereich des Körpers ist doppelter Art: a) Zeigt sie sich mit einer bläßlichen Farbe der Oberhaupt, wobei dieselbe gespannt ist und bei Druck die Form des drückenden Körpers zurückhält. Außerdem sind die Verrichtungen des Körpers manigfach gestört, und besonders wird der Urin sparsam ausgeleert. Diese ist ein Zeichen, daß eine flüssige oder halbflüssige Masse unter der Oberhaut und in die Höhlen abgelagert ist, welche die Ursache der Volumsvermehrung wurde. Sie ist ein Zeichen der allgemeinen Wassersucht, und deutet auf vorhergegangenen Schach, Wechselseiter, Bleichsucht, Fetsucht, organische Krankheiten der Nieren, der Milz, der serösen Häute und des Darmkanals, oft auch auf allgemeine Venenerweiterung des Unterleibs. Meistens deutet sie auch an, daß die genannten Organisations-Krankheiten noch fortbestehen. In prognostischer Hinsicht ist sie von lebensgefährlicher Bedeutung. b) Zeigt sich die Volumsvermehrung sehr stark entwickelt mit einer prallen sehr gespannten Oberhaut, die kein Grübchen bei Druck bildet und beim Anschlagen einen hellen trömmelartigen Ton giebt. Diese ist ein Zeichen des allgemeinen Empysemata cutaneum, welches entweder auf eine Deffnung in den Luftwegen und Lungen deutet, wodurch Luft in das unter der Haut gelegene Zellgewebe getrieben wird, oder sie ist ein Zeichen der allgemeinen Fäulniß, wie sie zuweilen in der letzten Zeit der Faulseiter, in der Regel aber bei fortgeschrittenem Fäulniß der Leichen vorkommt, besonders solcher, die von an Faulseitern Verstorbenen herrühren.

§. 111.

Die der Volumszunahme entgegengesetzte Erscheinung bildet die Volumsabnahme, die ein Zeichen vieler sowohl allgemeiner als örtlicher Krankheiten ist. Sie deutet zunächst entweder auf einen Verfall des allgemeinen Turgors, oder auf einen Schwund der weichen Theile besonders des Fettes und des Zellgewebes, oder auch auf beide Ursachen zugleich hin. Si-

für sodann ferner entweder auf eine gestörte Ernährung
auf eine vermehrte Ausscheidung von wichtigen, dem
Leben Kraft und Saft entziehenden Sekreten hin, wobei denn
gewöhnlich die Sekrete Massen beigefügt enthalten, die
ormal nicht zeigen.

Die schnelle Zunahme der Abmagerung deutet mehr auf
Normwidrigkeit der Sekretionen, die langsam entstehende
mehr auf Krankheiten der Thymus, Chylus und der
Vereitung dienenden Organe.

Plötzliches Einsinken des Volumens in akuten Krankheiten
bedeutet vorzugsweise Abnahme des Turgors und plötzlicher
Säfteverlust, besonders Verblutungen, und wird ein Zeichen
des bedenklich angegriffenen Kräftezustandes. Es ist meist
ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Bei Schwangerschaft
bedeutet das plötzliche Einsinken des Körpervolumes die
entstehende Niederkunft, besonders den Abortus.

Vom Habitus als Zeichen.

§. 112.

Der Habitus in Krankheiten heißt die sinnlich wahrnehmbare Gestaltung des Körpers, welche durch eine normale Formveränderung mehrerer, selten aller Körpertheile hervorgerufen wird. Die so entstehende veränderte Gestalt gibt entweder dem Körper eine Disposition zu gewissen Krankheiten oder hängt mit der Ausbildung dieser Leiden sehr unmittelbar zusammen. In der Regel sind beim entwickelten Habitus die äußere, Wärme und andere nicht unmittelbar die Form des Körpers bedingende Erscheinungen verändert. Diese Zufälle eignen sich aber gegen die, welche die veränderte Form bedingen und sind dem Habitus meistens unwesentlich. Auch bezeichnen sie besonders als Begleiterinnen des Habitus, wenn von der Krankheit entwickelt ist, zu welcher er disponirt. Sie dienen somit nur wenig zur Bezeichnung und Bestimmung des Habitus.

Man muß den normalen Habitus (des gesunden Zustandes, worin sich keine Anlage zu einer besondern Krankheit ausspricht) von dem normwidrigen Habitus (des franken Zustandes) unterscheiden, welcher eine deutliche Disposition zu einer bestimmten Krankheit zeigt. Dieser zeichnet sich durch eine gleichmäßige proportionirte Körperförmung aus, wobei die Rundung und Völle, die Länge und Breite des gesamten Körpers sowie als der einzelne Theil ein bestimmtes Verhältniß zeigen. So gebauter Körper zeigt meistens Integrität der den einzelnen Theilen anheimfallenden Verrichtungen und giebt zu bestimmten Krankheiten keine Anlage. Der *frankhafte* Habitus wird durch Mangel oder normwidrige Gestaltung und Ernährung der festen und weichen Körpertheile bedingt. Diese *frankhafte* Ernährung zeigt sich in der ungewöhnlichen Entwicklung mancher Theile, während andere zurückbleiben oder wohl den normalen Zustand beibehalten. Nur der Habitus, nach gewissen akuten und mit heftigen Zufällen verlaufenen Krankheiten eigenhümlich ist, zeigt sich durch ein allgemeines Schwinden der weichen Theile und gleichzeitiges Sinken des Turgors derselben. In der Regel sind besonders die Knochen in der Bildung des normwidrigen Habitus betheiligt, wie dieser erblich ist. Der erworbene zeigt sich dagegen, wie Habitus *strophulosus*; mehr in einer normwidrigen Umbildung der weichen Theile. In chronischen Krankheiten ist der Habitus im Allgemeinen ein Zeichen der *frankhaften* Ernährung, wie sie bald der Dyskrasie bald der Cachexie anheimfällt. In akuten Leiden ist er außer der veränderten Ernährung bald ein Zeichen des veränderten, meistens des vermindernden Turgors und des Kräftezustandes. Er ist schon an sich diesen Zuständen ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. In jenen Krankheiten aber, wo schon vor dem Eintritt der Krankheiten, sich eine auffallende Umänderung des Habitus zeigt, hat man einen ungewöhnlich heftigen Krankheitsverlauf zu erwarten.

Anmerkung. Wie nun der Habitus des gesamten Körpers

indert, so ändert sich der Habitus der einzelnen Körpertheile nicht minder ab. Von dem Habitus dieser kann aber nicht hier, sondern bei der semiotischen Würdigung der einzelnen Theile die Rede sein.

§. 113.

Als Arten des frankhaften Habitus kommen nachstehende besonders zu bemerkende vor, wiewohl eigentlich jede den per heftig angreifende Krankheit nothwendig die nicht min-s für sie zu beachtende Gestalts=Veränderung mit sich führt:

1) Der habitus apoplecticus ist gewöhnlich erblich angeboren. Er ist näher bezeichnet durch einen dicken f, kurzen dicken Hals, glänzende Augen, rothe Gesichts- e, gedrängte Brust, bei normal oder ziemlich lang ent- elten unterm Theile des Körpers, die ganze Statur des pers ist gedrängt. Ursprünglich scheint er bedingt durch zu stark und zu gedrängt in einander entwickelte Aus- ang des Schädels, der Halswirbel und der Brust. Boer- ave fand in einem Falle nur sechs Halswirbel, was sich ch nicht immer nachweisen lässt. Anatomisch lassen sich r auffallend kurze und weite Blutgefäße des Halses nach- sen. Es muß daher ein stärkerer Blutstrom zum Kopf ngen.

Dieser Habitus ist ein Zeichen des verstärkten Blutan- ungs zum Kopfe, und dient zur Diagnose der Hirnfrank- ten und des Schlagflusses.

In prognostischer Hinsicht verkündet er die Ent- hung dieser Krankheiten, einen anhaltenden Schwindel und Kopfschmerz und einen plötzlichen Tod.

2) Die athletische Körperbeschaffenheit, habitus athleti- s zeigt sich in einer ungewöhnlichen Größe des Körpers, i derbem Knochenbau und einer reichlichen und starken Mus- latur. Dieser Zustand, welcher in einem Excess des schlanken Körperbaues, der Proceritas der Männer besteht, bietet Beziehung seiner Verrichtungen, seiner Farbe und seines anzen Ansehns eine strohende Fülle der Gesundheit dar.

Aber dieser Wuchs ist nicht für die Dauer berechnet, sondern er bedingt die Anlage zu heftigen und daurenden Krankheiten bei geringen äußern Veranlassungen. Deshalb leidet ein so beschaffener Kranke an demselben Leiden tödtlich, während ein anderer bei einem mittelmäßigen Körperbau, der zwischen Schwachen und dem athletischen die Mitte hält, leicht erkrankt.

In diagnostischer Hinsicht zeigt der habitus aequalis Blutbereitung und große Neigung zur Entzündung.

In prognostischer Hinsicht verkündet er einen raschen Verlauf der akuten Krankheiten, leicht plötzlich tödlichen Ausgang und reichliche Krisen in denselben, Gehirn- und Herzkrankheiten und große Empfänglichkeit für Ansteckung.

S. 114.

3) Der schwindflichtige Körperbau, habitus haemopticus phthisicus zeigt sich in einem schlanken Wuchse, ohne daß Breite der Länge proportionirt ist, in langen Gliedmaßen und Fingern, an denen die Nägel oft klauenförmig gekrümmmt oder kolbenförmig angeschwollen sind, in flügelförmig abstehenden Schulterblättern, langem Halse, bei einem sehr schmalen und platten Brustkasten, spitzer Zungen, weißen und glänzenden Zahnen, Perlmutt-Farbe der Conunctiva, weißer schöner Hautfarbe und Magerkeit. In der Leiche findet man die Gefäße der Brust weit, und die Knochen ungewöhnlich zart.

Der Habitus ist gewöhnlich erblich, entwickelt sich aber erst deutlich nach der Pubertät, wo die Brust gegen die Entwicklung der übrigen Körperhöhlen zurückbleibt.

Wo dieser Körperbau sehr entwickelt ist, deutet er sodann auf eine nicht hinreichende Ausdehnung der Lungen beim Atmen und deshalb auf eine erbliche Anlage zur Schwindflicht oder auf vorhergegangene sittende Lebensweise, und schlechte Nahrungsmittel, welche zuweilen zur Erwerbung dieses Habitus hinzureichen scheinen.

In diagnostischer Hinsicht ist er ein Zeichen der Anlage zur Lungen-Schwindflicht und der Tuberkulose.

In prognostischer Hinsicht verkündet dieser Habitus die bestehenden Lungen-Tuberkeln und Entzündung, das Blut, was besonders nach chirurgischen Operationen und Entzündungen sich entwickelt, in den späteren Jahren hat man Lungenblutschlag zu befürchten.

§. 115.

4) Der arthritische Körperbau, habitus arthriticus zeigt in einer gesetzten, fast viereckigen Körperstatur (homoratus). In dem breiten Gesichte treten die Fochbogen beträchtlich hervor, wodurch das Gesicht eigentlich die Breite ist; die Augen sind blau; die Iris bläulich mit vielen gelben Streifen durchzogen; die Knochen sind überhaupt sehr stark, und späterhin die Gelenkenden ungewöhnlich dick; die Haut ist derb und fest, und schmutzig gefärbt; der Unterleib ähnlich etwas mehr als normal hervorstehend. Die nächstlängsache dieses Habitus besteht in einer überreichlichen Ernährung der Knochen, wobei an den Gelenkenden phosphor- oder Kalk und harnsaurer Kalk (Cruveilhier) abgelagert ist. Das letztere ist wohl nur der Fall bei der entwickelten Gicht. Der Habitus ist häufig erblich, kann aber auch durch eine üppige Lebensweise nach dem 30. Lebensjahr erscheinen werden.

Es ist ein Zeichen der Anlage zur Gicht, und bedeutet langwierigen Verdauungsstörungen, allerlei herumziehende Schmerzen, abnormalen Zufällen in der Stuhls- und Urinleerung, den bevorstehenden Gichtausbruch.

5) Der rhachitische Körperbau, habitus rhachitus, gedenkt ausgebildeten englischen Krankheit an und zeigt sich in einem großen Kopfe, dessen beträchtlich entwickelter Oberkiefer eine eckige Form und eine geringe Wölbung hält, während der Untertheil des Gesichts normal bleibt, wodurch der ganze Kopf keilförmig wird. Nicht selten sind die Fontanellen noch offen; die Augen sind groß; die Zähne klein und schmutzig, und an manchen Stellen Perlmuttfarben; der Gesichtsausdruck des Gesichts ist altklug. Der Brustkasten hat

seine seitlichen Wölbungen verloren, an deren Stelle sogar Vertiefungen vorhanden sind, die sich bis zum Brustbein hinaufstrecken und der Brust nach vorn eine pyramidale Form geben. Selbst das Brustbein ist nicht selten eingesunken oder hervorgetrieben, die Rückenwirbelsäule krümmt sich abnorm und bildet einen Buckel, der Bauch ist gewöhnlich angeschwollen, die Gelenkenden sind aufgetrieben, die Gliedmaßen krumm und sabsförmig, oft findet man an den länglichen Röhrenknochen mehrere beträchtliche Höcker.

Dieser Habitus ist ein Zeichen der fehlerhaften Ernährung des Körpers, wobei aber besonders die Knochen verändert ist. Er ist ein pathognomonisches Zeichen der englischen Krankheit.

§. 116.

6) Der skrofulöse Körperbau, *habitus scrofulosus*, zeigt sich in seiner größten Entwicklung nur, wenn die Skrofelfrankheit sich völlig ausgebildet hat. Man erkennt ihn an den weißen zarten Haut, an den blonden Haaren, blauen Augen dem mäßig großen Kopf, an der dicken Oberlippe und an der häufig angeschwollenen dicken Nasenspitze und der breiten Nasenwurzel, an den schmutzigen cariösen Zähnen, an dem mäßig entwickelten Brust und dem sehr angeschwollenen Unterleib; die Gliedmaßen dagegen sind sehr abgemager und die Haut hängt weich um dieselben. Dieser Habitus kommt bei Kindern häufig verschmolzen mit dem Habitus rachiticus vor, und bei Erwachsenen mit dem Habitus haemopticus.

Der skrofulöse Körperbau ist häufig erworben und deutet als anamnestisches Zeichen auf Unreinlichkeit, schlechte Nahrungsmittel und feuchte dumpfe Wohnung. Als diagnostisches Zeichen dient er zur Erkenntniß der Skrofelsucht, und läßt im Kindesalter schleichende Entzündungen und Übergang derselben in Entartungen und Knochenkrankheiten, bei Jünglingen und Männern die tuberkulöse Schwindfucht, und bei Frauen in den klimacterischen Jahren Glirren und Krebs-

befürchten. Er giebt auch eine sehr entwickelte Anlage zu chronischen Hautkrankheiten.

§. 117.

Die bisher genannten normwidrigen Veränderungen der Körpergestalt waren in einer abweichenden Beschaffenheit der harten und weichen Theile zugleich bedingt. Die nachbenannten, welche den akuten Krankheiten angehören, zeigen die Gestalt-*U*mänderung vorzugsweise bedingt durch Veränderung des Turgors und der Ernährung der weichen Theile. Denn sie entstehen zu schnell als daß die festen Theile eine wesentliche Veränderung erleiden könnten. Einen solchen Habitus zeigen fast alle exanthematische, nervöse und spezifische Fieber und Entzündungen. Als einigen akuten Krankheiten beständige und wesentliche Formen des Habitus sind folgende zu nennen :

1) Der Habitus der Typhus-Kranken, *habitus typhosus*, erscheint im zweiten, oder nervösen Stadium des *Typhus contagiosus*, und mehrerer typhöser Zustände, welche die Folgen örtlicher Entzündungen sind. Der Kranke liegt nachlässig auf dem Rücken, die Wangen sind eingefallen und blass, und zeigen von Zeit zu Zeit eine umschriebene Röthe, die Ränder der Nasenöffnungen und die Lippen sind mit einer braunen Kruste bedeckt, die Augen sind stier, und der Kranke unempfindlich gegen äußere Einflüsse. Die ganze übrige Haut ist blass, und das Athmen geschieht seufzend und angstlich. Nur Zuckungen oder Krämpfe sind fast die einzigen Bewegungen, welche man an dem unempfindlichen Kranken wahrnimmt. Die Gleichgültigkeit prägt sich in allen Mienen des selben aus, und ist es eigentlich, was dieser Habitus darstellt. Er ist ein Zeichen des nervösen Stadiums des Typhus und der Neigung zur Kolliquation.

2) Die Gestalt der Cholera Kranken, *habitus cholericus*. Dieser Ausdruck, den die Cholera asiatica erregt, ist noch mehr ausgeprägt als der des Typhus. Er ist in Folgendem

näher bezeichnet: allgemein verminderter Volumen und verminderter Turgor, wobei die Haut eine bläuliche Farbe besonders an den Gliedmaßen zeigt, und durch den Druck gebildete Falten beibehält. Der Kranke liegt auf dem Rücken. Das Gesicht ist der Ausdruck des größten Leidens, wobei die Wangen und Augen ungewöhnlich tief eingesunken sind, und die letztern von blauen Ringen umgeben werden. Der Augapfel ist nach oben gewendet, und der Augenstern wird fast ganz vom oberen Augenlid bedeckt, wodurch der Blick etwas ekstatisches erhält. Dieser Habitus bleibt auch der Leiche noch eine Zeitlang eigen. Er ist ein Zeichen des asphyctischen Zustandes der asiatischen Cholera. Zu vergl. Scott, über die Cholera. Uebersezt von Behrend. Berlin 1832. Froriep, die asiatische Cholera in Berlin, mit Abbildungen. Weimar 1832.

3) Der Habitus der an Bauchfellentzündung Leidenden. Das Gesicht ist lang und blaß, besonders sind die Wangen und Augen tief eingefallen. Der Blick matt und das Auge trübe, die Nase spitz. Diesen Ausdruck des Gesichts nennen die Franzosen face grippé. Die Kranken liegen beständig auf dem Rücken mit angezogenen untern Gliedmaßen. Dieser Habitus ist ein diagnostisches Zeichen der Peritonitis puerperarum, und erscheint um so ausgebildeter, als die Krankheit heftiger und der Kräfteverfall und die Schmerzen mehr zunehmen.

4) Beobachtet man einen eigenthümlichen Habitus bei allen jenen, welche am Brande leiden. Dieser zeigt sich in einem länglichen sehr eingefallenen Gesichte, mit tief eingesunkenen Augen, die glasähnlich glänzen, spitzer Nase, sehr dünnen Lippen, die sich hastig aber unvollkommen bewegen, ängstlichem Gesichtsausdruck, allgemeiner Abnahme des Turgors, allgemeiner Hautblässe, falten Gliedmaßen und zitternden Bewegungen, nachlässiger, kraftloser Lage auf dem Rücken, Verlust früher sehr entwickelter Empfindlichkeit. Dieser Habitus ist ein Zeichen des innern oder äußern Brandes, wenn

er so entwickelt ist, daß er ein heftiges Brandfieber und den Ruin der Kräfte veranlaßt.

5) Der Habitus der Sterbenden, habitus moribundorum erscheint mit der facies hippocratica, von der später die Rede ist, sehr merklichem Verlust des Turgors und Einsinken der blässen Haut, offenem Munde und schnarchendem Atem, mit Mangel an willkürlicher Bewegung, Zusammensinken des Kranken, und nachlässiger, ohnmächtiger Rückenlage. Dieser Habitus ist ein Zeichen des Todeskampfes und erscheint am deutlichsten entwickelt bei solchen, deren Tod durch Unterleibs-krankheiten herbeigeführt wird.

Von der Konstitution als Zeichen.

§. 118.

Die Konstitution, constitutio, ist zu unterscheiden vom Habitus. Während sich dieser mehr auf die Form, Gestalt und Stellung bezieht, und die Mischung (Crasis) des Körpers an sich minder beachtet, so umfaßt die Bezeichnung, Konstitution, als Krankheitszeichen, vorzugsweise solche Veränderungen des Körpers, bei denen die Mischung mehr als die Form verändert ist. Eine reine Mischungsabweichung ohne Formveränderung giebt es eben so wenig, wie diese ohne jene, somit giebt es auch keine reine Konstitution. Die Zeichen dieses krankhaften Zustandes sind: veränderte Gesichtsfarbe, bläuliche, Perlmuttfarbe des Weissen im Auge, hohle Augen und matter Blick, blaue oder braune Ringe um dieselbe, trauriger Ausdruck des Gesichts, spitze Nase, Schlafheit der Haut, laxe Körperstellungen und langsam zunehmende Abmagerung.

Die Konstitution ist immer erworben und bildet sich in kürzerer Zeit aus als der Habitus; ist aber, wie dieser ein Zeichen der gestörten und veränderten Ernährung des Körpers. Sie entsteht am häufigsten, wo einzelne Organe ent-

arten und in einer spezifischen Weise die Ernährung des Körpers beeinträchtigen. Wo sie sich somit entwickelt hat, ist sie ein Zeichen eines langwierigen Leidens, und am häufigsten eines örtlichen, welches den gesamten Körper mit in das Leiden verwickelt hat.

In prognostischer Hinsicht kündet die Konstitution ein langwieriges und schwer zu heilendes Leiden an. Folgende Arten der Konstitution sind zu beachten:

1) Die atrabiläre Konstitution, *Constitutio atrabilaris*, so benannt von der ihr zu Grunde liegenden Krankheit, von der man glaubte, daß sie durch die schwarze Galle constituiert würde. Sie ist in der Regel nur eine Erscheinung des reifen Mannesalters und zeigt sich in einer gelblichen Gesichtsfarbe, die mit vielen kleinen schwarzen Punkten untermischt, sich gelblich schwarz darstellt. Das Weisse im Auge ist bläulich, Perlmuttfarben, die Augen liegen tief in ihrer Höhle, die Haut des Körpers außer der des Gesichtes ist blaß, schlaff, kalt und erdfarbig. Die Farbe lässt von Zeit zu Zeit nach, erscheint aber bald wieder, die Abmagerung nimmt langsam zu.

Diese Konstitution ist ein Zeichen einer eigenthümlichen Dyskrasie des Blutes, das in den erweiterten Venen des Unterleibs besonders angehäuft von Zeit zu Zeit durch Erbrechen oder die Stuhlausleerung entfernt wird, wodurch die Ausleerungen pechschwarz, theerähnlich ausssehen. Zugleich beobachtet man eine abnorm gefärbte Galle, oft eine erweichte Leber, ein Geschwür, oder einen Skirrh und Krebs des Darmkanals und des Magens. Diese Entartungen verkündet die atrabiläre Konstitution als vorhergegangene.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen der schwarzen Krankheit und des schwarzen Erbrechens. Als prognostisches Zeichen verkündet sie Unheilbarkeit, langsame Abzehrung und den Tod.

2) Die cachektische Konstitution, *constitutio cachectica*, ist ein Zeichen allgemeiner Cacherien, die gewöhnlich

in Folge örtlicher Krankheiten entstehen. Die in dieser Weise entstandene veränderte Ernährung und Mischung der Theile ist die nächste Ursache dieser Erscheinung. Sie zeigt sich in einer bläulichen Färbung der Conjunctiva, in einer gelblichen Blässe der Haut, die besonders im Gesicht und minder an den übrigen Körpertheilen entwickelt ist. Die Haut wird in den Nasenwinkeln und in der Nähe der Lippen oft sogar schmutzig, erdfarben (Squalor). Zudem hängt die Haut, des Turgors sehr entbehrend, schlaff um die Körpertheile, welche ihre sonstige Frische und Vollheit verloren haben. Der Unterleib, gewöhnlich die Quelle dieser constitutionellen Umänderung, ist entweder normwidrig eingesunken oder aufgetrieben, die Hypochondrien sind angeschwollen, spannen und schmerzen, und lassen harte Ungleichheiten wahrnehmen. Die Abmagerning ist mäßig und nimmt nur allmählig zu. Diese Konstitution, zwar zunächst ein Zeichen einer allgemeinen Cachexie, deutet auf eine fehlerhafte Ernährung und Blutbereitung, und wird so ein Zeichen von organischen Krankheiten der Unterleibsorgane, als von Erweichung, Verhärtung, Vereiterung und Verschwärzung und Geschwüsten der Leber, der Milz, des Magens und des Darmkanals und des Gefröses.

In prognostischer Hinsicht verkündet die cachektische Konstitution in den genannten Krankheiten bevorstehendes heftiges Fieber; in Wechselseiter, besonders in Quartanen die Wassersucht und den Fieberfuchsen. Bei Kindern verkündet die mit gastrischen Zufällen komplizierte cachektische Konstitution den sich entwickelnden Skrofelzustand. Unheilbarkeit ist fast bei allen Krankheiten zu befürchten, worin sich dieses Zeichen ausbildet.

§. 119.

3) Die blühende Konstitution, constitutio florida, ist bezeichnet durch die beständig hellrothen, oder bläulich rothen Wangen, und den vermehrten Turgor des Gesichts, durch die feine und zarte Haut, in der man häufig die

kleinsten Gefäßchen verlaufen sieht und durch die leichten Röthungen der Haut an den übrigen Körpertheilen, wenn sie gedrückt oder gerieben werden. Auch nimmt die Röthe zu bei den diesen Individuen eigenthümlichen hastigen Bewegungen. Es lassen sich in den Leichen dieser Individuen in Verhältniß ungewöhnlich große Gefäße nachweisen. Diese Konstitution ist ein Zeichen der leichten Stockung und Störung im Blutumlaufe, woher Congestion nach verschiedenen Theilen, und besonders zur Brust nicht selten sind.

In prognostischer Hinsicht hat man bei vorhandenen Athmungsbeschwerden, besonders wenn sie sich im Verlauf von rheumatischen oder auch anderer zur Bildung örtlicher Entzündungen geneigten Fiebern entwickeln, Lungen-Entzündung, Eiterung und Entartung, und vor allen die Phthisis florida zu erwarten. Solche Konstitutionen sind überhaupt Zeichen der leicht eintretenden schweren Krankheiten bei geringfügigen äußern Veranlassungen.

§. 120.

4) Die Konstitution der an Chlorose Leidenden, *constitutio chlorotica*, zeigt sich in einer schmutzig-blässen Gesichtsfarbe, in bräunlicher Färbung der Augenlider und der nächsten Umgebung der Augen, bläulicher Farbe der Conjunctiva, mattem Blick, blässen Lippen, verminderter Turgor des Gesichtes, wobei die Haut des Körpers überhaupt bläß und welk, und die Gliedmaßen anhaltend kalt sind. Diese Konstitution ist ein Zeichen einer Dyskrasie des Blutes, welche man als die nächste Ursache der Bleichsucht zu betrachten pflegt.

Sie ist ein Zeichen der Chlorose und erscheint um so deutlicher entwickelt je mehr die Krankheit ausgebildet ist. Wo sie sehr entwickelt erscheint, hat man in der Chlorose Ohnmachten und Wassersucht zu befürchten.

5) Die veränderte Konstitution aus Blutmangel, *constitutio olighaemica*, steht der chlorotischen und sächsischen nahe, ist aber von beiden durch mehrere Zusätze verschieden.

Sie zeigt sich in einer gelblich-blassen Gesichtsfarbe, blassen Lippen, und bei entwickelter Krankheit mit blässer Zunge und blassen innern Theilen des Mundes. Ebenso ist die Uebergangshaut an der Schaam und dem After beschaffen. Die übrige Haut ist ungewöhnlich weiß, jedoch noch fest und meistens nicht welsk. Die Aussonderungen sind sparsam. Diese Konstitution unterscheidet sich von der Constit. catarract. durch die ungewöhnliche Blässe der Lippen, und von der chlorotischen dadurch, daß ihr die braunen Ringe um die Augen fehlen.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen des allgemeinen Blutmangels und verkündet vorhergegangene Blutungen, lange andauernde Störungen der Blutbereitungen durch Magen- und Darmkanals-Krankheiten, und reichliche Ausleerungen edler Gäsfe.

In prognostischer Hinsicht ist sie ein Zeichen von bevorstehenden Ohnmachten, der Wassersucht, dem Tod aus Er schöpfung, und bei alten Individuen vom Schlämmer-Fieber.

6) Die leucophlegmatische Konstitution, constitutio leucophlegmatica, zeigt sich in einer ungewöhnlichen Blässe oder milchweißen Farbe der Oberhaut, einer gewissen Völle des Gesichts, rother oder bläulicher Farbe der Iris und einer Trägheit in den Geistesfunktionen. Diese Konstitution gewährt eine Disposition zur Fettsucht und zur Wassersucht.

§. 121.

Außer den bisher genannten Konstitutionen kommen noch viele in Krankheiten vor. Jede Krankheit, die eine längere Zeit dauert führt eine Umänderung der Ernährung des Körpers mit sich, und verändert somit auch die normale Konstitution. Aber die eine Veränderung ist in die Augen fassender als die andere, weshalb denn auch nicht jede Krankheit eine so ausgebildete eigenthümliche Konstitution mit sich führt, daß man das Leiden selbst durch die Erscheinungsweise der Konstitution sogleich erkennen kann. In der Ausbildung einer eigenen Konstitution liegt wohl zum Theil

der Grund, daß die Krankheiten edler und dem Leben unumgänglich nothwendiger Organe beim ersten Anblick des Kranken nicht selten erkannt werden. Oft sind solche Konstitutionen nur leicht angedeutet, und dann gehört ein scharfes Auge dazu, um den leicht gezogenen Umriss in seiner Beziehung genau erkennen zu können. Solche Konstitutionen sind zu unbestimmt als daß man sie als Norm-Veränderungen des Körpers verzeichnen könnte. Sie können daher auch hier nicht angeführt werden.

Von der Stellung, Lage und dem Gange als Zeichen.

§. 122.

In vielen Krankheiten sind weder der Habitus noch die Konstitution besonders ausgebildet vorhanden. In diesen beobachtet man häufig einzelne Zufälle vorzugsweise entwickelt, welche zwar wenig zur Bildung der Konstitution und des Habitus beitragen, aber als wichtig zu beachten sind. Hierher gehören die Stellung, die Lage und häufig auch der Gang.

Außer der Bezeichnung, welche die verschiedenen Stellungen und Bewegungen des Körpers für den Kräftezustand im Allgemeinen haben, dienen sie auch noch zur Diagnose vieler örtlicher Krankheiten, in manchen sind sie selbst pathognomonische Zeichen.

§. 123.

Im allgemeinen ist die Bewegung des gesamten Körpers ein um so günstigeres Zeichen in Krankheiten, je weniger sie von der Norm abweicht. Besonders sind akute Krankheiten, in denen der Kranke sich frei bewegen kann, nie plötzlich gefährlich. Je mehr aber die Bewegung in Krankheiten verändert erscheint, ohne daß örtliche Hindernisse in den Bewegungsorganen bestehen, desto mehr wird der Kräftezustand des gesamten Organismus beeinträchtigt. Diese veränderte Be-

wegung ist ein Zeichen von Reizung, Reizbarkeitsveränderung oder Druck des Gehirns und des Hals-Theils des Rückenmarks oder gar des gesamten Nervensystems. Als vorzügliche Veränderungen der Bewegungen sind folgende zu beachten:

Die unsichere Bewegung, wo die Kranken an dem zu ergreifenden Gegenstand mit der Hand vorbeifahren, ihn nicht halten können, weil sie ihn nicht gehörig fühlen, oder mit den Füßen den Boden nicht fest berühren können, kurz in jeder Bewegung die Unsicherheit dieses Aktes verrathen, ist ein Zeichen von Schwindel, ungewöhnlich starker Eingenommenheit des Kopfes, oder unvollkommener Lähmung der Hirn- und Rückenmarksverrichtung. Sie bedeutet in acuten Krankheiten, Hirnleiden und den nervösen Charakter der Fieber.

Die zitternde Bewegung mit dem Kopf und den Gliedmaßen entsteht, wenn der Kranke den Kopf oder die Glieder bewegen will, ohne sie völlig zu beherrschen, und ist ein Zeichen der Reizung des Nackentheils des Rückenmarks, ein Zeichen der Entzündung der harten Haut desselben, und der Paralysis tremulans, in Rheumatismen und in rheumatischen Fiebern ist sie ein Zeichen des bevorstehenden Trismus und Tetanus.

Die fehlende Bewegung ist ein Zeichen, welches anzeigen, daß dieselben entweder durch eine Krankheit der Glieder und der Muskeln gebunden ist, oder durch den fehlenden Nerveneinfluß nicht vor sich geht.

Die gebundene Bewegung ist gewöhnlich von einem spannenden Gefühl in den äußern Theilen begleitet und zeigt sich als Steifigkeit. Diese Steifigkeit ist aber nicht minder vorhanden, wenn gehemmter Nerveneinfluß die Ursache der mangelnden Bewegung ist. Die Steifigkeit aber bei gebundener Bewegung der Gliedmaßen und ihrer Muskeln ist beim Druck schmerhaft und veranlaßt allerlei unangenehme Empfindungen, was jener aus gehemmtem Nerveneinfluß fehlt. Die mit dieser Steifigkeit verbundene beeinträchtigte Bewegung ist ein Zeichen von Rheumatismus und rheumatischen Leiden. Oft ist sie jedoch auch ein Zeichen der Ent-

zündung der Häute des Gehirns und des Rückenmarks aus rheumatischer Ursache. Aus diesem Grunde scheint sie auch bei Exanthemen vorzukommen.

In prognostischer Hinsicht verkündet sie den Trismus und Tetanus, die Hydrophobie, den Ausbruch der Exantheme.

Der Mangel der Bewegung aus geheimer Nervenkraft zeigt sich dadurch, daß die Glieder gewöhnlich beim Anfühlen und Druck taub sind, und der Wille diese Glieder nicht bewegen oder doch nur unvollkommen zur Bewegung anregen kann. Es mag nun diese Lähmung, mehr oder weniger vollkommen sein, sie deutet auf ein Leiden des Gehirns und des Rückenmarks, welches bald im Druck dieser Theile, bald in wirklicher Krafterschöpfung bestehen kann.

Die Lähmung bei vorhandenem Schwindel, Doppelsehen, Kopfschmerz und anderer Hirnzufälle, deutet auf eine Hirnkrankheit als Ursache der Lähmung.

Die Lähmung ohne Hirnsymptome, oder wohl gar mit vorhandenen Zufällen von Krankheiten des Rückenmarks deutet auf eine Krankheit des Rückenmarks als Ursache der Lähmung.

Lähmungen nach Kopfverletzungen, denten auf Hirnriß, Blutaustritt oder auf Eiterung und Ergießung, welches der die Wunde begleitenden Entzündung folgte.

Eine schnell entstandene Lähmung eines oder mehrerer Theile ist ein Zeichen von Rheumatismus oder von Hirnerweichung, Geschwülsten und Blutaustritt im Gehirn und im Rückenmark.

Die Lähmung der einen oder der andern Seite deutet auf ein Leiden der entgegengesetzten Hirnhälfte, des corp. striat. und der thalami nerv. optic.

Die Lähmungen in Verlauf von Fiebern bedeuten außer der allgemeinen Krafterschöpfung, Druck auf das Gehirn vom Blutandrang, von Ergießung und Entzündung der Hirnhäute und Erweichung der Hirnsubstanz.

§. 124.

Die wächserne Biegsamkeit der Gliedmaßen und des Körpers ist das Zeichen einer besondern Art der unvollkommenen Lähmung, die die Katalepsie begleitet.

Der gehemmten Bewegung entgegengesetzt ist die krampfhafte. Die allgemeinen Krämpfe, seien sie solche, welche den Körper gleichmäßig ausdehnen, oder solche, welche abwechselnde Bewegungen gewähren, sind meistens Zeichen einer vermehrten Reizung oder Reizbarkeit des Gehirns eben so des Rückenmarks. Sie werden aber auch Zeichen aller jener Krankheiten, welche die genannten Zustände im Gehirn erregen, als von beginnender Entzündung des Gehirns und seiner Hämpe, vom Blutandrang zum Kopf, welcher durch Hirnkrankheiten, durch Atmungsbeschwerde, Störungen im Kreislauf bei Herzkrankheiten und gastrischen Zuständen vorkommt. Zudem bedeuten sie auch noch den allgemein erhöhten Empfänglichkeits-Zustand für die vermehrte Einwirkung der Reize, weswegen fremde Körper im Ohr, Würmer, Säure, Steinbeschwerde, Milzkrankheiten, fremde Körper im Mastdarm die Konvulsionen mit sich führen. Es kommen in allen entzündlichen und namentlich in den exanthematischen Fiebern Konvulsionen vor, weil sie Blutandrang zum Gehirn- und Rückenmark bedingen. In solchen Zuständen bezeichnet der Krampf oft nur die ungewöhnlich erhöhte Reizbarkeit des gesamten Körpers, welche bei dem geringsten normwidrigen Einfluß, selbst wenn sie nur psychische sind, wie Zorn und Anger, Krämpfe bewirken kann. Auch bedeuten Krämpfe den Blutmangel.

Man unterscheidet den starren Krampf, tonischen Krampf genannt, von dem abwechselnd nachlassenden und wieder erscheinenden, clonischen Krampf. Jener hält den ganzen Körper in einer und derselben Richtung entweder nach der Seite, nach hinten, vorn oder grade ausgestreckt, und ist das Zeichen einer andauernden und heftigen Reizung des Rückenmarks und des Gehirns und bedeutet vorhergegangene Verletzungen der Sehnen und Nerven, vorhandene Entzündung

der Rückenmarkshäute, Geschwülste in dem Pons Varoli, im kleinen Gehirn und Blutschwämme im hintern Lappen des großen Gehirns, und die Vergiftung mit dem Pfeilengift. Er läßt in keiner Krankheit einen günstigen Ausgang erwarten.

Der clonische Krampf, welcher sowohl in dem Nachlassen und Wiedererscheinen der Krämpfe, als auch in dem abwechselnden Befallen der einzelnen Theile des Körpers sich zeigt, deutet auf eine leichtere Reizung des Gehirns, des Rückenmarks und der Nerven. Er ist der Krampf, welcher entsteht, wenn andre Organe durch vermehrten Blutandrang reizend auf das Gehirn einwirken. Er verkündet eine leichtere Krankheit als der Starrkrampf. Wo solche Krämpfe leicht entstehen, sind sie ein Zeichen der ungewöhnlich erhöhten Reizbarkeit, und bedeuten die Anlage zu Nerven- und Hirn-Krankheiten; Kinder, welche leicht in Konvulsionen verfallen, besitzen Anlage zum Wasserkopf. Sie bedeuten außerdem noch die Vergiftung mit Stricholin, mit Blei, Quecksilber und Blausäure.

Nur zur Zeit der Krise sind sie zwar ein Zeichen der heftigen Fieberanfälle, wobei das Gehirn und Rückenmark besonders leiden, aber nicht immer von bösen Folgen.

§. 125.

Das Muskelsspringen, eine spontane Bewegung der Muskeln der Gliedmaßen und des Stammes, subsultus tendinum, genannt, besteht in einem clonischen Krampfe der Muskeln an einzelnen oder mehreren Körpertheilen. Es ist ein Zeichen, daß diese der Willkür sonst unterworfenen Organe, sich mehr und mehr der Oberherrschaft entziehen. Es bedeutet allgemein gesunkene Körperkraft. Als solches erscheint es in allen nervösen, typhösen, und mit gesunkenen Kräften verlaufenden allgemeinen und örtlichen Krankheiten. Es verkündet jedoch nicht beständig den bevorstehenden Tod, sondern gewöhnlich nur die Gefährlichkeit der Krankheit.

§. 126.

Der Gang bildet eine besondere Form der Bewegung, und wird durch Krankheiten vielfach abgeändert, je nachdem

Mangel an Kraft die Bewegung beeinträchtigt, oder Krankheiten der Gelenke, ihrer Umgebungen und der Muskeln dieselbe beschränken. So gewährt der Gang, der meistens auch mit der Haltung des Körpers zusammenhängt, nicht allein ein Zeichen von örtlichen Krankheiten der Bewegungsorgane, sondern auch von krankhaftem Einfluß des Gehirns, des Rückenmarks und des Nervensystems auf die Gliedmaßen.

Der mühsame Gang, incessus molestus, gewöhnlich auch ein träger Gang, incessus tardus, ist bezeichnet durch die Anstrengung, womit die Bewegung langsam und beschwerlich zu Stande kommt. Er ist entweder ein Zeichen von Mangel an unzureichender Kraft, weshalb durch den Einfluß des Willens die Bewegungsorgane nicht in Thätigkeit gesetzt werden können, oder er ist ein Zeichen von Krankheiten der Gelenke und der Muskeln, wodurch die Bewegung gehindert oder unsicher wird.

Wo der Gang aus Kraftmangel mühsam ist, sind die internen Gliedmaßen mehr oder minder taub, die weichen Theile schlaff, und das Volumen der Gliedmaßen verminzert; nur wenn der mühsame Gang erst kurze Zeit andauert hat, sind die Gliedmaßen selbst noch wenig verändert. Er ist ein Zeichen allgemeiner Kraftbeeinträchtigung in kolliquativen, nervösen und allen heftigen Fiebern, bei Krankheiten mit profüßen Ausleerungen und beim Marasmus senilis; er ist ein Zeichen von Blutüberfüllung und Blutanhäufung und allen Desorganisations-Krankheiten des Gehirns, weil sie den Kräftezustand des Körpers verändern; eben so ist er ein Zeichen von denselben Zuständen des Rückenmarks und der großen Nervengeflechte der Bewegungsorgane, theils weil diese die Bewegung einzelner Theile stören, theils auch weil die Krankheiten der großen Nerven wieder einen krankhaften Einfluß auf das Gehirn und das Rückenmark ausüben und so diese Organe der Kraft, in ihrer Thätigkeit stören.

Der mühsame Gang als Zeichen örtlicher Hindernisse

und Krankheiten der Bewegungsorgane, ist gewöhnlich durch Krankheit einer Seite oder eines Bewegungsorganes bedingt, und deutet auf Rheumatismus, Gicht, Syphilis, Auswüchse, Entzündung und auf alle Krankheiten der Gelenke; auf Kalsiuswucherung, Knochenkrankheiten aller Art, und beträchtliche Zerstörung der Muskeln durch Verwachsung und Kontraktion.

§. 127.

Der wackelige Gang, *incessus vacillans*, besteht in einer mühsamen Bewegung beim Gehen, wobei der Körper gleichzeitig von der einen Seite zur andern wankt. Er ist ein Zeichen von einem Missverhältniß der Gelenkköpfe zu der Pfanne oder der großen Laxität der Bänder des Hüftgelenkes. Er ist ein Zeichen von Atrophie der Gelenkköpfe nach überstandener Gorarthrocace, von vorhandener oder überstandener Rhachitis.

Der taumelige Gang, *incessus titubans*, besteht darin, daß der Kranke beim Gehen wie ein Betrufkener wankt, wobei der Kopf zuerst nach jener Seite abweicht, wohin der übrige Körper wankt. Er ist ein Zeichen von beträchtlicher Eingenommenheit des Kopfs und von Schwindel, und bedeutet Hirnkrankheit, den Typhus, das Nervenfieber und alle Zustände, welche Schwindel mit sich führen (wovon oben). Bei Kindern ist er häufig ein Vorbote des Wasserkopfs.

Der grade Gang, *incessus erectus*, wo die Kranken umhergehen als seien die untern Gelenke unbeweglich. Bei diesem Gange wird besonders das Drehen mit steifer Haltung des untern Körpertheiles verrichtet. Er ist ein diagnostisches Zeichen von großen Brüchen der Leistengegend, von Busbonen beim Tripper und Chanker, von Geschwüren, Geschwülsten und Entzündung des Mastdarmes und des Mittelfelles, von Harnblasensteinen und Harnblasenentzündung, auch von beginnender Paraplegie.

Der Gang mit gebücktem Körper ist ein Zeichen von Krümmung der Wirbelsäule, allgemeiner Körperschwäche und

besonders von Schwäche der Muskeln des oberen Körperteiles und bedeutet die Krankheiten der Wirbelsäule, Caries, und Answüchse derselben, Verknöcherung und Contractionen der Rückenmuskeln. Ist nicht selten ein Zeichen von Gicht, Rheumatismus und Krankheiten des Rückenmarks.

§. 128.

Der Gang mit Schleppen der Füße, weil es an Kraft fehlt, die Fußspitzen vom Boden zu heben, De Grossi nennt ihn ingressus tractitus, ist ein Zeichen der Paraplegie, wodurch man sie von der verstellten unterscheiden kann; bedeutet aber eine vom Gehirn oder vom Rückenmark bedingte Lähmung, gewöhnlich ist aber die Lähmung des letztern Organes mit einem solchen Gange verbunden und unheilbar.

Der Gang mit beständigem Kopfnicken und zitternder Bewegung der Hände, ist nach Cooke ein Zeichen der unvollkommenen Lähmung und Reizung des Nackentheils der Medulla spinalis. Dieses Zittern und Kopfnicken ist nur vorhanden, wenn der Kranke sich bewegt und anstrengt, in der Ruhe lässt es völlig nach. Es ist ein diagnostisches Zeichen der Paralysis tremulans, und verkündet in rheumatischen Fiebern den Trismus und Tetanus, wie die Myelitis.

Gehen mit seitwärtsgebogenen Körper geschieht entweder, weil die zusammenziehenden Muskeln nach der einen Seite hin das Uebergewicht erlangt haben, oder auch um Schmerzen zu lindern. Auch sind Krümmung der Wirbelsäule und Kleinheit der einen untern Gliedmaße Ursachen dieser Erscheinung.

Das halbkreisförmige Bewegen des Körpers beim Gehen, ist ein Zeichen der Lähmung oder des Krampfes einer Seite.

Das verhinderte Rückenwärtsgehen, regressus impeditus, wird für ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten des kleinen Gehirns und des angränzenden Theils des Rückenmarks gehalten. Man hat diese Erscheinung auch bei Krankheiten der halbkreisförmigen Kanäle des Gehörs beobachtet.

Das verhinderte Besteigen von Treppen und hohen Der-

tern, ist entweder ein Zeichen der mangelnden Kraft, oder von großen Hindernissen im kleinen Kreislauf und dem Herzen oder von örtlichen Krankheiten der untern Gliedmaßen.

Das verhinderte Herabsteigen von Treppen ist meistens ein Zeichen von örtlichen Krankheiten der Gliedmaßen und von Lähmung.

Unmöglichkeit zu gehen ist entweder ein Zeichen von allgemeinem Kraftmangel in Fiebern und allen heftigen Krankheiten, oder ein Zeichen von Krankheit des Gehirns, des Rückenmarks, der Nerven oder örtlichen Leiden der Gliedmaßen selbst.

§. 129.

Das Drehen, oder die Bewegung des Körpers um seine Achse ist in den meisten Krankheiten, wo das Gehen erschwert wird, gleichfalls gestört, und häufig mehr als das Gehen.

Das Drehen ist schwierig und geschickt nur mit vieler Mühe, wenn es an Kraft oder an der Sicherheit fehlt, welche erforderlich sind, um dem Körper den Schwung um seine Achse zu geben; denn in beiden Fällen geht das zum Drehen so nothwendig Gleichgewicht verloren. Als Zeichen mangelnder Körperkraft bezeichnet es die Hemiplegie und Paraplegie, und wird dadurch ein Zeichen von allen Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks, welche Lähmung bedingen.

Unsicher wird das Drehen durch den Schwindel, und bezeichnet ein Hirnleiden und alle jene Zustände, welche Schwindel veranlassen.

Steigert sich der Schwindel und der Kraftmangel bis zu einem sehr starken Grade, so entsteht völliges Unvermögen zu drehen.

Das erschwerte Drehen ist ebenfalls ein Zeichen von Krankheiten der Gelenke.

§. 130.

Das Stehen giebt verschiedene Krankheits-Zeichen durch die Haltung, welche der Körper beim Stehen einnehmen muß.

Der Kranke ist genötigt grade zu stehen, wenn die Muskeln durch Krampf fest in derselben Richtung gehalten werden. Dieses ist ein Zeichen des Rheumatismus akutus, der Entzündung der harten Haut des Rückenmarks und des Tetanus.

Beständige Bewegung der willkürlichen Bewegungsorgane beim Stehen sind ein Zeichen, daß diese dem Willen theilweise oder völlig entzogen sind.

Das unruhige Stehen, oder die beständige Bewegung der Gliedmaßen beim Stehen sind ein Zeichen der vermehrten Reizbarkeit des Rückenmarks und ein Zeichen der Paralysis tremulans, der Scelotyrbe und des Beitsanzes, so wie des beginnenden Tetanus und des Froststadiums der Fieber. Die zitternde Bewegung bei den Affekten entsteht vielleicht aus Andrang des Blutes zum Gehirn und Rückenmark.

Stehen mit auf die Brust herabhängendem Kopfe ist gewöhnlich die Folge allgemeiner Körperschwäche, oder entsteht wenn örtliche Krankheiten der Wirbelsäule durch Druck lähmend auf das Rückenmark einwirken. Diese Körperhaltung, welche zugleich durch das nachlässige Hängen der Arme nach vorn hin den Ausdruck der Schlaffheit noch vermehrt, ist ein Zeichen des Habitus hämoptikus und der Pott'schen Lähmung. Bei ältern Personen ist sie ein Zeichen der allgemeinen Dekrepitität.

Nachlässige Körperhaltung, mit zwischen die Schulter nach vorn versunkenem Kopf und schlitternden Gliedmaßen und gekrümmter Stellung bezeichnet, ist ein Zeichen, daß der Wille und die Aufmerksamkeit des Kranken auf die Bewegung der Theile unvollkommen gerichtet ist, und bedeutet das Irrsein überhaupt, und den Blödsinn insbesondere.

Schiefe Haltung des Körpers beim Stehen ist ein Zeichen von Seitenschmerz, von Verwachsung der Organe der Brust mit der Pleura, der Kyphosis, von Verstümmelung der unteren Gliedmaßen, der Pott'schen Lähmung und von Krankheiten der Rückenwirbel.

Unvermögen zu stehen ist entweder ein Zeichen des allgemeinen Kraftmangels und der nicht hinreichenden Festigkeit des Stützpunktes, oder von Krankheiten der untern Gliedmaßen. In akuten Krankheiten ist es ein Zeichen der gesunkenen Kraft oder des Schwindels. Letzteres ist namentlich zu Anfange der Krankheiten der Fall und bedeutet entweder den Ansbruch von Granthemen, das bevorstehende Erbrechen und den erschöpfenden Durchfall, oder den nervösen Charakter des Fiebers (Typhus und Nervenfieber). In chronischen Krankheiten ist es ein Zeichen des Schwindels, der Lähmung und der Gehirn-Rückenmarks-Krankheiten.

§. 131.

Die sitzende Stellung der Kranken versezt den untern Theil des Körpers in Ruhe, und bedarf auffallend weniger Kraftanregung als das Stehen. Es ist also die Stellung aller jener Kranken, denen es an hinreichender Kraft fehlt, deren untere Gliedmaßen der Kraft beraubt und gelähmt sind, oder denen, wegen Unsicherheit der Körperhaltung aus Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes das Stehen nicht gestattet ist. Außer diesen Krankheiten, die neben dem Sitzen auch noch das Liegen dem Kranken erlauben, ist die sitzende Stellung besonders solchen Kranken nothwendig, welche an Krankheiten der Atemungsorgane und des Herzens leiden, wos durch der Blutlauf und das Atmen sehr beeinträchtigt werden. Solche Kranken sitzen beständig, atmen mit großer Anstrengung, sind aufgedrungen im Gesicht und vertragen fast keine Bewegung. Das Sitzen ist ein Zeichen von Herzerweiterung, Verengerung, Strikturen der Mündungen und der Deffnungen zwischen den Herzkammern, von beträchtlicher Lungenentartung, Hepatisation, Tuberfeln, Eiterung, von Hydrothorax und Emphysem, Zwergfellsbruch, Stenocardie, von sehr entwickelter Bauchwassersucht, von Krämpfen der Muskeln der Atemungsorgane: von allen Formen von Asthma; von Brustwunden und dem Emphysema cataueum. In diesen Leidern ist das grade Sitzen immer ein Zeichen des sehr beeinträcht-

tigten Athmens und des Kreislaufs und verkündet bei den betreffenden organischen Leiden die bevorstehende Erstickung.

Sizzen mit vorübergegangtem Körper zeigt dieselben organischen Krankheiten an, wie das Sizzen überhaupt nur noch einen höhern Grad der Entwicklung derselben. Es geht fast unmittelbar der Erstickung vorher.

Sizzen mit zurückgelehntem Halse findet bei der größten Athmungsbeschwerde statt und ist dann ein Zeichen von Krampf des Kehlkopfes, oder mechanischer Verstopfung desselben, und organischen Herzkrankheiten. Es ist ein Zeichen des sehr unvollkommenen Athmens und geht der Erstickung voran.

§. 132.

Die wichtigsten und deutlichsten Zeichen gewährt unter den Stellungen des Körpers die Lage.

Die Rückenlage mit mäßig erhöhter Kopflage ist die, welche überhaupt die vollkommenste Erschlaffung der Muskeln und ihres Antagonismus zuläßt. In ihr kann der Kranke somit am besten seine Kräfte sammeln, und mit der geringsten Kräfteanstrengung verharren. Sie findet zudem in allen einfachen Fiebern statt, und gehört zu den natürlichen Heilmitteln derselben, weil sie die Aufregung des Kreislaufs mindert; denn in dieser Lage nimmt der Puls an Häufigkeit ab. Zudem erscheint die Rückenlage, gewöhnlich noch mit Zusammensinken des Körpers bei der größten Kraftbeeinträchtigung, sowohl der wirklich erschöpften als der unterdrückten.

Die Rückenlage bei Brustkrankheiten deutet auf ein gleichmäßiges Hinderniß beider Seiten, und kommt vor bei der Pneumonia duplex, bei der Bronchitis duplex, bei der Carditis, und den meisten Herzkrankheiten, weil die Häufigkeit des Herz-Pulses in dieser Lage vermindert wird, bei der Diaphragmatitis, Peritonitis, Enteritis; bei Krankheiten des Mittelfelles, des Mastdarms, der Harnblase, der Gebärmutter, bei Krankheiten der Gelenke und des Gehirnes. Ferner nehmen die Kranken bei großer Anschwellung des Unterleibs diese Lage ein.

Die Rückenlage mit angezogenen Schenkeln in den Un-

terleibsentzündungen ist ein Zeichen der schmerzhaften Ausdehnung des Unterleibs und der Ergießung und Anhäufung von Flüssigkeit in dieser Höhle. Die beständige Rückenlage in Fiebern mit nervösem Charakter ist von ungünstiger Bedeutung.

Die horizontale Lage gestattet der Luft den Eintritt in die Brust bei der geringsten Anstrengung der Lungen und aller dem Athmen dienenden Theile, auch scheint der Kreislauf in dieser Lage mit vieler Leichtigkeit vor sich zu gehen.

Wo diese Lage erfordert wird, um jene beiden Verrichtungen mit der geringsten Anstrengung für den Kranken ausüben zu können, deutet sie auf ein Hinderniß, daß gleichmäßig beide Seiten der Brust beeinträchtigt, weshalb die Lage ein Zeichen von Geschwülsten des Mittelfelles ist, die auf die Luftröhre gleichmäßig drücken; sie ist ein Zeichen vom beginnenden Catarr. bronch. Wo aber diese Lage bei entwickelten Entzündungen der Brust und in sehr heftigen Fiebern und Herzkrankheiten gestattet wird, ist sie ein den Tod verkündendes Zeichen.

Rückenlage mit hochliegendem Obertheil des Körpers, ist ein Zeichen von Beeinträchtigung des Athmens durch organische Lungenkrankheiten oder von Störungen des Kreislaufs durch Herzkrankheiten. Weil Krankheiten der Bronchien, der Luftröhre und des Kehlkopfs, ferner die der Pleura und des Zwerchfells der beiden genannten Organe, und somit die von ihnen abhängenden Funktionen besonders das Athmen stören, so findet auch bei ihnen die hohe Lage statt. Aus eben diesem Grunde kommt sie vor beim Ascites, der Stenocardie, und bei den verschiedenen Formen von Asthma. Das übelste Zeichen ist es, wenn der Kranke in dieser Lage zusammenfällt.

§. 133.

Die Lage auf dem Bauch, situs abdominalis, findet in der Regel statt zur Erleichterung der Schmerzen. Sie ist ein Zeichen von Magenkrampf und Kolik, besonders von jenen

krampfhaften Zufällen, welche Kyphotische so häufig zu befallen pflegen. Sie ist sodann ein diagnostisches Zeichen der Pankreas-Entzündung und von Entzündung und kleinen Aneurysmen der Aorta abdominalis.

Die Lage auf der linken Seite kann wie jede andere Lage aus Gewohnheit statt finden. Die Krankheitslage unterscheidet sich aber von der Gewohnheitslage, durch die Ausdauer in der Lage und durch die Unmöglichkeit eine andere Lage einzunehmen zu können. Sie bezeichnet im Allgemeinen, daß die Lage auf der rechten Seite und dem Rücken die Atmungsbeschwerde oder den Schmerz vermehrt.

Sie ist ein Zeichen von Herzkrankheiten namentlich von Erweiterung und der Hypertrophie des Herzens, von Strukturen der Dehnungen des Herzens, von Verengerung, Erweiterung und dem Aneurysma des Aortenbogens, bei welcher die Lage auf dem Rücken oder der rechten Seite große Atmungsnoth und oft Erstickungszufälle herbeiführt. Die Aorten-Erweiterung alter Leute erfordert vorzugsweise die Lage auf der linken Seite. Diese Lage ist sodann ein Zeichen von Pleuritis der rechten, von Pneumonie, Hydrothorax und Emphyema der linken Seite, von Entartung der linken Lunge durch Hepatisation, Tuberkeln und Medullarsarcom; von Orrhymenitis hepatica, von Psoriasis, Wunden und schmerzhaften Geschwüsten der rechten Seite. Es hat diese Erscheinung nur Werth für die diagnostische Bezeichnung der Krankheiten, und hat nach Hogdson bei der Aortenerweiterung den Werth eines pathognomonischen Zeichens.

Die Lage auf der rechten Seite geschieht wie die Lage auf der linken, zur Verminderung von Schmerz oder zur Verminderung der Atmungsbeschwerde. In ersterer Hinsicht ist sie ein Zeichen der Pleuritis der linken Seite, der chronischen und akuten Milzentzündung, von Psoriasis der linken Seite; in letzterer Hinsicht ist sie ein Zeichen von allen Entzündungen und Entzündungen der rechten Lunge, von Hydrothorax und Emphyema der rechten Seite. Nur wenn die ent-

artete rechte Lunge mit der Pleura der Rippen verwachsen ist, kann die Lage auf der linken Seite in diesen Krankheiten statt finden.

§. 134.

In semiotischer Hinsicht sind noch einige Lagen, welche durch die Haltung des Körpers in denselben ausgezeichnet sind, zu bemerken:

1) Die nachlässige Lage, wo die Kranken sich hinlegen ohne sich hinlänglich zu bedecken, kommt vor, wo Schmerz oder Krankheitsgefühl so groß sind, daß sie alle Aufmerksamkeit des Kranken in Anspruch nehmen; zudem ist sie gat ein Zeichen von Irrsein, Nymphomanie, Satyriasis, Delirium und ungewöhnlich starker Eingenommenheit des Kopfes.

2) Die Lage mit an den Unterleib angezogenen Schenkeln ist ein Zeichen von Schmerz und Spannung in dieser Höhle und bedeutet den Meteorismus, die Thympanitis, die Enteritis besonders bei Kindern, die Peritonitis, den Darmkrampf, die Magen- und Darmverweichung, die Metritis, die Blasensteinen und die Uro-Cystitis. In Nervenfiebern, in der Diphtherienteritis, in der Febr. puerperarum mit Bauchfellsentzündung ist diese Lage sehr zu fürchten, weil sie die Ergießung in die Bauchhöhle und den hohen Grad der Krankheit anzeigen.

3) Die ruhige Lage findet statt, wenn bei volltem Bewußtsein und behaglichem Bestinden die Verrichtungen des Körpers gleichmäßig vor sich gehen und keine Wallungen, übermäßige Wärme, Angst oder Schmerz vorhanden sind. Sie ist ein Zeichen der gleichmäßig wirkenden Körperkraft, der gebrochenen Krankheit und der vollendeten Krise. Anders aber verhält es sich, wenn die Lage nur ruhig ist, aus Mangel an Kraft und des Bewußtseins. Sie ist dann ein Zeichen der höchsten Schwäche wie in der Pest, im gelben Fieber, Typhus, Faulfieber in allen exanthematischen Krankheiten. Ist sie verbunden mit anhaltendem Schlummer und Mangel an Bewußtsein und erstarrtem Athmen, so ist sie ein Zeichen von unterdrückter Hirnhäufigkeit bei organischen Hirnkrankhei-

ten, besonders bei Extravasaten nach Hirnverletzungen; hier verkündet sie den nahen Schlagflus. Noch schlimmer ist die ruhige Lage nach reichlichen Ausleerungen, bei anhaltend heftigen Fiebern und nach vorhergegangenen Delirien. Sie ist ein Zeichen des sehr gesunkenen Kräftezustandes.

4) Die unruhige Lage, oder das beständige Verändern der Lage, das Unherwerfen, jactatio, jactatio, ist ein Zeichen innerer Angst und Unbehaglichkeit, oder vielleicht selbst von Schmerz. Gewöhnlich ist sie bedingt durch Störung der körperlichen Verrichtungen. Am stärksten entwickelt sie sich bei zarten und empfindlichen Menschen, weil deren Gemeingefühl eher gestört wird, woraus denn die Unruhe, die nächste Ursache der unruhigen Lage hervorgeht. Sie ist sowohl ein Zeichen der Nötheit als der kritischen Bemühungen in Fieberu. Es verkündet diese Lage die Nähe des Krampfes, des Ausbruchs der Exantheme, des Paroxysmus und der Exacerbation der Fieber. Ihre nähere Bedeutung wird durch die nebenherbestehenden Zeichen bedingt. Sie dient aber zur Erkenntniß der konstitutionellen Reizbarkeit, des Krampfes, der Nötheit der Fieber und der kritischen Bemühung. Ein sehr übelles Zeichen ist die unruhige Lage bei Brustentzündungen und rheumatischen Fiebern. Nur bei vorhandenen kritischen Bemühungen ist ihre böse Bedeutung hier gemildert. Sie ist dann ein Zeichen der bevorstehenden Krise durch Ausleerung. Zu vgl. §. 166.

Die Temperatur-Veränderung des Körpers als Zeichen.

§. 135.

Die Temperatur des menschlischen Körpers, sagt Sprengel, geht zunächst aus seinen lebendigen Thätigkeiten selbst hervor, und so lange diese harmonisch und in einem dem Individuum entsprechenden Maße vor sich gehen, wird eine gleichmäßige Menge Wärme erzeugt, und der Körper be-

stigt seine normale Temperatur. Diese wird für einen Erwachsenen auf 30° R. angegeben. Sie weicht aber nicht allein nach dem Alter, sondern auch nach der Körperbeschaffenheit des Individuums beträchtlich ab. Was nun über diesen Wärme-Grad hinausgeht, und unter denselben dauernd und für eine bestimmte Zeit bei gleichbleibenden Außenverhältnissen sinkt, ist normwidrig. Wiewohl man diese gradweise Wärme-Verschiedenheit messen kann, so besitzt man doch zur Bestimmung der qualitativen Wärme, der Wärme-Arten bis jetzt noch wenig Mittel und doch sind gerade diese nicht minder nothwendig zu kennen; denn dieselben sind, wie die beißende und brennende Wärme-lehren, bedeutsame Zeichen in Krankheiten.

S. 136.

Die normwidrigen sowohl qualitativen als quantitativen Abweichungen der Wärme werden von den Hauptsystemen des Körpers und deren Verrichtungen, namentlich von der thätigen Einwirkung des Gehirns und der Nerven, dem Blute und dem mit beiden in Beziehung stehenden Atemungsprozesse vorzugsweise bedingt. Sobald die hiehergehörigen Verrichtungen gestört, und in gegenseitiges Missverhältniß, und dadurch in normwidrige Beschleunigung, Verminderung oder Veränderung ihrer Thätigkeiten versetzt werden, so wird die normale Wärme des Körpers verändert. Besonders aber können geringe Störungen im Atemen und der Gehirn- und Nerventhätigkeit deutlich wahrnehmbare Umänderungen der Körpertemperatur herbeiführen. Es ist auch eine anerkannte Erfahrung, daß so lange Atemen, Nerventhätigkeit und Blutlauf statt finden, die Wärme dem Körper nicht mangelt. Da nun aber diese Verrichtungen mit so vielen andern Organen, namentlich denen, welche Aus- und Absondern vermögen, in innigem Zusammenhang stehen, so geschieht es, daß auch die Wärme, wenn einzelne Organe des Körpers erkranken, durch den gestörten harmonischen Zusammenhang, welche diese mit dem Blut und den Nerven oder mit dem Aussonderungsprozesse

haben, verändert wird. Daher geschieht es, daß fast in allen örtlichen Krankheiten, entweder eine örtliche oder allgemein verbreitete Umänderung der Wärme vorkommt.

§. 137.

Man muß aber bei allen Veränderungen der Wärme die objektiven wahrnehmbaren Umänderungen der Wärme von den subjektiven Wärme-Abweichungen, dem Wärmegefühl, unterscheiden, welches nur der Kranke selbst besitzt und wahrgenimmt. Denn es geschieht häufig, daß der Kranke über eine vermehrte oder verminderte Wärme klagt, ja sogar eine gewisse Art der Wärme, wie eine brennende oder beißende wahrgenimmt, wo der Zufühlende eine normale oder doch keine dem Gefühl des Kranken entsprechende Abweichung wahrgenimmt. Diese so häufig in chronischen Krankheiten vorkommende Erscheinung geht aus einer täuschenden Vorstellung kranker Nerven hervor, und deutet immer auf veränderte Thätigkeit der Nerven, oder der Körperkräfte, und wird deshalb ein bedeutsames Zeichen in Nervenkrankheiten. Diese Täuschungen sind nach ihrem individuellen Erscheinen verschieden. Alle objektiv-wahrnehmbare Wärme-Veränderungen können auch subjektiv allein wahrgenommen werden. Sie bestehen aber häufiger in der Wahrnehmung einer gewissen Art von Wärme als in einer quantitativ-veränderten.

§. 138.

Beide, sowohl die quantitativ als qualitativ veränderte Wärme, haben eine hohe semiotische Bedeutung. Eine gute Erscheinung ist es, wenn der Kranke die äußerlich wahrnehmbare Wärme-Umänderung selbst wahrgenimmt, im Gegentheil ist dieses böse; denn es zeigt, daß der Gemeinsinn getrübt, der Kranke delirirt, bewußtlos oder soporös ist. Diese Erscheinungen aber weisen auf einen kranken Zustand des Gehirnes hin.

Die Temperatur in Krankheiten ist entweder normal oder normwidrig. Die normale Temperatur bleibt, wenn die genannten Körpertheile und Verrichtungen, von denen die

Wärme abhängig ist, nicht beträchtlich oder gar nicht leiden. Da diese nun die wichtigsten Systeme des Körpers sind, so ist dieses eine gute Erscheinung in allen Krankheiten, wenn die übrigen Verrichtungen des Gehirns gleichzeitig nur wenig beeinträchtigt sind. Wo aber die Wärme normal ist, bei sonst heftigen Fieber-Zufällen, so daß in gewisser Hinsicht ein Gegensatz zu den übrigen Zeichen entsteht, so deutet diese auf einen sehr entwickelten Rohheits-Zustand, und wird von allen Ärzten für ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen gehalten.

Die normale Temperatur bei Bewußtlosigkeit ohne andere Hirnsymptome deutet dagegen meistens Gefahrlosigkeit des Zustandes an, wie in hysterischen Zufällen und Krämpfen.

§. 139.

Die normwidrige Temperatur zeigt sich sehr verschieden, bald besteht sie in einem plötzlichen Wechsel der Hitze mit Kälte, bald ist sie anhaltend vermehrt oder vermindert, bald ist sie qualitativ verändert und brennend, beißend.

Ein schneller und häufiger Wechsel der Wärme mit Kälte ist manchen Krankheiten eigenthümlich und zeigt die Unstätigkeit der körperlichen Anstrengungen an und wird ein Zeichen von hysterischem Paroxysmus, von Rohheits-Stadium des rheumatischen und des Nerven-Fiebers, von gastrischen Beschwerden, vom Beginn des heftischen und des Eiterungs-Fiebers.

Als diagnostisches Zeichen verkündet er die genannten Krankheiten und ist ein Zeichen der Rohheit in den Fiebern.

Wo er in der Mitte der Krankheit oder in der Reconvaleszenz erscheint zeigt er Verschlimmerung oder Rückfall des Fiebers an. Wo er lange Zeit im Aufange der Fieber andauert, deutet er auf die Neigung der Fieber in Nervenfieber umzuschlagen.

§. 140.

Unter den quantitativen Abweichungen der Körpertemperatur stellt sich zunächst die Verminderung derselben dar. Als dieser angehörende Zufälle sind das Gefühl von Kälte; die wirkliche Temperatur-Verminderung, die Kälte-

im engern Sinne, der Schauder, der Starrfrost, und die Marmorkälte näher zu betrachten.

Das Kältegefühl besteht in der Wahrnehmung von Kälte, ohne daß man objektiv eine Temperatur-Verminderung wahrnimmt. Diese Erscheinung hat zunächst ihren Grund in einer gestörten Nerventhätigkeit, wodurch der peripherische Eindruck des Körpers dem Sensorium commune falsch vorgestellt wird. Diese Erscheinung setzt einen Druck der Nerven, oder eine unvollkommene Lähmung und Reizung derselben voraus. Sie ist auch ein höchst beständiger Zufall in Nervenkrankheiten. Sie ist in derselben Krankheit bald umgeschrieben, wie auf eine kleine Stelle des Kopfes, bald über mehrere Theile oder über den ganzen Körper verbreitet vorhanden und ist ein Zeichen von Hypochondrie, Hysterie, Epilepsie, des Irrseins, von Hemmung der Secretionen und von Ansammlung fremder Körper oder Krankheitsprodukte in den verschiedenen Höhlen des Körpers. Häufig wird es auch bei Entartungen großer Eingeweide beobachtet.

Das umschriebene Kältegefühl ist zunächst ein diagnostisches Zeichen von Nervenkrankheiten vorzugsweise der Hypochondrie und Hysterie. Ein plötzliches Kältegefühl, wie das Herumrollen von kalten Ängeln im Unterleib, ist das Zeichen von der Durchlöcherung des Darms und dem Erguß in die Bauchhöhle.

Das Kältegefühl in der Umgebung des Brustkastens ist ein Zeichen des Hydrothorax. Ein kaltes Gefühl in den Hypochondrien ist zuweilen ein Zeichen von Entartung der Leber und der Milz.

Ein ziehendes kaltes Gefühl, wie das Ziehen einer kalten Luft durch die Glieder nach dem Kopfe zu, bezeichnet die Aura epileptica, und verkündet den epileptischen Anfall. Ein kaltes Gefühl, welches vom Rücken und Nacken ausgeht und sich über die Glieder ausdehnt, ist ein Zeichen von einem hysterischen, katarrhalischen, rheumatischen, oder Wechselseiter-Anfall. Es verkündet auch den bevorstehenden Starr-

Krämpf. Der Schauder der meisten Fieber sängt mit diesem Kältegefühl an. Das Kältegefühl bezeichnet überhaupt den Anfang der Fieber.

§. 141.

Die objektive Verminderung der Körpertemperatur, meist auch mit Kältegefühl verbunden, ist eine häufige Erscheinung von vielen Krankheiten. Die wirkliche Temperatur-Verminderung beträgt aber höchstens nur 2—3 R.^o; sie kommt allgemein und örtlich vor. Die nächste Ursache ist Störung des Nerveneinflusses und des Blutumlaufes. Sie ist Zeichen von beginnendem Fieber, von vollkommener und unvollkommener Lähmung, von Ohnmachten, von beträchtlichen Blutverlusten, von Ansammlung des Blutes in innern Theilen, von Hirndruck und Lähmung, von Magen- und Darmkrankheiten, von Racherie, besonders von der Wassersucht, von Brand, und Verhaltung des Urines.

Sie ist ein anamnestisches Zeichen von einer wichtigen innern oder äußern Krankheits-Ursache.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen der Ohnmacht, des beginnenden katarrhalischen und rheumatischen Fiebers, der Verblutung, von chronisch-gastrischen Beschwerden, namentlich von denen, welche die Gicht und die Hypochondrie begleiten, von Wassersucht und Racherie.

Sie ist ein pathognomonisches Zeichen der wahren Lähmung, in welcher der Verfasser die gelähmten Glieder 1—2 R.^o kälter fand als die nicht gelähmten. Am auffallendsten vermindert ist die Temperatur in der asphyctischen Cholera.

Den bevorstehenden Tod verkündet die plötzlich im Verlauf von hizigen Fiebern auftretende Kälte, wo die äußeren Sinne und die Empfindungswerzeuge gleichzeitig mitleiden. Auch kann man keinen günstigen Ausgang der Krankheiten erwarten, wo nach heftigen Schmerzen der Glieder und des Körpers überhaupt, Kälte eintritt. Denn hier ist sie ein Zeichen vom Riß innerer Theile oder von Brand. Neuherrn Kälte

bei innerer Hitze ist ein Ziehen von hoher Rohheit und deutet auf ein heftiges Fieber.

§. 142.

Der Schauder, horror, horripilatio, besteht darin, daß ein ziehendes Kältegefühl, welches meistens vom Rücken und Nacken ausgeht, eine widrige, eigenthümliche und erschütternde Empfindung erregt, sich über den vorderen Theil des Körpers und die Gliedmassen verbreitet, oft mit schnell vorübergehender normaler oder vermehrter Wärme wechselt, wodurch die ziehende Kälte erst recht empfindlich wird. Beim Schauder, so wie auch bei der wirklichen Kälte-Verminderung, in welche kein eigenthümliches Ziehen derselben statt findet, ist die Haut, und besonders das Gesicht blaß, der Ausdruck desselben ängstlich, die Nase spitz, der Puls klein und hart, der Urin blaß, und die Haut, deren Ausdünstung vermindert erscheint, besonders bei dem heftigen Schauder, ist papelnartig zusammengezogen, die sogenannte Cutis anserina bildend. Es zeigt sich Ekel und Ueblichkeit. Der Schauder selbst verliert sich meistens allmälig in die Hitze, indem das kalte Ziehen minder wird und zuletzt schwindet, wogegen die Wärmezeiten länger werden, und endlich allein vorhanden bleiben.

§. 143.

Der Schauder findet seine nächsten Bedingungen in solchen frankhaften Zuständen, die plötzlich auf die Organe unvollkommen lähmend einwirken, welche die Quellen der Wärme sind, deren Thätigkeiten aber ebenso plötzlich wieder gehoben werden. Diese veranlassenden Zustände oder Reize sind oft nur äußere, als das plötzliche Einwirken der Kälte, der Genuss wideriger sehr saurer Speisen. Man beobachtet ihn auch, wenn innere Reize plötzliche, heftige aber nicht genügende Anstrengungen des Körpers veranlassen. Bei dem Schauder sind entweder die äußeren Hindernisse zu stark einwirkend, als daß sich die Lebenskraft hinreichend zur Wärmebildung heben kann, oder die Lebenskraft war schon zu geschwächt, daß sie sich bei diesem neuen Angriff sogleich heben konnte.

Am stärksten ist der Schauder zu Anfang der Fieber, besonders bei nachlassenden und exanthematischen Krankheiten. Wo im nachlassenden Fieber ein anhaltender Schauder entsteht, da ist ein beträchtlicher Krankheitsreiz zugegen, und meistens die Haut in ihrer Thätigkeit beträchtlich gestört, weshalb in rheumatischen und exanthematischen Fiebern der Beginn des Fiebers durch einen so heftigen Schauder bezeichnet ist.

Der Schauder darf nur zu Anfangen zugegen sein, wenn aber dieser Kampf um gleichmäßige Wiederherstellung der Verirrichtungen noch fortbesteht bei längerer Dauer der Krankheit, so ist dieses ein Zeichen von Schwäche der Lebenskraft, und somit von Gefahr für das Leben, oder ein Zeichen von Hartnäckigkeit der Krankheit überhaupt.

Der Schauder zu Anfangen der Krankheit, welcher heftig ist, aber bald nachläßt, ist ein Zeichen von exanthematischen, gastrischen Fiebern. Anhaltend wiederkehrende Schauder bei schon warmer und schwitzender Haut deuten auf katarrhalische, rheumatische, schleichende Nerven- und Eiterungs-Fieber. Diese Fieber bedürfen meistens eine längere Verlaufs-Zeit als jene vorherbenannten.

Der Schauder entsteht, wo fremdartige ins Blut übergegangene Produkte ausgeschieden werden sollen und wo fremdartige Massen in die Höhlen oder Organe des Körpers depositirt wurden. Aus ersterer Ursache ist der Schauder ein Zeichen von Entzündung, die in Eiterung übergegangen ist, und vom heftischen Fieber.

Aus zweiter Ursache ist der Schauder ein Zeichen von sich ausbildender Wassersucht, von Milchmetastase und Eiterdeposition in das Innere des Körpers.

Es entsteht noch Schauder bei Unterdrückung der Ausscheidung von gewissen Secreten wie des Urines und bei Verlust von Blut.

Schauder kommt fast bei allen Anfängen von Krankheiten vor, wo plötzliche deprimende Einwirkungen aufs Nervens-

system geschehen, als bei beginnendem Blutschlagfluß, bei der Ansteckung durch die Pest und den Typhus, sobann bei Kopfverletzungen, wo fremde Körper oder der Schädel das Gehirn drücken und reizen, bei den Anfällen der Hysterie und Hypochondrie.

§. 144.

Als anamnestisches Zeichen deutet der Schauder auf eine solche Krankheits-Ursache, gegen welche der gesammte Organismus einzuwirken sich bemüht. Sie sind daher entweder eine spezifische, oder eine solche, welche in einer großen Ausdehnung, als Krankheits-Ursache auf die gesammte Haut einwirkte, wenn sie äußerlich war, oder eine solche, welche das Blut oder Nervensystem zunächst verletzte, deren Einwirkung aber nicht völlig lähmend war.

Der Schauder ist ein diagnostisches Zeichen der Rohheit der Fieber und der inneren Eiterungen. Wenn der Schauder lange andauert, und zu verschiedenen Zeiten und wiederholt wiederkehrt, wo er nicht mehr vorkommen sollte, so ist er ein Zeichen von beträchtlicher Krafterschöpfung oder Kraft-Unterdrückung. Schauder mit wässrigen Schweißen der Haut sind Rohheitszeichen.

Als prognostisches Zeichen ist der Schauder eine höchst wichtige Erscheinung in Krankheiten. Wenn er mit kritischen Bemühungen in Nervenfebren wieder erscheint, oder bei rheumatischen Fiebern zu heftig wird, so deutet er auf eine Neigung der Fieber zu Metastasen und Metaschematismen.

In Ausschlagsfebren, besonders in den Pocken, bedeutet das anhaltende Schaudern das Bevorstehen innerer Eiterungen, wodurch das Granthem der Haut verschwindet.

Der Schauder, häufig in Verlauf der Fieber wiederkehrend, verkündet Krämpfe und Nervenzufälle, selbst die bevorstehenden Delirien.

Der Schauder, welcher ohne in eine vollkommene Fieberhitzé überzugehen, in unregelmäßigen Perioden wiederkehrt, der mit Ausleerung eines weißen Bodensatzes im Urin ver-

bunden ist, deutet auf Zerstörung innerer Organe durch Eiterung.

Wenn der Schauder auf Hitze und Schweiß folgt, so zeigt er die Recidive oder das Fortbestehen der Kühheit an.

Schauder, welche mit besonderer Verstimmung der Empfindungswerzeuge verlaufen, künden gewöhnlich einen übeln Ausgang der Krankheit, besonders stilles Delirium und den nervösen Charakter der frankhaften Zustände an.

Schauder, welche mit kopösen Ausleerungen verbunden sind, entstehen aus der erschöpften Kraft des Körpers und sind sehr übelc Krankheitszeichen. Diese so wie die Schauder beim Blutfluß verkünden die bevorstehende Ohnmacht.

Schauder bei Anschwellung innerer Organe deuten auf bevorstehende Eiterung in diesen Theilen.

Schauder in der Schwangerschaft sind Vorboten der Niederkunft.

§. 145.

Der Starrfrost, rigor, frigus conquassans, ist eine Verstärkung des Schauders und wird bedingt durch eine noch heftiger einwirkende Ursache, als woraus das Schaudern entsteht, wiewohl die sonstigen Bedingungen dieselben sind. Er besteht in einem heftigen schauderden Kältegefühl, mit welchem Steifigkeit, Krämpfe und Erschütterung der Gliedmaßen verbunden sind, weshalb er auch Schüttelfrost genannt wird. Der Starrfrost ist somit eine äußerst heftige Bemühung der Natur die starke Einwirkung zu beseitigen, welche die Ursache dieser Erscheinung war. Er zeigt zunächst an, daß das Blut- und Nervensystem, beide heftig ergriffen sind, und kommt vor als Zeichen von Wechselseiter, von der beginnenden rheumatischen inneren Entzündung, vom ersten Stadium des Typhus, des Faulsfebers und der Pest, von Gallenfeber, von Paroxismus der Hypochondrie und Hysterie, und von chronischen kachektischen Zuständen, welche mit Entartungen einzelner oder mehrerer innerer Organe verbunden sind.

Der Starrfrost ist ein anamnestisches Zeichen von heftiger Einwirkung der Krankheitsursache.

Er ist ein diagnostisches Zeichen von anhaltenden oder aussehenden Fiebern, und dient zur Unterscheidung dieser von nachlassendem, unter denen nur die exanthematischen Fieber, besonders der Typhus, mit einem Froste anfangen.

Er ist eine den viertägigen Fieber besonders eigenthümliche Erscheinung, und zeichnet sich hier sowohl durch lange Dauer als durch Heftigkeit aus. Der Verfasser beobachtete diesen heftigen Starrfrost oft 3 — 4 Stunden andauernd und allmählig bis zur Höhe heftiger werdend.

Der Starrfrost im Verlauf von Entzündungskrankheiten, und eiternden Wunden, besonders nach chirurgischen Operationen ist ein Zeichen von innerer Eiterung und begonnener Resorption des Eiters. Bei eiternden Wundflächen kündigt er oft die Eiterung der entzündeten Venen an. Er ist dann ein Zeichen des von Lüders beschriebenen Wundfebers.

Er ist ein Zeichen der sehr zerrütteten Lebenskraft bei bestehenden reichlichen Ausleerungen.

Im Eiterungsfeber ist er ein Zeichen der schon vorhandenen inneren Ergießung oder Eiterung.

Er ist ferner ein Zeichen der unvollkommenen Krise. Die meisten Beobachter kommen darin überein, daß der Starrfrost mit kritischen Bemühungen kaum für das Zeichen einer wirklichen Krise zu halten sei.

Der Starrfrost bei Retentionen ist ein Zeichen von Riß eines Behälters und Erguß der Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Der Darmriß, der Harnblasenriß sind von dieser Erscheinung begleitet, so bald als der Riß entstanden ist.

Der Starrfrost in chronischen kachektischen Krankheiten ist ein Zeichen von innerer Eiterung oder Riß der entarteten Organe.

Die längere Dauer des Starrfrosts beim Wechselseiter ist ein Zeichen der Febris algidae.

Der Starrfrost als prognostisches Zeichen verkündigt

nie einen günstigen Verlauf oder kurze Krankheits-Dauer, weil die Naturbemühungen leicht fruchtlose Bestrebungen werden, oder unterliegen.

Der Starrfrost in Brustentzündungen wird ein Symptom des tödtlichen Ausgangs, nicht weil er Versetzung auf das Gehirn und den Wahnsinn verkündet, welches nur Symptome sind, die aus derselben Ursache mit dem Starrfrost entstehen, sondern weil er aus Zerstörung der Lunge durch Eiterung oder Ausschwemmung herbeigeführt wird. Er zeigt in dieser, wie bei jeder anderen Entzündung, den Kräfteverfall durch die heftige Einwirkung der örtlichen Krankheit an.

Der Starrfrost bei allen akuten und exanthematischen Fiebern verkündet zwar ein heftiges bevorstehendes Fieber, allein auch einen regelmäßigen Verlauf desselben. Besonders findet dieses beim Typhus häufig in der Erfahrung seine Bestätigung und zeigt einen kurzen Verlauf der Krankheit an.

Starrfrost bei copiöser Ausleerung verkündet ein schnelles Sinken der Lebenskräfte und tödtlichen Ausgang.

Starrfrost bei bleichem Gesicht, Betäubung und ausschendem Pulse als Zeichen der größten Erschöpfung verkündet den Tod.

Den Starrfrost bei kritischer Bemühung besonders vom Gallenfieber, sieht man nach Moseley (Krankheiten zwischen den Wendekreisen. S. 332) als eine ungünstige Erscheinung an, wahrscheinlich weil er mit Entartung innerer Organe verbunden ist.

Der Starrfrost bei Hypochondrie und Hysterie ist ein Zeichen bevorstehender Krämpfe.

Die lange Dauer des Starrfrosts lässt den Schlagfluss, besonders in den Wechselseitern, befürchten. Die kurze Dauer desselben im kalten Fieber ist ein Symptom der unregelmäßigen Quartanen, deutet auf lange Krankheits-Dauer, und Entartung und Insarkten der Milz und der Leber.

§. 146.

Die Marmorkälte, algot, zeigt noch einen höheren Grad der Wärme-Verminderung an als der Starrfrost. Sie kommt mit und ohne den Starrfrost vor, und ist ein Zeichen, daß die Quellen der Wärmeerzeugung noch mehr leiden als bei diesem, und deutet besonders auf gesunkene Körperkraft, gestörte Circulation und beeinträchtigtes Athmen hin. Sie ist ein Zeichen des sogenannten Frier-Fiebers, febris algidae ($\pi\tau\varrho\sigma\tau\circ\zeta$ $\eta\mu\alpha\lambda\circ\zeta$), der Cholera asphyctica und der Asphyxie. Diese Kälte ist mit einer im Thermometer wirklich wahrnehmbaren Temperatur-Abnahme verbunden, die oft mehrere Grade beträgt.

Als diagnostisches Zeichen bedeutet sie die höchst gesunkene Körperkraft, welche der völlig erschöpften sich annähert. Die prognostische Bedeutung dieses Zufalles, ist somit die übelste. Im Frier-Fieber steht apoplectischer Tod, oder gar Erstickung bevor. In der asphyctischen Cholera erfolgt oft der Tod ohne auffallend wahrnehmbare Umänderung des Ausseßern des Körpers.

§. 147.

Die vermehrte Temperatur des Körpers wird Hitze genannt, welche in Fiebern der Kälte folgt oder auch sonst ohne diese erscheint.

Die Hitze des Körpers ist entweder blos dem Grade nach abweichend, wo sie sich bis auf 35° R., nach de Grossi sogar bis auf 36° R. steigern kann, oder sie ist wirklich ihrer Qualität nach verschieden.

Die Hitze ist bald wirklich eine objektive und läßt sich mit dem Thermometer messen, so fanden Everhard Homé und Hunter in der Entzündung 2 R^o, und Stieglitz im Scharlach 5^o R. über die normale Temperatur, bald ist sie nur eine subjektive, welche allein in der Wahrnehmung des Kranken vorhanden ist. Am häufigsten ist sie aber objektiv und subjektiv zugleich vorhanden.

Auch ist die Wärme eine andaurende oder flüchtige, eine allgemeine oder örtliche. Alle diese verschiedene Arten der

Wärme finden ihre nächste Berichtigung in den Ursachen und Quellen der Wärme überhaupt.

S. 148.

Die Hitze des Körpers kann auf dreifache Weise entstehen, entweder wenn eine vermehrte Reizung der Nerven, des Blutes, und des Kreislaufs und des Athmens statt findet, somit mehr Wärme erzeugt wird, oder wenn die Ausscheidung der Organe gehemmt wird, wodurch der Körper außer Stand gesetzt wird, sich der in ihm erzeugten Wärme, wie gewöhnlich zu entledigen, oder aber es finden beide Zustände zu gleicher Zeit statt. Dieses ist namentlich in Fiebern der Fall, wo man die Hitze am höchsten gesteigert beobachtet, wenn die Haut trocken und der Urin sparsam ist, wie dieses vor dem Ausbruch fast sämmtlicher Grantheime beobachtet wird. Alle Krankheitsreize, welche in der einen oder in der andern der genannten Weisen die Verrichtungen des Körpers stören, können Hitze veranlassen.

Ein geringerer Grad von Hitze bedeutet an sich eine heftige und rasche Bewegung des Kreislaufs und seiner Thätigkeit, und gewährt als Erscheinung eines gemäßigten Fiebers eine günstige Prognose. Sie ist ein Zeichen des einfachen entzündlichen Fiebers, des rheumatischen, katarrhalischen, so wie der symptomatischen Fieber, welche von Entzündungen minder wichtiger Theile, oder entzündlichen Reizungen begleitet werden. Diese Erscheinung verkündet die Krise der Fieber durch Schweiß und Urin. Zuletzt ist die Hitze, welche den übrigen Symptomen gleichmäßig entwickelt ist von guter Bedeutung.

Nur wo bei einem geringen Grad von Hitze, Schlummersucht und Bewußtlosigkeit zugegen sind, da ist eine bevorstehende Kräfteerschöpfung zu gewärtigen.

Ein hoher Grad von Hitze in Fiebern ist immer eine Erscheinung, welche ein beträchtliches Mißverhältniß zwischen der Erzeugung und Ausscheidung der körperlichen Wärme andeutet. Sie läßt stets eine noch beträchtlichere Steigerung des Fiebers, und dadurch veranlaßtes Verschulen des

Fieberzweckes besorgen, namentlich der Krise und der Lyse, wogegen Krafterschöpfung und Lähmung zu befürchten ist. Eine Hitze von 33—35° R. zu Anfange der Krankheiten ist ein Zeichen von bevorstehendem Ausbruch des Scharlachs, der Masern, Pocken und vom Typhus oder kündigt den nervösen Charakter der Fieber an.

In der Mitte des Fiebers deutet dagegen die beträchtlich erhöhte Temperatur auf Typhus, Nerven- und Faul-Fieber, auf Schleim- und gastrisches Fieber. In diesen Zuständen ist sie ein Zeichen der großen Reizung, welche das Nervensystem erleidet; daher gewährt sie eine ungünstigere Prognose als im Anfange der Krankheit. Sie lässt bevorstehende Erschöpfung der Körperkraft befürchten und bezeichnet überhaupt den nervösen Charakter der Fieber.

§. 149.

Die andauernde, nachlassende und aussiebende, flüchtige Hitze.

Die andauernde Hitze zeigt auf eine gleichmäßige gesiegerte Bemühung der Körper-Berichtungen, und bezeichnet die anhaltenden Fiebern, sowohl das einfache entzündliche, als das nervöse und vielleicht auch das Faulfieber, den Synechiasputridus. Sie deutet auf kurze Andauer des Fiebers, welches entweder durch Krise und Lyse zur Gesundheit, oder durch Krafterschöpfung in den Tod übergeht.

Ie mehr die Hitze in allen Fiebern, die auch sonst nachlassend sind, anhaltend wird, desto eher kann man Kollapsion der Kräfte und Säfte und eine üble Prognose erwarten.

Die nachlassende Hitze ist ein Zeichen der nachlassenden Fieber und wiederholt sich entweder täglich oder um den andern Tag, um bis zur Beendigung des Fieberanfalles nachzulassen und sich von neuem wieder zu verstärken. Sie hängt gewöhnlich mit gewissen Fiebercomplicationen und fast mit allen symptomatischen Fieber zusammen.

Die vom Morgen an den Tag über nachlassende Hitze, ist ein Zeichen der gastrischen, Wurm- und Schleim-Fieber.

Die vom Abend an die Nacht über bis zum Morgen hin nachlassende Hitze ist ein Zeichen der rheumatischen, fatarrhäischen und hektischen Fieber.

Die nachlassende Hitze deutet auf eine spezifische Krankheits-Ursache oder örtliche Krankheit und kündet einen ziemlich guten Kräftezustand in allen Fiebern an. In prognostischer Hinsicht verkündet die deutlich remittirende Hitze, einen Ausgang der Fieber durch Krise oder durch Lyse am 7., 11., 14., 17. oder 21. Tage. Wenn die früher nachlassende Hitze anhaltend wird, so deutet dieses immer auf eine Zunahme des Fiebers, welche Erschöpfung der Körperkräfte herbeiführt. Im Schleimfieber der Kinder wird unbedingt der Tod dadurch verkündet.

Plötzlicher Nachlaß der Hitze ist in allen Krankheiten ein ungünstiges Zeichen, weil es anzeigt, daß die Kräfte des Körpers plötzlich sinken.

§. 150.

Die aussezende Hitze, wiederholt sich in regelmäßigen Perioden, und ist ein Zeichen von regelmäßig wiederkehrenden Reizen, wie bei der erschwertem Verdauung nach dem Essen, oder ein Zeichen von Wechsel- und hektischem Fieber.

Sie ist das diagnostische Zeichen eines guten Kräftezustandes; denn wo selbst in den genannten Krankheiten die Kräfte wanken, wird die aussezende Hitze in eine anhaltende oder nachlassende umgeändert.

Wo die aussezende Hitze an Dauer und Intensität dem Frost entspricht, steht ein guter Ausgang der Wechselseiter bevor, im Gegentheil aber, wo sie an Dauer und Intensität den Frost übertrifft, ist das Fieber ein Zeichen von langer Dauer oder von Komplikation mit organischen Krankheiten.

§. 151.

Die flüchtige Hitze, calor fugax, entsteht, wenn leichte normaldrige oder normale Einflüsse einen schwachen Körper treffen. Sie besteht in einer plötzlich anfallenden Wärme, die mit leichter Röthe der Wangen und Wärme in den Händen besonders

oft mit Prickeln in der Haut verbunden ist. Sie ist ein Zeichen von geschwächten Körperkräften und von gesunkener und veränderter Nerven-Thätigkeit. Deshalb deutet sie als anamnestisches Zeichen auf Schwächung des Körpers durch Krankheits-Einflüsse und Reize und ist ein Zeichen von Gastricismen, von Säure im Magen, von erschwerter Verdauung, wo sie nach dem Essen erscheint. Mit starkem Brennen in den Handflächen und Fußsohlen begleitet, heißt sie auch hektische Wärme, calor hecticus, und deutet auf eine Reizung des Körpers und der Atmungs-Organe durch das Verdauungs- und Blutbereisungsgeschäft, und wird das erste Zeichen des hektischen und schleichenden Fiebers. Sie ist ferner ein Zeichen der Hysterie, des Nervenfiebers und der Schwindsucht. Flüchtige Hitze, bei sonst gesunden Personen, verkündet Schnupfen und Katarrhe, gastrische und nervöse Fieber. Sie ist ein Zeichen des bevorstehenden Anfalls von hektischem Fieber und Hysterie; flüchtige Hitze im Fieber ist ein Zeichen der Rohheit und der Abneigung des Fiebers gegen die Krise.

Sie geht auch häufig Blutflüssen vorher, welche aus einem Schwächezustand entstehen.

§. 152.

Die allgemeine und örtliche Hitze kommen getrennt aber auch abwechselnd in vielen Krankheiten vor.

Die allgemeine Hitze deutet auf eine allgemeine Thätigkeit des Körpers die Wärme zu vermehren und ist ein Zeichen vom Fieber. Sie ist häufig mit trockner Zunge, und Nase und einem sparsamen und rothen Urine begleitet.

Die allgemeine und gleichmäßig verbreitete Hitze, sie mag anhaltend oder nachlassend sein, ist in allen Fiebern ein gutes Zeichen, wo sie mäßig ist, wo sie aber übermäßig wird, ist sie von ungünstiger Anzeige. Sie ist ein Symptom des Fiebers.

Die örtliche Hitze entsteht, wenn entweder nur an einem Orte die Bedingung der Temperatur-Vermehrung des Körpers obwaltet, oder wenn die allgemeinen Bedingungen der

Wärme-Vermehrung nur an einzelnen Orten thätig sein können. Diese Hitze deutet entweder auf eine örtliche Einwirkung, wodurch die Wärme vermehrt wurde, oder auf eine Anregung zur Temperatur-Vermehrung bei geschwächtem Körper. Sie wird daher ein diagnostisches Zeichen der Entzündung, wo die Temperatur oft um zwei Grad steigt, der Entzündung mit Fieber. In Fiebern ist sie ein Zeichen der Komplikation mit Entzündung, Eiterung und andern Degenerationen. Sie bezeichnet die hektische Wärme, wo sie in den Händen, oder unter den Fußsohlen vorkommt. Diese Wärme deutet auch auf Magenbeschwerde, atonische Gicht und Hämorrhoidal-Anlage.

Die örtliche flüchtige Wärme ist ein Zeichen des hysterischen und hypochondrischen Aufalles, des Nerven- und Eiterungsfiebers. Sie bezeichnet auch die Verdauungsbeschwerden, die Infarkten und die kolloquativen Ausleerungen.

Als prognostisches Zeichen ist die örtliche Wärme in Fiebern von ungünstiger Bedeutung, weil sie auf Komplikation und unregelmäßigen Verlauf des Fiebers hindeutet. Die örtliche Hitze in gastrischen Fiebern ist bedenklich und in Nervenfiebern kündet sie fast immer einen ungünstigen Ausgang der Krankheit an.

§. 153.

Jede Hitze ist entweder objektiv oder subjektiv oder beides zugleich, die objektive Hitze deutet auf wirklich vermehrte Wärmeerzeugung. Sie ist den Fiebern und der Entzündung eigen.

Die mäßig vermehrte Wärme ist in diesen Krankheiten ein gutes Zeichen, wo sie aber ungewöhnlich stark vermehrt ist, und bei ungewöhnlich trockener Haut vorkommt, zeigt sie auch die Störung der Excretionen des Körpers an, wodurch das Fieber in seinem Verlauf, seiner Entwicklung und seinem Zweck gestört, und zu vielerlei örtlichen Krankheiten, namentlich: Kongestionen, Entzündungen und ihren Folgen veranlaßt wird, wodurch deum die Hestigkeit des Fiebers nicht wenig vermehrt wird.

§. 154.

Die Hitze wird für kein gutes Zeichen gehalten, wenn sie nach Ausleerungen erfolgt; denn sie zeigt an, daß die Ausleerungen nichts erleichterndes für die Krankheit hatten, indem diese von Neuem zunimmt. Daher die Hitze nach Schweiß, Erbrechen, Durchfällen, Blutflüssen und selbst nach dem Ausbruch der Grantheme eine ungünstige Erscheinung ist und nicht selten die Kolligation der Kräfte und Säfte verkündet. In der Dothienenteritis kündigt die Hitze nach den blutigen Stuhlgängen den bevorstehenden tödtlichen Ausgang an. Eine mit Schaudern wechselnde Hitze, wird für ungünstig gehalten, weil sie die Kräfte leicht erschöpft, und am leichtesten entsteht, wo Eiterungen innerer Organe zugegen sind.

Die mehrmals des Tags in Fiebern zunehmende Hitze, zeigt auf eine bevorstehende Umänderung des Typus derselben.

Die immer noch zunehmende Hitze, bei fortbestehender Ausleerung, wie in der Schwindsucht, in der Ruhr, und in der Darmentzündung und Verschwärzung zeigt auf bevorstehende Kolligation der Kräfte und der Säfte.

Eine gute Erscheinung ist es, wenn die Kranken in rheumatischen und mit Gicht zusammenhängenden Fiebern über Hitze klagen, weil dann der Ausbruch des kritischen Schweißes bevorsteht.

Eine böse Erscheinung ist es, wenn die Kranken bei zunehmender objektiver Hitze, nicht über Wärmevermehrung klagen, oder sie nicht empfinden. Diese deutet auf Schlummersucht, Bewußtlosigkeit und Delirium hin; Zustände, die aus dem Uebergange der Kraftunterdrückung in Kolligation hervorgehen.

§. 155.

Die subjektive Hitze, welche nur der Kranke allein wahrnimmt, indem für den Zufühlenden entweder nur eine normale Wärme oder wohl gar Kälte vorhanden ist, entsteht, wo zwar nicht die Wärmeerzeugung, wohl aber die Wärmeentbindung, vermindert erscheint; dieses geschieht, indem die Sekretionen

besonders die Hantausdünstung stockt, oder das Blut besonders in innern Theilen sich anhäuft. Nicht selten besteht sie in einer reinen Täuschung des Gemeingefühls durch Krankheit der Nerven. Sie ist ein Zeichen von beginnenden Fiebern und Entzündungen edler Organe; von Hysterie und Hypochondrie, von Kongestionen zu den Schleimhäuten, wie in der Cholera, im Typhus und in Fiebern überhaupt. Sie begleitet aber nicht minder alle Nervenkrankheiten, insofern diese mit Störungen des Gemeinsinnes verbunden sind.

Als prognostisches Zeichen hat sie keine böse Bedeutung. Nur in der Cholera asiatica ist ihr Fortbestehen ein ungünstiger Zufall, und lässt die Entwicklung eines typhösen Zustandes befürchten. In chronischen Krankheiten verkündet sie den Paroxismus der Hypochondrie, der Hysterie und mancher Nervenkrankheiten aus Verdauungsstörung.

§. 156.

Man muss von der äußern Hitze, die innere unterscheiden, welche bei einem mindern Grade erhöhter äußerer Wärme vorkommt.

Die bedeutet bald die Entzündung und ihre Ausgänge, bald die gestörte Absonderung, den Krampf der innern Theile, und fremdartige Massen, wie die metallischen Gifte, welche mit den innern Theilen in Berührung kommen, und meistens besondere Formen der Entzündung veranlassen; besonders entwickelt ist die innere Hitze in der Magen- und Darmentzündung, bei der Lungenentzündung und Eiterung, der Herzentzündung und der Arsenikvergiftung. Die Hitze, welche objektiv und subjektiv gleich deutlich wahrgenommen wird, hat die Bedeutung der objektiven Hitze und da sie den ungetrübten Gemeinsinn verkündet, so deutet sie auf einen guten Kräftezustand und günstigen Ausgang der Krankheit.

§. 157.

Man unterscheidet die Wärme auch nach ihrer Qualität, wo folgende Arten vorkommen:

- 1) Die brennende Wärme, calor urens, erscheint der zu-

ühlenden Hand als eine wirkliche Wärme, die eine brennende Empfindung erregt. Sie ist die eigentliche Fieber- und Entzündungs-Wärme, und entsteht durch die wirkliche vermehrte Wärmeentbindung. Sie ist an sich nur ein Zeichen von Fieber und Entzündung, kommt aber auch als Zeichen derselben in allen Krankheiten vor, wo diese Zustände nur als nebenherbestehende erscheinen. Am deutlichsten entwickelt und über den ganzen Körper verbreitet, kommt sie in den eranthematischen Fiebern und in der Schleimhautentzündung des Darmkanals bei jungen Individuen vor.

2) Die beißende Wärme, calor mordax, der zufühlenden Hand ein eigenthümliches beißendes Prickeln verursachend, das beim längern Aufliegen sich anhaltend verstärkt. Dem Zufühlenden wird dadurch eine höchst widrige Empfindung verursacht.

Sie ist ein Zeichen der letzten, aber fruchtlosen Anstrengungen des kranken zur Auflösung sich hinneigenden Organismus und erscheint in Faulfiebern, Nervenfiebern, gastrischen und eranthematischen Fiebern, besonders im Typhus, als ein Zeichen der allgemeinen Kolligation. Nur bei anhaltender Stockung von wichtigen Sekretionen, wie bei der Harnverhaltung, kommt sie bei heftigen Entzündungsfiebern vor.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen des Faulfiebers, welchen Zustand sie bezeichnet in jedem Fieber, wo sie erscheint.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie den bevorstehenden Kräfteverfall, und ist gewöhnlich ein Vorbote des tödlichen Ausgang der Krankheiten.

3) Die schaudernde Wärme ist jenes Wärmegefühl, welches schnell über den Körper hinzieht, und eine widrige schaudernde Empfindung in der Haut veranlaßt.

Diese Hitze entsteht aus geringen Störungen des Blutlaufs und der Nerventhätigkeit. Sie ist ein Zeichen von Schwäche, Hysterie, Hypochondrie, bevorstehenden katarrhalischen, hektischen und schleichenden Nervenfiebern.

Die Zufälle aus dem Gemeingefühl als Zeichen.

§. 158.

Das Gemeingefühl, oder jenes Vermögen des Menschen, wo- durch ihm sein eigener Zustand kund wird, giebt vielfache Erscheinungen, welche durch ihren innigen Zusammenhang mit den einzelnen, sowohl allgemeinen als örtlichen Krankheiten, höchst wichtige Zeichen, sowohl für die Diagnose als für die Prognose gewähren.

Die durch den ganzen Körper verbreiteten Nerven und Nervengeslechte sind die Vermittler, welche außer der ihnen eigenthümlichen Beschäftigung die Wahrnehmung des äußern zu vermitteln, befähigt sind, sowohl das Verhalten des gesammten Organismus zu den äußern Dingen, als auch die Beziehung seiner einzelnen Theile zu einander dem Bewußtsein selbst zur Kenntniß zu führen. Diese letztere Eigenschaft wird aber besonders in Krankheiten offenbar, in welchen das Nervensystem vorzugsweise leidet. Die hieraus hervorgehenden Erscheinungen sind: die Behaglichkeit, Unbehaglichkeit und Leichtigkeit; Schwere, Unruhe, ungewöhnliche Ruhe, Angst, Schmerz und andere mehr.

§. 159.

Die krankhaften Zufälle, welche aus dem Gemeingefühl entstehen, sind wesentlich von den rein psychischen, das heißt, von denen verschieden, welche direkt aus dem Gehirne und dem Seelenvermögen entstehen.

Die Zufälle aus dem Gemeinsinne sind an sich auf etwas Materielles des Körpers gerichtet, welches ein normwidriges Verhältniß zwischen dem, was wir durch den Gemeinsinn wahrnehmen, und der Hinleitungsfähigkeit zum Bewußtsein statuiert. Bei den rein psychischen Zufällen fällt entweder dieses materielle Verhältniß weg, oder es fehlt das Vermögen, das normwidrige Wahrgenommene, als normwidriges anzuerken-

en, indem es für das Wahre gehalten wird, oder als gar nicht vorhanden von den betreffenden irren Individuen beachtet wird.

§. 160.

In allen Krankheiten ist es eine gute Erscheinung, wenn der Kranke seinen Zustand so wahrnimmt, als wie er wirklich ist. Die Aerzte loben es, wenn die Müdigkeit als Müdigkeit, und der Schmerz als Schmerz empfunden wird. Wenn es zeigt an, daß die Nervenkraft und besonders die Gehirnthätigkeit gleichmäßig auf die Krankheit gerichtet sind, wodurch die nothwendige Entgegenwirkung der Naturkraft und der Krankheit vermittelt wird, deren Ausgang in der Regel die Krise und Genesung mit sich führt.

Wo aber der Kranke seinen wirklichen Zustand nicht so auffaßt als er wirklich ist, und sich sogar täuscht; oder nicht wahrnimmt, da ist diese Störung ein Zeichen, daß jedes Vermögen leidet, welches alle Vorstellungen aufnimmt, die Nerventhätigkeit, was die Krankheitsheftigkeit und den Verlauf derselben unter einem beeinträchtigten Kräftezustand inzeigt.

Es ist daher ein *diagnostisches* Zeichen von Hirnleiden, Delirien, Irrsein oder Sopor, von ungewöhnlicher Krafterschöpfung oder Unterdrückung.

Als *prognostisches* Zeichen verkündet diese Normwidrigkeit, in gewisser Hinsicht Mangel des Gemeingefühls zu nennen, bei einer Entzündung fast beständig den tödtlichen Ausgang, wenn die Brustorgane leiden. Dagegen ist die Prognose bei Gehirn- und Unterleibs-Entzündungen nicht gleich ungünstig, wenn bei diesen Organen, selbst mit leichten congestiven Zufällen, jene Erscheinung entsteht. Bei Fiebern ist es immer bedenklich, im Typhus und Nervenfieber am wenigsten, mehr aber in den übrigen Fiebern und Krankheiten.

Die prognostische Bedeutung dieses Zeichens ist jedoch verschieden, nach dem Grade, in welchem dem Kran-

ken die richtige Wahrnehmung seines Zustandes abgeht. Der Kranke, welcher in der nachlässigsten Lage hingestreckt liegt, dessen Bewegungen zitternd geschehen, dessen Zunge trocken, rissig und braun ist, verkündet schon den hohen Grad von gesunkenrer Gehirnthatigkeit, wenn er die Frage nach seinem Besinden mit gut beantwortet. Es ist überhaupt das bedenklichste Zeichen, wenn der Gehirnsinn grade das entgegengesetzte wahrnimmt, als was der Gemeinsinn wirklich darbieten muß.

§. 161.

Die gradweisen Verschiedenheiten des Gemeingefühls, besonders das ungewöhnlich erhöhte und verminderte Gemeingefühl, sind ihrer semiotischen Bedeutung nach fast noch gänzlich unbekannt. Desto mehr aber beobachtet man in Krankheiten bestimmte Formen desselben, deren hohe semiotische Bedeutung in den nachfolgenden §§. erörtert wird.

§. 162.

Behaglich und leicht fühlt sich jeder Gesunde und Genesende nach dem Schlaf oder nach dem Genuss von Nahrungsmitteln. Es ist das frohe Gefühl unseres Daseins, das Zeichen der wahrhaften Genesung. Schnell mit Unbehaglichkeit wechselnde Behaglichkeit ist ein Zeichen von Nervenkrankheiten. In Krankheiten selbst erscheint das Gegentheil, die Unbehaglichkeit. Es ist jene allgemeine Abänderung des Gemeingefühls, wodurch der Kranke die vorhandene oder sich ausbildende Krankheit wahrnimmt. Es hängt dieser Zufall auf das innigste mit der Nervenverrichtung zusammen; denn es kommt besonders ausgebildet in solchen Krankheiten vor, welche entweder reine Nerven-Krankheiten sind, oder an deren Entstehen die beeinträchtigte Nervenverrichtung besonders betheiligt ist.

Die Unbehaglichkeit ist ein Zeichen von Hysterie und Hypochondrie, sie ist besonders entwickelt in allen Magen- und Darmkanals-Leiden, bei denen die Verriichtung dieser Theile beträchtlich gestört ist. Sie ist ein Zeichen von allgemeiner

Vollblütigkeit, und besonders von jener, welcher die Lungen einnimmt und von Unterdrückung normaler Sekretionen herrührt. Auffallend stark ist die Unbehaglichkeit in der See-Krankheit. Sie ist ein Zeichen, welches das bevorstehende und vorhandene Fieber verkündet, namentlich die exanthematischen, gastrischen und Nerven-Fieber andeutet. Sie zeigt das Erbrechen sowohl das frankhafte als das kritische an. Eine periodisch wiederkehrende Unbehaglichkeit kündigt das bevorstehende Wechsel-Fieber und den Gicht-Anspruch an.

§. 163.

Das Gefühl von Schwere ist bald allgemein bald örtlich. Es steigert sich von dem geringsten Schwergefühl bis zu jenem, wo der Kranke ein Gefühl hat, als wenn ihm Blei an den Glieder befestigt, wäre. Die Bewegungen geschehen außerst träge und langsam. Es entsteht dieses Gefühl entweder wo zu viel Blut im Körper ist, oder wo beträchtliche ausgedehnte Verrichtungen, wie jene des Athmens, der Haut, des Magens und Darmkanals, und der Nerven plötzlich gestört sind.

Sie ist ein Zeichen der allgemeinen Vollblütigkeit, besonders jener, die in heißen Sommertagen entsteht, und bei Frauenzimmeru aus gestörter Menstruation hervorgeht, von Saburrat-Zuständen, und gastrischen Fiebern; sie ist ein Zeichen von unterdrückten Kräften zu Anfänge der Krankheiten und bei Convaleszenten ein Zeichen von mangelnder Kraft.

Die bleierne Schwere der Glieder ist ein Zeichen von vorhandenen oder bevorstehenden exanthematischen Fiebern, besonders vom Typhus, von der Pocken- und Pestkrankheit. Auch wird das bevorstehende Nerven- und Faufieber, welche mit Krankheiten des Darmkanals verbunden sind, dadurch angedeutet.

§. 164.

Mattigkeit, Abspannung, dedolatio, unterscheidet sich von der Schwere der Glieder dadurch, daß es dem Kranken an Kraft zur Bewegung fehlt. Häufig ist sie mit dem Schwere-

gefühl verbunden. Sie geht fast immer aus der unterdrückten oder erschöpften Körperkraft hervor und ist daher ein Zeichen von Fiebern, von Kraftunterdrückung im Beginn der allgemeinen Krankheiten bei jungen Individuen und im Anfange aller örtlichen Krankheiten.

Dagegen bei allen Fieberkrankheiten und bei örtlichen Krankheiten, welche längere Zeit gedauert haben, ist sie ein Zeichen von Kräfte- und Säfte-Mangel. In Nervenkrankheiten bedeutet sie den bevorstehenden Paroxismus, besonders den hysterischen Anfall und die Zunahme der hypochondrischen Beschwerde.

Die ungemein große Mattigkeit im Beginn der Krankheiten, deutet auf bevorstehende Nerven- und exanthematische Fieber, in welchen Magen- und Darmkanal besonders leiden. Vorzugsweise kündigt sich der Typhus und die Pest, das gelbe Fieber und das Faulfieber durch ein ungewöhnliches Mattigkeitsgefühl an.

Das andauernde Mattigkeitsgefühl nach gebrochener Hefrigkeit der Krankheit deutet auf eine zurückgebliebene örtliche Krankheit und in den exanthematischen Krankheiten auf Magen- und Darmkanalsleiden.

Die allmählig schwindende und lange andauernde Mattigkeit ist ein Zeichen der vorhergegangenen besondern Beeinträchtigung der Nerventhätigkeit, wie sie in Nervensiebern und im Typhus vorkommt, wo die Mattigkeit oft 3 — 6 Wochen nach der Krise der Krankheit andauert.

Die große Mattigkeit bei Wechselseiebern in den freien Zwischenzeiten, deutet auf Infarkten, Fieberfischen, und auf Komplikationen der Krankheit überhaupt.

Vor dem Wechselseiwer-Paroxismus kündigt sie den Anfall desselben an. Ist sie hier ungewöhnlich stark, so ist sie ein Zeichen des bevorstehenden Frostfiebers (lebris algida).

§. 165.

Die Ruhe, welche nicht mit der Gleichgültigkeit verwechselt werden muß, ist in den Krankheiten bei sonst freiem Be-

wußtsein eine Erscheinung, welche aus den normal gebliebenen Hauptverrichtungen des Körpers hervorgeht. Sie ist daher von großer Bedeutung in allen Krankheiten und gehört der Genesung und der Zeit gleich nach dem Stadium der Krise an.

Ruhe nach vorhergegangener Unruhe zeigt die beginnende Fieberacerbation an und verliert sich allmählig in die Unruhe.

Ruhe, welche plötzlich der vorhergegangenen anhaltenden Unruhe folgt, ist ein übelnes Zeichen, weil sie auf keine gleichmäßige und allmählig herbeigeführte Krankheits-Umänderung deutet, sondern auf eine plötzliche Umänderung oder gar ein Abbrechen des Krankheitszustandes, was nie zu wünschen ist. Im Typhus- und Nervenfieber ist sie oft ein Zeichen der Krise.

Die Ruhe ist auch ein Zeichen der Lähmung.

Die Ruhe bei Bewußtlosigkeit ist ein Zeichen der Kraft Unterdrückung oder Erschöpfung und deutet daher auf den bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Die Ruhe bedeutet in festigen Fiebern, besonders im Typhus den Vorgang der Krise. Die Ruhe bei vorhandenen Konvulsionen und Zuckungen, mit Delirium und Irrereden deutet auf Unvollkommenheit oder gar auf Mangel des Bewußtseins und ist somit ein Zeichen einer psychischen Krankheit wie der Melancholie, oder des Deliriums; und kommt vor in der febris nervosa stupida, der Hirnentzündung und in organischen Hirnkrankheiten, welche die Zufälle des Hirndrucks veranlassen.

§. 166.

Die Unruhe, Inquietudo, geht grade aus den entgegengesetzten Verhältnissen hervor. Sie ist ein Zufall, der aus einer frankhaften Stimmung des Gemeingefühs entsteht, wodurch Unbehaglichkeit, Angst und Furcht veranlaßt werden, welche die Ursache der Unruhe sind. Körperlich wird sie bedingt durch allgemeine Aufregung des Blutsystems und der Nerventhäufigkeit, durch Beschränkung wichtiger Sekretionen, durch zu große und reichliche Ausleerungen und durch

Schmerz. Die Nacht vermehrt jedesmal die Unruhe in Krankheiten, namentlich in Fiebern und Nervenleiden, weil diese Krankheiten zur Nachtszeit an Heftigkeit zunehmen. Sie zeigt sich außer dem häufigen Verändern der Lage in angstlichen Fragen und Blicken, in Schlaflosigkeit, Seufzen und Stöhnen und großer Aufmerksamkeit bei Besprechungen über die Krankheit.

Als anamnestisches Zeichen deutet die entwickelte Unruhe in Fiebern auf eine vorhergegangene große Empfindlichkeit des Nervensystems. Daher hypochondrische, hysterische und schwächliche Individuen bei den leichtesten Fieberanfällen eine große Unruhe und Besorgniß kund geben.

Als diagnostisches Zeichen bezeichnet die Unruhe in Fiebern das Stadium der Nötheit, die steigende Fieberheftigkeit und die kritischen Bemühungen, wenn sie nach einer bestimmten Andauer der Fieberkrankheiten erscheint.

Die Unruhe in Entzündungen des Gehirns, der Lunge, des Herzens, der Pleura und des Bauchfells zeigt die zunehmende Krankheit an.

Aanhaltende Unruhe in den fieberhaften Krankheiten der Kinder ist ein Zeichen der Anlage zu Konvulsionen und Gehirnkrankheiten, besonders zum Wasserkopf; sie ist ferner bei Kindern ein Zeichen der Magen- und Darmschleimhaut-Erweichung, wodurch sich diese vom ausgebildeten Wasserkopf, und der Hypertrophie des Gehirns unterscheidet. Unruhe in Fiebern bei Erwachsenen bezeichnet die Stuhlverhaltung, den Gastricismus und die gleichzeitige krankhafte Beeinträchtigung des Magens und des Darmkanals. Unruhe bezeichnet ferner die Hemmung wichtiger Sekretionen.

Die Unruhe in chronischen Krankheiten sind Zeichen von Nervenleiden, von Hysterie und Hypochondrie, besonders von örtlichen Leiden des Magens und Darmkanals, von Milz- und Leber-Anschwellungen und von Unterleibs-Krankheiten überhaupt; die Unruhe des Irren bezeichnet namentlich Magen- und Darmkanalsleiden, besonders Trägheit der Ver-

richtungen dieser Organe und Coproclerosis. Die Unruhe ist sodann ein Zeichen der Algonie.

§. 167.

Als prognostisches Zeichen verkündet die Unruhe im Anfange vom Fieber den Typhus, den Scharlach, die Massen und das Nervenfieber, und sonst die Heftigkeit und Komplikation jedes andern Fiebers. Besonders ist die Unruhe groß in rheumatischen Fiebern, wenn sich örtliche Entzündungen ausbilden. Im Verlauf der Fieber ist sie ein Zeichen der bevorstehenden Krise, durch Ausleermungen, besonders durch Schweiß, Nasenbluten und Durchfall.

Die ungewöhnliche Unruhe zu Fieber verkündet das Entstehen von Hirnentzündung, Lungen- und Herzleiden.

Die Unruhe deutet in allen heftigen und anhaltenden akuten Krankheiten, in den ohne die nothwendige Entscheidung oder Bertheilung in kurzer Zeit eine auffallende Kräfte-Verminderung erschien, den bevorstehenden Todeskampf.

In remittirenden und aussessenden Fiebern wird durch die Unruhe die bevorstehende Exacerbation, oder der Paroxismus angedeutet.

Unruhe von kurzer Dauer im Rohheitsstadium der Fieber ist gut und verkündet einen normalen Fieber-Verlauf.

Die Unruhe verkündet den Anfall der Hysterie.

Durch Unruhe giebt sich schon früh das bevorstehende Irrsein und das Delirium kund.

Unruhe in Lungen-Tuberkeln, Eiterungen und Hepatizationen, in Herzerreiterung und Verengerung und beim Herzpolypen deutet zunächst auf eine große Athmungsbeschwerde und Störung im Kreislauf und verkündet die in dieser Krankheit bevorstehenden Erstickungsansfälle, die dem Tode vorhergehen.

Unruhe in der Entzündung der Luftröhre und des Kehlkopfs verkündet den bevorstehenden Krampf des Kehlkopfs.

§. 168.

Die Gleichgültigkeit als Krankheitszeichen ist durch ihre Andauer und Hartnäckigkeit ausgezeichnet, wobei der Kranke selbst durch die höchst erregenden oder deprimirenden Einwirkungen nicht in eine andere Gemüthsstimmung gebracht wird. Der unstete matte Blick bleibt sich gleich bei den Gegenständen der höchsten Freude wie bei denen des tiefsten Kühmers, weder Mielen und Puls, noch Athmen und Bewegung werden verändert. Man muß diesen Zufall nicht mit der Ruhe verwechseln, worin der Kranke von allem Außern und Innern in gewohnter Weise affizirt wird. Dieser Zufall bezeichnet eine Stumpfheit des Gemeingefüls oft auch der Geistesvermögen. Die Gleichgültigkeit ist in Krankheit ein Zeichen von mehr oder weniger gesunkener oder unterdrückter Kraft des Gehirns- und des Nervensystems überhaupt. Sie ist auch ein diagnostisches Zeichen von vorzugsweisem Leiden des Gehirns in nervösen, typhösen und exanthematischen Fiebern, in denen sie Congestion und Vollblütigkeit des Gehirnes verkündet. Sie ist ferner ein Zeichen des Hirndruckes, der Hirnatrophie und Vereiterung, und dient zur Diagnose des Irrseins und des Deliriums, besonders des Blödsinns und des Kretinismus. Sie ist auch eine Begleiterin von vielen chronischen Krankheiten, welche wahrscheinlich mehr lähmend auf die Nerven des Gemeingefüls, oder des gesamten Nervensystems einwirken. So kommt sie vor in der Wassersucht, in Unterleibsschwinden, im Diabetes, in Leber- und Milz-Krankheiten und bei chronischen Krankheiten der Ovarien.

In prognostischer Hinsicht verkündigt die plötzlich eintretende Gleichgültigkeit in Fiebern bevorstehendes Delirium, Hirnentzündung und Congestion, in heftigen Entzündungen den Ausgang in den Brand, und in der Pest den Ausgang in den Tod. In Gehirnkrankheiten, in chronischen sowohl als akuten verkündet die Gleichgültigkeit häufig den Schlagfluss besonders, wenn die Augen glänzen, die Wangen roth sind und die Carotiden klopfen. In chronischen Unterleibskrankheiten bei

Strikturen des Darms und anhaltender Stuhlverhaltung, bei Infarkten des Unterleibs ist die Gleichgültigkeit häufig ein Vorboten des Irrseins.

§. 169.

Die Angst, *anxiitas*, ist eine unangenehme beunruhigende allgemeine Empfindung, welche keinen bestimmten Gegenstand hat und äußerst quälend für den ist, der sie empfindet. Sie entsteht durch eine Umstimmung des Gemeingefühls, wodurch dem Kranken sein Zustand als quälend, lästig und bedenklich vorgeführt wird. Diese Erscheinung giebt sich durch eine Reihe von begleitenden Zufällen näher zu erkennen. Selten ist die Angst rein psychischen Ursprungs, wozu immer noch große Disposition erforderlich wird. Der Kranke ist unruhig, wechselt jeden Augenblick seine Lage und Stellung, und wird von den Vorstellungen einer drohenden, großen aber unbestimmten Gefahr gepeinigt, die sich bei reizbaren Individuen oft bis zur Todesfurcht steigert. Der Kranke seufzt, stöhnt und wird zuletzt unwillig. Der Geünstigte hat ein Gefühl von Schwere und Druck auf der Brust, die Gesichtszüge sind verändert, das Auge blickt matt und schüchtern und ist oft wohl hervorgetrieben: die Hautfarbe blaß, die Hände und Füße kalt. Bedürfnis zu Ausleerungen, welche aber in der Regel nicht folgen. Bei großer Angst geschehen die Sekretionen unvollkommen, namentlich wird der Urin blaß. Dieses ist aber mehr Symptom des Zustandes, welcher die Angst herbeiführt.

Die Angst deutet zunächst auf Störung der Verrichtung jener Nerven, welche dem Gemeingefühl vorstehen, sodann aber auf die gestörte Verrichtung jener Theile, welche mit den Nerven zunächst in Verbindung stehen, nämlich auf Störung der Organe des Kreislaufs, der Blutvertheilung und Bereitung. Hiernach müßte man eine rein nervöse und eine Blut-Angst unterscheiden. Eine ist ein Zeichen von Nervenkrankheiten überhaupt, diese von Störung und Hemmung im Blutlauf, von Lungen- und Herzkrankheiten, von Erweiterung der Venen des Unterleibs, von Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber,

Milz und des Pankreas als jener Organe, welche bei der Blutbereitung betheiligt sind und außerdem Störungen im Blutumlaufe bewirken können.

§. 170.

Man unterscheidet eine psychische und eine körperliche Angst, jenachdem die Ursachen der Anregung zur Angst verschieden sind.

Die Angst aus rein psychischen Ursachen ist in Krankheiten selten, und wird gewöhnlich durch eine eigene Körperfdisposition unterstützt. Sie zeigt am wenigsten Körpersymptome und wird leicht mit der Furcht verwechselt. Es liegen ihr meistens Kleinmuthigkeit oder abergläubische Vorstellungen zum Grunde. Auch sie wird häufig ein Zeichen bevorstehenden Irrseins, und von unregelmäßigen Verlauf der Krankheiten und besonderer Krankheitsheftigkeit.

§. 171..

Die körperliche Angst, wird durch rein körperliche Ursachen und die dadurch bedingte Umstimmung des Gemeinschaftsgefühls herbeigeführt. Zunächst liegen die oben angegebenen Ursachen zu Grunde. Man unterscheidet:

1. Die nervöse Angst. Sie ist schwachen, sehr empfindlichen, blaßausschenden Personen eigen, und wird durch jede Krankheit, welche auf den gesammten Körper nur einiger Maßen heftig einwirkt, bei ihnen hervorgebracht.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen aller Nervenkrankheiten, besonders aber der Hypochondrie und der Hysterie, des schleichen Nervenfiebers, der großen Neigung zu Krämpfen und Convulsionen. Auch der Krampf wird dadurch bezeichnet.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie das bevorstehende Fieber, den Krampf und die Anfälle der Hysterie und Hypochondrie, den bevorstehenden Krampf und Kreichhusten-Anfall, worin beide von mehr oder weniger heftigem Krampf begleitet sind. Sie verkündet die Hydrophobie, den Herzkrampf,

den Aufall des Millarschen Asthmas, den Trismus und Tetanus und die Convulsionen.

§. 172.

2. Die Angst aus Hindernissen in der Circulation des Blutes und der Blutvertheilung. Sie kann aus jedem Körpertheile hervorgehen, wenn er nur solche Störungen im Kreislaufe zu verursachen im Stande ist, daß die edlen Körperorgane, und durch sie das Gemeingefühl in ihren Verrichtungen gestört werden. Man unterscheidet:

a) eine Angst aus Hindernissen des Blutlaufs in den Lungen und im Herzen. Diese zeigt sich außer den angegebenen Symptomen der Angst durch erschwertes und von Zeit zu Zeit seufzendes Atthemholen, ein Gefühl von Druck und Zusammenschnüren des Brustkastens und oft stoßweises Schlagen des Herzens. Der Puls ist zuweilen unregelmäßig und aussehend.

Diese Angst ist zunächst ein Zeichen von Herzkrankheiten. Alle organische Zustände des Herzens, als Erweiterung, Verengerung der Deffnungen und Höhle, der Verdünnung, Erweichung, Verdickung, Verhärtung, Verknöcherung, die Polypen und an Herzbeutelwassersucht und andere neue Bildungen werden dadurch verkündet. Sie gehört den Stadien der höchsten Entwicklung dieser Krankheiten besonders an.

Sie zeigt ferner ein Hinderniß des Kreislaufs und des Athmens durch Krankheiten der Lungen an, kommt somit in allen organischen und dynamischen Zuständen dieses Organes vor, wenn ein großer Theil desselben zur Ausübung seiner Verrichtungen unfähig geworden ist. Es kommt diese Angst besonders bei den sehr entwickelten und ausgebreiteten entzündlichen und Degenerations-Zuständen der Luftwege und Lungen vor. Da in diesen entwickelten Krankheiten das Blut beständig durch seinen gestörten Umlauf selbst die Thätigkeit des Herzens mehr oder minder beeinträchtigt, so daß besonders das rechte Herz und seine Gefäße eine auffallende

Form-Veränderung erleiden, so könnte diese Angst ihre Ursachen auch wohl in der gestörten Herzthätigkeit finden.

Die sehr entwickelte Angst ist ferner ein Zeichen von Verengung und Erweiterung der Aorta thoracica, der Art. pulmon. und von großen Geschwülsten des Mediastini, welche diese Theile drücken. Sie zeigt ferner die Brust-Wassersucht und die großen Geschwülste der Pleura, und die Pleuritis chronicā an. Diese Angst ist auch häufig ein Zeichen von Asthma abdominale.

Als prognostisches Zeichen verkündet die zunehmende Angst in Brustleiden, die bevorstehenden Kranipsgüsse, den herannahenden Tod durch Erstickung und Schlagflusß an.

Die entwickelte Angst in diesen Leiden so wie in der Angina pectoris ist häufig ein Vorbote von Riß des Herzens und der Lungen, wovon Schlagflusß die Folge wird durch Erguß von Blut in diese Organe.

§. 173.

b) Die Anxietas praecordialis, die Unterleibs-Angst, hat außer den Zufällen der Angst ein Gefühl von Druck im Unterleib meistens in den Prankordien, als wenn dort eine schwere Last läge. Die Respiration ist wenig erschwert und der Puls ist meistens regelmäßig aber klein. Es giebt jedoch auch Fälle, wo diese leiden, und neben der Anx. praecor. auch eine Anx. pul. vorhanden ist. Sie geht aus Hindernisse des Blutlaufs im Unterleib hervor. Sie wird daher ein diagnostisches Zeichen von Trägheit des Blutlaufs bei allgemeiner Venen-Erweiterung, von Vergrößerung der Leber und Milz, oder der Undurchgängigkeit dieser Theile für das Blut, von Magenausdehnung und Geschwülsten derselben, von Degeneration des Pankreas, von großen Geschwülsten des kleinen Nezes, von der Sthenocardie, von der sie ein pathognomonisches Zeichen ist, und vom Asthma abdominale, von Blähungen, von der Cholera, von gastrischen Zufällen, von Diarrhöen und vom Fluxus hepaticus. Vielleicht sind sämtliche sehr entwickelte chronische Krankheiten des Unterleibs die Veranlassung zu dieser Angst.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie oft Krampfanfälle, Ohnmachten und den Fieberanfall, besonders das Wechselseiter, weil hier das Blut nach den innern Theilen und besonders nach den Unterleibsorganen sich hinzieht. Zudem zieht sie den Anfällen der Hysterie, Hypochondrie, dem Irresein und dem Durchfall voran.

§. 174.

c) Die Angst aus den Gliedmaßen entsteht, wenn in ihnen der Blutlauf besonders gestört wird. So führt die Umwindung aller Gliedmaßen Angst herbei. Große Geschwülste derselben, krampfhafte Zufälle, Rheumatismen und Gicht, Kälte und Unterdrückung der Schweiße bezeichnet die Angst. Es kommt nicht auf die Größe des Theiles an, der leidet, sondern die Angst zuweilen aus dem Leiden eines Fingers entsteht.

§. 175.

d) Angst aus gleichzeitigen Hindernissen der Circulation und der Störung der Nervenverrichtung kommt vor in Fiebern, zeigt die bevorstehenden Fieberanfälle an. Wo sie unhaltend ist und stets zunimmt, wird sie ein Zeichen, daß der heftige Frost bevorsteht oder die allgemeinen Zustände in wirtliche der Lungen, des Herzens, des Gehirns und des Rückenmarks übergehen. Sie verkündet Erstickungszufälle und den bevorstehenden Trismus und Tetanus.

e) Die kritische Angst, zeigt die kritische Bemühung und somit die bevorstehende Krise an; namentlich die crisis evacuatoria durch Brechen, Durchfall und Schweiß. Wo diese nicht zu Stande kommt, und die Angst andauert, nannten sie die Alten, alysis. Zu vergl. Berend s. a. a. D.

f) Die Angst der Sterbenden, anxetas moribundorum, zeigt sich außer der Unruhe, und dem Verlangen, Ort und Lage zu wechseln, in der allgemeinen Bläse, der Umänderung der Gesichtszüge und dem unregelmäßigen Puls. Sie geht in gewisser Hinsicht aus Störung der Nervenverrichtung, Hinderniß im Kreislauf, und im Athmen hervor. Diese Angst

dauert auch dann noch an, wenn das Bewußtsein schon getrübt ist. Sie bezeichnet den vorhandenen oder beginnenden Todeskampf.

§. 176.

Die Angst ist in allen Krankheiten, wo sie sich übermäßig steigert, eine ungünstige Erscheinung, weil sie auf einen hohen Rohheitszustand hinweist, der in Hindernissen des Kreislaufs, der Lungen- und Herzverrichtung und in sehr beeinträchtigter Nerventhätigkeit begründet ist. Zu Anfang der Fieber verkündet sie Krankheiten, welche vorzugsweise das Nervensystem angreifen, wie den Typhus, die Pest, den Starrkrampf und die Wasserscheu. So lange in Fiebern die Angst dauert, ist die Rohheit noch nicht verschwunden.

§. 177.

Jeder weiß, was Schmerz ist, und doch läßt er sich nicht anders bestimmen, er eine bestimmte unangenehme Empfindung, die man gern von sich entfernen möchte, welche zudem oft mit Furcht vor Berührung oder Druck des schmerzenden Theils verbunden ist. Diese Unbestimmtheit in der genaueren Definition des Schmerzes hängt theils davon ab, daß man verschiedene andere Empfindungen, wie Angst, Zerschlagenheit häufig mit dem Schmerz verwechselt hat, theils auch davon, daß man ihn seither zuwenig seiner Natur nach studirte. Die Definition des Schmerzes hat man durch die Beziehung auf seine Ursachen näher bestimmen wollen; allein der Schmerz gewinnt nicht überall an Bestimmtheit, wenn er auf seine näheren oder entfernteren Ursachen bezogen wird. Häufig ist es zwar der Fall, daß der Schmerz mit der Natur und dem Grade der Krankheit ein offenkundiges Verhältniß eingeht; häufiger aber läßt sich ein solcher Zusammenhang nicht nachweisen, und die Natur und Ursache dieser Erscheinung bleiben dunkel und unbekannt.

Anmerkung. Verends in seinem Handbuche der Semiotik nennt den Schmerz, der mit der Natur und dem Grade der Krankheit ein

offenbares Verhältniß eingeht, Schmerz im eigentlichen Sinne, dolor; der Schmerz aber, welcher mit der Natur und dem Grade der Krankheit kein Verhältniß beachtet, soll eine unbestimmte Empfindung, (labor, πόνος) sein. Es lässt sich diese Bestimmung nicht einmal auf den Schmerz eines Ortes anwenden. Der Schmerz in den Waden hat bald einen offensichtlichen Zusammenhang mit Krampf und Entzündungen, zuweilen lässt sich seine Ursache noch genaues Verhältniß desselben zur Krankheit aufinden. In allen Fällen hat der Kranke die bestimmte Empfindung von Schmerz. Auch diese Unterscheidung scheint auf einer Verwechslung von eigentlichen Schmerz mit unangenehmen Empfindungen, wie mit Mattigkeit, Verschlagenheit u. a. zu beruhen.

§. 178.

Der Schmerz hat seine nächste Ursache in der Beeinträchtigung aller jener Nerven, welche diesen körperlichen Zustand in deutlichen Vorstellung in der Seele bringen. Es sind alle des Gemeingefühls. Wie nun die Art dieser Beeinträchtigung sein muss, um Schmerzen zu erregen, daß ist einer kündlichen Untersuchung noch ferner vorbehalten.

Die Art des Schmerzes, ob er brennend, stechend u. s. w., scheint auch meistens von der Natur der entfernten Ursache herzurühren. Als solche nennt S. G. Bogel in seinen agnóstischen Untersuchungen. Thl. I. S. 183.

Ausdehnung, Zusammenziehen, Zerren, heftiger Druck, Schärfe und Reize, Entzündung, Erosion, Tremulation der sten Theile u. a. m. Außer diesen abnormalen Verhältnissen der Nerven ist jedesmal noch erforderlich, daß das Wahrnehmungsvermögen vorhanden sei; weil ohne dieses kein Schmerz entsteht. Denn die widrige Einwirkung des Orts, um Bewußtsein gebracht, verursacht erst den Schmerz. Die widrige Empfindung zum Bewußtsein geleitet dringt dem Individuum die Neigung auf, jene von sich zu entfernen. In dieser Hinsicht ist der Schmerz für die Erhaltung des Individuums, weil er beständig zur Entfernung des widrigen Einflusses auffordert, eine sehr wohlthätige Erscheinung,

weshalb Haller denselben die Arznei nennt, wodurch die Natur heilt. In den meisten Krankheiten lässt sich diese Wohlthätigkeit des Schmerzes nachweisen. Aus dem Grunde gehört er unter die ersten Erscheinungen der Krankheit, wodurch er schon früh auf die Gefahr aufmerksam macht, und den Kranken antreibt, die fernere Entwicklung der Krankheit durch Vorbauung oder durch Anwendung wirklicher Heilmittel zu verhindern.

§. 179.

Die allgemeine semiotische Bedeutung des Schmerzes ist somit keine ungünstige. Der Schmerz, welcher mäßig ist, zeigt an, daß die Nerventhätigkeit und die Seelenvermögen noch thätig und zur Entgegenwirkung der Krankheit kräftig sind, da er anzeigt, daß die Seelenvermögen auf den normwibrigen Zustand des Körpers wachen. Der Schmerz erscheint zwar überall als ein Zeichen der Rohheit, indem er ein entgegengesetztes Bestreben zwischen dem Gemeingefühl und der Thätigkeit des Bewußtseins verkündet, wird aber gerade deshalb ein Zeichen von guter Bedeutung in allen allgemeinen Krankheiten, weil er auf die regsame Ausgleichungskraft hinweist, namentlich wo er mit einem vollen kräftigen Puls und feuchter Haut zusammentrifft.

Daher lobt man es, wenn die Kranken im Verlauf der Krankheit über Schmerzen klagen; besonders zeigt der heftige Schmerz in exanthematischen Fiebern den bevorstehenden Ausbruch der Exantheme, im Anfange und in der Mitte der Krankheit oft die bevorstehende Krise an.

Die Schmerzen in rheumatischen und katarrhalischen Fiebern gehören zur normalen Entwicklung der Krankheit.

§. 180.

Die äußerst heftigen Schmerzen in rheumatischen Fiebern, sind die Zeichen der Umwandlung dieses Fiebers in ein Nervenfieber oder in örtliche Entzündungen, besonders des Rückenmarks, des Gehirns, des Herzens und der serösen Häute. Daher verkünden sie nicht selten den Starrkampf. Sie sind

verbieten von Epilepsie, Ohnmacht und Convulsionen. Der außerst heftige beim Druck zunehmende Schmerz zeigt den bevorstehenden Uebergang der Entzündung in Eiterung und Brand an.

Außerst heftige Schmerzen sind Zeichen der Gicht und des Rheumatismus. Anhaltend heftige Schmerzen in gastrischen und eranthematischen Fiebern verkünden in nervösen Fiebern den bevorstehenden Metaschematismus oder die Metastase; in innern Entzündungen die Entartung der Organe.

Ein mäßiger Schmerz, bei mäßig kräftigem Pulse und trockner Haut verkündet stets einen guten Ausgang der Krankheiten.

§. 181.

Man muß bei der Beurtheilung der Heftigkeit des Schmerzes wohl beachten, in wie fern er mit der Konstitution, und in wie weit er mit der Krankheit zusammenhängt; denn sehr empfindliche Individuen werden vom geringsten Schmerz sehr heftig, sehr starke dagegen vom heftigsten Schmerz nur wenig beeindruckt.

Wenn dagegen der fröhre heftige Schmerz bei zunehmendem häufigen Pulse und Hitze, und großer Noth plötzlich hzwendet, während der Kranke sich besser zu befinden angiebt, deutet dieses auf Mangel an Kraft zur gehörigen Wahrnehmung der Eindrücke des Gemeingefüls und deutet auf ein seelisches Leiden des Gehirns, auf Kraft-Erschöpfung, oder Unterdrückung und ist ein diagnostisches Zeichen der Bewußtlosigkeit, der Delirien und des Irrseins und verkündet in Fiebern in der Regel den bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Nur in Zeit der Krise, und begleitet von den Erscheinungen einer ürmischen Krise kann dieses gesunkene Vermögen wieder freierden, und der Kranke sich wieder erholen, wie man dies im Typhus, in rheumatischen und katarrhalischen mindestens in den übrigen Fiebern zu beobachten Gelegenheit hat.

Fehlen der Schmerzen in solchen Krankheiten, denen Schmerzen überhaupt zukommen, wie bei Entzündungen oder

rheumatischen Fiebern, deutet entweder auf ein Leiden des Gehirns und des Bewußtseins, oder auf einen schleichenden und zusammengesetzten Verlauf der Krankheiten.

§. 182.

Eine höchst interessante Erscheinung ist der Schmerz in Theilen, welche die Empfindung äußerer Reize und Einflüsse und der Bewegung entbehren. Sie entstehen, wenn Gehirn- oder Rückenmarks-Krankheiten die Empfindung für gewöhnlich heben und bei neuen Einwirkungen auf das Gehirn und Rückenmark, neue, freilich normwidrige schmerzhafte Empfindungen in den gelähmten Theilen verursachen. Es sind die Schmerzen ein Zeichen, daß das Vermögen der Wahrnehmung in dem Theile, welcher die Schmerzen empfindet, nicht aufgehoben ist, das Wahrgenommene aber durch eine Krankheit des Gehirns oder des Rückenmarks nicht zum Bewußtsein gebracht wird.

Wenn die Theile gleichzeitig stärker, und wärmer werden und eine bessere Lebensfarbe erhalten, so ist dieser Schmerz oft der Vorbote der schwindenden Lähmung. Sonst deuten diese Schmerzen stets Verschlimmerung an, und dieses ist leider der häufige Fall. Dieser Schmerz ist ein diagnostisches Zeichen der Blei-Vergiftung, und kommt besonders bei organischen Krankheiten des Gehirns häufig in der Erweichung desselben und des Rückenmarks vor.

§. 183.

Einen wahrhaft wichtigen semiotischen Werth erhält der Schmerz durch die Darstellung seiner verschiedenen Arten, wodurch die Diagnose und Prognose sehr gefördert werden. Man unterscheidet:

1) nach der Natur des Schmerzes, einen brennenden, reißenden, stechenden, stumpfdrückenden, klopfenden, bohrenden, nagenden, ziehenden, dehnden und einen friebenden.

2) Einen Schmerz, der beim Druck zunimmt, und einen der beim Druck abnimmt.

- 3) Einen fixen und herumziehenden Schmerz.
- 4) Anhaltende, nachlassende und ausschlagende Schmerzen.
- 5) Einen örtlichen und allgemeinen Schmerz.
- 6) Einen innern und äussern Schmerz.
- 7) Die Schmerzen der verschiedenen kranken Theile, wo nicht allein alle Organe und Gewebe, sondern jeder Kleinsttheil für sich allein schmerzen kann, und dadurch eine andere semiotische Beziehung erhält. Von diesen wird bei den Zeichen der einzelnen Körpertheile die Rede sein.

§. 184.

Der brennende Schmerz, dolor urens, entsteht wenn die Nerven eines Theils durch Druck und Spannung von vermehrter Masse in demselben in einen frankhaften Zustand versetzt werden. Er ist ein diagnostisches Zeichen der Entzündung, der entzündlichen Geschwülste und des reichlichen Blutandrangs zu den einzelnen Körpertheilen, weshalb er auch in den cranthematischen Krankheiten vorkommt.

Der reißende Schmerz, dolor lacerans, befällt mit einer zerrenden, reißenden Empfindung die Theile, besonders die Oberhaut und die Faserhäute und deutet auf rheumatische, gastrische und nur selten auf die gichtische Natur der Krankheit hin. Er ist ein Zeichen der gichtischen und heumatischen Entzündung, wo er fix ist.

Der stechende Schmerz, dolor pungens, entsteht in gespannten Häuten, wenn ihre Spannung durch Blutanhäufung vermehrt wird, und sie dem Druck ausgesetzt werden. Er ist ein Zeichen des Rheumatismus und der Entzündungen, der serösen und fibrösen Häute. Er deutet auf kurze Anzauer und Flüchtigkeit der Krankheit. Er ist ferner ein Zeichen der Entzündung der harten Haut des Rückenmarks, wenn er seine Stelle wechselt und mit Starrkrampf vorkommt.

§. 185.

Der stumpfe und drückende Schmerz, dolor obesus, gravidans, entsteht in sehr leicht ausdehbaren Theilen,

wenn sie wirklich von innen an Volumen beträchtlich zunehmen, und nur selten durch äußern Druck. Er ist ein Zeichen von Zellgewebs- und Drüsen-Entzündung. In Fiebern zeigt er die gastrischen Beschwerden an.

Der klopfende Schmerz, dolor pulsans. Der Schmerz ist mit einem Gefühl vom Klopfen verbunden, wenn frühere durch Blutanhäufung sehr gespannte Theile weicher werden. Er kommt besonders beim Nachlaß der Entzündung vor, und bezeichnet den Uebergang der Entzündung in Eiterung, und die Kongestion in entzündeten Theilen, deren Entzündung noch zunimmt. Er bedeutet auch den Nervenschmerz, welcher in einem plethorischen Theile vorkommt.

Der bohrende Schmerz, dolor perforans, auch wegen seines fast beständigen Vorkommens in den Knochen, dolor osteoscopus, genannt. Dieser Schmerz scheint die Folge von Spannung und Blutandrang zu solchen entzündeten Theilen zu sein, welche durch ihre feste Struktur nicht leicht ausdehnbar sind.

Der bohrende Schmerz ist ein Zeichen der Knochenentzündung, deutet auf die syphilitische Natur der Krankheit, wo er des Nachts vorkommt; jedoch auch auf den Uebergang von rheumatischer Entzündung in Eiterung und auf den Scorbust hin. Bohrende Schmerzen, hängen fast immer mit allgemeinen Krankheitszuständen zusammen, als dem Scorbust und der Syphilis, und der Weichselzopfsyphilitis.

§. 186.

Der nagende Schmerz, dolor rodens, wird durch Einwirkung der Verschwärzung und Entartung auf die Nerven bewirkt. Er bedeutet in innern Theilen vorkommend die Verschwärzung der Organe, weshalb er auch dolor ulcerosus heiß. Er ist ein Zeichen des Krebses, der herpetischen Verschwärzung, und des Ecthyma- und der Impetigoartigen-Ausschläge. Nach Berends kommt dieser Schmerz allgemein im Körper verbreitet vor als ein Zeichen der typhösen und Faulfieber. Er dient auch als diagnostisches Zei-

chen der Entzündung und Verschwärzung, welche die genannten Ausschläge herbeiführen.

Der dehnende Schmerz, welcher meistens in einem aus-einanderziehenden widrigen Gefühle besteht, ist ein Zeichen der Neuralgien und deutet in Krankheiten auf die nervöse Natur derselben. Er kommt meistens nur örtlich vor, begleitet aber auch den Starrkrampf, wo er zugleich an mehreren Stellen zugegen ist.

§. 187.

Der **prickeln**nd-**juckende** Schmerz kommt nur örtlich vor bei mäßigen entzündlichen Anschwellungen und ist ein Zeichen der gichtischen Entzündung und kündigt das Podagra, Chiragra und die andere Formen der Gicht an. Vor allen ist er der Migraine eigen.

§. 188.

Der beim Druck zunehmende oder abnehmende Schmerz ist vom besondern diagnostischen Werth.

Der Schmerz, welcher beim Druck zunimmt, wird auch bei jeder vermehrten Anspannung des entzündeten Theiles vermehrt. Er selbst entsteht durch Druck auf die Nerven des Theiles, welcher durch das angehäufte Blut oder irgend eine Geschwulst verursacht wird. Alles, was die Spannung des Theiles, wodurch der Druck auf die Nerven vermehrt wird, verstärkt, dient auch zur Vermehrung dieses Schmerzes, welcher ein pathognomonisches Zeichen von innern und äußern Entzündungen ist.

Der beim Druck abnehmende Schmerz geht entweder aus einer übermäßigen Ausdehnung des Theiles hervor, welche durch den Druck vermindert wird, wie in der Tympanitis oder es erleiden die Nerven eine solche Umstimmung durch den Druck, daß der Schmerz beseitigt wird, wie in Rheumatismus und allen Neuralgien. Es zeigt dieser Schmerz entweder die zu große Ausdehnung des Theils oder die reine Nervenkrankheit an, und wird ein diagnostisches Zeichen aller ächten Neuralgien, des einfachen Rheumatisches Semiotik.

matismus, und mancher nicht entzündlichen Gichtschmerzen. Vorzugswise nimmt der Schmerz in der Migraine und dem Tic doloreur beim Druck ab.

§. 189.

Der fixe Schmerz, dolor fixus, bleibt in denselben Körpertheilen zugegen, oder kehrt beständig dahin zurück. Er entsteht, wenn an einer oder mehreren Stellen die Bedingungen der Störungen der Nervenverrichtung fortdauernd und nicht wandelbar sind. Der fixe Schmerz, welcher sich auf einem Ort beschränkt und beim Druck zunimmt, ist ein Zeichen der örtlichen Entzündung, und ihrer Ausgänge, welche noch mit der Entzündung begleitet und der Entartungen, welche mit Entzündungen verbunden sind. Solche Entzündungen sind oft ohne Geschwulst, wie die Entzündung der fibrösen Häute aus syphilitischer, rheumatischer und gichtischer Ursache.

§. 190.

Der fixe Schmerz, welcher beim Druck abnimmt, ist ein Zeichen der Neuralgie eines Theils, welche in der Regel mit allgemeinen Krankheiten zusammenhängt, als mit Gicht, Syphilis und Unterleibsleiden und davon ausgehenden Cachexien.

Der fixe Schmerz, welcher mehrere Theile befällt, ist ein Zeichen von allgemeinen gichtischen, syphilitischen und rheumatischen Zuständen, zeigt auch die Entzündung des Gehirns, des Rückenmarks und der Häute dieser Theile an.

Der fixe Schmerz aus beiden Ursachen wird häufig der Vorbote von örtlichen Entartungen, namentlich ist dieses der Fall, wenn er in den Gelenken oder in innern Organen seinen Sitz hat. Solche Entartungen, welche mit fixen Schmerzen entstehen, entwickeln sich sehr rasch.

Der fixe Schmerz ist zwar immer ein Symptom von Krankheit des Orts, an dem er vorkommt, hängt aber häufig mit Krankheiten entfernter oder selbst innerer Theile zusammen, wie der Schulter-Schmerz in den Leberkrankheiten.

§. 191.

Der umherwandernde Schmerz, dolor vagus, entsteht, wenn sämmtliche Nerven, besonders der äußern Theile, eine solche Disposition haben, daß sie bei der geringsten einwirkenden Ursache in den Zustand des Schmerzes versetzt werden. Denn selbst die Wanderung des Schmerzes von einem Orte scheint nicht ohne neue Einwirkung auf den früher von Schmerz freien Ort zu entstehen, wodurch dieser nach und nach den Schmerz auf sich zieht, und von dem andern wegleitet.

Herumziehende Schmerzen sind somit zunächst Zeichen von allgemein gestörtem Gemeingefühl, und einer von innen oder außen auf dasselbe einwirkenden Ursache.

§. 192.

Als anamnestisches Zeichen deutet dieser Schmerz mehr auf allgemeine oder örtliche Krankheits-Vorgänge, welche nach und nach eine krankhafte Disposition der Gemeinfühl-Nerven bewirkten.

Als diagnostisches Zeichen erscheinen diese Schmerzen
1) in Fiebern, und zwar in rheumatischen, gastrischen, Faul- und Nervenfiebern. In erstern werden besonders die Gelenke, in gastrischen dagegen mehr alle Theile des Körpers befallen. Sie sind Zeichen von exanthematischen Fiebern besonders vom Typhus und Pocken. In den Masern und Scharlach kommen sie unter den Symptomen vor, welche den Ausbruch des Ausschlags begleiten, und sind somit nur für eine kurze Zeit zu gegeben;

2) in Dyskrasien als der Gicht, besonders der atonischen und unregelmäßigen, dem Pellagra, der Wechselzopfsdyskrasie; sodann in dem Scorbut und der Syphilis. In letzterer ist sie ein diagnostisches Zeichen der constitutionell gewordenen Lustseuche. Auch sollen den Ausbruch des Elephantiasis und der Radesyge herumwandernde Schmerzen vorhergehen;

3) in Nervenkrankheiten als Rheumatismen, Hypochondrie und Hysterie;

4) in organischen Krankheiten, welche die Centraltheile des Nervensystems betheiligen, als bei Entartung des Gehirns und des Rückenmarks, ferner bei organischen Herz-Krankheiten;

5) in Kraukheiten der Verdauungswege. Alle Arten von Saburalszuständen und organischen Krankheiten dieser Theile sind, wenn auch nicht immer doch häufig von diesen Schmerzen begleitet. Die prognostische Bedeutung dieser Schmerzen lehrt, daß sie in nicht exanthematischen Fiebern die Neigung der Fieber anzeigen, sich in Nervenfiebern umzusezen, was in gastrischen und rheumatischen wohl zu beachten ist. In den Ausschlagsfiebern verkünden sie den bevorstehenden Ausbruch des Exanthems. Im Faulfieber sind die anhaltend wandern- den und heftigen Schmerzen ein sehr ungünstiges Zeichen, weil sie die Neigung des Blutes anzeigen, sich dem völlig scorbutischen Zustande zu nähern: diese Fieber enden meistens tödtlich.

§. 193.

Eine besondere Art des herumwandernden Schmerzes bildet der flüchtige, dolor fugax, der sich kaum an einer Stelle zeigt, um sogleich wieder eine andere einzunehmen. Er kommt in allen Theilen vor und ist ein Zeichen von Nervenkrankheiten, Rheumatismen und oft auch von bevorstehendem Gichtausbruch. Er gehört unter die Vorboten des Tetanus und der Strichin-Bergiftung.

§. 194.

Der anhaltende Schmerz, dolor continuus, bleibt an derselben Stelle so lange, bis die Krankheit endet, oder in eine andere übergeht, welche nicht schmerhaft ist. Er ist zunächst ein Zeichen von materieller Bedingung der Krankheit, die entweder am Orte des Schmerzes oder auch zugleich an einem entfernteren oder äußeren Theile gegeben sein kann.

Als diagnostisches Zeichen zeigt dieser Schmerz die Entzündung und die mit Entzündung verbundene Entartung an. Anhaltend ist der Schmerz des örtlichen Gichtausbruches, des akuten und entzündlichen Rheumatismus.

Als prognostisches Zeichen verkündet dieser Schmerz bestimmt eine bevorstehende Entartung des schmerhaften Ortes, und selbst innerer Theile.

S. 195.

Der aussessende Schmerz, dolor intermittens, deutet zunächst auf den Zustand eines Ortes oder des gesammten Körpers, welcher entweder in bestimmten Zeiten schwindet, oder von Zeit zu Zeit mit erneuter Stärke hervortritt. Das Aussezen geschieht in regelmäßigen oder unregelmäßigen Zwischenzeiten.

Der allgemeine aussessende Schmerz ist ein Zeichen der Neuralgie, des Wechselseifers, der Gicht und des Rheumatismus.

Der örtliche aussessende Schmerz ist ein Zeichen der intermittirenden Entzündung. Der mit einem Fieber-Paroxysmus verbundene örtliche Schmerz ist ein Zeichen der mit den Fiebern verbundenen örtlichen Entzündung, oder des entzündlichen Fieberkuchens.

Der nach dem Essen zurückkehrende periodische Schmerz ist ein Zeichen der gestörten Verdauung, der atonischen Gicht und der gastrischen Komplikation der Fieber. Der periodisch wiederkehrende Schmerz im Unterleib und Kreuze ist ein Zeichen des gestörten Gebärmutterflusses, der Hämorrhoiden, der Wechselseifer und der gestörten Verdauung.

Der zu gewissen Tagszeiten nachlassende, und sodann sich wieder mit neuer Heftigkeit zeigende Schmerz, dolor remittens, ist ein Zeichen eines allgemeinen oder örtlichen Körperzustandes, ber an Heftigkeit ab und zunimmt.

Der des Morgens an Heftigkeit zunehmende und in der übrigen Tagszeit nachlassende Schmerz ist ein Zeichen der ga-

strischen Beschwerden, (gastrischen Fiebers), des Schleimfiebers und der Entzündung der Schleimhäute.

Der des Abends an Heftigkeit sich verschlimmernde Schmerz ist ein Zeichen der rheumatischen, katarhalischen, gichtischen und syphilitischen Krankheiten.

Die während der Nachtszeit sich vermehrenden heftigen bohrenden Schmerzen, sie mögen allgemeine als örtliche sein, sind Zeichen der allgemeinen Syphilis. Sie gehören auch der gichtischen und rheumatischen Entzündung der Faserhäute an.

In prognostischer Hinsicht ist der aussessende Schmerz immer besser als ein anhaltender, weil jener das Zeichen einer mehr dynamischen, dieser das Zeichen einer mehr materiellen Krankheit ist. Im übrigen gewährt der Schmerz in seinem Typus wenig für die Prognose, da fast sämtliche Degenerationskrankheiten sich mit einer aussessenden Entzündung, somit auch mit einem aussessenden Schmerze zusammensezten können und wirklich zusammenhängen. In regelmäßigen Perioden aussessende Schmerzen gehen lange Zeit dem Wechselseiter und der wirklichen Gicht, besonders der Kopfgicht vorher.

§. 196.

Der örtliche und der allgemeine Schmerz.

Der örtliche Schmerz, dolor localis, zeigt zunächst auf eine Affektion der Nerven eines Orts, somit auf eine örtliche Krankheit, die bald endständlicher, bald nervöser Art sein kann. Solche örtliche Schmerzen stehen aber häufig mit einzelnen entfernt gelegenen Organen und allgemeinen Zuständen in Verbindung, indeß kann die semiotische Bestimmung dieser Schmerzen erst durch ihr örtliches Erscheinen näher bezeichnet werden.

Der allgemeine Schmerz, dolor universalis, ist im eigentlichen Sinne des Wortes nicht vorhanden, sondern kommt entweder an mehreren Stellen des Körpers zu gleicher Zeit vor, oder nimmt einzelne große Theile oder einen großen Theil des Körpers ein. Solche Schmerzen können fix und wandernd, aussessend, nachlassend und anhaltend sein.

Auch können sie reißend, brennend, prickelnd und stechend sein. Alle herumwandernde Schmerzen haben die semiotische Bedeutung der allgemeinen, daß heißt, sie zeigen zunächst auf ein allgemeines Leiden der Gemeingefühlsnerven, und durch dieses entweder auf einen allgemeinen Krankheitszustand des Körpers, oder doch auf ein Leiden irgend eines Centralen Organes.

Die freien allgemeinen Schmerzen haben meistens eine Beziehung zum Rückenmark und zum Gehirn.

Solche allgemeine Schmerzen, welche oft den halben Theil des Körpers und mehr einnehmen, und kaum die geringste Berührung vertragen, sind Symptome jenes Tetanus, der von rheumatischer Entzündung des Rückenmarkes und seiner Hämpe herrührt.

Allgemeine Schmerzen sind dem Faußfieber, dem Typhus, dem Scharlach und den Pocken eigen; besonders ist der Typhus durch die Andauer dieser allgemeinen Schmerzen näher bezeichnet, worauf die Meinung Wedemeyers zum Theil sich stützt, der Typhus sei eine Entzündung der Nerven.

Allgemeine nachlassende Schmerzen sind den rheumatischen gastrischen und den Nerverfiebern eigen.

In Krankheiten sind allgemeine äußere Schmerzen, welche nach innern örtlichen in rheumatischen Fiebern folgen, von guter Bedeutung.

§. 197.

Innere und äußere Schmerzen. Innere Schmerzen sind Zeichen, welche auf Entzündungen und Neuralgien der Organe und innerer Theile hindeuten, und stets die Besorgniß einer schwerheilbaren Krankheit gewähren.

Außere dagegen erscheinen im Bereich der äußern Haut und der Gliedmaßen, sind Zeichen von Rheumatismus, Gicht und Syphilis.

Wo sich der innere Schmerz in einen äußern umwandelt, steht jedesmal ein guter Ausgang bevor, weil solche Affektionen, welche in der Regel rheumatischer Natur sind,

sich durch Schweiße, welche den äußern Schmerzen folgen, zu entscheiden pflegen.

Ungünstig ist es, wenn ein Schmerz von außen nach innen weicht; denn der äußere Rheumatismus erregt leicht Entzündungen innerer Organe und zwar der serösen Hämme des Herzens und der Hämme des Gehirns und des Rückenmarks, der Brust und des Unterleibs.

§. 198.

Das Jucken, pruritus, ist eine Erscheinung, die besonders in der Oberhaut beobachtet wird, aber auch in andern Theilen, wie in der Nase, im Munde vorkommt und somit als Erscheinung des gesammten beeinträchtigten Gemeingefühls betrachtet werden kann. Es ist ein Gefühl, welches den Kranken anregt, bald durch Berührung des Theiles dasselbe zu vermehren, bald, weil es schmerhaft ist, dasselbe zu entfernen. Es ist zunächst ein Zeichen der Gemeingefühls-Verstimmung jener Stellen, wo es vorkommt. Was aber seine nächste Ursache sei, ist unbekannt. Es lässt sich daher nicht bestimmen, ob dasselbe in einer erhöhten Reizbarkeit der Nerven begründet ist.

Jucken und Kriebeln durch den ganzen Körper ist in chronischen Krankheiten ein Zeichen der Hysterie, Hypochondrie, der organischen Krankheiten des Rückenmarks, des Gehirns und des Herzens, besonders der Hämme dieser Organe. Ferner ist es ein Zeichen der atonischen und herumirrenden Gicht. Es ist ein Zeichen der Prurigines und der Kräze. Es begleitet die Krankheiten der Nieren und ist oft ein Zeichen von Infarkten des Unterleibs.

§. 199.

Das Jucken in Fiebern ist ein Zeichen der kranken Haut und bedeutet im Anfange derselben den bevorstehenden Ausbruch der Pocken und der Exantheme überhaupt, welche bei dieser Erscheinung in der Regel einen leichten Verlauf zu nehmen pflegen.

Im Verlauf und nach einiger Andauer der Fieber wird ein Zeichen der Krise durch die Haut, welche bald Schweiß als andere Grantheime herbeiführen kann.

Jucken in der Haut des Unterleibs soll in Fiebern mit anguescirenden Kräften nach Sprungel zuweilen die Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals anzeigen.

Wesentlich wichtige Zeichen giebt das Jucken, durch einen bestimmten Ort näher umschrieben, wovon bei den Zeichen der betreffenden Körperstelle gehandelt wird.

§. 200.

Nur eine veränderte und in der Regel an bestimmten Stellen gebundene Art des Juckens ist das Kibeln, titillatio. Es ist gleichfalls ein Zeichen des frankhaften Gemeingefüls, wo es über einen großen Theil des Körpers in ungewöhnlicher Weise verbreitet ist. Es zeigt zunächst einen ungewöhnlichen hohen Grad von Empfindlichkeit der Nerven an und ist besonders sanguinischen Personen eigen. Es wurde dem Verfasser oft in prognostischer Hinsicht wichtig, wo es sehr entwickelt bei jungen Männern vorkam. Hier bezeichnete es eine ungemein ausgebildete Anlage zur Kehlkopf- und Lungenbeschwerde.

Auch bezeichnet es die Anlage zu Nervenkrankheiten und Gehirnleiden; denn es kommt bei an Delirium tremens Leidenden, bei hysterischen und hypochondrischen und zu örtlichen und allgemeinen Krämpfen geneigten Personen vor. Ein allgemeines Jucken in der Haut bezeichnet auch den Bandwurmfranken.

Sonst erhält das Jucken erst seine nähere Bedeutung durch den Ort, an dem es auftritt.

§. 201.

Das Ameisenkriechen, formicatio, myrmeciasis, oft und nehrentheils einen bestimmten Körpertheil, oft den halben Körper einnehmend. Es besteht in einem Gefühl dem ähnlich, welches in der Haut entsteht durch die Bewegung und den Biß von Ameisen. Es ist eine eigenthümliche Stimmung

des Gemeingefüls, welche als Zeichen von organischen Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks und des Herzens vor kommt, und begleitet eine gewisse Form der Taubheit. Auch den Rheumatismus und die Gicht zeigt es an, weshalb es zuweilen auch mit Hämorrhoiden zusammenhängt. Es zeigt ferner die Würmer, die Kriebelkrankheit, das schleichende Nervenfieber und das Schleimfieber an; gewöhnlich wird es durch den Ort, an dem es erscheint zum diagnostischen Zeichen.

Ameisenkriechen in der Haut, welches in Nerven-, rheumatischen, katarhalischen und exanthematischen Fiebern vor kommt, verkündet die Krise durch dieses Organ. In rheumatischen Fiebern verkündet es oft das Leiden des Rückenmarks und den Starrkampf.

In der Tabes dorsalis zeigt es Unheilbarkeit der Krankheit an; bei Hämorrhoiden nur einen nebenher bestehenden Zufall, welcher oft auf Kongestion zum Gehirn und Rückenmark hinweist.

§. 202.

Zupfen, vellicatio, ein Gefühl als wenn der Körper an verschiedenen Stellen bald zugleich bald nach einander leicht angezogen, berührt oder gedrückt würde. Es kommt an allen Stellen des Körpers vor, besonders aber in der Nähe des Mundes und in den Lippen, der Nase, in der Umgebung der Augen und am Halse. Es besteht in einer unvollkommenen krampfhaften Zusammenziehung des Muskels. Es ist bald vag, und ergreift bald diesen bald jenen Muskel, bald ist es fix und befällt immer nur denselben Theil. So behandelte der Verfasser einen jungen Mann, zwei Jahre hindurch an diesem Zupfen einer einzelnen Stelle in 'der Lippe, das man durch eine wellenförmige Bewegung derselben beobachtete. Es ist ein Zeichen allgemein erhöhter Reizbarkeit des Körpers, welche von Krankheiten des Unterleibs, besonders der Darmschleimhaut bedingt wird. Aus diesem Grunde kommt es vor bei den Infarkten des Unterleibs, bei den organischen und dynamischen chronischen Krankheiten des Darms.

mals, welche mit Störungen der Stuhlausleerungen und er allgemeinen Nervenverrichtungen verbunden sind: es erheint am häufigsten in der Hypochondrie und Hysterie. In cognostischer Hinsicht verkündet es die Hartnäckigkeit der Krankheit. Wenn das Zupfen in innern Theilen, wie im Lachern, oder in den Luftwegen vorkommt, so hält die Grossi dasselbe für ein Zeichen der erhöhten Reizbarkeit mit Schwäche, was für die Heilung der Kranken und für den Ausgang der Krankheit von ungünstiger Bedeutung ist.

§. 203.

Taubheit, torpor, narcosis, besteht in einem Gefühl von Schwere und von Vermehrung des Volums der Theile in mangelhafter Wahrnehmung der äußern Gegenstände. Auch ist sie mit mühsamerer Bewegung und oft einem innern schmerzhaften kriebelnden Gefühle besonders bei der Bewegung verbunden. Es ist dieses ein Zeichen von unvollkommener Lähmung des Nerveneinflusses, oder vom gehinderten Zu- und Abfluß des Blutes. Es deutet somit überhaupt auf unterdrückte Thätigkeit des Gliedes hin. Es bezeichnet den Druck, die Verschüttung, der Wunden, der Nerven, die vollkommene und unvollkommene Lähmung, welche vom Gehirn und Rückenmark bedingt wird, die Geschwülste, welche auf die Nerven und die Gefäße drücken, die Verwachsungen der Gefäße und die Aneurysmen derselben. Ueber die untere Hälfte des Körpers verbreitet zeichnet es besonders noch außer der Lähmung vom Gehirn und Rückenmark, Geschwülste, welche auf die Aorta abdominalis drücken und das Aneurysma dieses Gefäßes selbst.

§. 204.

Eine andere Reihe von Zufällen werden bei weitem weniger als die vorgenannten vom Gemeingefühl bedingt, wie sie Hoffnung, Heiterkeit, Furcht; sie gehören vielmehr den Seelenvermögen überhaupt an, deren nähere Bedingungen sich an die Hirnverrichtungen besonders halten. Sie werden in ihrer Stelle die semiotische Erörterung finden.

Zweiter Abschnitt.

Zeichen aus der Oberhaut.

§. 205.

Die Oberhaut bietet wegen ihres innigen Zusammenhangs mit fast sämmtlichen innern Körpertheilen in allen allgemeinen und örtlichen Krankheiten Zeichen dar, welche für die Erkenntniß und Voraussage in Krankheiten von dem größten Gewichte sind. Viele dieser Fälle haben auch schon deshalb einen so großen Werth, weil sie durch vielfältige Erfahrung in ihrer Aechtheit bewährt, schon seit der frühesten Zeit der Medizin für das galten, was sie auch heute noch sind.

§. 206.

In allen Krankheiten, wo die Haut frisch, von mäßigem Glanze, mäßiger Wärme und Weichheit erscheint, und somit in ihrem Gesamthabitus der normalen Beschaffenheit der Haut gleich oder doch nahe bleibt, hat man einen gelinden Verlauf der Krankheit und eine baldige glückliche Rückkehr der Gesundheit zu erwarten. Jedoch muß man beim Beginn von Krankheiten mit dieser Annahme vorsichtig sein, wenn die Anlage zur Schwindsucht oder andere Degenerationsleiden hervorstehend ist, wo oft langsam sich der Hautzustand verändert.

Dagegen deutet es in allen Krankheiten auf einen heftigen Krankheits-Charakter, wenn die Haut im Anfange sehr in ihrem Habitus verändert erscheint: denn diese weit verbreitete Umänderung des Turgors ist ein Zeichen der in ihrem Innersten angegriffenen Lebenskraft, wodurch es zweifel-

st bleibt, ob sie sich auch zu einem guten Ausgange wieder heben kann.

Die hieher gehörigen Zufälle des Hautorganes sind: Veränderungen des Turgors, der Farbe, der Hautwärme und der Hautausdünstung, der Elastizität, der Dicke, der Leichheit, der Beharrtheit, des Zusammenhangs, die Ausschläge, Störungen des Hautsinnes und Hautgefühles.

§. 207.

Der Hautturgor ist die Folge der normalen Erhöhung der Haut und wird außer in einem schmeidigen Gefühl an der eigenthümlichen Frische und an dem Hautglanz erkannt. Der normale Hautturgor ist ein gutes Zeichen in Krankheiten. Am häufigsten beobachtet man nur Abschwächungen im Hautglanze, der entweder unter den normalen steht, oder denselben übersteigt.

Die Abnahme des Hautglanzes, decrementum splendoris, wird entweder durch die Abnahme des Hautturgors oder den Anfang des Epidermuss bewirkt und ist ein Zeichen eines unkrautigen Habitus, der Cachexie und der Schwindesucht, der zunehmenden Abschuppung im Scharlach, in den Masern und im Phthisis, oder wo sie andauert, ist sie ein Zeichen der Leprosis.

In chronischen Krankheiten ist sie wegen des Zusammenhangs Cachexien von ungünstiger Prognose. Zunehmender Glanz, incrementum splendoris, entsteht durch Anschwellung und Anspannung der Haut; Vermehrung der Hautfülle und Hautdicke ist entweder ein Zeichen der Hautwassersucht, oder der Anhäufung von Fett in der Haut und ein Zeichen der Lebersucht. Er ist ferner ein Zeichen von Geschwulst. Das Ränzen der Haut des Gesichtes, in Nerven- und Faulsiebern ist ein Zeichen des bevorstehenden Deliriums und lässt den tödlichen Ausgang befürchten.

§. 208.

Die Haut besitzt im normalen Zustande einen gewissen Grad von Elastizität, wodurch sie sich, wenn sie zusammengezogen wird, wieder ausdehnt.

In Krankheiten nimmt diese Eigenschaft zu und ab. Die Abnahme der Elastizität ist ein Zeichen einer vollkommenen oder unvollkommenen Lähmung der Haut-Nerven. Sie zeigt sich besonders darin, daß die in Falten zusammengezogenen Hant sich nicht mehr ausgleicht. Diese Falten hat man die pastösen Hantfalten genannt.

Dieser allgemein über die Haut verbreiteter Zufall deutet auf eine unvollkommene oder vollkommene Lähmung des Gehirns und des Rückenmarks und ist ein Zeichen der asphyctischen Cholera und des Todes.

Diesen Mangel an Elastizität nimmt man noch in vielen lähmungsartigen Zuständen wahr, allein für diese besteh noch keine nähere semiotische Würdigung. Auch ist die semiotische Bedeutung der Zunahme der Elastizität noch unbekannt.

§. 209.

Theils in der veränderten Elastizität, theils auch in der Umänderung der Ernährung bedingte Zufälle sind folgende:

Die Dickeit der Haut kommt vor bei jungen wohlgenährten Individuen und ist ein Zeichen der Scrofelsucht oder der Anlage zur Gicht.

Die Dünnheit ist zuerst ein Zeichen der normalen Bildung, erscheint aber auch in Krankheiten in Folge der Entnährung und ist ein Zeichen der allgemeinen Abmagerung, der Schwindssucht und der Lähmung, wo sie in allen Formen dieser Krankheiten vorkommt.

Schlaffheit, laxitas cutis, geht theils aus Mangel der normalen Elastizität und theils aus normwidriger Ernährung hervor. Sie ist ein Zeichen der Abmagerung und Lähmung der Theile, die gewöhnlich entweder von einem allgemeinen Körperzustande, oder von andern organischen Krankheiten ausgehen, welche die Schwindssucht herbeigeführt haben.

§. 210.

Die harte, gespannte Haut, cutis tensa, dura, zeigt sich in einem festen und derben Aufühlen der Hant, welche

nivader in Folge von verstärkter Ernährung der Theile, oder in Folge von stärkerer Anspannung der Theile entsteht. Sie ist bald eine örtliche, bald eine allgemeine Erscheinung. Dert-
ach ist sie ein Zeichen von mancherlei Geschwüsten, von Entzündung, von der Verhärtung des Zellgewebes, von Gedem-
rud von Emphysem der Haut. Wo die Härte bei der Entzündungs-
geschwulst sehr beträchtlich ist, steht der Ausgang derselben in Verhärtung und Eiterung bevor.

Allgemeine Gespanntheit ist ein Zeichen, welches aus überhaften Zuständen des Körpers hervorgeht, und in diesen sind Zeichen der Rohheit namentlich der rheumatischen Fieber ist.

In manchen Krankheiten deutet sogar die harte und gespannte Haut auf gefährliche Fieberumseßungen. Sie zeigt ebenfalls den allgemeinen Krampfzustand an. Eine danach folgende Härte mehrerer Theile ist meistens das Zeichen von Entartung des Zellgewebes der Glieder mit Verhärtung.

Die Weichheit der Haut deutet zunächst auf einen gleichmäßigen Andrang der Sätemasse zur Haut, ohne daß die Ausdünstung gestört ist. Im Anfange der Fieber bezeichnet sie die katarrhalische Natur derselben, und in der Mitte ist sie ein Zeichen der erfolgten Krise, weshalb sie in allen Fiebern besonders aber in gastrischen und rheumatischen ein günstiges Zeichen ist.

§. 211.

Die pastöse Haut, worin sich wie in einer halbweichen Masse Eindrücke zu Stande bringen lassen, die sie längere Zeit zurückhält.

Sie ist ein Zeichen von Wassersucht, von Mangel an Turgor und Spannung; diese Zustände zeigt sie bei Cachexien und akuten Fiebern an. Den Mangel an Turgor dagegen erkundet sie in akuten Fiebern, in der Cholera, in der Leuophlegmatie, in den Entzündungen und in den heftigen Fiebern.

In Fiebern mit Entzündungen, zeigt dieser Zufall oft in der Tiefe sich befindende Eiterungen an!

§. 212.

Die Ungleichheit und Gleichheit der Haut. Die letztere Erscheinung ist normal und in allen Krankheiten ein wünschenswerther Zufall. Ungleich wird aber die Haut, indem sie ihre Epidermis abstößt, oder sich entartet, oder indem sie sich in Hügel zieht. Die beiden ersten Erscheinungen finden in dem Abschälen, in der semiotischen Bedeutung der Exantheme und in der Beziehung der Hautdegenerationen zu innern Theilen ihre nähere Würdigung. Die letztere dagegen ist eine Erscheinung der Fieber, und heißt cutis anserina, weil die Haut sich in diesem Zustande wie die Haut einer gerupften Gans anfühlt und ansieht. Sie kommt vor in den Froststadien der heftigen Fieber, und namentlich im Wechselseiter, wo sie ein Zeichen derjenigen Form abgibt, die wir Frostfieber nennen. Man unterscheidet auch noch cutis arida, wo sie der Trockenheit wegen rauh ist, was bei heftigen Fiebern vorkommt und ein Zeichen der beträchtlich gestörten Hautaussöpfung ist.

Ferner gehört hieher die cutis scabra, wo sich die Haut, wie die rauhe Seite eines Reibeisens anfühlt. Diese ist ein Zeichen von manchen Exanthemen, als der Psoriasis, die den ganzen Körper einnimmt, der Ichthiosis und anderer chronischen Exantheme. Sie ist somit ein Zeichen einer Degeneration der Haut oder der Epidermis für sich allein.

Die cutis rugosa, Rillen- und Falten-Bildung der Haut ist ein Zeichen von Abmagerung; von Krämpfen und kommt besonders im Gesichte, beim Trismus und Tetanus vor.

§. 213.

Die Durchsichtigkeit und Nicht-Durchsichtigkeit der Haut. Letztere ist der Normal-Zustand; erstere dagegen kommt vor bei sehr dünner und feiner Haut, die sich ansieht, als könnte man tief hineinsehen. Sie ist ein Zeichen der Scrofelsucht und der Anlage zur Lüberkeitskrankheit.

§. 214.

Die Farbe des Körpers überhaupt ist das Resultat der Mischung seiner Säfte, des Blutzususses und einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Haut selbst. Die beiden ersten Bedingungen, aus denen der Turgor und besonders der Hautglanz erworgeht, vermögen zwar die vorhandene Farbe, je nachdem sie der Norm entsprechend oder in einem frankhaften Verhältnisse zugegen sind, stärker auszudrücken, aber eine eigentliche Farbeverschiedenheit können sie nicht herbeiführen, welche etwas zunächst von der Haut, und in dieser vom Gefäßnetze, heils durch Ablagerung von Pigmenten, theils auch durch reichlichere Anfüllung der Gefäße mit Blut oder Austritt desselben aus den Gefäßen herbeigeführt wird.

§. 215.

Die normale Farbe des menschlichen Körpers ist nach seinem Alter, nach dem verschiedenen Geschlechte, ebenso nach den verschiedenen Nationen und Erdstrichen, in welchen die Rassen wohnen, sehr verschieden. Deshalb ist beim Greise eine helle glatte und glänzende Haut ebenso wenig normal als im Amerikaner und Afrikaner eine reine weiße.

Je mehr die Farbe von der Normalbeschaffenheit, wie nach dem Alter, Geschlecht und den Himmelsstrichen sein mößt, abweicht, von desto größerem Gewichte ist sie als Zeichen in Krankheiten, indem sie anzeigt, daß die genannten Verhältnisse, welche die normale Hautfarbe und natürlich die normale Beschaffenheit der Haut bedingen, in Mischung des Blutes und des Körpers, von ihrer Norm trächtlich abgewichen sind. Die normwidrige Hautfarbe deutet somit zwar immer zunächst auf eine Krankheit der Haut, aber weil diese nur durch das Blut, und die Ernährung dieses Theils überhaupt bedingt wird, so giebt sie doch jedesmal eine Anzeige, daß im Körper ein abnormaler Mischungszustand, eine Cachexie oder Dyskrasie vorhanden ist. Aus diesem Grunde hat man schon von jedem Alters Gemüts-

her festgestellt, daß je weniger die Hautfarbe von der normalen abweicht, desto leichter die Krankheit ist; daß je auffallender aber die Hautfarbe die normale Beschaffenheit verläßt, ein um desto heftiger Verlauf der Krankheit und ein desto übler Ausgang zu befürchten ist. Auch sind die grellsten Abänderungen der Hautfarbe nie ohne Störung der Ernährung und Verdichtung der Haut möglich. Je mehr bei normwidriger Farbe diese gestört sind, desto heftiger und andauernder ist der innere Krankheitsprozeß und ein um so schlimmerer Krankheitsausgang steht bevor.

§. 216.

Der schnelle Wechsel der Hautfarbe ist ein Zeichen, daß der Turgor der Haut und die Blutfülle des Gefäßnetzes sich schnell verändern. Diese schnelle Abnahme der Blutfülle deutet auf eine ebenso schnelle allgemeine Umänderung des Blutandranges zur Haut, und ist 1) ein Zeichen von plötzlichem Blutdrang nach innern Theilen und 2) von großer Wandelbarkeit des Blutandranges, wenn diese Erscheinung nur eine kurze Zeit dauert und sich oft wiederholt. Als Zeichen der plötzlichen Blutströmung nach innern Theilen zeigt sie a) den Riß von großen Blutgefäßen und Organen an, und ist ein Zeichen von Schlagflusß, von Blutsturz, von Herzriss, von Riß eines Aneurysma, der Leber und der Milz; b) von plötzlichem Uebergang der Entzündung in Eiterung und Brand, besonders wenn edle Organe diese Krankheit erleiden. Auch der Uebergang in Wassersucht ist von Farbenwechsel begleitet.

§. 217.

Als Zeichen von großer Wandelbarkeit des Blutandranges nach verschiedenen Theilen wird sie ein Zeichen des beeinträchtigten Verhältnisses der körperlichen Kraft, der vires languescentes und suppressae. Sie wird auch deswegen ein wichtiges Zeichen in Fiebern und verkündigt den Anfang derselben, und erscheint häufig als Symptom der Fieber mit zerrütteten Kräften, daher sie besonders die

Febris lenta nervosa und hectica bezeichnet. Aus diesem Grunde ist der Farbenwechsel auch oft Vorbote sehr schwerer Krankheiten. Sodann ist der Farbenwechsel auch ein Zeichen des unter dem Einfluß von Leidenschaften sich befindenden Körpers, von der Heftigkeit der Fieber und Entzündungen, der Exantheme und der Pest.

Als prognostisches Zeichen verkündet der schnelle Farbenwechsel bei Weibern die bevorstehende monatliche Reinigung, den Abortus und die Niederkunft.

§. 218.

Die bleiche Farbe ist zunächst ein Zeichen von Blutmangel oder von Anhäufung einer Flüssigkeit in der Haut, welche des Farbenstoffs entbehrt, des Blutwassers oder auch von Vorhandensein eines Blutes, das nicht die gehörige Menge von Farbstoff besitzt.

1) Als Zeichen vom örtlichen Blutmangel verkündet sie vorgegangene große Verluste von Blut, und reichliche Ausleerung solcher Sekrete, welche mit dem Blute vorzugsweise in Verhältniß stehen. Sie zeigt die colliquativen Ausleerungen durch Urin, Schweiß, Stuhlgang und Erbrechen an; sie ist auch ein anamnestisches Zeichen von lange vorherbestandenen Krankheiten, welche die Körperkräfte und Säfte sehr beeinträchtigten, als von Nervenfiebern, von Exanthemen, Entzündungen und von Wechselseitern.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen der allgemeinen Oligämie des Körpers, daher auch der inneren Blutungen, des Blutbrechens, Bluthustens, des Blutharnens und der Gebärmutterblutungen.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie bei Bluthusten den bevorstehenden Tod durch Blutstockung in den Luftwegen.

2) Zeigt sie den Mangel des Blutes in der Haut an, weil das Blut ungleich in dem Körper vertheilt wird und nach innen strömet, und ist ein Zeichen des Krampfes, des beginnenden Fiebers namentlich des Fieberfrostes, der inneren

Entzündungen und Entartungen, der Eiterung; sie zeigt ferner die Einwirkungen äußerlicher deprimirender Einflüsse an, wie der Kälte.

3) Ist sie ein Zeichen allgemein verminderter Körperkraft und Thätigkeit, weil bei diesen das Blut nach den inneren Theilen weicht, und die Haut ihren Turgor verliert; daher ist sie ein Zeichen der Ohnmacht, und der Asphyxie. Aus dem gleichen Grunde begleitet sie den Schrecken und die Angst. Sodann ist sie auch ein Zeichen der Lähmung, weil bei dieser die gelähmten Theile wegen des mangelnden Nerveneinflusses und der gehörigen Bewegung wenig gut ernährt werden, und somit auch die Haut dieser Theile ihren Normalzustand verliert.

4) Zeigt sie einen sachektischen und dyskrassischen Zustand des Körpers an, wobei ein nicht gehörig mit Farbstoff versehenes Blut zur Haut geht, oder weil Serum in dieselbe abgelagert wird; deshalb ist sie ein Zeichen der Bleichsucht und der Wassersucht. Sie zeigt sich auch bei allen dyskrassischen Zuständen, welche Neigung zeigen in diese Krankheiten überzugehen; weshalb man diese Farbe auch bei den meisten Degenerations-Krankheiten findet, die in Folge der örtlichen Entartung eine allgemeine Oligämie und Dyscrasie herbeigeführt haben. Bei diesen ist sie in prognostischer Hinsicht von ungünstiger Bedeutung.

§. 219.

Eine besondere Form der Farbe ist die Leucophlegmatie. Sie entsteht, wo sich Fett oder Serum in der Haut in beträchtlicher Masse ablagern, so daß die Haut außer der bläßweissen Farbe auch noch einen eigenen Glanz zeigt. Sie ist ein Zeichen der Ablagerung einer Menge Fett in die Haut, oder der Haut-Wassersucht.

Wo in Krankheiten die Leucophlegmatie sich im Gesichte besonders um die Nasenwurzeln ausbildet, hat man Bauch- und allgemeine Hautwassersucht zu besorgen. Häufig kündigt

lich die bevorstehende Wassersucht bei Scharlachkranken durch dieses Zeichen an.

§. 220.

Es kommt sodann die Leucophlegmatie noch als eigenthümlicher fehlerhafter Zustand der Haut vor und ist ein Zeichen der Kakerlakenkrankheit und kommt bei den Albinos in Berzuela und Kombaga und andern Ländern zwischen den Wendekreisen häufig vor.

Stellenweise erscheint sie häufig bei Männern und wird ein Vorbote des weißen Aussatzes, namentlich der Pytiriasis und der Leprosis.

Zuletzt ist sie auch oft ein Zeichen von Entartung der Haut in ein speckartiges Gewebe, wo dieser Zustand aber nur örtlich ist.

§. 221.

Die Wachsfarbe ist keine seltene Erscheinung und scheint aus einer schnellen Blutverminderung der Haut zu entstehen, während das Fett und Zellgewebe noch gleichmäßig wie früher fort besteht oder abnorm ernährt und dyscrassisch wird. Sie erscheint auch nur bei solchen Individuen, welche früher eine reine Weisse der Haut besaßen und wird am deutlichsten bei Frauen und Kindern beobachtet. Sie ist ein Zeichen der Konstitution cachectica, die der Krebsdyscrasie besonders angehört. In akuten Krankheiten beobachtet man sie in manchen Formen von gastrischen Pneumonien, die in Hepatisation übergegangen sind. Bei Kindern ist sie ein Zeichen der Mesenteritis und der Drüsenentzündung des Darm-Kanals. Sie zeigt die Hestigkeit dieser Krankheiten an und ist nie von guter Bedeutung.

§. 222.

Die erdfahle Farbe, color luridus, wohin auch die Bleifarbe, color plumbeus, gehört, bezeichnet jene Hautfarbe, deren Weißes ins Schmutzig-Graue fällt. Die erdfahle Farbe ist in der Regel mit der Bleifarbe verbunden, indem letztere in

den tiefen Furchen und Winkeln des Gesichtes da vorkommt, wo die erdfahle Farbe den übrigen Theil des Gesichtes bedeckt. Diese Farbe entsteht immer aus einer krankhaften Ernährung der Haut, wobei meistens eine eigene Ablagerung im Gefäßnetze und in der Oberfläche des Corii vorhanden ist. Diese Ablagerungen hält Sprengel für Stockungen in den Hautdrüsen. In der That sind es meistens Entartungen der Hautbälge, welche sich äußerlich als kleine schwarze Punkte zeigen, und der an sich schon blässen Haut ein erdfahles Aussehen geben.

Diese Entartung der Hautbälge ist wie die mangelhafte Ernährung der Haut überhaupt das Zeichen einer fehlerhaften Ernährung des Körpers, und gehört somit den dyskrassischen und kachektischen Krankheitszuständen an. Es lässt sich sehr bezweifeln, ob diese Farbe bei einem primären Hautleiden bestehen kann.

Wo diese Farbe sehr verbreitet vorkommt, verkündet sie als anamnestisches Zeichen längere Zeit vorhergegangene allgemeine und örtliche Krankheitszustände.

Als diagnostisches Zeichen dient sie zur Erkenntniß der vorhandenen Dyskrasie des Körpers und zwar a) der Blutskrankheiten, wie der Purpura und des Skorbut; b) der Skrofelfsucht, bei großen Answellungen der Lymphdrüsen des Gesäßes und aller, die in der Nähe des Ductus thoracicus sich befinden; c) der Tuberkul dyskrasie, woher sie bei Entartungen der Lungen und des Darmkanals durch Tuberkeulen vorkommt; d) der Dyskrasien, welche von den Krankheiten der chylopoetischen Organe ausgehen, als des Magens, der Leber, Milz und des Pankreas, besonders häufig sind sie Zeichen der Entartungen der Leber und der Milz; e) ist sie ein Zeichen der Bleikolik, und somit der Bleivergiftung nach Stark.

§. 223.

In heutigen Krankheiten kommt die erdfahle Farbe äußerst selten vor. Auch hier steht diese Farbe wieder mit der

Blutsveränderung und der Ernährung überhaupt in Verhältniß. Sie erscheint in der Kriebelkrankheit, im Faulfieber, im Lagerfieber, im Typhus und in der Pest.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie in chronischen Krankheiten die bevorstehenden Ausgänge der Dyskrasien in die Schwindssucht und in die Wassersucht. Wo diese Farbe bei vorhandenen Unterleibsbeschwerden besteht, ist zu befürchten, daß die Lungen von Tuberkeln befallen werden. Sie ist häufig ein Zeichen der bevorstehenden Tuberkel-Krankheit.

In akuten Krankheiten verkündet sie als Zeichen des gestörten Blutlaufs und der gestörten Ernährung, aus großer Kräfteklopfung, den bevorstehenden gänzlichen Kräfteverfall, weshalb man diese Farbe in akuten Krankheiten für ein gefährdrohendes Zeichen hält.

Es kommt diese Farbe nur selten örtlich, meistens allgemein vor. Wo sie aber auch nur örtlich, wie über das Gesicht verbreitet erscheint, da behält sie in semiotischer Hinsicht dieselbe Bedeutung, und deutet auf organische Krankheiten und Infarkten der Organe des Unterleibs.

§. 224.

Die Bleifarbe, color plumbeus, hat ganz ähnliche Beziehungen, wie die erdfahle Farbe. Sie ist in akuten Krankheiten, als Zeichen des beeinträchtigten Kräftezustandes von Wichtigkeit. Sie kommt vor bei der Phlebitis zur Zeit, wo das Fieber den höchsten Grad der Entwicklung erreicht hat, und die Schauder häufig und anhaltend werden, sodann beim Wundfieber, wenn die Augen trübe und matt werden, und der Schüttelfrost bevorsteht. Sie ist in diesen Fällen ein Zeichen der Lebensgefahr.

§. 225.

Die rothe Farbe, color ruber, entsteht zunächst aus der Anhäufung einer grossen Blutmenge in der Haut, welche um so leichter diese Farbe annimmt, als sie zart ist.

Die rothe Farbe ist selten allgemein, häufig nur örtlich, wiewohl sie an mehreren Stellen zgleich vorkommen kann. Sie ist bald andauernd bald vorübergehend und nimmt besonders die Wangen ein.

Als vorübergehende Erscheinung ist sie ein Zeichen der vorübergehenden Blutanhäufung im Gefäßnetze der Haut, wo sie die Kongestion des Bluts zur Haut, die Turgescenz derselben anzeigt, welche entweder auf örtliche äußere Reize hinweisen oder mit Störungen des Kreislaufes zusammenhängen, die sehr häufig in Schwäche des Körpers begründet sind. Daher die flüchtige Röthe in Nerven- und heftischen Fiebern, die leichte vorübergehende Röthe rubedo laeta, florida, coccinea, ein Zeichen von chronischer Lungen-Entzündung und Eiterung, von entzündlichen Lungentuberkeln, von Luftröhrenentzündung und Skrofelsucht ist.

Als andauernde Erscheinung ist sie ein Zeichen der beständigen örtlichen Blutanhäufung, welche die Gefäßerweiterung, die Entzündung und die Grantheme begleitet.

Eine allgemeine rothe Farbe beobachtet man bei Entzündung großer Hautstellen, wie beim Intertrigo, der Röthe der Kinder, und bei Frühgeburten.

Die Röthe ist dem Grade nach in prognostischer Hinsicht sehr verschieden. Eine hellrothe Farbe ist bei Entzündungen und Granthemen ein gutes Zeichen und deutet auf völlige und freie Entwicklung dieser Zustände.

Eine dunkelrothe Farbe ist dagegen ein ungünstiges Zeichen; denn sie bedeutet bei Granthemen die mangelhafte Entwicklung, wegen unterdrückter Nervenkraft, theils aus Hirnkrankheiten, innerer Entzündungen und Kongestionen, theils wegen Brand des Rachens. In der Entzündung ist sie ein Zeichen der arthritischen Entzündung und deutet auf die Neigung der Entzündung in Brand überzugehen.

Eine Kupferröthe ist das Zeichen einer syphilitischen und die hellere ins Violette gehende Röthe das Zeichen der stroflosen Entzündung.

§. 226.

Die gelbe Farbe der Haut entsteht zunächst durch Auftragung oder Ablagerung eines gelben Pigmentes, welches entweder zwischen Haut und Epidermis, oder auf derselben sich befindet. Dieser in der Haut als im Rete malpighianum findet man fast nie diesen Stoff. Diese gelbe Farbe kommt nur selten örtlich vor. Als allgemeine Körpererscheinung hängt sie zunächst mit dem allgemeinen ernährenden Theil des Körpers, dem Blute zusammen, das den gelben Farbe-Stoff aus der Leber aufnimmt, als welche ihn allein im Körper erzeugt.

Man hat die Frage aufgeworfen, ob die gelbe Farbe von der Ablagerung des Gallenstoffes oder der Galle selbst bedingt werde. Sonst nahm man schlechtweg an, daß die Galle im Blute vorkomme, allein Permentier und Dejeux haben den Mangel der Galle im Blute gegen Fourcroy's Annahme erwiesen. Dagegen haben sie ermittelt, daß die Bestandtheile der Galle im Blute zugegen sind. Noch Andere haben behauptet, daß wenn auch keine Galle im Blute zugegen sei, so könne diese doch unter der Haut, eben so wie sie aus dem Blut in der Leber ausgeschieden werde, deponirt sein.

Das Vorkommen wirklicher Galle in der Haut läßt sich nicht nachweisen; aber daß das Gallenpigment unter der Haut abgelagert sei, läßt sich nicht leugnen, eben so wenig als man verneinen kann, daß im Blute der färbende Gallenbestandtheil in der Gelbsucht zugegen sei, da ihn Schweiß, Urin und Saamen, Ausscheidungen, welche zunächst aus dem Blute hergehen, mit sich führen.

§. 227.

Ueber die Art und Weise, wie der färbende Bestandtheil ins Blut gelange, war man seither gleichfalls abweichender Meinung. Die ältere Annahme war, der gelbe Farbenstoff werde in dem Darmkanale bei reichlich ausgeschiedener Galle auf-

gesaugt, ins Blut aufgenommen und aus diesem in die Haut abgesetzt. Gegen diese Meinung spricht, daß bei wirklicher gelber Hautfarbe, die Galle in den Stuhlausleerungen fehlt, so wie daß man bei der Polycholie, wo reichliche Galle ins Duodenum ergossen wird, nur eine örtliche und nie eine allgemeine gelbliche Hautfärbung beobachtet. Zudem findet man bei sehr tiefer Gelbsucht, den Ductus choledochus häufig verschlossen. Diese Meinung ist somit gänzlich unhaltbar.

Die zweite Meinung ist die jetzt allgemein geltende und richtige, daß die Galle oder der färbende Bestandtheil derselben in der Leber resorbirt wird, wenn die Galle entweder in der Entartung der Leber oder in den Gallenwegen ein Hinderniß der Ausscheidung findet, so daß keine oder nur wenig Galle mehr in den Darmkanal gelangen kann. Das Blut, welches die Bestandtheile der Galle nicht absetzen kann, oder durch Resorption der Venen und Lymphgefäße nach Tielemann und Gmelin mit denselben imprägnirt wird, scheidet diese durch die übrigen Ausleerungswege des Körpers, und somit auch durch die Haut aus, wobei sich der gelbe Farbstoff in derselben anhäuft, bis er entweder durch die Haut ausgeschieden, oder durch die Resorption bei freier Gallenausscheidung durch den Darmkanal wieder aus dem Körper entfernt wird.

§. 228.

Deswegen ist die gelbe Farbe zunächst ein Zeichen von Vorhandensein des Färbestoffs der Galle in der Haut, sodann aber von Vorhandensein desselben im Blut, und zuletzt von gehinderter Ausscheidung der Galle durch die Gallenwege.

Als anamnestisches Zeichen deutet sie auf Blutsdyskrasie und vorhergegangene gestörte Gallenausscheidung.

Als diagnostisches Zeichen deutet die gelbe Farbe die ausgedehnte Leberentartung an; denn wo nur ein kleiner Theil entartet oder entzündet ist, und die Gallenabsondnung nur wenig gehindert wird, entsteht keine Gelbsucht. Sie ist sodann ein Zei-

chen von Verschließung, Verengerung, Entzündung und Verstopfung des Ductus hepaticus und choledochus; bei schnell vorübergehender Gelbsucht, verkündet sie Gallensteine; Krankheiten der Gallenblase verursachen nur Gelbsucht, wenn sie auf den duct. hepaticus oder choledoch drücken.

Sie ist ein Zeichen von Krankheiten des Darmkanals, besonders des Zwölffingerdarms, von Geschwülste des Magens, Pankreas, des kleinen Neches und des Kolons, welche auf die Gallenwege drücken; von Kongestion des Venen-Blutes zur Leber, daher von Herzerweiterung, von Strikturen des Herzens, und aller jener, welche den Venen-Blutlauf erschweren; die gelbe Farbe wird in diesen Fällen aber nie entwickelt; so denn ist sie vorübergehend ein Zeichen des Krampfes in den Gallenwegen und Unterleibssorganen.

Sie ist ferner ein Zeichen von örtlicher Hautkrankheit, und verkündet die Sugillation.

Sodann ist sie ein Zeichen eigenthümlicher Hautbeschaffenheit, die wahrscheinlich noch mit veränderter Gallenausscheidung zusammenhängt, welche ein Zeichen des cholerischen Temperaments, der Hypochondrie und der Melancholie ist.

Sie ist ferner ein Zeichen mancher Fieberformen, weil auch in ihnen die Gallen-Ausscheidung vermindert oder gar gehindert ist, und zwar des gelben Fiebers, des Gallenfiebers und des Faulfiebers, in welchen die gelbliche Hautfarbe oft das Zeichen der höchsten Schwäche ist.

§. 229.

Als prognostisches Zeichen verkündet die plötzlich entstandene Gelbsucht beim Nachlaß oder gänzlichem Schwinden der Krankheitszufälle, eine heilsame und wünschenswerthe Umänderung. Diese Gelbsucht soll die Folge eines günstigen antagonistischen Verhältnisses sein. Wo aber örtliche Zufälle von Leberkrankheiten entstehen, ist sie die Folge von Entzündung oder Entartung der Leber- und der Gallenwege.

Die Gelbsucht mit Ohnmachten, Ekel, Uebelkeiten und trockener heißer Haut und eingenommenem Kopfe ist ein Zeichen, welches entweder den erschöpften Kräftezustand oder auch die bevorstehende örtliche Hirnkrankheit verkündet.

Die gelbe Hautfarbe bei Entzündung der Lunge deutet immer auf einen gefährlichen und schwierigen Krankheitszustand, der oft durch ein Fieber mit erschöpften Kräften endet. Je trüber die gelbliche Farbe ist, desto mehr hat man das heftische Fieber und die Kolliquation zu erwarten.

Die Gelbsucht ist in allen heftigen Fiebern, welche ohne dieselben beginnen, ein gefährliches Zeichen. In Herzkrankheiten verkündet sie die bevorstehende Wassersucht und das tödtliche Ende der Krankheit.

Gelbsucht bei Hirnwunden ist ein Zeichen von Leberentzündung und Eiterung, welche gewöhnlich tödtlich enden.

Gelbsucht mit Delirien ist meistens ein tödtliches Zeichen.

§. 230.

Die grüne Farbe, color viridis, icterus viridis, ist an sich der höchste Grad der Gelbsucht, wo die Hauternährung noch mehr gestört und besonders die Hautbälge zum Theil entartet erscheinen, wodurch die gelbe Farbe schmutzig, grünlich wird. Sie ist ein Zeichen von sehr entwickelter Dyskrasie, welche die Folge beträchtlicher Leberentartung und gänzlich gehinderten Abflusses der Galle ist. Auch ist sie ein Zeichen von gleichzeitig vorhandenen organischen Krankheiten der Leber und des Pankreas, wobei die Ausfahrungsgänge beider Organe gedrückt und verschlossen werden. Zudem ist sie ein Zeichen von gehemmter Gallenausscheidung bei gleichzeitig vorhandener innerer Entartung.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie die beginnende oder schon vorhandene Kolliquation des Körpers, Schweiß und Entzündung, Entzündung und Ergiebung des Bauchfelles und den unvermeidlichen tödtlichen Ausgang.

§. 231.

Die blaue Farbe, color coeruleus, erscheint allgemein und örtlich. Ihre nächsten Bedingungen sind entweder Auftragung von blauen Farbenpigmenten auf die Haut, oder reichliche Auffüllung der kleinen Venen des Hautnches mit Blut, wodurch diese zahlreicher sichtbar und erweitert werden. Sie ist oft die Folge von Blutstockung in den kleineren Venen bei einwirkender Kälte. Die blaue Farbe ist da am meisten entwickelt, wo die Haut am zartesten ist, wie auf der Wange, und an den Übergangshäuten. Die Entwicklung der Venen hängt meistens mit beträchtlicher Ausdehnung der Venen, und Störung in den Organen des Kreislaufs zusammen.

Die allgemeine bläuliche Färbung nimmt nie alle Theile gleichmäßig ein, sondern ist in der Regel an bestimmten Stellen entwickelt, wie an den Lippen, Wangen, der Nase, den Fingern und Zehen.

Als anamnestisches Zeichen deutet sie auf vorhergegangene Störungen in der Bereitung des Arterienblutes, was somit von Beeinträchtigung des Athemis, von örtlichen Fehlern des Herzens, seinen großen Gefäßen und den Lungen herrühren kann.

Als diagnostisches Zeichen dient die allgemeine blaue Farbe zur Erkenntniß der blauen Krankheit und die sie bedingenden Herzfehler, als Offensein des ductus art. Botalli; der Differenz zwischen rechten und linken Herzen; des ungefährten Ursprungs der art. pulmon. und der art. aort., der Verengerung der art. pulmon. Sodann ist sie ein Zeichen der Cholera, und des Frostwechselseifers. Die blaue Farbe des Scharlachs und der Masern ist ein Zeichen des nervösen Charakters dieser Krankheiten.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie in der Cholera, als Zeichen der asphyctischen Form gewöhnlich den tödtlichen Ausgang; in dem Frostwechselseifer hat man den Schlagfluß

und plötzlichen Tod zu befürchten. Auch erfolgt leicht ein tödtlicher Ausgang bei der blauen Farbe der Exantheme.

Als örtliche Erscheinung beobachtet man sie an dem Kopfe, an der Brust und an den Fingern. Am Kopfe werden die Nasenspitze, die Wangen und die Lippen blau, was als Zeichen von Herzkrankheiten, und von Hinderniß des Lufteintritts in die Atmungsorgane, und als Zeichen von Krankheiten des Kehlkopfs, der Luftröhre, der Bronchien und der Lungen erscheint. Eine bläuliche Farbe der vordern Brustseite wurde als Zeichen des Hydrothorax und einer Herz-Krankheit beobachtet.

Die blaue Farbe an einzelnen Stellen des Gesichts geht der bevorstehenden Erstickung voran, zu deren Erkenntniß sie auch dient.

§. 232.

Die schwarze Farbe, color niger, icterus melas, entsteht entweder durch allgemeine Venen-Blutanhäufung und Austritt des Bluts in die Haut oder durch Ablagerung eines schwarzen Pigmentes in derselben. Sie ist ein Zeichen des Scorbuts bei vorhandenen tödtlichen Verblutungen, des Petechialtyphus, und des Faulfiebers, wenn jenes einen faulichen Charakter angenommen, und seinen höchsten Grad entwickelt hat. Sie ist ein Zeichen von Milz-Krankheit, und zeigt die durch diese Krankheit herbeigeführte Bluts-Dyskrasie und Sugillation.

Sodann ist sie ein Zeichen des vorher stattgehabten Gebränds von Argent. nitr. crystallis., welches sich als Hornsilber unter die Epidermis absetzt.

§. 233.

Im normalen Zustande nimmt die Oberhaupt dunstförmige Massen von außen auf, theils scheidet sie solche, in einem noch reichern Maße in einer unmerklichen Weise aus. Wenn aber diese Ausscheidung zu reichlich, und in einer veränderten Art geschieht, so wird die früher luftförmige Flüssigkeit tropfbar, und bildet den Schweiß. Wo dagegen die

Ausscheidung gestört und vermindert ist, da ist die Haut trocken und in der Regel gespannt.

Die näheren Bedingungen des Schweißes sind: das Fortbestehen des Vermögens der Haut reichlich auszuscheiden, und eine beständige Unterstützung dieser Thätigkeit durch mäßigen Blutandrang.

Anmerkung. Diese beiden näheren Bedingungen des Schweißes werden wiederum beherrscht vom Nerven- und Blutsysteme, als jenen, welche überhaupt die Sekretionen beherrschen. Deshalb beobachtet man den Schweiß auch in allen Krankheiten dann am reichlichsten, wo diese beiden Systeme früher gestört waren und wieder frei geworden sind.

§. 234.

Die Trockenheit der Haut als ein der Feuchtigkeit entgegengesetzter Zustand erscheint, wo die Haut in der Ausscheidung luftförmiger oder tropfbarer Massen gehindert ist, weil der Blutandrang zu stark, oder zu sehr vermindert ist, oder Entartungen der Haut, namentlich krankhafte Zustände des Gefäßnetzes und der Lederhaut die Ausscheidung stören.

§. 235.

Die trockene Haut, cutis secca, zeigt zunächst die verminderte Hautausscheidung an, welche auf die in §. 233 und §. 234 genannten Leiden der Haut hinweist.

Die trockene Haut mit vermindertem Turgor und Kälte, gewöhnlich in Blutmangel oder Mangel an Ernährung bedingt, ist ein anamnestisches Zeichen von lange vorhandenen örtlichen oder allgemeinen Entartungszuständen, welche sie auch als diagnostisches Zeichen ankündigt, nämlich der Schwindesucht, des Nervenfevers, besonders der febris nervosa lenta, dem Marasmus senilis, der chronischen Brust- und Unterleibskrankheiten, welche mit Entzündung verbunden sind, und zum hektischen Fieber hinneigen, zuletzt der verbergenden Entzündungen und Eiterungen.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie immer einen lebensgefährlichen Zustand und das bevorstehende hettische Fieber.

§. 236.

Trockene Haut bei vermehrtem Turgor, häufig mit vermehrter Wärme verbunden, entsteht aus zu starkem Blutandrang zur Haut, wodurch die Thätigkeit derselben aufgehoben oder vermindert wird. Diese Erscheinung gewährt ein anamnestisches Zeichen von kurzem Bestande der Krankheit.

Als diagnostisches Zeichen verkündet sie das reine Entzündungsfeuer, das exanthematische Fieber vor dem Ausbruch der Exantheme, wo sie besonders stark entwickelt ist, die inneren Entzündungen vor der Krise; die inneren Entzündungen, welche Ausgänge in Ausschwitzung und Eiterung machen; die Verhaltung von Ausscheidungen durch entzündliche Zustände, als der Harnverhaltung, besonders zeigt sie auch die Entzündung des Darmkanals an.

Schr. entwickelt ist die Trockenheit der heißen Haut in dem Faulfeuer, im Nervenfeuer, welche örtlichen Entzündungen gefolgt sind.

Trocken ist die Haut im Wasserkopf und in der Wassersucht.

Als prognostisches Zeichen ist sie in allen Entzündungen und Entzündungs=Feuern ein ungünstiges Zeichen, weil sie auf die Krankheitsheftigkeit und auf die Neigung derselben hinweist, einen ungünstigen Ausgang zu nehmen. Eine mäßig trockene Haut gehört dagegen zu den Krankheitszeichen des beginnenden Fiebers und kündigt die gute Krise an.

Ein hoher Grad von Trockenheit der Haut, welcher beim Ausbruch der Exantheme nicht schwindet, verkündigt einen normwidrigen Verlauf und besonders beim Scharlach, die erneute Entzündung und den Brand des Rachens, und den nervösen Charakter der Fieber.

Auch kann man bei Darmkanals-Entzündungen, wo die Haut sehr trocken ist, den bevorstehenden Uebergang des entzündlichen Fiebers in ein Nerven- oder Faulfieber besorgen.

Die Trockenheit ist im Verhältniß zur feuchten Haut immer ein ungünstiges Zeichen.

§. 237.

Die trockene Haut ohne Fieber oder mit gelinden Fieberbewegungen ist ein Zeichen aller Wassersuchten, und kommt auch dann vor, wenn die Wassersucht nur als symptomatischer Zustand erscheint, besonders aber ist die Trockenheit entwickelt, wenn Entzündungen die vorhergehenden Zustände der Wassersucht werden. Wo die Haut zugleich kalt ist, zeigt sie die torpide oder atonische Wassersucht an, wo sie warm ist, bedeutet sie die akute oder entzündliche.

§. 238.

Die trockene Haut, welche Folge der Hautentartungen ist, kommt vor besonders in allen schuppigten Ausschlagsformen, in den Knoten und Knötzchen, welche nicht eitern. Sie gewährt in der Regel zugleich ein rauhes Aufühlen, weshalb man sie auch Cutis arida und scabra nennt. Die trockene Rauhigkeit der Haut ist oft auch ein Zeichen von Wasserkopf und von heftigen Nerven- oder Faulfebern.

§. 239.

Da außer der eigenthümlichen unbekannten Thätigkeit der Haut zur Schweißbildung auch noch ein ziemlich lebhafte Blutandrang zu derselben zur Förderung dieser Erscheinung nothwendig ist, so kommt sie auch gewöhnlich erst dann zu Stande, wenn erst längere oder kürzere Zeit, die Zeichen, welche die Kongestion zur Haut begleiten, bestanden haben. Es folgt der Schweiß gewöhnlich erst nach der Hitze. So lange wie Hitze und Hautkrampf bestehen, kommt kein Schweiß zum Vorschein.

In der Hitze, oder so lange die Haut über die Norm roth und warm ist, ist die Haut gespannt und trocken, in Ulbers Semiotit.

dem unter solchen Bedingungen das Blut nicht zur Bildung des Schweißes verwandt werden kann. Da mit dem Entstehen des Schweißes das unbequeme Gefühl der Hitze und Spannung nachläßt, so kommt der Schweiß in der Regel unter einem Gefühl von Wohlbehagen zum Vorschein. Die Spannung und das überhaupt bedrängende Gefühl von Angst und Beklemmung läßt nach; das beengte Athmen wird langsamer, ruhiger und freier, die große Trockenheit des Mundes verschwindet, der Durst wird gemindert, der Urin erscheint gesättigter und sparsamer; der früher gespannte härtliche Puls wird weich und wogend, *Pulsus undulans*; die Hant wird minder kalt und weich und endlich wird ein mehr oder minder großer Theil des Körpers mit Schweiß bedeckt.

§. 240.

Für viele Fälle ergiebt sich aus dem hier erwähnten, warum der Schweiß so wohlthätig ist. Ohne daß man der Behauptung gradezu beizupflechten braucht, er diene zur Ausscheidung des Krankheitsstoffes, so ist es doch ersichtlich, daß durch den Schweiß die Menge der flüssigen Bestandtheile vermindert, daß durch Verminderung der Blutmenge die Spannung der Theile und die Hestigkeit der Krankheit in ableitender Weise gebrochen, und dadurch die Ausgleichung eingeleitet wird, welche die Krankheit in Gesundheit umwandelt. Zudem läßt sich nicht läugnen, daß mit dem Schweiße selbst eigenthümliche Stoffe ausgeschieden werden, wie dieses der Geruch des Schweißes, die verschiedene Konsistenz desselben und seine leichte oder beschwerliche Verdünnung andeutet. Der Schweiß wirkt somit wohlthätig ableitend von innern Theilen und man muß ihn als eine der wirksamsten Erscheinungen der Naturheilkraft betrachten, wodurch die Hestigkeit der Krankheit vermindert und manche nachtheilige Ausgänge derselben verhütet werden. Eine solche Bedeutung haben die Schweiße, welche nach großen Körperanstrengungen, nach dem Genuss von geistigen Getränken, in Fiebern, bei Entartung von Organen, in

Nervenkrankheiten und selbst in den Hautkrankheiten vorkommen.

§. 241.

Als anamnestisches Zeichen verkündet der Schweiß eine recht lebhaft stattgehabte Aufregung des Körpers und man kann je nach Verschiedenheit des Schweißes auf den vorher gegangenen Frost und die früher vorhandene Hitze zurück schließen.

Als diagnostisches Zeichen verkündet er die gebrochene allgemeine Nötheit und die beginnende Wirkung der Naturheilkraft, welche dadurch die Heilung der Krankheit oder die Fristung des Lebens bewirkt. Freilich hängt die nähre diagnostische Bedeutung viel von der Natur des Schweißes und der Zeit ab, wann er erscheint. Schwer ist es zu entscheiden, was der Schweiß der Sterbenden und so mancher bei gespannter Haut erscheinende in diagnostischer Hinsicht ankündigt. Wahrscheinlich sind auch sie Erleichterungsmittel, wodurch die Natur dem Kranken seinen Zustand erleichtert, oder die Genesung möglich macht.

Als prognostisches Zeichen verkündet der Schweiß, wenn er in der Zeit erscheint, wo die Krise bevorsteht, auf einen günstigen Ausgang des Fiebers, der Entzündung u. s. w. Daher ist der Schweiß günstig, welcher auf der Höhe der Krankheit erscheint und den Ausschlag mit zum Vorschein bringt.

In chronischen Krankheiten ist der Schweiß eine günstige Erscheinung, wenn durch ihn die Kongestionen von innern Theilen abgeleitet werden, was man namentlich bei Hypochondriisten, Irren und Unterleibskranken gerne sieht. Ein sehr günstiges Zeichen ist der Schweiß der Wassersüchtigen, weil er sowohl Verminderung der Krankheit als des Krankheits=Produktes verkündet.

Von böser Bedeutung ist der Schweiß, welcher in zehrenden Krankheiten vorkommt, indem dadurch die vorhandene oder bevorstehende Konsolidation des Körpers angedeutet wird.

Von gleicher Bedeutung ist der Schweiß, welcher mit Störung der Sekretionen, mit Krämpfen und mit Verlust des Bewußtseins vorkommt; er deutet auf Versall des Kräftezustandes.

Der Schweiß verkündet die Krise, welcher unter dem Nachlaß von Krämpfen, Wahnsinn, Schmerzen und Hitze, bei einem vorhandenen Wölkchen im Urine oder gar mit einem frischen Bodensatz erscheint.

§. 242.

Die eigentliche semiotische Bedeutung erhalten die Schweiße durch die nähre Bestimmung der Schweißarten und der Verhältnisse, unter denen sie überhaupt erscheinen. Diese Bestimmungen der Schweiße beziehen sich auf ihre Ausdehnung, ihre Beziehung zur Krankheit, auf ihr Erscheinen und ihre sinnlich wahrnehmbare Beschaffenheit selbst. Folgende pathologische Zufälle sind in semiotischer Hinsicht beachtenswerth.

§. 243.

Der allgemeine Schweiß, sudor universalis, ist ein Zeichen, daß der ganze Organismus zur Hervorbringung dieser Erscheinung thätig ist. Er ist ein diagnostisches Zeichen der Krise oder Rohheit einer allgemeinen Krankheit. In chronischen Krankheiten zur Nachtszeit erscheinend, ist er ein Zeichen des rheumatischen, hektischen Fiebers und der Kolliquation des Körpers.

In akuten Krankheiten zur Abends- oder Morgenszeit sich verstärkend ist er in den nachlassenden Fiebern ein Zeichen sowohl der Rohheit als der Krise.

Allgemeiner Schweiß beim Trismus und Tetanus ohne Nachlaß des Krampfs ist ein sehr bedeutsliches Zeichen, welches zwar die rheumatische Natur der Krankheit, aber meistens auch ein örtliches Leiden des Rückenmarks anzeigt. Dieser Schweiß scheint seinem Geruch nach besonders reich an Milch- und Essigsäure zu sein.

Der örtliche Schweiß, sudor localis, topicus, deutet auf eine örtliche, umschriebene Beschaffenheit der Haut, welche zum Schweiß disponirt. Er ist bei weitem häufiger als der allgemeine und ein Zeichen von örtlichen Krankheiten, besonders von Degenerationen der Brust und des Unterleibs, von unvollkommener Krise, die durch örtliche Krankheiten gestört wird. Er ist ferner ein diagnostisches Zeichen von örtlichen larviren Wechselseibern, wenn das Aussetzen und der Verlauf einem solchen Fieber sich anpassen; von Dyscrasien, welche örtliche Ablagerungen oder Krankheiten zu bewirken geneigt sind, wie von Gicht und Hämorrhoiden. Nebrigen erhält der örtliche Schweiß durch den jedesmaligen Ort seine semiotische Bedeutung.

§. 244.

Aktive und passive Schweiße, sudores activi et passivi. Den aktiven Schweiß nennt man jenen, welcher durch die Naturkraft selbst herbeigeführt wird; er ist der häufigste und wohlthätigste für die Erhaltung des menschlichen Organismus. Dieser Schweiß, welcher auch der spontane genannt wird, erscheint nach dem Vorhergange von Hitze und Frost, häufig mit einem Wölkchen im Urin und unter großem Wohlbehagen für den Kranken. Auch wird der Puls weich und wellenförmig. Dieser Schweiß hat meistens eine kritische Bedeutung. Doch muß noch mancher Schweiß aktiv genannt werden, obgleich die Natur keine Krise wohl aber Erleichterung der Krankheitszufälle dadurch bezieht: solche Schweiße sind Zeichen des hektischen, rheumatischen, gastrischen und farrhalischen Fiebers.

Auch die Schweiße in den Wassersuchten gewähren eine Erleichterung für die Krankheiten. In gewisser Hinsicht sind alle habituellen Schweiße solche, wodurch eine beständige Ableitung bewirkt wird, deren Zweck Abhaltung von Krankheiten ist.

Der passive Schweiß heißt dagegen der, welcher bei festigen Krankheiten durch Erschlaffung der Thätigkeit des

gesamten Organismus und der Haut entsteht, oder welcher durch Anwendung der äußern Reize gewisser Maßen hervorgelockt werden. Passiv ist der Schweiß, welcher in akuten Krankheiten gleich nach dem ersten heftigen Frost entsteht, weil die Naturheilkraft sich noch nicht so gehoben hat, daß sie einen aktiven oder wohlthätigen Schweiß erregen könnte. Daher die häufigen copiösen und dünnen Schweiße das Rohheitsstadium des Frieselfiebers, des rheumatischen und katarrhalischen Fiebers anzeigen. Auch das Nerven- und das Schweißfieber gewähren diese Erscheinung. Am meisten passiv ist der reichliche wässrige kalte Schweiß, der ein Zeichen des inneren Brandes, der Agonie und der Lähmung in der Apoplexie ist. Ein passiver sehr wässriger Schweiß erscheint des Nachts und ist ein Zeichen der Kollikution.

Ummerkung. Wiewohl diese Unterscheidung der ältern Aerzte immer einiges in semiotischer Hinsicht für sich hat, so lässt sich doch auch in der letztern Schweißart, das Wohlthätige was sie in den entwickeltesten Entkräftungszuständen besitzt, nicht erkennen, indem der Kranke, wo er noch der Bestinnung fähig ist, sich beim ansbrechenden Schweiß erleichtert fühlt; in hektischen Fiebern dagegen führt der Mangel des Schweißes oft große Angst und Unruhe herbei. In dieser Beziehung lässt sich zweifeln, ob es ein wirklicher passiver Schweiß gebe.

§. 245.

Man unterscheidet ferner kritische und symptomatische Schweiße, sudores critici et symptomatici, morbos, beide haben in ihrer Bedeutung manches mit den passiven und aktiven Schweißen gemein.

Der kritische Schweiß, die Vollendung der Naturbemühung, wodurch die Krankheit gehoben wird, erscheint nach einer bestimmten Zeit in Fiebern und nach Verlauf von mehreren Fieber-Exacerbationen in den nachlassenden: die ausschließenden Fieber zeigen keine bestimmte kritische Zeit, wiewohl Sydenham dieses behauptet. In den anhaltenden Fiebern kann schon am

Ende des ersten Tages der Schweiß kritisch sein. Dieser erscheint mit einem wellenförmigen, weichen Pulse, einem Bodensäze im Urine, in der Regel allgemein verbreitet und sogleich an der Oberfläche verdünnt, weshalb bei der Wegnahme der Bedeckungen ein dicker Dampf von den Betten aufschlägt.

Der kritische Schweiß ist fast nur eine Erscheinung akuter Krankheiten, oft aber entscheidet er auch chronische akut gewordene Zustände, wie die mannichfachen, gichtischen, hämorrhoidalischen und rheumatischen Zufälle.

Der symptomatische Schweiß ist wässrig, reichlich, mehr örtlich als allgemein, mit Schaudern und Frösteln untermischt, kommt mit einem kleinen harten Pulse vor, ist wenig erleichternd, noch viel weniger von einer Wolke im Urin begleitet. Er kommt in akuten und chronischen Krankheiten vor. Er kann passiv und aktiv sein und deutet an, wie die Natur den Krankheitszustand zu erleichtern und die Krise einzuleiten sich bemüht, ist aber nichts desto weniger ein Zeichen der Krankheitsrohheit und erregt Besorgniß sobald er lange Zeit dauert oder sich vorwältend in den Fiebern entwickelt, wo er auch die Krise verzögern, oder wohl gar verhindern kann.

§. 246.

Nach der Quantität unterscheidet man, zu geringe, zu reichliche und mäßige Schweiße, sudores exigui, profusi et modici. Der Schweiß muß zu den übrigen Krankheitszufällen und der Krankheitsheftigkeit ein gewisses Verhältniß be halten. Wo er dagegen zu hervorragend oder zu gering erscheint, da ist der sudor profusus oder exiguis vorhanden. Wo er dagegen nicht zu sehr hervorragt, und sein Verhältniß zu den übrigen Krankheitssymptomen beibehält, da ist er ein sudor modicus.

Der Sudor exiguis ist in solchen Krankheiten, die reichliche Schweiße erfordern, wie in rheumatischen, ein Zeichen, daß entweder durch Ableitung oder durch zu starken Blutandrang die Thätigkeit der Haut so gestört ist, daß der Schweiß

nicht hervorbrechen kann. In der Regel deutet er auch zugleich auf Komplikationen mit heftigen Krankheiten innerer Theile, als der Entzündung des Darmkanals, der Lungen und des Gehirns, welche von heftigen Fiebern begleitet sind. Deshalb sind die geringen Schweiße ein Zeichen von Kraftunterdrückung, die leicht in Krafterschöpfung übergeht, besonders ist dieses in exanthematischen, rheumatischen, entzündlichen und gastrischen Fiebern der Fall.

Die zu geringen Schweiße in solchen Fiebern, deren Natur im Anfange einen reichlichen symptomatischen Schweiß erfordert, sind zudem Zeichen von Neigung dieser Fieber in nervöse und faulichte überzugehen, deshalb sind die geringen Schweiße in rheumatischen, katarrhalischen, gastrischen Fiebern und in den Masern niemals zu übersehen. In solchen Fällen wird die Haut nur zu Anfange etwas feucht, und bald darauf trocken.

§. 247.

Der reichliche Schweiß, sudor profusus, entsteht wo entweder die Haut in normaler oder frankhaft gesteigerter Thätigkeit bei vermehrtem Säfteandrang fungirt, oder wo das Hauorgan so erschöpft ist, daß es die Säfte nur durchläßt. Das Rückenmark hat oft großen Anteil an der Erzeugung der reichlichen Schweiße. Als anamnestisches Zeichen deutet er auf vorher gegangene Erkältungen und wärmeres Verhalten. Der reichliche Schweiß ist in allen Krankheiten ein Zeichen der Rohheit und zeigt die rheumatische, gastrische, katarrhalische Natur der Fieber und Krankheiten an. In Gehirns- und Rückenmarks-Krankheiten, welche aus dieser Ursache entstehen, fließt der Schweiß tropfenweise vom ganzen Körper, wo er zugleich die Heftigkeit der Krankheit und einen ungünstigen Ausgang verkündet. Ein reichlicher nächtlicher Schweiß ist ein Zeichen des hektischen, des kachektischen und des Wurm-Fiebers.

Die profusen Schweiße des Wechselseiters verkünden die Neigung desselben in ein hektisches überzugehen. Sehr reichliche Schweiße verkünden die febris nervosa lenta.

Als prognostisches Zeichen verkünden die reichlichen Schweiße entweder einen bevorstehenden Erschöpfungszustand, oder eine Wandelbarkeit der Krankheit. In katarrhalischen und rheumatischen Zuständen verkünden sie den bevorstehenden critischen Schweiß.

Ein mäßiger Schweiß, sudor modicus, bricht in regelmäßigen Zeiten aus, bedeckt nur leicht die Haut und lässt einen normalen Krankheitsverlauf erwarten, weshalb er auch am meisten gewünscht wird.

§. 248.

Man unterscheidet den habituellen und den zufälligen Schweiß.

Der habituelle Schweiß, sudor habitualis, heißt der, bei dem der Ort der Ausscheidung zu einem besondern Secretionsorgane geworden ist. Seine Beseitigung als die Entfernung einer dem Körper nothwendigen Ausscheidung, verursacht vielerlei Nachtheile und selbst schwierige Krankheiten. Er erscheint meistens örtlich, besitzt gewöhnlich einen specifischen Geruch und ist ein Zeichen von der Anlage zu allgemeinen und örtlichen Krankheiten, am häufigsten steht er mit den Organen des Unterleibes in Beziehung. Oft ist er auch in Zeichen vorhergegangener Verzärtelung der Haut. Alle Schweiße, welche kein so nothwendiges Verhältniß zum Körper und dem bestimmten Orte ihrer Entstehung haben, daß sie gewisser Maßen das Produkt einer nothwendigen Ableitung sind, heißen zufällige, die Zeichen eines vorübergehenden Zustandes sind.

§. 249.

Auch nach der Zeit, wann sie erscheinen, sind die Schweiße verschieden. Die Morgensschweiße sind Zeichen von hektischen gastrischen und Wurmfebern, oder von solchen Fiebern, welche mit Skrofelsbildung oder mit andern Krankheiten des Unterleibs in Beziehung stehen; diese Fieber nennt Hildebrand sebres caehecticae. Abendsschweiße zeigen die nachmittäglichen Exacerbationen der Fieber an, und sind Zeichen

von vorhergegangenen Paroxysmen der Tertian- und Quartanfieber, und von vorhandenen Exacerbationen der rheumatischen und katarrhalischen Fieber. Mittagsschweiße kommen in gastrischen, Schleim- und typhösen Fiebern vor, welche mit Magen- oder Darmkanalsleiden complicirt sind.

Nach der Dauer unterscheidet man Schweiße, welche den ganzen Tag währen und anscheinende unbeständig erscheinende. Diese deuten auf Kolliquation und Zehrfieber, auf Hestigkeit der Krankheit in der rheumatischen Entzündung des Rückenmarks und auf bevorstehenden oder schon vorhandenen kritischen Schweiß im gastrischen, rheumatischen und katarrhalischen Fieber. Der unbeständige Schweiß ist ein Zeichen von Nervenkrankheit, von Rohheit der Fieber und der Anlage zu Krankheiten wie zum Typhus. Der von Zeit zu Zeit erscheinende und nachlassende Schweiß ist ein Zeichen der Krankheits-Rohheit, des Fiebernachlasses, der hysterischen und hypochondrischen Beschwerden, der Leiden des Magens und Darmkanals, oft auch von Gicht und der Hämorrhoiden.

§. 250.

Man unterscheidet den Schweiß noch nach seinen qualitativen Eigenschaften, unter welchen folgende semiotisch wichtig sind. Der kalte und der warme Schweiß. Feder Schweiß in Krankheiten sollte warm sein, indem er nach einer abnormalen Kälte und nach vorhergegangener Hitze bei vorhandener warmer Haut entsteht. Eine desto auffallendere Erscheinung ist der kalte Schweiß, der dann entsteht, wenn bei den Ursachen, welche Kälte erzeugen, zugleich die des Schweißes vorhanden sind. Nur selten ist es, daß man den Schweiß wirklich kalt fühlt, weil die äußere Kälte auf die schwitzende Haut einwirkt. Der kalte Schweiß ist ein Zeichen von in der Haut bestehendem Krampf bei Nervenkrankheit, Hysterie, im Typhus und im Nervenfieber, in den Convulsionen der Hundswuths und vielleicht auch in der großen Asthmangnoth.

Er ist ein Zeichen der Lähmung der Haut, in der Ohnmacht, in großer Angst und in den Fiebern, bei welchen er Zustand der erschöpften Kräfte sich einstellt. Der kalte Schweiß ist ein Zeichen der Krankheits-Rohheit und des hysterischen Anfalls und des Todeskampfs. In allen Fieberzusänden ist er eine übel Erscheinung und deutet auf den bestehenden Zustand der Krafterschöpfung.

§. 251.

Der wässerige, klebrige und zähe Schweiß, suor fluidus, aquosus et sudor tenax. Der wässerige Schweiß liegt in seiner Häufigkeit und Flüssigkeit, daß er ein wahres Krankheitsprodukt ist, der ohne die hinlängliche einwirkende mändernde Thätigkeit der Haut in Krankheiten entsteht. Die ältesten Aerzte nahmen an, daß zu seiner Entstehung gewisser Maßen nur ein passiver Zustand der Haut, ein Durchlassen der erossen Flüssigkeit erforderlich sei, weshalb sie auch eine Schwäche des Hautorganes für die Ursache des wässerigen Schweißes hielten.

Er ist ein Zeichen der Rohheit oder gar der Kolliquation und bedeutet besonders das rheumatische Fieber und das Fieber bei einer rheumatischen Entzündung mit Ergießungen, wenn sie den Verfall des Organismus herbeiführen; er bezeichnet als Schweißfieber, oft die exanthematischen Fieber und das akzentische Fieber. Ferner ist er ein Zeichen der Kolliquation sowohl der Fieber als auch jener, welche im Todeskampfe und beim innern Brände vorkommt.

Er ist ein prognostisches Zeichen, welches nie einen guten Verlauf der Krankheit verkündet, wenn er über die Zeit der Krankheitsentscheidung hinaus andauert.

Der klebrige zähe Schweiß, hat verschiedene Grade dieser Eigenschaft. Der am wenigsten zähe hält schon die Fäden der Wolle der Betten, der am meisten klebrige hält die aufgelegte Hand schon ziemlich fest und zeigt sich auch angesammelt ziemlich zähe. Wodurch der Schweiß diese Zähigkeit und Klebrigkeit erhält, ist unbekannt. Wahrscheinlich ist die kle-

brige Masse eine thierische Materie (Leim), die schon normal im Schweiß vorhanden ist. Da der zähe Schweiß dem wässerigen folgt, so scheint es, daß die früher nicht ausgeschiedene zähe Materie durch ihn entfernt wird. In manchen Fiebern ist aber die zähe Masse noch außerdem wirklich vermehrt. In diesen Fällen sind auch die übrigen Excrete besonders der Harn ungewöhnlich dick und zähe, und enthalten zweifelsohne dieselbe Masse, welche auch der Schweiß enthält. Es sind die Zustände, welche diesen Schweiß erzeugen, sehr verschieden. Dieser Schweiß kommt im gastrischen und Faulfieber, zuweilen auch im Typhus abdominalis, im Zehrfeber und in Schwindssuchten vor. Er ist ein diagnostisches Zeichen der gastrischen Fieber.

Als prognostisches Zeichen hält man ihn für gefährlich, weil er eine Kolligation des Kräfte- und Säftezustandes im gastrischen und Faulfieber anzeigt. So erscheint er auch häufig in den nervösen gastrischen Fiebern; diese Aussage gilt indeß nicht allgemein.

§. 252.

Der dampfende und der wässerige Schweiß,
sudor vaporosus et fluidus.

Am häufigsten ist der Schweiß als tropfbare Flüssigkeit auf der Oberfläche des Körpers vorhanden und wird nur allmählig theils durch langsame und unmerkliche Verdunstung, theils durch Einsaugung von der Haut entfernt. Dieser Schweiß erscheint in Krankheiten als ein Zeichen der Nötheit in den rheumatischen und kolliquativen Zuständen. Man nennt ihn den wässerigen Schweiß im Gegensatz zu dem dampfenden, welcher sobald er auf der Haut erscheint eine dunstförmige Gestalt annimmt, und ganz verschwindet. Man entdeckt diese Eigenschaft am besten, wenn man die schwitzenden Theile aufdeckt, von denen ein deutlicher Dampf emporsteigt. Die Haut ist dabei weich, runzlicht und wollige Theile kleben leicht an; der Kranke hat beim Schwitzen ein behagliches Gefühl. Dieser Schweiß ist ein Zeichen der

rise in rheumatischen, catarrhalischen, gastrischen und ausschüttenden Fiebern. Ob er je als Symptom der Nötheit erscheint, lässt sich bezweifeln. Es hat dieser für den Krankheitsausgang jedesmal eine gute Bedeutung. Zudem begleitet ihn der kritische Bodensatz im Urin und der wellenförmige Puls, welche gleichfalls die Krise verkünden.

§. 253.

Ein heller reiner Schweiß kommt dem Normalzustande in meisten nahe. Es ist aber zuweilen der Fall, daß der Schweiß diese Eigenschaft verläßt und eine bestimmte Farbe nimmt, welche sich in den Kleidungsstücken deutlich zeigt, e den Schweiß aufzunehmen. Solche farbige Schweiße werden entweder von spezifischen Farbstoffen, welche mit dem Schweiß zugleich aus der Haut dringen, bedingt, so entsteht der alte Schweiß von den dem Schweiße beigemischten Farbstoffen der Galle, oder sie werden von normalen Farbstoffen des Blutes veranlaßt, die zugleich mit durch die Haut dringen. Man unterscheidet den rothen oder blutigen Schweiß, welcher bald örtlich bald allgemein verbreitet erscheint. Er entsteht entweder bei gänzlicher Erschlaffung der Haut und des ganzen Körpers und bei vorherrschendem Leiden des Bluts, oder indem die Haut die Ausscheidung von Blut oder Blutsäthenen an andern Organen übernehmen muß, in denen diese Ausscheidungen gestört sind. Die Schweiße aus erster Ursache sind Zeichen des Erschöpfungszustandes und der Neigung zur Säftezerstörung. Sie kommen vor im Typhus, in der Pest, in Faulfiebern, Nervenfiebern und im Skorbut. Als Zeichen von unterdrückten Blutsecretionen kommen die rethen Schweiße vor bei gestörter Menstruation, bei gestörten Blutausleugungskrisen, bei heftigen allgemeinen Konvulsionen. Eine ganz eigenthümliche Erscheinung ist der blutige Schweiß, welcher nach der Angabe mehrerer Beobachter das Produkt der raktirten Einbildungskraft sein soll. Als prognostisches Zeichen verkündet dieser Zufall in Nerven- und Faulfieber den vorstehenden tödtlichen Ausgang. Kritisch ist dieses Zeichen

nie. Es hat aber bei gestörten Blutflüssen oft Erleichterung oder Verhütung von Krankheiten zur Folge. Diese Bedeutung haben die örtlichen blutigen Schweiße, die an der Stirne und an den Händen erscheinen.

§. 254.

Gelbe Schweiße färben besonders die Wäsche und weißes Papier gelb und entstehen durch die Beimischung von Gallenpigment. Die gelbe Hautfärbung und die Ablagerung gelber Pigmente in die Haut sind zu ihrer Entstehung nothwendig. Sie sind ein Zeichen der Gelbsucht und von allen jenen Krankheiten der Leber, der Gallenwege und ihrer angrenzenden Theile, welche die Ursache der Gelbsucht werden können. Die gelben Schweiße haben oft eine kritische Bedeutung und verkünden die Lösung der Leberkrankheit, der biliösen Lungenentzündungen und der biliösen Fieber. Eine gleiche Bedeutung hat dieser Schweiß in der einfachen Gelbsucht und beim Kraupf. Häufiger aber sind sie die Zeichen des zu den Entartungszuständen hinzugetretenen hektischen Fiebers und der Kolliquation.

In dieser Bedeutung erscheinen sie in den Leberentartungen besonders wenn schon die solche Krankheiten so häufig begleitende Wassersucht sehr entwickelt ist.

§. 255.

Der riechende Schweiß, mag örtlich, wie gewöhnlich der Fall ist, oder allgemein vorkommen, hängt meistens mit allgemeinen specifischen Krankheits-Zuständen zusammen. Einigen Gegenden des Körpers, wie der Schaam- und Achsellgegend ist schon normal ein reichender Schweiß eigenthümlich. Dem gewöhnlichen Schweiß ist ein etwas säuerlicher Geruch eigen und nur selten ist der Schweiß ohne allen Geruch. Zur Entstehung der riechenden Schweiße gehört: 1) ein eigenthümlicher Zustand der Haut, welcher Schweiß herbeiführt; 2) die Beschaffung des Reichsstoffs, wozu ein eigenthümlicher dyskrassischer Zustand des Blutes am meisten beizutragen scheint. Dieser Blutzustand scheint mit den Organen

es chylopontischen Systems zusammenzuhangen, namentlich mit dem Darmkanal, dem Magen, der Leber und der Milz; insbesondere haben die Harnorgane und allgemeine dyskratische Zustände einen großen Anteil an der Entstehung solcher Schweiße. Der Nierstoff ist seiner Quantität nach verschieden und meistens noch eine unbekannte Masse. Die riechenden Schweiße erhalten durch den eigenthümlichen Geruch selbst ihre Bedeutung.

Man unterscheidet besonders sauerriechende Schweiße undores acidi. Unter diesen werden solche verstanden, die einen sehr vorwaltend sauren Geruch verbreiten, und ebenso nach Anselmino und Berzelius auch sehr viel Säure (Eßig- und Milchsäure) enthalten. Die sauerriechenden Schweiße sind meistens allgemein und kommen vor als dia-motisches Zeichen des Wochenbetts, der fakarrhalischen Fieber, wo der Geruch mulstrig sauer ist, des Friesels, der Wechselseiter, wo sie zuweilen wie frisch gebackenes Brod riechen, in Kinderkrankheiten, in Nervenfiebern, bei gutgewordenen rheumatischen und gichtischen Zufällen. Auch zeigt er die Krise der Haut in der Gicht und im Rheumatismus an, wo sich beim andauernden sauren Schweiße, zuweilen ein örtliches Sediment als kritisches Produkt auf der Haut ablagert. Es ist merkwürdig, daß bei den sauerriechenden Schweißen der obengenannten Fieber nicht selten ebenfalls ein rothes ziegelmehlartiges Sediment im Urin vorkommt.

S. 256.

Der stinkende Schweiß, sudor nidorosus, dessen eigentlicher Nierstoff unbekannt ist, kommt selten allgemein und häufig örtlich vor.

Als allgemeine Erscheinung ist er ein Zeichen von heftigen, zum Faulfieber hinneigenden Zuständen, weshalb manche Krankenwärter schon aus dem Geruche der Kranken den Tod verkünden.

Ferner ist er ein Zeichen des Nervenfiebers, der Epilepsie, der Melancholie, der Hundsnuth mit heftigen Krämpfen,

der Schwindfucht und der gestörten monatlichen Reinigung. Zudem kommt er bei Frauen aus noch unbekannten Ursachen vor. Als prognostisches Zeichen verkünden stinkende Schweiß bei Frauen mit beschwerlicher Menstruation die Bleichfucht. In allen Fieber ist gewöhnlich dieser Schweiß von der übelsten Prognose. Stinkende Schweiße der Schwindfuchtkräfte sind Zeichen der vorhandenen oder bevorstehenden Kolliquation.

Die örtlichen stinkenden Schweiße haben meistens zu gewissen Organen oder Dyskrasien eine Beziehung. Am häufigsten kommen sie an den Füßen vor, wo sie ein Zeichen sind von gestörter Verdauung, von Magen- und Darmkanalserkrankheiten, von der Anlage zur Schwindfucht, von der Gicht, namentlich vom Podagra, von Urinbeschwerden, von unterdrückter Periode, von gestörten Hämorrhoiden und von Lebererkrankheiten. Die Füße gewähren in diesen Fällen ein diagnostisches Zeichen von örtlichen Leiden und einer Dyskrasie des Blutes, das sich an den Füßen einer fremdartigen Mass entleert. Sie sind oft lange Zeit habituell, wo sie aber nichts desto weniger die Anlage zu Krankheiten bezeichnen:

Als prognostisches Zeichen deuten diese örtlichen Schweiße auf entwickelte Anlage zu organischen Krankheiten, zur Lungen-, Magen- und Darmkanals-Schwindfucht; auch zeigen sie die bevorstehenden Gichtanfälle an.

§. 257.

Es gibt noch manche Gerüche, welche mit der Ausdunstung der Haut zusammenhangen, und oft mit dem Schweiß erscheinen, aber auch ohne denselben vorkommen, und mit spezifischen Krankheiten in Verhältniß stehen, von denen sie besondere diagnostische Zeichen werden. Folgende sind näher zu beachten:

Der Geruch, wie frisch gebackenes Schwarzbrot bezeichnet das Wechselseiter. Einen Geruch wie frisch gerupfte Gänse verbreiten die Masern (Heim). Ein Geruch, wie der, welcher aus einem Vietnaliens-Käse-Keller aufsteigt, verkün-

t den Scharlach. Ein Geruch nach emphyreumatischem Del ein Zeichen der Kräze. Wie Heringssake riechen die Posen. Einen Katzenuringeruch verbreiten manche pustulöse Ausschläge, die Porrigo favosa und die andern Grindarten. Inen höchst widrigen stinkenden Bocksgeruch verbreitet die Pra des Orients. Einen süßlichen Geruch verbreitet die Lutseusche. Eigenthümlich mulstig ist der Geruch alter Leute. außerdem daß ein solcher Geruch eine eigenthümliche Form der Krankheit anzeigt, deutet er auch noch auf ein constitutionelles oder habituelles Leiden. Die Feuerländer und Esquimos verbreiten einen unerträglich stinkenden Geruch, ebenso tunken die Trödeljuden, was wohl mit den Nahrungsmitteln und mit der Ureinlichkeit zusammenhängt.

§. 258.

Nicht riechende Schweiße, denen selbst der säuerliche Geruch abgeht, sind in der Regel Zeichen von gelinden Krämpfen oder unvollkommenen Lähmungen. So ist der Schweiß der Hyperrischen und Hypochondrischen meistens ohne Geruch. Der Schweiß in der Ohnmacht und in der Agonie haben gleichfalls einen Geruch, wenn nicht spezifische Krankheits-Zustände sich schon früher entwickelten. Das Nichtriechen des Schweißes ist in Allgemeinen kein günstiges Zeichen. Die nicht riechenden Schweiße in rheumatischen und katarrhalischen Fiebern deuten auf Neigung derselben zu Metaschematismen.

§. 259.

Höchst interessant wäre es die qualitative chemische Behaftigkeit der Schweiße in Krankheiten zu kennen, da sie schon in den verschiedenen Gerüchen so auffallend verschieden zeigen. Allein Analysen von Schweißen in Krankheiten und bis auf die von Anselmino noch nicht bekannt. In einem Anfall von Podagra enthielt der Schweiß mehr Ammoniak und Salze, als im gesunden Zustande, und der kritische Schweiß eines rheumatischen Fiebers enthielt Eiweiß. Andere Versuche ergaben kein Resultat.

§. 260.

Dem innigen Zusammenhang der Haut mit dem Innern des Körpers ist es zu verdanken, daß manche auf der Haut erscheinende Bildungen, Zeichen von Krankheiten sowohl einzelner Organe als auch des gesamten Körpers werden. Es werden aber diese Bildungen hier nicht als eigene für sich bestehende Krankheiten betrachtet, sondern in so fern gewürdigt als dieselben Zeichen für innere Zustände sind.

Alle Exantheme, welche verbreitet über die Oberhaut erscheinen, sind Zeichen aus dem wir den Zustand der Säfte und Kräfte erkennen können, wovon selbst solche nicht ausgeschlossen sind, denen eine bestimmte Krankheit irgend eines Organes zum Grunde liegt. Zudem aber werden manche Zeichen für bestimmte Krankheiten, weil diese innig mit ihnen zusammenhangen.

Aus diesen Verhältnissen ergeben sich auch die prognostischen Merkmale, welche oft von Gewicht für den gesammten Krankheits-Verlauf sind.

Alle Bildungen der Exantheme, Bläschen, Pusteln, Schuppen, Papeln und Knoten erleiden eine semiotische Würdigung.

§. 261.

Der Friesel zeigt kleine linsengroße Bläschen, welche eine rothe oder wasserhelle Flüssigkeit enthalten, eintrocknen und durch Abschuppung enden.

Zur Entstehung des Friesels soll eine schwächliche Konstitution und eine besonders zarte Beschaffenheit der Haut erforderlich sein. Letztere wird durch reichliche und eigenthümlich sauer oder stinkend riechende Schweiße noch mehr ausgebildet und zur Bildung des Friesels geeignet gemacht, woher die Meinung Heckers, daß das Frieselbläschen ein geronnener Schweißtropfen sei.

Der Friesel selbst ist zunächst ein Zeichen von Schwäche, sowohl der Haut als des gesamten Körpers mit Neigung zur Ergießung von Säften unter die Epidermis. Als solches kommt

er Friesel vor, im Nerven- und Kindbetterimien-Fieber, im Scharlach, im Typhus, in den Pocken, und im hektischen Fieber.

Eben weil er ein Zeichen von Zerrüttung der Körper-Säfte und Kräfte ist, entsteht er unter Begleitung von stürmischen Erscheinungen, als Gliederreissen, Fleischenspringen, leichten Zuckungen der Muskeln, unruhigem Schlaf und schreckhaften Erträumen, unregelmäßigen, weichen und häufigen Pulse und sehr beängstigtem Athmen. Er verursacht Jucken und Frösteln an der Haut.

Weil nun der Friesel bei einem so sehr gesunkenen Kräfte- und Säftekzusteande vorkommt, so haben ihn auch die alten Aerzte immer für ein sehr lebensgefährliches Zeichen gehalten. Indes beobachtet man den Friesel nur in Schwindnschüten und im Nervenfieber von so übler Bedeutung: in leichteren Fiebern wie im Milchfieber der Wöchnerinnen kommt er dagegen als eine gleichgültige Erscheinung vor. Der rothe Friesel erscheint oft bei gelind verlaufendem Scharlach, wiewohl er oft auch die bösen Formen dieser Krautheme begleitet. Eine bestimmte den Tod verkündende Prognose geben somit er rothe und weiße Friesel erst, wenn mehrere diesen Ausschlag begleitende Zufälle in derselben Vorhersage übereinstimmen.

S. 262.

Ein Ausbruch von zusammengedrängten großen Bläschen auf einem rothen Grunde bezeichnet den Herpes. Er besteht mir eine bestimmte Zeit, wo er verschwindet, indem er entweder vertrocknet und Wörfel bildet, oder in andere Krautheiten übergeht. Nur einige dyskratische Formen, wie der Herpes syphiliticus kleien sich ab. Alle von Bateman beschriebenen Formen gehören hieher, jedoch sind die semiotischen Bedeutungen aller noch nicht hinreichend bekannt. Am häufigsten deutet dieser Ausschlag auf gelinde vorhergegangene Fieber; sedann ist er ein Zeichen von Saburalszäuden, von endzündlichen Reizungen des Magens- und des

Darmkanals, wo er am häufigsten die Mundwinkel und die Lippen einnimmt; er kommt ferner in katarrhalischen, rheumatischen und gastrischen Fiebern vor und begleitet Leberkrankheiten und den Typhus.

Als diagnostisches Zeichen deutet er fast beständig auf Reize und Unreinigkeiten der Verdauungswege.

Als prognostisches Zeichen verkündet er die bevorstehende oder schon vollendete Krise der Verdauungsstörungen; selbst im Typhus abdominalis und im Katarrhafieber hat er häufig eine kritische Bedeutung.

§. 263.

Eine getrenntstehende Bläschenform auf rothen Boden heißt Eczema. Wenn dieser Ausschlag nur an unbedeckten Theilen vorkommt, so ist er ein Zeichen von Einwirkung äußerer Reize, wie der Sonne, des Zuckers, des Kalks; kommt derselbe von dunkler Farbe und an bedeckten und unbedeckten Theilen vor, so ist er ein Zeichen von der Merkurialcachexie.

Einzelstehende ziemlich große Bläschen, welche einen pyramidalen, schichtenweis ausgelegten Schorf bilden (Rupia), deuten öfters auf die allgemeine Pestseuche.

§. 264.

Die Blasen sind Bildungen, welche durch Hebung der Epidermis in einem ziemlich großen Umfange mit Ergießung von Serum in eine einzelne Höhle entstehen. Sie entleeren bei einer Deffnung ihren gesamten Inhalt.

Blasen mit großer Geschwulst und Röthung ihrer Umgebung sind zunächst ein Zeichen von Hautentzündung, welche auf Gicht, Syphilis, Rheumatismus, Gastrismus und Verdauungsstörungen, Krankheit der Gebärmutter, der Leber und der Nieren, und gestörte Hämorrhoiden hindeuten. Auch die Rose der Neugeborenen hängt mit ähnlichen Zuständen häufig zusammen, wiewohl sie eigentlich nur eine Entzündung des Zellgewebs ist.

Als diagnostische Zeichen verkünden sie einen fiebervollen Zustand, der in der Regel mit einem der genannten Krank-

reiten zusammenhängt, besonders begleiten häufig Gesichtsrose und Fußrosen gastrische Störungen.

Die Rose kann für diese Zustände kritisch sein. Die Un-
erträglichkeit der Gesichtsrose, oder irgend einer andern. habi-
tuellen hat oft die schlimmsten Folgen.

Die Rose, welche herumwandert und von einem Orte zum
ander zieht, deutet auf gichtische oder rheumatische Ursachen hin.

Die Blasen ohne beträchtliche Röthung und Geschwulst
der Umgegend, *Pemphigus* und *Pompholix* sind Zeichen, wel-
che auf chronische Krankheiten der Nieren und der Blase, auf
Leberverhärtungen, auf Störungen der Menstruation; vielleicht
selbst auf Milzleiden, auf Viperinbiss und Milzbrandvergift-
ung der Haut hindeuten.

Als *diagnostisches* Zeichen verkünden sie oft den Gries und die Nierensteine.

Als *prognostisches* Zeichen deuten sie auf langwierige schwer zu bekämpfende Krankheiten. Die chronische Blase, welche ohne merkliche Zufälle örtlicher Entzündung entsteht, führt nicht selten allgemeine Abmagerung und Schwindesucht in ihrem Gefolge.

§: 265..

Die Flecken, *maculae*, sind Färbungen der Haut ohne Erhabenheit, welche meistens beim Druck verschwinden, und ihren Sitz im Gefäßnetz haben. Sie zeigen somit zunächst eine reichliche Blutansammlung des Gefäßnetzes, die oft mit Erguss von Blut in einer kleinen Ausdehnung verbunden sind. Man kann die Flecken nach ihrer Farbe und Gestalt unterscheiden, woraus sich folgende Arten ergeben:

1) Die Petechien sind runde oder auch eckige erst leicht, späterhin dunkelroth gefärbte Hautstellen, welche in der Regel klein, später aber größer werden durch Ergießung von Blut in ihrer Umgebung zwischen Lederhaut und Epidermis. Sie erscheinen auf dem Oberarme, den Schenkeln und der Brust. Wenn man die Haut einschneidet, so beobachtet man, daß die

dunkelgefärbte Hautstelle durch eine Papierdicke dunkelrothe, blutreiche Stelle gebildet wird, die sich in Wasser auswaschen lässt.

Die Petechien bedeuten zunächst eine Neigung des Blutes an der Körperoberfläche zu extravasiren, somit auch eine entwickeltere Flüssigkeit desselben und einen Mangel an Kraft der Gefäße das Blut zu halten. Daher sind die Petechien, sie mögen chronischer oder akuter Art sein, zunächst Zeichen von Schwäche und einer allgemeinen normwidrigen Zustands des Blutes. Daher kommen diese Flecken in akuten Krankheiten nur vor, wenn das Fieber schon einige Zeit gedauert hat und in chronischen, wenn eine Verschlimmerung der Krankheit erscheint.

In akuten Krankheiten sind diese rothen Flecken ein Zeichen des Typhus, des Nervenfiebers, des Faulfiebers und des Petechialfiebers (Conradi).

§. 265.

Als diagnostisches Zeichen dienen die Petechien besonders zur Erkenntniß des Typhus contagiosus, wo dieser Ausschlag sich etwas über die Haut erheben, und wie Papeln erscheinen soll; deshalb nennt Louis dieses Granthem, das er zuerst genauer beschrieben hat, das papulöse.

Als prognostisches Zeichen ist der reichhaltige Ausbruch der Petechien im Typhus von guter Bedeutung, wenn sie eine nicht dunkelrothe Farbe haben. Wo sie aber dunkelroth sind, da entstehen leicht Blutaustretungen, welche die große Neigung des Blutes sich zu zersezten, Blutungen aus der Nase, Harnblase und Mastdarm und die Entstehung von Braubblasen der Haut häufig verkünden.

In chronischen Krankheiten erscheinen die Petechien als ein Zeichen der Purpura, des Scorbuts, der zur völligen Kolliquation vorbereiteten Scrofeln; im letzten Stadium der tuberkulösen Schwindfucht, in der Mercurialkrankheit, eben so bei jener Purpura, welche die Folge unvollkommen verlaufener Grantheme ist, namentlich nach den Masern.

Hier sind sie zwar als diagnostische Zeichen dieser Krankheiten, verkünden aber besonders die große Neigung des Blutes zu extravasiren, weshalb sie, wo sie bei Purpura-Kranken wieder häufiger erscheinen, die bevorstehenden Blutungen aus der Nase, den Harnwegen, dem After und aus dem Munde und die Ecchymomata der Haut ankündigen.

Anmerkung. Flecken von ganz heller ins Gelbliche übergehender Röthe sind Zeichen einer Hautkrankheit, welche Roseola heißt: diesen Auschlag muß man von den Petechien trennen.

§. 267.

Schwarze runde Stellen, die sich nicht durch Druck bezeitigen lassen, von Röthe und Geschwulst umgeben, sind Zeichen des Carbuncels und der brandigen Haut.

Schwarz werden die einzelnen Petechien in akuten Fiebern und sind Zeichen des höchsten Grades der Colliquation.

Dehnen sich die dunkeln Stellen in längliche Streifen aus, so heißen sie vibices, welche in nervösen, faulichten und in exanthematischen Fiebern, welche diesen Charakter annehmen, den Zustand sehr erschöpfter oder unterdrückter Kräfte ankündigen, und somit jedesmal die Lebensgefahr anzeigen.

§. 268.

2) An diese Flecken schließen sich einige fleckige Exantheme der Haut, bei welchen die einzelnen Flecken nicht so getrennt sind, wie bei den Petechien.

- a) Runde rothe Flecken, welche in der Mitte einen erhabenen Punkt haben und nach und nach zusammenfließen, wodurch die Haut die Farbe eines gesotterten Krebses erhält, gehören dem Scharlach an.
- b) Mehr bläulich rothe Flecken von runder und halbmondförmiger Gestalt, die fast nie in einander überfließen sind Zeichen des Maserneranthems.
- c) Die rothen Flecken von beträchtlicher Größe und dunkler Röthe von runder oder halbmondförmiger Gestalt sind Zeichen der Notti.

d) Eine leichte Lillasfarbe auf einer umschriebenen Stelle, die beim Druck sogleich verschwindet, oft sehr flüchtig ist und von einer Stelle zur andern wandert, ist ein Zeichen des Willanschen Erythemos. Noch ein bestimmtes Zeichen wird diese Farbe des genannten Ausschlags, wenn die Stelle des Exanthems knotig oder ungleich wird; hier zeigt sie zugleich die Störungen der Periode und der Verdauung an und ist ein Zeichen von larvirter Gicht, Leberleiden und örtlichen Reizen.

Wo die Farbe dieser Exantheme mehr bläulich oder doch dunkeler wird, zeigt sie die unterdrückten oder erschöpften Kräfte an, wodurch das begleitende Fieber sich als ein nervöses darstellt. Eine rothe Farbe, wie die der Blutmasern hat selten eine übelie Bedeutung.

§. 269.

Die gelben Flecken, ephelis, entstehen durch Krankheit des Gefäßnetzes, wobei die Epidermis eine gelbe Farbe annimmt. Diese Flecken entstehen bei großer Zartheit der Haut, und sind ein Zeichen von starker Einwirkung der Sonne. Oft kommen sie auch nach anhaltendem Schwitzen und bei Schwangern vor. Wo sich die Epidermis gleichzeitig abstößt bezeichnen diese Flecken die Pytiriasis versicolor, welche öfters syphilitischer Herkunft ist und mit Magenbeschwerden zusammenhängt, wo sie die Magengrube einnimmt.

§. 270.

Die schuppichten Ausschläge der Haut sind zunächst bedingt durch eine Krankheit des Gefäßnetzes und der oberen Schichte des Corii. Die meisten zeigen sich auch nur beschränkt auf diese Theile. Doch ist es wahrscheinlich, daß den meisten Schuppen-Ausschlägen allgemeine Krankheitszustände zu Grunde liegen.

Die gelben Schuppen zeigen sich als gelbe Hautstellen, von denen sich die Epidermis in kleinen und dünnen Schuppen nach und nach abstößt. Auf der Brust und in der Ma-

zengrube vorkommend sind sie Zeichen von Schleimflüssen der Zunge und von chronischer Magenentzündung, zuweilen sind sie Zeichen von anhaltendem Gebrauch verdorbener Nahrungsmittel und der Syphilis.

Runde schuppichte Stellen von schwärzlicher Farbe, Lepra nigricans, sind ein Zeichen der Syphilis. Von den übrigen Formen der Lepra, von der Psoriasis, Pytriasis und Ichthiosis kann in semiotischer Hinsicht nicht die Rede sein.

§. 271.

Die Papeln, kleine runde Erhabenheiten, welche keine Flüssigkeit enthalten, späterhin aufplatzen und kleine Schuppen abstoßen, gewähren gleichfalls eine semiotische Deutung.

Die rothen Papeln, welche im Gesicht und auf den Armen bei Kindern vorkommen, sind Zeichen einer sehr reizbaren Haut, der Unreinigkeiten in den ersten Wegen, der Säure, namentlich der Verdauungsbeschwerden und der chronischen Entzündung des Darmkanals; sie haben aber in prognostischer Hinsicht nie eine übelste Bedeutung.

Größe Papeln, welche über den Körper verbreitet erscheinen und Erwachsene befallen, deuten gleichfalls auf Magenbeschwerden, besonders auf chronische Entzündung und Entzartung dieses Organes, auf anhaltenden Genuss von geistigen Getränken, auf leichte gastrische Fieber und auf ungewöhnliche Reizbarkeit der Konstitution.

Als prognostisches Zeichen deuten sie auf Hartnäckigkeit der vorhandenen Beschwerden, ohne jedoch Gefahr zu verkünden.

Kleine Papeln mit weit verbreiteter Röthe meistens in den Leisten zuerst erscheinend sind Zeichen von Intertrigo der Kinder.

Kleine Papeln, welche tief in der Haut sitzen und weiß sind, erscheinen mit heftigem Jucken bei alten Individuen. Sie sind Zeichen normwidriger Hautthätigkeit und zuweilen diagnostische Zeichen von abnormer Urin-Ausscheidung, von Phthiriasis, von Magen- und Darmkanal-Krankheit und dadurch gestörte Verdauung.

In prognostischer Hinsicht verkünden sie große Hartnäckigkeit des Leidens, welches sie begleiten.

§. 272.

Die Knoten, tubercula, sind harte tief in der Haut ein sitzende Körper, welche theilweise in Verschwärzung übergehen. Vorzugsweise erscheinen sie im Gesicht, auf dem Rücken am Halse und an den Gliedmassen. Sie sind Zeichen von Krankheit des Zellgewebes und der Schmerzbälge der Haut; auch leidet die obere Schichte des Corii, wenn auch nicht immer, doch häufig mit.

Eine der häufigsten mit innern Krankheiten zusammenhängende Knotenform ist die Acne. Sie nimmt besonders das Gesicht und die Brust ein. Als anamnestisches Zeichen deutet sie auf Ausschweifungen in der Geschlechtsliebe, Onanerie, auf Dyskrasien und häufigen Genuss von Spirituosa. Als diagnostisches Zeichen deutet sie auf die vorhandene chronische Entzündung des Zellgewebes und der Bälge in der Oberhaut, die Anlage zur Schwindssucht, die Störungen in der monatlichen Reinigung, die chronischen Leberkrankheiten und die Infarkten des Unterleibs. Dunkelrothe Knoten der Nase, acne rosacea, sind ein Zeichen der Dyskrasie aus zu reichlichem Brandwein genuss. Prognostisch sind diese Knoten, wo sie mit allgemeinen Zeichen der Dyskrasien vorkommen, häufig Vorboten der tuberkulösen Lungen-schwindssucht.

§. 273.

Knoten, welche eine schmerzhafte Entzündung erregen, und zuletzt einen Eiterpfropf aussstoßen, furunculi, sind Zeichen von gestörter Hautverrichtung und gastrischen Beschwerden und deuten auf einen allgemeinen epidemischen Einfluß, wo sie viele Menschen zugleich befällt.

Knoten, welche eine mehr verbreitete Geschwulst und Röthe verursachen und zuletzt in ihrer Mitte eine schwarze Stelle bekommen, welche durch Eiterung abgeschlossen wird, auf

am Rücken, dem Oberarme und den Schenkeln entstehen, arbunculi, sind Zeichen einer örtlichen Vergiftung durch Milzbrandgift oder die Pest.

Silberweiße Knoten, die an beharrten Theilen des Kopfes vorkommen sind zuweilen Zeichen der Syphilis. Ein harte Knoten, welche die Füße und das Gesicht auch noch andere Theile einnehmen, weiß aussehen, und dem Theile ein knollenartiges Ansehen geben, sind Zeichen der Elephantiasis.

§. 274.

Leichte Erhabenheiten der Haut, von verschiedener Form und Größe, die brennen und in ihrer Mitte einen weißen Punkt zeigen, während ihre Umgebung roth ist, in der Wärme oft schwinden und in der Kälte hervorkommen, (curicaria,) sind zwar zunächst Zeichen einer in ihrer Ausdünstung gestörten Haut, welche aber auf eine entferntere normwirrige Beschaffenheit des Bluts und mehrerer Organe des Unterleibs hindeuten.

Als Zeichen anamnestischer Bedeutung zeigen sie auf Störungen des Magens und des Darmkanals, namentlich auf Verschleimung und chronische Entzündung, sodann auf den Genuss von saueren und scharfen Nahrungsmitteln, von Erdbeeren, von Fischen und Salate. Als diagnostische Zeichen bezeichnen sie die genannten Zustände des Magens und des Darmkanals und die Störungen der Menstruation, vielleicht im Allgemeinen Mangel einer gehörigen Blutbereitung. Als prognostische Zeichen verkünden sie eine hartnäckige Krankheit, bevorstehende Fieber und Hämorrhoiden.

§. 275.

Hauterhabenheiten, welche sich durch umschriebene Trennung der Epidermis vom Corium bilden, indem sich zwischen beiden, eine gelbliche, zähe Flüssigkeit ergießt, Pusteln, sind häufige Zeichen innerer Krankheitszustände.

Kleine Pusteln, welche gedrängt auf einem rothen Boden

zusammenstehen, und braune Schorfart bilden, sind Zeichen der Impetigo.

Pusteln von mäßiger Größe, welche jucken und mit Papeln und Bläschen untermischt sind, sind Zeichen der Kraze.

Einzelstehende große Pusteln, mit einem etwas dunkeln rothen Kreis und dunkeln oft schwarzen Schorfen, sind Zeichen einer allgemeinen konstitutionellen Krankheit, welche theils in einer Dyskrasie, theils in Verminderung der Körperthätigkeit ihren Grund haben kann.

Sie sind ein diagnostisches Zeichen des Ecthyma.

An einer verletzten Stelle langsam sich erhebende Pusteln, welche vor den ersten 6 Tagen mehr helle und klar sind, und erst später, wo sie sich wölben und den Nabel verlieren, eine gelbe eiterförmige Flüssigkeit enthalten, sind Zeichen der Kuhpocken. An einer nicht verwundeten Stelle vorkommende, nach vorhergegangenem Fieber austreibende; sich erst als Knötchen und dann als Pustel zeigende Erhabenheit ist ein Zeichen der Variolois und der Menschenblatter. Von den Pusteln, welche an bestimmten Körperstellen erscheinen ist später die Rede:

§. 276.

So unbedeutend sowohl in der Größe als auch in der Ausbreitung manche Ausschläge sind, die im Verlauf von akuten und chronischen Krankheiten erscheinen, so ist doch nie zu übersehen, daß jeder Ausschlag für den innern Zustand entweder eine vollkommene oder unvollkommene kritische Bedeutung haben kann. Namentlich sind die chronischen Hautkrankheiten, und besonders die der Kinder häufig von dieser Bedeutung begleitet. Hier ist sodann alles das zu beachten, was im §. 93 und §. 96. über die exanthematische Metastase berichtet ist.

§. 277.

Die Abstoßung des Oberhautchens und ihre Arten Abschuppung und Abschilferung, entstehen nur bei Krankheiten des Gefäßnetzes und der oberen Schicht des Corii,

veil von diesen aus die Ernährung und der Ersatz des Oberhautchens bedingt wird.

Das Abstoßen großer Schuppen, welche oft die Breite mehrerer Finger haben, sind Zeichen des überstandenen Scharachs und der Entscheidung der Rötteln und diagnostische Zeichen der vorhandenen diesen Krankheiten entsprechenden Krise.

Die Abstossung der Oberhaut in kleienartigen Schuppen ist, wo sie vorübergehend erscheint, ein Zeichen der Krise der Masern und des Typhus, oft auch heftiger akuter Fieber. Wo sie aber andauernd und allgemein ist, ist sie ein Zeichen der erblichen Syphilis und der erblichen Scrofelsucht und der Ichthiosis. Örtliches Abstoßen von mehr oder minder kleinen Schuppen, ist ein Zeichen der Pytiriasis, Psoriasis und Lepra, und wo es sonst bei andern Ausschlägen vorkommt, ein Zeichen der syphilitischen Natur dieser Ausschläge. Auch den sekundären Krähausschlägen gehört es an.

Eine periodisch wiederkehrende allgemeine Abhäutung, ist ein Zeichen der Schlangenkrankheit, der Ophiasis, welche häufig ein Zeichen unvollkommener Gicht und unregelmäßiger Hämorrhoiden ist; am gewöhnlichsten aber mit Mangel der Menstruation und somit mit Krankheiten des Uterus zusammenhangt.

§. 278.

Warzen, sind rauhe feste Erhabenheiten der Haut, welche nicht absondern und an allen Theilen des Körpers vorkommen. Sie sind oft sehr zahlreich vorhanden, wo sie dann nicht allein Zeichen der örtlichen krankhaften Entzündung der Haut sind, sondern auch auf Herzkrankheiten und vorhandene Scrofelsucht hindeuten.

§. 279.

Es ist schon eine längst bekannte Beobachtung, daß sich nach gewissen allgemeinen Krankheiten Ablagerungen auf der Haut einstellen, welche roth sind und aus Salzen bestehen. Diese Ablagerungen besitzen dieselben Bestandtheile, aus denen überhaupt die Salze des Urins der gleichen Krankheiten

bestehen, in welchen diese Ablagerungen auf der Haut vorkommen, welche Krise entweder eines periodischen Aufalles der Gicht, oder eines rheumatischen Fiebers, und aller Formen dieser Krankheiten sind.

§. 280.

Die Geschwüre hangen oft innig mit vorhergegangenen Hautkrankheiten oder mit allgemeinen Körperzuständen zusammen, woraus dann die semiotische Bedeutung dieser Zusammenhangstreunungen hervorgeht.

Ein Geschwür von runder Form mit dunkelrothem Umkreis, einem leicht angenagten Rand und einem schmutzigen Boden, oft gleichzeitig mit mehreren Pusteln in der Umgebung vorkommend, ist ein Zeichen der vorhergegangenen oder vorhandenen Kräze.

Ein Geschwür unregelmäßig in der Haut verlaufend, reichlich eine dünne seröse Masse absondernd, mit einer rauhen sich abschuppenden Umgebung ist das Zeichen einer herpetischen Dyskrasie.

Ein Geschwür, in welches der Rand mehrere Zungen hineinbildet, und einen dunklen Boden hat, mit einem leichten rothen Rande und einer lepraartig gefärbten Umgebung ist ein Zeichen der Radesyge.

Ein Geschwür mit ungleichem leberbraunen glänzenden fungösen und leicht blutenden Boden, der eine zähe schleimige klebende Masse absondert, mit weichen Rändern, einer dunkelrothen ödematösen Umgebung, ist ein Zeichen des Skorbutus, und zwar der höchsten Grade seiner Entwicklung.

Ein Geschwür mit ungleichem meist periodisch blutenden Boden von runder Gestalt, gleichem Rande mit vielen kleinen Venen in der Umgebung, und an den untern Gliedmaßen sittend ist ein Zeichen von gestörter Menstruation, von Hämorrhoiden und Infarkten des Unterleibs.

Ein Geschwür mit harten callösen ungleichen Rändern und ungleicher Umgebung, reichlich nassend und dadurch die Wäsche schwärzend mit ungleichem Boden ist ein Zeichen der Gicht.

Ein Geschwür mit ungleichen untermixirten Rändern, von lachrother Umgebung, tiefer Aushöhlung und ungleichem Boden, der eine fäsigte Masse absondert, ist ein Zeichen der Skrofelsucht.

Ein Geschwür mit beinhartem Rande und Boden, oft auch harter Umgebung ohne Röthe, wenig Flüssigkeit von eigenthümlichem Geruch absondernd, oft Schwämme reibend und leicht blutend, ist ein Zeichen des Krebses und der Krebstdyskrasie.

Die Narben der Geschwüre haben in wenigen Fällen bestimmte Zeichen, woraus man auf das dagewesene Geschwür schließen kann.

Eine vertiefte bechersförmige harte Narbe ist ein Zeichen eines dagewesenen syphilitischen Geschwürs.

Eine ungleiche mit vielen Streifen versehene Narbe, welche einer gefrorenen Fensterscheibe ähnlich sieht, ist das Zeichen eines früheren Scrofelgeschwürs.

Eine vertiefte dunkelrothanschende, in der Mitte etwas mehr erhabene Narbe als an der angrenzenden gesunden Haut ist das Zeichen eines vorhergegangenen scrobutischen Geschwürs. Unmerk. Andere Geschwürsformen, selbst die der Syphilis, sind noch zu wenig bestimmt, als daß sie eine semiotische Würdigung zuließen.

§. 281.

Sehr verbreitete Geschwülste an der Oberfläche des Körpers, welche zuweilen ungewöhnlich zahlreich sind, sind Zeichen eines eigenthümlichen unbekannten kraukhaften Zustandes. So kommen zahlreich verbreitete Geschwülste bei gewissen Formen der Fettsucht, der Skrofeln und der Gicht vor.

Die Muttermähsler, naevi, wenn sie häufig vorkommen, sind Zeichen einer eigenthümlichen der aneurismatischen ähnlichen Disposition des Körpers. Dieselben aber verändern, wie Stahl bemerkt, in Krankheiten ihre Farbe, was offenbar von dem veränderten Blutlauf in den erweiterten Gefäße bedingt wird und auf eine beträchtliche Umänderung des Kreislaufs hindeutet. Dieser Zufall ist nach

Stahl ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Gut ist es dagegen, wenn die Muttermäher ihre Farbe beibehalten.

§. 282.

Die Haut ist in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Fähigkeit begabt, alles Neußere auf sie einwirkende wahrzunehmen. Dieses Empfindungsvermögen der Haut bietet in Krankheiten verschiedene normwidrige Erscheinungen dar. Bekannt sind die Verfeinerung und die Verminderung des Hautsinnes. Weniger noch erforscht sind andere bestimmte Gefühle der Haut, deren mehrere in Krankheiten vorkommen.

Die gesteigerte Empfindung der Haut, hyperaphia, zeigt sich darin, daß gewöhnliche Einwirkungen, entweder Schmerzen oder doch einen ungewohnten stärkern Eindruck erregen, und dabei doch nicht deutlich wahrgenommen werden. Diese Beschaffenheit der Haut kommt allgemein, halbseitig und örtlich vor, und ist zunächst bedingt durch eine eigenthümliche kraukhafte Stimmung der Hautnerven, welche aber fast beständig in Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks ihre entferntesten Ursachen findet.

Als anamnestisches Zeichen deutet die Hyperaphie auf vorhergegangene Hysterie, Hypochondrie, Gicht, organische Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten.

Als diagnostisches Zeichen dient sie zur Erkenntniß der Entzündung und Reizung des Gehirns, des Rückenmarks und ihrer Hämpe, wo sie am häufigsten vorkommt, wenn organische Krankheiten dieser Organe die Ursache der Reizung und Entzündung sind. Vorzugsweise entwickelt ist die Hyperaphie des internen Körpertheils, in der rheumatischen Entzündung der harten Rückenmarkshaut; auch dient sie zur Erkenntniß des Typhus und der exanthematischen Krankheiten. Sie bezeichnet außerdem eine bestimmte Form des Schlagflusses, welche gewöhnlich einen langwierigen Verlauf nimmt.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie Hartnäckigkeit der Krankheit, und bei Gehiruleiden, die bevorstehende Lähmung.

§. 283.

Die verminzte Empfindung der Haut, anaphia, entsteht aus einem Zustand der Lähmung, oder der Unterdrückung der Thätigkeit der Hautnerven. Die Einwirkungen werden entweder unvollkommen oder gar nicht wahrgenommen, je nachdem die Anaphie vollkommen oder unvollkommen ist. Auch hier ist sie selten eine Erscheinung, welche aus der einfachen Störung der Hautnerven hervorgeht, sondern hängt in der Regel mit dem Rückenmark und dem Gehirn, und durch diese mit andern allgemeinen Körperleiden zusammen.

Als anamnestisches Zeichen deutet sie auf vorhergesgangene Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, meistens auf organische, besonders auf Schlagflusß.

Als diagnostisches Zeichen dient die plötzlich entstandene allgemeine Anaphie zur Diagnose des Rheumatismus und der Gicht, des hysterischen und hypochondrischen Aufalles, der Asphyxie, Ohnmacht und der Epilepsie.

Die langsam entstandene ist ein Zeichen der Manie und Melancholie, selten eines örtlichen organischen Gehirn- und Rückenmarksleidens, wie eines Blutergusses oder einer Geschwulst, welche nur eine halbseitige oder örtliche und langsam sich entwickelnde Empfindungslosigkeit der Haut verursachen.

Wo bei der Anaphie die Lähmung der Bewegung fehlt, ist sie ein Zeichen der Leiden der vordern Stränge des Rückenmarks. Sie wird daher von einer blassen, welken und schlaffen Haut häufig begleitet; nur wo diese Erscheinungen fehlen, ist sie von nicht so böser Bedeutung, weil Rheumatismus, Hysterie und Gicht oft heilbar, meistens aber wandelbare Krankheiten sind.

Die Anaphie beraubt den Kranken das Vermögen zu halten, zu fassen und zu gehen, indem er die Gegenstände nicht deutlich fühlt. Diese Verrichtungen werden nur dann noch möglich, wenn der Kranke die zu berührenden Dinge sehen kann.

§. 284.

Die sogenannten Phantasien der Haut, wie das Priekeln, Stechen und das Ameisenkriechen sind Erscheinungen, welche noch viel weniger als die vorhergehenden bekannt sind. Eben hieher gehören das Kriechen von Schlangen in der Haut. Sie sind nur Verirrungen des Gemeingefüls überhaupt und gehören ganz der Deutung an, welche den normwidrigen Zufällen, die das Gemeingefühl darbietet, überhaupt zu Theil geworden ist. Sie sind Erscheinungen, welche den Kranken ohne Einwirkung von Außen auf das Hautorgan entstehen. Manche dieser Erscheinungen sind Nachklänge der Hyperästhesie, welche namentlich bei den Sinnesstörungen der Schlagflüssigen und jener vorkommen, welche an organischen Gehirnkrankheiten leiden. Gewohnheiten, Einbildung, überstandene wirkliche Zufälle und die verschiedenen kraukhaften Zustände, denen das Nervensystem überhaupt, und das Gehirn insbesondere unterliegen, haben den wichtigsten Anteil an der Entstehung dieser Zufälle. Für den Irrenarzt wird die Bedeutung dieser Erscheinungen um so nothwendiger als er dadurch nicht selten sowohl Aufschluß über den Wahnsinn der Kranken, als auch über die Art und die Natur des vorhandenen körperlichen Leidens erhalten kann.

§. 285.

Diese subjektiven Empfindungen in der Haut sind zwar zunächst Zeichen des kranken Hautsinnes, werden aber auch diagnostische Zeichen für Krankheiten des Nervensystems. Besonders dienen sie zur Erkenntniß vorhergegangener Fieber und deren bevorstehender Krise durch Schweiß und Abkleidung, zur Erkenntniß der Hysterie und Hypochondrie, der organischen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten.

Wo sie in chronischen Gehirnkrankheiten, besonders nach Blutschlagfluß vorkommen, sind sie Zeichen, daß die örtliche Gehirnkrankheit, wiewohl vermindert noch vorhanden ist, und lassen mit Recht die bevorstehende Recidive des Schlagflusses befürchten.

Dritter Abschnitt.

Zeichen am Kopfe.

§. 286.

Der Kopf giebt nicht allein in seiner abweichenden Bildung, sondern auch durch die vielen Organe, welche er enthält und die alle vielfachen Umänderungen unterliegen, eine Reihe von Zeichen, die von der wichtigsten Bedeutung sind. Er hat eine sehr innige Beziehung zu dem Kräftezustand des ganzen Körpers und mehrere seiner einzelnen Organe, wie die Zunge, die Augen und die Gehirn-Verrichtungen, gewähren Zufälle, aus denen man die kleinste Kraftbeeinträchtigung erkennen kann. Besonders innig ist sein Verhältniß zum Unterleib, namentlich zum Magen und Darmkanal; leichte Störungen in diesen Organen bringen die auffallendsten Erscheinungen in den Organen des Kopfes hervor; Gastricismen und gastrische Fieber werden sehr bald Ursache zu Delirien. Weit weniger innig ist die Beziehung der Brustorgane zu den symptomatischen Krankheiten des Gehirns. Nur da wo der Kreislauf durch die Organe der Brust zu sehr beschränkt und der Venenblutlauf in einem beträchtlichen Grade retardirt wird, so daß Stockungen und Ueberfüllungen und normwidrige Ausdehnung der Venen des Gehirns entstehen, werden auch Krankheiten der Brust Ursachen von Hirnleiden und daraus hervorgehenden Zufällen.

§. 287.

Die normwidrige Vermehrung der Kopfgröße beruht bald auf eine vorzugsweise Entwicklung einzelner Theile, bald auf zu große Entwicklung aller Kopftheile zugleich in Verhältniß zu den übrigen Körpertheilen. Eine solche

normwidrige Entwicklung ist entweder angeboren oder entsteht in den ersten Lebensjahren: außer dieser Zeit wird sie nur als Ueberbleibsel jener normwidrigen Bildungsperioden beobachtet. Der Kopf kann um das Doppelte und Dreifache seine normale Größe übersteigen. Diese Erscheinung ist ein Zeichen der englischen Krankheit, der Hirnwassersucht, der Hypertrophie des Gehirns, von Auswüchse des Schädels, der dura mater und des Pericraniums. Hier bedeutet sie eine übermäßige Ernährung oder die Geschwülste der verschiedenen Theile des Schädels und des Gehirns. Eine Vergrößerung des Kopfes, wobei sich die äußeren Kopfdecken weich anfühlen und die harten nicht zu fühlen sind, ist ein Zeichen von Gedeme und von Ergießung von Eiter und Blut unter die Kopfshaut, von Gedem des Gesichtes, von Tumoren der dura mater und des Schädels. Als prognostisches Zeichen deutet der zu große Kopf auf bevorstehende Rachitis, den Wasserkopf und die Convulsionen der Kinder, überhaupt auf Anlage zu Hirnkrankheiten, welche nach dem Großium so leichter wirklich erscheinen, als der Hals ungewöhnlich klein ist.

Normwidrige Kleinheit des Kopfes in Verhältniß zu dem übrigen Körper entsteht durch das Zurückbleiben der Ausbildung einzelner oder mehrerer Theile desselben, oft besteht sie auch in einer normalen Form, die aber dem Alter und der Körperausdehnung nicht entspricht. Diese Kleinheit ist ein Zeichen einer *a prima conformatio*n bestehenden Bildung, wodurch das Gehirn gedrückt, oder in seiner Ausbildung gehemmt wird, und dient zur Diagnose des Kretinismus, des Blödsinnes und der Manie. Diese Eigenthümlichkeit des Kopfes dient überhaupt zur Erkenntniß von Gehirnkrankheiten und Irrsein.

§. 288.

Auch beobachtet man häufig Formumänderungen des Schädels, unter denen die keilförmige die bekannteste ist. Diese Gestalt des Schädels entsteht besonders durch Ausdehnung und oft gänzliches Anseinanderweichen der Scheitelbeine; der

Keil enthält deshalb seine größte Dicke im oberen Kopftheil. Diese Form ist fast beständig Folge von Ausdehnung und Umänderung des Gehirns durch Krankheiten. Sie ist daher ein Zeichen der Hirnwassersucht, der Hirngeschwülste, oft auch der Melancholie. Sie ist auch ein Kunstprodukt, welches bei den Esquimos dadurch erzeugt wird, daß sie den Kopf zwischen zwei Brettern legen, und ihn pressen. Bei Irren verdient diese Schädelform in diagnostischer Hinsicht besonders berücksichtigt zu werden. In prognostischer Hinsicht gehört das Irrsein bei einer solchen Kopfform zu den hartnäckigsten Formen.

Anmerkung. Bei Neugeborenen kommt diese Kopfform in Folge des Druckes, welche das Kind bei der Geburt erleidet, oft bei den leichtesten Geburten vor. Diese verschwindet aber in wenigen Tagen ganz.

§. 289.

Die vierseitige Schädelform entsteht, wenn der Schädel wenig gewölbt ist und die Fochbeine eine beträchtliche Breite und Dicke besitzen. Sie ist ein charakteristisches Kennzeichen der mongolischen Race. Kommt aber auch in Krankheiten vor, entweder bei allmäßiger Umbildung des Schädels, oder als angeborener Fehler. Diese Form gewährt ein diagnostisches Zeichen des Irrseins, der Nachitis, der Skrofeln und der Gicht. Vollkommen entwickelt zeigt sich diese Schädelform erst nach dem 40sten Jahre. Die Formveränderung, wo am Schädel nach der einen oder der andern Seite sich eine Hervorragung bildet, zeigt zunächst auf eine Geschwulst des hervorragenden Theiles, welche auf Schwamm des Schädels, der Hirnhaut, Aneurysmen, Blut- und Eitererguß der betreffenden Stelle, und auf Hirnbruch sich beziehen kann. In letzterem Falle ist die Formabweichung nothwendig angeboren.

§. 290.

Eine beträchtliche Vertiefung, caput depresso, entsteht aus unvollkommenen Wölbung des Schädels oder aus

gleichzeitiger mangelhafter Entwicklung der Hirntheile. Diese Erscheinung wird ein Zeichen der Anlage zum Irresein und der Hirnepilepsie. Ein in dem Scheitel vertiefter Schädel mit höher stehenden Seitentheilen ist ein Zeichen von Kretinismus. Mit Recht sagt de Grossi, daß eine unvollkommene Symmetrie in der Schädelentwicklung beider Seiten eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist. Wo aber die Wölbung und Ausbildung beider Seiten beträchtlich von einander abweicht, da ist diese Verschiedenheit ein Zeichen der ungleichmäßigen Entwicklung der Hirnhämisphären, wodurch die Anlage zu Hirnkrankheiten wegen der dadurch herbeigeführten ungleichen Blutsfülle und der ungleichen Thätigkeit des Gehirns, welche aus dieser ungleichen Größe selbst hervorgehen muß, bedingt wird. Indes ist es eine Beobachtung des Verfassers, daß die größten Ungleichheiten der Hirnhälften vorkommen, ohne daß die Individuen weder früher an Gehirnkrankheiten litten, noch auch an Gehirnkrankheiten starben. Zu vergleichen Ph. Pinel, philosophisch-medizinische Abhandlung über Geistes-Verwirrung, aus dem Französischen von Melchior Wagner. Wien 1801. gr. 8.

§. 291.

Auch aus den Fontanellen ergeben sich Erscheinungen, welche gewichtige Zeichen für die Diagnose werden. Das zu schnelle Verwachsen der Fontanelle, besonders jenes, welches schon vor der Geburt zu Stande kommt, zeigt ein zu schneller Fortschritt in der Verknöcherung an, wodurch die Gehirnentwicklung gehindert wird, was ein Zeichen der Taubstummheit und des angeborenen Blödsinnes wird. Das zu lange Offenstehen der Fontanelle nach der Geburt, besonders der großen, erfolgt entweder, wenn keine Neigung zur Verknöcherung vorhanden ist, wie in der Rachitis oder wenn normwidrige Ausdehnungen des Gehirns die Vereinigung der Fontanelle hindern, wie beim Wasserkopf. Strohende Beschaffenheit, oft Hervorstehen der Fontanelle, ist ein Zeichen der Le-

benskraft. Wo aber das Hervorstehen beträchtlich ist, und man selbst die Fluctuation durchfühlen kann, da ist es ein Zeichen des äußern Wasserkopfs. Eingesunkensein der großen Fontanelle ist fast immer nur ein Zeichen der Abnahme des Turgors, und wird bei Convulsionen, bei Sterbenden und nach dem Tode beobachtet. Die Durchsichtigkeit der Haut an der Stelle, wo die Fontanelen liegen, ist fast nur ein Zeichen von unter derselben ergossenen Flüssigkeit, und gehört dem äußern Wasserkopf an.

Semiotik des Gesichtes.

§. 292.

Jeder Zustand, in welchem der ganze Organismus mit einiger Heftigkeit angegriffen wird, bringt eine nur ihm eigene Umänderung in den Gesichtszügen hervor. Diese Umänderungen sind so vielfach, daß nicht allein jeder wichtige Körpertheil in langwierigen Krankheiten eine eigenthümliche zeigt, sondern auch die verschiedenen Arten der Leiden desselben Organes oft wesentlich verschiedene Veränderungen veranlassen. Anders ist das Gesicht in Gehirn-, anders in Brust- und anders in Unterleibs-Krankheiten. Wesentlich verschieden ist das Gesicht eines an der Darmkolik Leidenden von dem eines Andern, der an der Darmentzündung erkrankt ist. Die verschiedenen Umänderungen der Gesichtszüge, angewandt zur Erkenntniß normaler besonders der psychischen Zustände des Menschen, hat man Physiognomik genannt. Wenn auch diese für Erkenntniß der gesunden Eigenschaften und Zustände mancherlei Täuschungen zuläßt, welche vielleicht mehr in der mangelhaften Beobachtung als in den sich in den Gesichtszügen darlegenden Umänderungen begründet sind, so muß man den Umänderungen der Gesichtszüge in Krankheiten doch die größte Wichtigkeit für die semiotische Bedeutung zugestehen; denn diese sind an-

dauernder, deutlicher entwickelt und gewöhnlich der Willkür mehr entzogen als die oft flüchtigen und leisen Abweichungen, wodurch die Seelen- und Körperzustände des Gesunden sich kund geben. Der vielfach bestrittene Werth der physiologischen Phsyiognomik läßt sich nicht in gleicher Weise auf die pathologische ausdehnen, deren Kenntniß für den Arzt von der größten Wichtigkeit ist.

§. 293.

Zur Beantwortung der Frage, weshalb denn das Gesicht in Krankheiten so manchfachen Abänderungen seiner Züge unterworfen für so viele Krankheiten und kraute Organe höchst wichtige Zeichen gewährt, ergiebt sich schon aus der Betrachtung der anatomischen und der darauf begründeten physiologischen und pathologischen Verhältnisse der einzelnen Theile des Gesichtes. Das Antlitz erlangt außer den verschiedenen Abänderungen des Turgors, welche durch den größeren Reichthum der Gefäße so leicht möglich sind, durch die verschiedenen Bewegungen seiner zahlreichen kleinen Muskeln, indem durch ihre freie Bewegung die Form der verschiedenen Gesichtstheile auf eine deutliche und merkliche Weise geändert wird, auch mehrfache Abweichungen seines Umrisses. Hierbei kommt, wie schon von Sprengel bemerkt, die große Anzahl so verschiedener Nerven des Gesichtes, und ihr Zusammenhang unter sich und mit den übrigen Nerven des Rückenmarks und des Nervus sympathicus in Betracht. Der Nervus facialis verbindet sich durch mehrere Zweige mit den Cervicalnerven. Das fünfte Nervenpaar, der nervus trigeminus, giebt einen Zweig seines zweiten Astes zur Bildung des großen Nervus sympathicus und verbreitet sich sodann fast durch das ganze Gesicht, wodurch er die mannigfachsten Zustände des Körpers im Gesicht zur Mitempfindung bringt, und so nicht mit Unrecht der kleinere sympathische Nerv genannt worden ist. Es kann somit durch diesen Zusammenhang der Gesichtsnerven, mit Gehirn und Rückenmark, und durch diese und durch den Nervus trigeminus mit dem übrigen Körper,

on allen Zuständen, in denen die Verrichtung der Nerven merklich verändert wird, eine Mitempfindung im Gesicht erregt werden, welche stets eine andere ist und somit noch eine andere Umänderung der Form bedingt. Zudem ist das Gesicht mit den Sinnesorganen versehen, welche durch ihren Nervenreichtum höchst empfindliche Körpertheile sind, und leichte Umänderungen erleiden. Auch die frankhaften Abweichungen dieser Organe, vermögen durch ihren Zusammenhang mit den übrigen Gesichtstheilen den Gesamt-Ausdruck des Gesichtes abzuändern. Selbst Gewohnheiten haben Einfluß darauf. Viele Umänderungen des Gesichts haben in Abänderungen des Turgors, der Nerventhätigkeit und der hierauf begründeten veränderten Bewegung und in der Veränderung des Habitus der Sinnesorgane fast gleichzeitig ihren Grund.

§. 294.

Die meisten Krankheiten, welche wesentliche Veränderungen im Gesicht erregen, zeigen einzeln einen verschiedenen Ausdruck, wie schon Beust nachgewiesen hat. Diese verschiedenen Veränderungen sind aber noch nicht so hinreichend deutlich verschieden, daß man nach den einzelnen Organen und nach den in ihrer Natur verschiedenen Krankheiten die einzelnen Gesichtsausdrücke überall genau bezeichnen könnte. Nur von wenigen ist dieses bis jetzt näher bekannt geworden, weil sie auf den gesamten Körper, und besonders auf die Thätigkeit der Nerven der Art einwirken, daß die größten Abänderungen dadurch im Gesichte entstehen. Außer zur Erkenntniß einiger spezifischer Krankheitszustände dient die Veränderung des Gesichts besonders zur Kenntniß des verschiedenen normwidrigen Kräfteverhältnisses.

§. 295.

Schon Hippocrates lobte es, wenn der Gesichtsausdruck in Krankheiten dem der Gesundheit gleich oder doch sehr ähnlich blieb, weil dadurch angezeigt werde, daß die Thätigkeit der Nerven nur wenig in ihrer Norm beeinträchtigt sei. Der Gesichtsausdruck des normalen Zustandes

bedeutet aber nur dann eine leichte Krankheit und baldige Genesung, wenn die übrigen Verrichtungen des Körpers selbst wenig beeinträchtigt sind. Wo diese aber im Gegentheil schleiden; da verkünden die normalen Gesichtszüge einen hohen Grad von Nohheit, oder wohl völlige Lähmung durch plötzliche und heftige Einwirkung der Krankheit, und sind von der höchsten Bedeutung. So deutet in der Pest und in der Apoplexie das Gleichbleiben der Gesichtszüge auf völlige Lähmung der Nerventhäufigkeit, wo der tödtliche Ausgang der Krankheit bald erscheint.

S. 296.

Als specifische Umänderungen des Gesichts in Krankheiten unterscheidet man folgende:

1) Das hippokratische Gesicht, so genannt, weil Hippocrates im Prognostikon diese Umänderung so genau beschrieben hat, daß seit ihm noch nichts der Bezeichnung hat zugefügt werden können. Es ist die auffallendste aller Gesichtsveränderungen. Folgende Erscheinungen bezeichnen es: eine bleiche, erdfahle Farbe des Gesichts, Runzeln der Wangen und Stirn; eine spitzige an der Seite zusammengezogene Nase, deren Flügel bei jedem erschwertem Athemzuge sich beträchtlich erweitern und verengern, ein halb offenstehender Mund; blaß dünne, oft mit Schmutz überzogene Lippen, welche die Zähne nicht mehr bedecken, eingefallene Schläfen, und eingebogene Ohrläppchen; ein trüber glanzloser Blick der Augen, die tief in ihrer Höhle liegen; oft bedeckt zugleich ein kalter Schweiß die Stirn. Dieses Gesicht ist ein Zeichen der höchsten Schwäche und verkündet in allen Krankheiten den bevorstehenden Uebergang in eine allgemeine und völlige Krafterschöpfung und den Tod; deshalb ist es auch häufig ein Zeichen des inneren Brandes.

2) Das Gesicht der Cholera-Kranken. Der eigenthümliche Ausdruck ist entzückend und leidend. Die Schläfen und Wangen sind eingefallen, leicht bläulich; die Lippen bedecken nur unvollkommen die Zähne und sind bläulich oder blaß.

ie Nase ist spitz und lang, das mattglänzende Auge ist nach unten gewendet und birgt den Augenstern zur Hälfte unter dem vorn Augenlied. Der Ausdruck dieses Gesichtes ist ein Zeichen der asiatischen Cholera und in den von Polyä und Froriep lieferten Abbildungen von Cholera-Kranken gut veranschaulicht.

3) Das Gesicht des Typhus und der typhöös gewordenen Fieber. Das Gesicht ist erst roth, später blaß oft mit umschriebener Röthe der Wangen, die Augen glänzen, die Conunctiva aber ist trübe und roth, der Blick stier, die Lippen bewegen sich zitternd, und werden ebenso wie die Ränder der Nasenlöcher mit einer braunen Decke überzogen, welche auch und noch die Zähne, das Zahnsfleisch und die Zunge einnimmt. Der Gesamtausdruck des Gesichts verkündet Angst. Dieses Gesicht zeigt den zu den erschöpften Kräften inneigenden Körperzustand an, und bezeichnet den Typhus, das akute Nervenfieber und die entzündlichen Fieber, welche einen typhösen Charakter angenommen haben.

4) Ein rothes etwas aufgetriebenes Gesicht mit mattem Glänzen etwas rothen Augen, das mit Schweiß bedeckt und sehr warm ist, ist ein Zeichen von entzündlichem Fieber und von Entzündungen, welche von Fiebern begleitet sind.

5) Das Gesicht der an Trismus und Tetanus Leidenden ist der Ausdruck großer Angst. Es ist bleich und verliert in seinen internen Theilen an Dimension, während die obren fast an Größe normal bleiben, die Stirn ist gerunzelt, und die Augenspalte bildet eine kleine Rize, durch welche das Auge blinzelt; die Fochbeine treten mehr hervor; um den Mund bildet sich ein breiter harter Kreis, der die Wangen durchschneidet und an der untersten Spize des Kinnes endet. Er wird durch den Krampf des musc. orbicul. oris gebildet. Dieses Gesicht ist beständig und zeigt je mehr es ausgebildet ist, einen desto heftigeren Krampf an. Es ist ein pathognomonisches Zeichen des Trismus, welchen es so lange begleitet, bis die Krankheit gänzlich geschwunden. Seine Andauer und sein sehr ausgebildetes Erscheinen verkünden den Tetanus, welcher den Trismus

so häufig begleitet. Nur wo das Gesicht in dieser Krankheit schwindet, da ist die Gefahr vorüber.

6) Das Gesicht eines Melancholikers hat eine gelbliche Farbe; die Haut ist dick und runzelich; der Blick ist schüchtern und schen, die Augen liegen tief; das Haar ist meistens schwarz.

7) Das Gesicht eines Lobsüchtigen ist ausgezeichnet durch die rothe Farbe, funkelnde und rollende Augen, Runzeln im Umfange der Stirn, angespannte Haut, nicht selten findet sich Schaum vor dem Munde.

8) Der mürrische Gesichtsausdruck mit eigenwilligem Stillschweigen ist ein Zeichen von Unterleibs-Krankheiten und bevorstehendem Delirium.

9) Das ältlche Aussehen der Kinder ist ein Zeichen der Rachitis, der entwickelten Skrofelsucht und verschiedener Degenerations-Krankheiten des Unterleibs.

10) Das heitere Gesicht, welches in Krankheiten nach vorhergehenden gleichgültigen Ausdrücken oder wohl nach der Facies morosa entsteht, ist ein Zeichen von bevorstehenden Convulsionen. Bei Kindern zeigt sich oft eine lächelnde Miene im Schlaf, welche den allgemeinen Krämpfen vorangeht und die Anlage zu denselben bezeichnet.

11) Das ängstliche Gesicht ist ein Zeichen von großen Schmerzen oder von Hypochondrie und Melancholie, vom Frost der Fieber, innern heftigen Entzündungen und gehört unter die Vorboten aller heftigen Krankheiten.

§. 297.

Zudem sind folgende Gesichtsausdrücke zu merken: Ein aufgetriebenes Gesicht, ein matter schmachtender Blick, bläulich rothe Wangen mit vielen kleinen Gefäßen durchzogen, oft bläuliche Lippen bei einem gleichgültigen trüben Gesamtausdrucke des Gesichts und mit Haltung des Kopfes nach hinten, ist ein Zeichen von Herzkrankheiten und dadurch bewirkter Störung des Kreislaufs. Ein längliches Gesicht, mit gelblich blasser Farbe, sehr entwickelter Nasenwurzel, verwirrtem Blick und dem Ausdruck großer Angst-

hkeit ist ein Zeichen von Ileus und heftiger Enteritis. In längliches blaßes Gesicht, verwirrter unståterlich, glasglänzende Augen, mit langer Nase und dem Gesichtsausdruck großer Angstlichkeit und Leiden, face grippé, zeichnet die Bauchfellentzündung und zeigt besonders das stadium der Ergiebung an, weshalb auch bei der Bauchfell-Entzündung der Wöchnerinnen dieser Gesichtsausdruck sehr entwickelt erscheint, welcher die Heftigkeit und somit auch die Gefährlichkeit der Krankheit verkündet. Ein im untern Theile sehr schmales Gesicht, blaße Farbe und eine entwickelte Nasenlinie ohne besondern Ausdruck der Gesichtszüge, erwährt ein Zeichen der Eierstocks-Krankheiten, das sehr entwickelt ist bei lange Zeit hindurch andauernder Eierstocks-Wasser sucht, welche mit Bauchwassersucht complicirt erscheint.

§. 298.

Ein gleichgültiger Gesichtsausdruck mit sehr entwickelter Nasenlinie, die so stark ist, als wenn eine ganze Läng-Haut und um den Mund weggenommen wäre, bei gelblich blässer, chachektischer Gesichtsfarbe und großer Abmagerung des Gesichtes ist ein Zeichen des Diabetes mellitus. Es läßt sich nicht übersehen, daß jede allgemeine oder örtliche allgemeingewordene Krankheit, besonders wenn sie heftig ist, und auf Hauptverrichtungen des Körpers sehr beschränkend und breit einwirkt, eine gewisse Veränderung im Gesicht hervorruft, aber diese leisen Uebergänge und kaum merklichen Abweichungen näher zu zeichnen, dazu gehört eine noch genauere Kenntniß und Erfahrung, als wie zur Zeit vorliegt.

§. 299.

In der neuern Zeit hat Jadelot die den ältern Aerzten keineswegs fremde Beobachtung wieder geltend gemacht, daß die Krankheiten der Haupthöhlen des Körpers sich durch einen bestimmten Ausdruck des Gesichtes zu erkennen geben. Jadelot unterscheidet bei Kindern, an denen er seine Beobachtungen anstellte, drei Falten im Gesichte, welche durch Krankheiten in demselben gebildet werden. Die erste beginnt

im Augenwinkel, und verliert sich in der Nähe des höchsten Punktes des Unterkiefers und heißt linea oculo-zygomatica oder linea ocularis. Die zweite beginnt am oberen Theil des Nasenflügels und verläuft in einem mehr oder weniger deutlichen Halbzirkel an der äußern Seite des Musculus orbicularis. Man kann sie die linea nasalis nennen. Häufig verlaufen auf dieser Linie noch eine oder zwei andere, welche sie wie die Tangenten den Zirkel berühren. Dieses geschieht, wenn die erste Linie gleichzeitig entwickelt ist. Die dritte Linie beginnt am Mundwinkel und verliert sich nach unten.

Anmerkung. Eine Darstellung der Lehre Jadelots befindet sich im *Traité des maladies des enfans de Michael Underwood, entièrement refondue par Eusebe de Salle avec notes de Jadelot*, wo sie die Einleitung ausmacht.

§. 300.

Die erste Linie ist ein Zeichen von Gehirn- und Nervenleiden, und dient nach Jadelot zur Erkenntniß der Eclampsie, der Epilepsie, der Convulsionen und des Starrkrampfs, des Hydroencephalus und aller örtlichen Hirnkrankheiten; welche Convulsionen Verminderung des Turgors und Abmagerung des Gesichtes nach sich ziehen.

Wo sich diese Linie bei Brust- und Unterleibskrankheiten ausbildet, da ist sie ein Zeichen, daß die Krankheit sich in eine Nervenkrankheit umgebildet oder mit einer solchen zusammengesetzt hat. Sie zeigt den Uebergang des Catarrhs in Keuchhusten und die Komplikation eines Gehirnleidens bei Darmkrankheiten an. Auch ist sie ein Zeichen der Masturbation.

§. 301.

Die zweite Linie, linea nasalis, ist ein Zeichen der Krankheiten des Unterleibs, sie trägt besonders zur Bildung des eigenthümlichen Gesichtes bei, das die Franzosen face grippé nennen und ein deutliches Zeichen von Entzündung des Bauchfells ist. Diese Linie kommt häufig mit der ersten vor, und zeigt die Complication der Gehirn- und Nervenleiden mit Un-

erleibskrankheiten an. Convulsionen bei Würmern werden durch bezeichnet.

Die dritte Linie, linea labialis, ist ein Zeichen von Brust- und Halskrankheiten. In dieser Hinsicht ist die Linie nicht allein ein Zeichen der vorhandenen Entzündungskrankheiten dieser Theile, sondern sie geht ihren Anfällen auch vorher. Ebenso ist sie ein diagnostisches Zeichen von den chronischen Krankheiten dieser Höhle.

§. 302.

Diese Lehre Fadels ist besonders in den verschiedenen physiologischen und pathologischen Verhältnissen der Höhlen zum Gesichte und den daraus hervorgehenden Störungen der Nerventhäufigkeit begründet. Der Turgor und die Ernährung werden gleichfalls gestört. Daß die verschiedenen Höhlen eine verschiedene Art von Abmagerung sowohl in der Intensität als auch in der raschen Ausbildung derselben bewirken, lehrt die Erfahrung. Die Folge von manigfachen Beeinträchtigungen ist sodann eine verschiedene Umänderung in dem Gesichte, woraus die Faltenbildung unbedingt hervorgeht. Da diese Verhältnisse der Faltenbildung bei Kindern wie bei Erwachsenen gleich sind, so müssen auch bei diesen die von Fadot nur bei Kindern geltend geachten Zeichen vorhanden sein. In der Ausdehnung und Bestimmtheit, in welcher Fadot seine Lehre geltend gemacht hat, ist diese von der Erfahrung nicht bestätigt. Wo sie sich erwährt, kommt außer dem Ort auch noch die Natur der Krankheit in Ansatz. Diese vermag sehr viel auf die Ausbildung des Gesichtsausdruckes. Das zeigen die eigenthümlichen Ausdrücke, welche den Krampf begleiten, und doch können diese in allen drei Höhlen die entferntesten Krankheitsursachen finden. Auch sind die Krankheiten, in welchen man die eine oder die andere Linie beobachtet, gewöhnlich so complicirt, daß man alle drei Höhlen leidend findet, wodurch die Zeichen an Gewißheit verlieren. Und doch läßt es sich nicht leugnen, daß besonders bei langwierigen Unterleibs- und Ge-

hirnkrankheiten sich eigenthümliche Abweichungen der Ernährung ausbilden, welche auch im Gesichte sich in einer gesonderten Weise durch Verminderung des Volumens und Faltenbildung kund giebt. Und wiewohl die Erfahrung noch ferner über diese Beobachtungen zu entscheiden hat, so lässt sich ihr diagnostischer Werth sowohl bei Krankheiten der Kinder als denen der Erwachsenen nicht übersehen. Die linea nasalis bei einem bestimmten Gesichtsausdruck hat den Verfasser zur Erkenntniß des Diabetes geleitet, so wie er des Kranken ansichtig wurde. Dieselbe war ein Zeichen von Magenkrebs und Magengeschwür, von Entartung des Gehirnes und der Leber. Manche Unterleibskrankheiten, in denen das Sodbrennen sehr entwickelt ist, zeigen diese Linie. In diesen verkündete sie die Hartnäckigkeit und Unheilbarkeit des Uebels. Die Enteritis und den Ileus begleitete sie gleichfalls. Die linea labialis ist bei Erwachsenen am entwickeltesten in den Verschwürungen, Entartungen des Kehlkopfes und in den Bronchialkrankheiten, welche mit Asthma und Schleimflüssen verbunden sind. Auch sie kündete das chronische und hartnäckige Leiden an, da zu ihrer Ausbildung eine entwickelte Störung der Ernährung erforderlich ist.

§. 303.

Die Abänderungen des Volumens des Gesichts wird bestingt durch Veränderung des Turgors und der Ernährung. Diese gehören zu den allgemeinen Krankheitszeichen und gehen ihnen meistens vorher.

Man unterscheidet das strozzende, volle (aufgetriebene rothe) Gesicht; es entsteht zunächst aus vermehrtem Blutandrang zum Gesicht, und ist ein Zeichen von demselben, wie er die Gehirn-, Kopf- und Brustentzündungen, und alle jene Zustände begleitet, welche die Luftwege und die Behälter des Blutes, (besonders das Herz und die Arterien) verengen und dadurch Unordnungen in der Blutsvertheilung herbeiführen.

Das aufgetriebene blasse Gesicht ist ein Zeichen von Er-

ießung von Serum in das Zellgewebe des Gesichtes und zeigt sie Wassersucht und einige Schlafzustände an.

Das eingefallene blaße Gesicht, facies collapsa, deutet als ein Zeichen des verminderten Blutandrangens und Turgors, auf die größte Schwäche, Hirnkrankheiten, den nervösen Schlagfluß, die vorgerückte Schwindsucht, die Febris nervosa lenta, die kolloquativen Ausleerungen und auf den Mangel der Nahrungsmittel. In prognostischer Hinsicht ist es von ungünstiger Bedeutung.

§. 304.

Die normwidrigen Farben des Gesichtes entstehen unserer denselben Bedingungen wie die des Körpers überhaupt; meistens aber zeigt sich wegen der Feinheit und Düntheit der das Gesicht bedeckenden Haut die normwidrige Farbe hier mehr entwickelt als am übrigen Körper. Die Farbenabweichungen des Gesichtes haben somit dieselben semiotischen Bedeutungen, wie die der gesamten Oberhaut. Nur folgende Farbenveränderungen haben eine besondere Bedeutung.

Das rothe Gesicht meist mit Aufgeschwollenheit verbunden zeigt zunächst den Blutandrang zum Kopfe an und wird ein diagnostisches Zeichen von Blutschlagfluß, von Entzündungen des Gehirns und seiner Hälften. In Fiebern verkündet es die bevorstehenden Delirien. Roth ist auch das Gesicht bei allen Entzündungen der Brust- und Halsorgane, welche die Ursache von Blutandrang zum Kopfe werden. Daher ist es ein Zeichen von Entzündung der Luftwege, des Herzens und der Lungen.

Ein hellrothes Gesicht ist in Lungentzündungen zuweilen das Zeichen der schon erfolgten Eiterung.

Ein dunkelrothes bläuliches Gesicht entsteht aus Hemmung des Venenblutabflusses vom Kopfe und ist ein Zeichen der Erstickung bei Lungen-, Luftwege- und Herzkrankheiten, und verkündet in diesen Leiden den bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Blauschwarz wird das Gesicht, wenn die Blutentzerrung noch schwieriger wird und ist ein Zeichen der Erstickung.

gefahr in der Bräune der Luftröhre, im Kehlkopfskrampf, in der Brust- und Herzbeutelwassersucht und in organischen Herzkrankheiten, in der Strangulation und von der Erstickung durch Gasarten, besonders im Kohlendampf.

Ein dunkelrothes Gesicht, mit gelblicher Blässe um die Nasenflügel und die Mundwinkel ist ein Zeichen von Congestion zum Kopf bei gallichten, gastrischen Zustände des Magens und des Darmkanals. Eine flüchtige Röthe soll ein Zeichen von Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen sein, was jedoch sich in der Erfahrung nicht bestätigt. Man beobachtet sie als ein Zeichen des schwankenden Kräftezustandes in Fiebern, bei Eiterungen der Lungen und dem davon abhängenden hektischen Fieber.

§. 305.

Ein blasses Gesicht ist ein Zeichen der Schwindssucht, der Bleichsucht, der Wassersucht und der Infarkten des Unterleibs; es kommt auch bei gastrischen Zuständen, bei Skrofeln und Würmern vor.

Ein schmutzig-blasses Gesicht ist ein Zeichen von Dyskrasie und Rachierie und kommt als ein diagnostisches Zeichen von jenen normwidrigen Ernährungszuständen vor, welche durch örtliche Krankheiten herbeigeführt sind, als von den Skrofeln, den Lungentuberkeln, der constitutionellen Syphilis, Störungen der Menstruation aus organischen und dyskratischen Krankheiten, der Purpura, dem Scorbut, der Gicht und langjähriger Onanie. Als prognostisches Zeichen verkündet es die Lungentuberkeln und nicht selten die Wassersucht und die Schwindssucht.

Das erdfahle Gesicht ist nur eine noch stärkere Ausbildung des schmutzig-blassen und kommt bei den Dyskrasien vor, welche vom Unterleib aus und den chylopoetischen Organen entstehen, weshalb es ein Zeichen von Atrophie der Kinder und von Skrofeln ist. Eine plötzliche Blässe zeigt bei Entzündungen den Übergang in Brand an; sie bedeutet auch die profusen Ansleerungen und in Fiebern den schnellen Kräftever-

fall und bezeichnet den Fieberanfall, den Eintritt der Migräne und des hysterischen Kopfschmerzes.

§. 306.

Die Temperaturveränderungen des Gesichtes haben im Allgemeinen dieselben Bezeichnungen wie die des Körpers überhaupt; nur hält man in hizigen Krankheiten die Kälte des Gesichtes, wenn die übrigen Theile warm sind, für ein lebensgefährliches Zeichen.

Zeichen am Kinn.

§. 307.

Die bestimmtere semiotische Bedeutung erhält das Gesicht durch die Zeichen, welche an seinen einzelnen Theilen vorkommen. Unter den normwidrigen Erscheinungen, welche am Kinn vorkommen, sind wenige, welchen eine besondere semiotische Beziehung zusteht; die meisten gehören zu den allgemeinen Erscheinungen des Gesichts. Nur nachstehenden Erscheinungen hat man eine eigenthümliche Bedeutung untergelegt: Eine lebhafte Röthe des Kinns rechnete Gruner zu den pathognomischen Zeichen der Lungenentzündung. Sie ist jedoch so selten bei der Pneumonie, daß in 100 Fällen diese Erscheinung nicht vorkam. Ausschläge am Kinn sind oft Zeichen abnormer Zustände der Geschlechtstheile und sind bei Weibern ein Zeichen mangelhafter Menstruation. Silberweiße Knoten, welche langsam und oberflächlich eitern, sind Zeichen der Syphosis menti, welche häufig syphilitischer Herkunft ist und Menglagra bei den ältern Schriftstellern genannt wurde. Warzen am Kinn deuten nicht selten auf ähnliche Auswüchse an den Geschlechtstheilen. Haare am Kinn der Frauen bedeuten Aufhören der Menstruation oder Unterdrückung dieser Reinigung. Lanzoni sah einen Bart bei einem Frauenzimmer, welches nie menstruiert hatte. Ob hier nicht Hermaphroditismus vorhanden war? Ein Aehnliches kam bei der Dresdner Jungfer

vor. Ausfallen der Barthaare ist zuweilen ein Zeichen von Verlust der Manneskraft und von der constitutionellen Lustseuche. Weltverlust und Biegsamkeit der Haare bedeutet nach Danz (Semiotik §. 395) noch kurzes Leben der Kranken (nicht über 2 — 3 Wochen). Ausfallen der Barthaare ohne bekannte Veranlassung ging nach Lanzonis Beobachtung dem Schlagflusse vorher. Diese beiden letzten Bedeutungen sind zu unsicher, als daß man ihnen Werth beilegen könnte.

Schieftstehen des Kinnes ist ein Zeichen von Verrenkung des Unterkiefers, sei es nach Gewaltheit oder nach vorhergehenden Geschwüsten. Eine herunterhängende Kinnlade ist ein Zeichen der größten Schwäche; Unmöglichkeit diese zu bewegen ist ein Zeichen des Starrkrampfs oder der Verwachsung der Kiefergelenke oder der Krankheiten der bewegenden Muskeln.

Ein spitzes Kinn ist das Zeichen großer Abmagerung und des mangelnden Turgors und gehört zu den Erscheinungen des hippokratischen Gesichtes.

Zeichen am Munde.

§. 308.

Der Mund bietet eine große Anzahl von Erscheinungen in seinen verschiedenen Theilen dar, welche nicht allein mit den Verdauungs- und Atmungsorganen, sondern mit dem ganzen Körper zusammenhängen. Hauptzeichen gewähren die Form des Mundes, die Bewegung und Beschaffenheit der Lippen und die Zufälle, welche wir an den inneren Mundestheilen beobachten. Die Theile, welche die Mundöffnung bilden, haugen mit den Gesichtsnerven zusammen, und sind somit den verschiedenen Abänderungen der Bewegung und Empfindung fähig, welche den übrigen Theilen des Antlitzes durch das fünfte und siebente Nervenpaar zustehen.

Die Form des Mundes wird verschiedentlich durch die

Bewegungen der Muskeln und die Beschaffenheit der Theile selbst verändert. Alle Veränderungen der Form des Mundes sind Zeichen von normwidriger Muskelthätigkeit oder von Entartung der Lippen und ihrer angrenzenden Theile. Die Veränderungen der Mundform ohne Entartung der Theile sind entweder Zeichen von aufhörendem Willenseinfluß oder von normwidrigem Willenseinfluß auf die Muskeln. Die ersten Erscheinungen aus aufgehobenem Willenseinfluß geben sich durch ihre Andauer und durch ihre passive Bewegung zu erkennen. Als Zufälle der Lähmung erscheinen sie von übler Bedeutung und sind Zeichen von Irrsein und Delirien. Zufestes Verschließen des Mundes zeigt zunächst Krampf oder gar Verwachsung der Kiefer-Gelenke an. Beim Krampfe ist der musc. orbicularis oris betheiligt und wird dann unterstützt von dem depressor und levat. labii und den musc. masseter. Wo diese Verschließung, wie gewöhnlich plötzlich entsteht, ist sie ein Zeichen des Krampfs, der von Gehirnnerven bedingt wird. Daher dient sie auch zur Bezeichnung von Krankheiten des Gehirns. Sie bezeichnet den Trismus und Tetanus, und dient auch zur Erkenntniß der Gehirn- und Rückenmarksentzündung, des Wasserkopfs, der Epilepsie, verschiedener Krampfzustände als der des Schlundes und der Harnblasen, und jener, welche in Folge unterdrückter Ausleerungen entstehen; sie zeigt die Reizung und Entzündung des Gehirns und Rückenmarks an, welche in Folge zu schnell geheilter Kräze und Geschwüre entstehen und begleitet den Fosthergil'schen Gesichtsschmerz.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie selbst in den hysterischen Zufällen, wo sie noch am leichtesten ist, eine wichtige Krankheit des Gehirns; am gefährlichsten ist sie im rheumatischen Fieber, im Stadium der Eiterung bei den Pocken, und in jeder akuten entzündlichen Krankheit, weil sie hier Entzündung des Gehirns und des Rückenmarks und ihrer Härte anzeigt. Auch bei Neugeborenen ist sie eine die Lebensgefahr verkündendes Zeichen.

Die Unmöglichkeit den Mund zu öffnen als Folge von mechanischen Hinderissen, oder Verwachsung und Entzündung der Gelenke unterscheidet sich von der aus Krampf dadurch, daß die Lippen von einander bewegt werden können, während die Zahnräihen einander genährt bleiben. Wenn Schmerzen bei der Anstrengung zur Öffnung des Mundes entstehen, so deuten diese auf Entzündung des Kiefergelenks und anderer ihm nahe liegenden Theile, als die Angina parotidea, die Angina tonsillaris und die Entzündung des Zellgewebes der Wangen. Diese Erscheinung dient zur Erkenntniß der Heftigkeit der genannten Krankheit, gewährt aber in prognostischer Hinsicht keine übelle Bevordeutung. Die schmerzlose Verschließung des Mundes bei unvollkommener Beweglichkeit der Lippen deutet auf Verwachsung des Masseters oder der Kiefergelenke oder auf große Geschwülste in der Nähe dieser Theile.

§. 309.

Normwidriges Offenstehen des Mundes entsteht bei manchen Individuen aus einer übeln Gewohnheit, bei andern zum Behuf des Althemholens und ist dann ein Zeichen, daß die Nasenlöcher durch Polypen oder sonstige Auswüchse verschlossen sind. Das Offenstehen des Mundes erscheint auch wegen Lähmung der Bewegungsmuskeln des Unterkiefers, oder aus Krampf des Musculus digastr. und depressor labii inferioris und anguli oris. Sodann ist es die Folge von mechanischen Ursachen, welche die Kinnlade von einander entfernen, als von Geschwülsten der Zunge und von Verrenkung des Unterkiefers. Bei Taubstummen und Blödsinnigen ist es ein Zeichen der Nachlässigkeit. Das Offenstehen des Mundes zeigt in hizigen Krankheiten den hohen Grad der Vires languescentes an, welche in völlige Krafterschöpfung überzugehen hinneigen. Es kommt daher meistens mit Schlafsucht, Irrereden, Verdunkelung der Augen, oder mit Flockenlesen, und mit Zeichen, die aus einem noch mehr gesunkenen Kräftezustand hervorgehen, gleichzeitig vor. Bei erwachsenen Leuten ist das Offenstehen des

Mundes ein Zeichen, welches die bevorstehende Apoplexie verhindert und sie begleitet. In solchen Fällen ist es mit Auslauern von Speichel und Zungenlähmung häufig verbunden. Es ist ferner ein Zeichen der Katalepsie, wenn der Kranke vom Anfalle überrascht wurde, als er den Mund offen hatte.

Offenhalten des Mundes bei willkürlicher Bewegung zeigt in hizigen Fiebern Hitze des inneren Mundes und den Durst an. Das unwillkürliche Offenstehen des Mundes ist in allen Krankheiten, wo nicht mechanische Ursachen dasselbe bedingen, ein gefahrverkündendes Zeichen, weil es dem Gehirne seine nächste Entstehung verdankt und jeder frakte Zufall dieses edlen Organes gefährlich ist.

§. 310.

Rüsselartiges Zuspißen des Mundes beim hastigen Reden ist ein Zeichen des Irrseins und besonders der Narrheit, und einiger Formen des Irrseins, welche zur Demonomanie gehören. In Fiebern zeigt es das Delirium an.

Schiefer Mund entsteht, wo die Muskeln der einen oder der anderen Seite, entweder in ihrer Thätigkeit das Übergewicht erhalten, oder wo durch Verwachsung oder Geschwülste der Mund verzogen wird. Die schnell entstehende und vorübergehende Schiefheit des Mundes ist ein Zeichen von Krampf; die anhaltende Schiefheit oder Geschwulst und Verwachsung ist ein Zeichen von Lähmung, und ein diagnostisches Zeichen von organischer Hirnkrankheit und verkündet in akuten Krankheiten die Ergießung und die Versezung der Fieber auf das Gehirn, oder die große Kraftinfälligkeit, woher sie zu den Vorboten des Todes gehört. In chronischen Zuständen ist sie ein Zeichen des bevorstehenden und vorhandenen Schlagflusses.

§. 311.

Am häufigsten ist der schiefe Mund ein Zeichen des Krampfes. Dieses einseitige Verziehen des Mundes gewährt einige Ähnlichkeit mit dem Lächeln, ohne daß das Auge und die Stimme in jene Heiterkeit einstimmen, welche man sonst beim

Lächeln beobachtet, das aus innerer Heiterkeit und Wohlbehagen entsteht. Dieses Verzischen des Mundes gewährt einen widrigen Eindruck und heißt das sardische Lächeln, weil es durch das scharfe Gift des Ranunculus sceleratus erregt werden soll, welches die Römer herba sardoa nannten; bei ihnen hieß diese Erscheinung Risus sardonicus oder sardonicus. Diese Krämpfe beeinträchtigen besonders die musc. levatores, labii super. und anguli oris, anguli nasi, und die musc. zygomatici, welche diese Bewegung des Mundes nach der einen Seite veranlassen. Das fünfte und siebente Nervenpaar sind die Vermittler dieses Zufalls, der wegen des Zusammenhangs dieser Nerven mit den Gehirn- und Rückenmarksnerven und mit dem sympathischen Nerven in vielen Krankheiten vorkommt. Anamnestisch deutet das sardische Lächeln in chronischen Krankheiten auf vorhergegangene beträchtliche Schwächungen des gesamten Nervensystems, und zeigt bei Kindern die entwickelte Anlage zu Gehirnkrankheiten an, denen gastrische Beschwerden vorhergehen. Bei Frauen verkündet es nicht selten vorhergegangene Beschwerden der monatlichen Reinigung.

Als diagnostisches Zeichen zeigt das sardische Lächeln zunächst ein Leiden des Gehirns an, und ist deshalb häufig mit Bewußtlosigkeit verbunden. Zunächst scheinen Reizungen des Gehirns die Ursache dieses Zufalles zu sein, welche aber bald von organischen, bald von dynamischen Krankheiten verursacht werden. Es zeigt das symptomatische Hirnleiden an, welches Würmer, Saburnalzustände, Hysterie und Hypochondrie veranlassen. Es ist ein Zeichen der kritischen Bewegungen und des Zurücktrittes der Grantheme in exanthematischen Krankheiten. Man beobachtet es deshalb im Verlauf der Pocken, Masern und des Scharlachs. Es ist ein häufiger Begleiter des Beitstanzes und ein pathognomonisches Zeichen der Zwerchfellentzündung.

Als prognostisches Zeichen deutet es bei Kindern auf bevorstehende Hirnentzündung und Wassersucht, und begleitet den Blutandrang zum Kopfe. In der Hysterie verkündet es

in hysterischen Anfall, wo gewöhnlich noch eine Reihe anderer Krämpfe zu folgen pflegen. In der Katalepsie verkündet das Ende des Anfalls. Ein die höchste Gefahr verkündigendes Zeichen ist es bei Entzündungskrankheiten und Entzündungsfiebern. Die Reizungen und entzündlichen Zustände des Gehirns, welche es anzeigt, sind meistens die Vermittler des Todes durch Krafterschöpfung. Eine solche Bedeutung hat das sardische Lächeln auch im Typhus, in den Masern, Scharlach, im Faulfieber und in der Febris nervosa tertialis.

§. 312.

Eine andere ganz ähnliche Erscheinung ist die Mundverzerrung nach beiden Seiten zugleich, so daß die Zähne zwischen den Lippen sichtbar sind. Es entsteht dadurch die Erscheinung, welche bei den Hunden vorkommt, wenn sie gereizt werden, das Fletschen mit den Lippen, was man spasmus cynicus, Hundskrampf nennt. Dieser Zufall wird durch den Krampf der Muskeln beider Seiten bedingt, als welche, wenn nur an einer Seite leiden, das sardische Lächeln bewirken. Er zeigt einen verstärktern Grad des Leidens an, hat sonst in Ganzen dieselbe Bedeutung als das sardische Lächeln.

Es giebt noch mehrere Verzerrungen des Mundes, welche aber nicht wohl in ihren einzelnen Beziehungen als Zeichen angeben lassen, weil sie überhaupt noch zu wenig bekannt sind. Die Veränderungen des Mundes, welche Zeichen des Irrseins sind; die, welche als Verunstaltungen für längere Zeit oder wohl gar für immer nach heftigen Krampzfällen, und Krankheiten zurückbleiben, bedürfen noch einer genaueren Beachtung, um als gesonderte Zeichen angeführt werden zu können.

§. 313.

Mit den genannten Krampzfällen des Mundes ist fast immer gleichzeitig noch ein Krampf der benachbarten Theile und besonders jener zugegen, welche sich in der Nähe der Ausführungsgänge der Speicheldrüsen befinden. Dadurch wird

der Speichel zerquetscht und als Schaum vor den Mund getrieben. Dieser Zufall ist ein Zeichen des Krampfs, welcher ebenfalls wieder zunächst auf Hirnreizung oder Entzündung hinzudeuten ist, und besonders in der Wasserschau, Tobsucht, im Starrkrampf und im Delirium vorkommt. Er ist in allen diesen Krankheiten eine Lebensgefahr verkündende Erscheinung.

Amerkung. Bei alten ärztlichen Schriftstellern kommt die Unterscheidung des Mund- und Lungen schleimes vor: *spuma oris et pulmonum*. Dieser kommt besonders bei Erwürgten und Erhängten vor, und ist nach Hippocrates ein Zeichen, daß die Verunglückten nicht mehr zu retten sind. Er ist vielmehr ein und derselbe Zufall, welcher in Leichen vorkommt, die sehr schnell in Fäulniß übergehen, wie man bei an Faul- und Nervenfebren Verstorbenen beobachtet. Bei diesen findet sich auch viel Schaum in den Luftwegen und Lungen. Sollte die ungünstige Bedeutung, welche man dem Lungenschaum gab, überhaupt nicht etwa mit seiner Entstehung aus der Fäulniß zusammenhangen? Man muß von diesem Schaum den unterscheiden, welcher in Folge von Krämpfen entsteht.

Zeichen an den Lippen.

§. 314.

Unter den einzelnen Theilen des Mundes geben die Lippen zuerst mehrere wichtige Zeichen, die aus der Farbe, den Volumensveränderungen und der abnormalen Bewegung hervorgehen. Auch kommen mehrere Ausschläge an denselben vor. Viele Beobachtungen zeigen, daß die Lippen eine innige Beziehung zum Schlund, Magen und zum oberen Theile des Darmkanals haben. Der Habitus der Lippen wird durch Verminderung oder Vermehrung ihres Volumens vielfach abgeändert. Die Vermehrung ist theils Folge einer dauernden Entartung des Zellgewebes, theils Wirkung eines verstärkten Blutandranges und des vermehrten Turgors. Eine schnell entstandene Auftriebung der Lippen, die langsam wieder vergeht, ist das Zeichen

einer Kongestion oder Entzündung derselben. Sie ist ein Zeichen von vorhergeganger Verletzung, von Entzündung des Zahnsfleisches, von Zahnsfleischabcessen und Zahnsfleischgeschwüren. Eine daurende Anschwellung der Oberlippe entsteht zunächst aus einer Entartung des Zellgewebes, welche mit einer chronischen Entzündung in der Regel verbunden ist. Sie ist ein Zeichen der ausgebildeten Skrofelsucht, des Lupus nasi und der Stockungen im Unterleib. Sie kommt auch bei manchen Tuberkulofranken vor, wo der Kehlkopf und der Unterleib gleichzeitig leiden. Als prognostisches Zeichen verkündet die angeschwollene Lippe als Zeichen einer sehr eingewurzelten Dyskrasie die Heftigkeit und Hartnäckigkeit der inneren Krankheit. Die Abmagerung trifft in der Regel beide Lippen zu gleich, und ist ein Zeichen der allgemeinen Abmagerung und des verminderten Turgors, welche dem allgemeinen Kräfte- und Säfte-Verfall folgen. Diese Erscheinung wird ein Zeichen der großen Erschöpfung und als solches kommt sie in Nerven- und hektischen Fiebern vor. Sie ist ein Zeichen des allgemeinen Blutmangels nach heftigen Blutflüssen und den profusen Ausleerungen. Sie erscheint auch in einigen Gehirnkrankheiten.

Das schnelle Einsinken des Volumens der Lippen wird in Fiebern noch das Zeichen von bevorstehendem Delirium.

§. 315.

Die normale rothe Farbe der Lippen erleidet auch mehrere Abänderungen. Sie wird blutroth, welches von einer großen Flüssigkeit und lebhaften Röthe des Blutes herrührt, und die Anlage zur Schwindesucht und Skrofelsucht, diese Krankheiten selbst und die erschwerte Verdauung und Blutbereitung anzeigt. Dunkelrothe Lippen beobachtet man in dem Skorbut.

Die Lippen werden dunkel gefärbt oder dunkelblau, labia coerulea, livida, wenn eine grössere Menge von Venenblut sich in der Lippe mit oder ohne Gefäßerweiterung anhäuft. Nach der Dauer dieser Blutansammlung ist auch die

Farbe andauernd oder vorübergehend. Vorübergehend ist sie bloß ein Zeichen der Kongestion oder einer Zurückhaltung des Blutes ohne normwidrige Gefäßerweiterung, und wird ein Zeichen von der Erstickung, dem Froststadium des Wechselseiters, von den Anfällen der Angina pectoris, von der Epilepsie und dem Schlagflusß und von der Cholera. Andauernd erscheint sie in Folge örtlicher Gefäßerweiterung und ist ein Zeichen von der Teleangiectasie der Lippen, von der blauen Krankheit und von Herzfehlern, wobei die Deffinungen der rechten Herzhälften beeinträchtigt und entweder verengert oder erweitert sind. Die blauen Lippen in den Frostanfällen der Fieberdentreten auf eine reichliche Anhäufung des Bluts in den inneren Kopfttheilen und sind deshalb häufig Vorboten der Apoplexie.

§. 316.

Die Lippen werden häufig blaß. Diese Blässe entsteht minder aus Mangel der Ernährung, als aus Mangel des Turgors und des Bluts. Sie kommt daher auch in allen Krankheiten vor, wo das Blut mangelt, die Ernährung unvollkommen und der von beiden abhängige Turgor vermindert ist. Die blassen Lippen sind ein Zeichen der Bleichsucht, der Schwindsucht, der Oligämie, des Nervenschlagflusses, des Scheintodes, der Ohnmacht, der febris nervosa lenta, der Wassersucht und des Krampfes, woher auch in dem Fieber-Froste die Lippen blaß sind. Auch der Ekel und die Ubelkeit und das Erbrechen sind von blassen Lippen begleitet.

Die Blässe der Lippen in der Bleichsucht kündet die bevorstehende Wassersucht und die Gefahr des Ausganges dieser Krankheit in ein schleichendes Fieber an; sonst ist sie ein pathognomonisches Zeichen dieser Krankheit.

§. 317.

Die Aussonderung an den Lippen, welche in gesunden Zuständen in der Regel unmerklich vor sich geht, wird durch Krankheiten sowohl quantitativ als qualitativ verän-

t. Wenn die Aussonderung vermindert ist, so erscheinen Lippen trocken. Dieses geschieht bei sehr hastiger Circulation und allgemeinem Blutandrang zur Haut. Dar sind trockene Lippen Zeichen von Fieber und bezeichnen den Grade der Trockenheit die Heftigkeit des Fiebers. Trockene Lippen gehören den entzündlichen Fiebern und allen mit diesen Fiebern complicirten Zuständen an, als dem Typhus, der Dothieneritis und den exanthematischen Fiebern überhaupt. In Krampzfällen kommen sie vor bei hysterischen Frauen und hypochondrischen Männern.

§. 318.

Die Lippen werden in manchen Krankheiten von einem weißen Schleim bedeckt. Diese Erscheinung ist zunächst ein Zeichen der veränderten Abssonderung der Schleim- und Übergangshaut der Lippe, welche auf einen ähnlichen Zustand der inneren Schleimhäute hinweist. Sprengel nennt diesen an den Lippen vorkommenden Schleim zähe und unverarbeitet, wohl aus dem Grunde, weil er eine Erschlaffung der Hautgefäße als die nächste Ursache der vermehrten Abssonderung betrachtet. Jeder Schleim der auf einer Haut erscheint, ist verarbeitet, sonst könnte er nicht als Schleim erscheinen; er erscheint aber krankhaft, weil das ihn absondernde Organ krank ist. Es zeigt der Schleim der Lippen den Schleimzustand der ersten Wege an und wird dadurch ein Zeichen des Status pituitosus, des Schleimfiebers, der atonischen Gicht und der gastrischen Wechselseiter. Die schleimbelegten Lippen Erwachsener verkünden häufig den bevorstehenden Gichtausbruch. Diese Erscheinung bei jungen Individuen besonders in der Höhe des Sommers und im Herbste ist ein Zeichen des bevorstehenden Schleimfiebers. In Wechselseiter verkündet sie die Leichtigkeit und kurze Dauer des Fiebers. Dagegen verkünden sie beim Typhus die Complication mit Magen- und Darm-Leiden, welche immer gefährlicher ist als der einfache Typhus selbst.

§. 319.

Die braunen oder Rußlippchen, *labia fuliginosa, fuligo labiorum*, entstehen dadurch, daß die Lippen mit einem trockenen braunen Ueberzuge bedeckt werden. Dieser braune Ueberzug besteht größtentheils aus Albumen. Die Absonderung der Lippen wird zugleich zäher, klebt fester an, und wird sehr schnell trocken. Diese Absonderung albuminöser Massen aber ist, in den Krankheiten, wo sie vorkommt, keine Erscheinung, welche auf der Schleim- und Uebergangshaut der Lippe allein vorkommt, sondern sie gehört den Schleimhäuten überhaupt gemeinschaftlich an. Das Innere des Mundes und der Nase wird allmählig mit einer gleichen Kruste bedeckt; aus den Bronchien wird in dem Auswurf und aus dem Darmkanal in den Stuhlausleerungen häufig dieselbe zähe Masse in Form von weißen Flocken entfernt. Auch in dem rothen trüben Urin der Kranken bildet die Sublimatauflösung oder Salzsäure einen weißen Niederschlag. Diese braunen Lippen sind Zeichen eines heftigen vorhergegangenen Fiebers und der Neigung des vorhandenen Zustandes zur Kollikution. Sie sind daher immer Zeichen, welche die hohe Lebensgefahr in Fiebern verkünden. Diese Bedeutung hat der Ruß der Lippen in Nerven- und Fäulsfiebern, im Typhus, in den nervös gewordenen exanthematischen Fiebern und in der Gehirnentzündung. In keinem Fieber aber zeigt dieses Zeichen mehr die Erschöpfung an, als in der Pneumonia typhodes, in der Dothienteritis, und in allen Fällen wo mit Entzündungen complicirte Fieber sich allmählig in den sogenannten nervösen Zustand versetzen. Es kommt in der Phthisis florida zu Ende der Krankheit vor, wo es den bevorstehenden tödtlichen Ausgang anzeigt. Eine gleiche Bedeutung hat es in den Fällen vom rasch verlaufenden Skorbut, welche sich zuletzt mit Fäulfieber zusammenseßen.

§. 320.

Ausschläge an den Lippen beobachtet man verschiedener Art, deren nächste Beziehung entweder mit einem entspre-

nden Ausschläge der Oberhaut zusammenhängt oder von einwiderigen Zuständen der ersten Wege bedingt wird. Ein Ausbruch von vielen kleinen Bläschen auf rothem Boden meist in den Mundwinkeln, zuletzt Krusten bildend, die nachigen Tagen abfallen und keine Narben zurücklassen, heißt *vesicles labialis*. Diese hängen in der Regel mit Magenbeschwerden zusammen und sind Zeichen der Krise der katarrhaischen und gastrischen Fieber, der Frühjahrswechselseiter und leichter gastrischen Zustände, welche Frauen während der Menstruation befallen. Nur wenn sie übelbehandelt werden, bilden sie oft kleine Geschwüre. Ein beständiges Absuppen der Lippen, besonders der Unterlippe, wobei sie am häufigsten eine dunkelrote Farbe haben, ist ein Zeichen der *Psoriasis labialis* und deutet auf die *Psoriasis* der Oberhaut, zu häufigsten auf die an den Händen und Füßen.

Kleine weiße Bläschen an der inneren Seite der Lippen deuten auf eine ähnliche Beschaffenheit des inneren Mundes und haben dieselben semiotischen Beziehungen, welche die Aphthen überhaupt besitzen. Risse und Spalten in den Lippen, welche ungewöhnlich schmerzen, sind die Folgen von den vorhergenannten Ausschlägen, oder von Entzündungen und heftigen äußeren Einwirkungen, wie von scharfen kalten Winden. Am häufigsten deuten sie auf vorhergegangene Lippenausschläge, besonders auf die *Psoriasis lab.* — Wunden und Narben sind meistens Zeichen eines vorhergegangenen epileptischen Auffalls. Zittern der Lippen, *tremor labiorum*, wo dieselbe beständig durch einzelne wellenartig verlaufende Bewegungen begleitet werden, sind Zeichen von vorhergegangenen oder bevorhenden allgemeinen hysterischen Krämpfen.

§. 321.

Zucken der Lippen, *convulsio labiorum*. Von Zeit zu Zeit hebt sich in der unteren Lippe eine schnell vorbeigehende Bewegung, die ein Zeichen der Hypochondrie und der Krampffälle ist, welche von Krankheiten der Schleimhaut erregt werden. Steifigkeit der Lippe gewöhnlich der unteren und

obern zu gleicher Zeit ist ein Zeichen des Krampfes, besonders Trismus. Herunterhangen der Lippen bei welker Beschaffenheit und blassen Aussehen ist ein Zeichen der Lähmung und erscheint als Vorbote und Folge des Schlagflusses; und ebenso als Begleiter anderer Gehirnkrankheiten und ist in akuten Krankheiten ebenfalls ein Zeichen von Gehirnleiden und meistens von erfolgter Ergießung, daher ein Vorbote des Todes. Es ist jedoch diese Erscheinung nicht immer ein Zeichen des sicheren Todes, weil zuweilen im Scheintod die Lippen schlaff herunterhängen; öfter aber gespannt bleiben. Man hält aber die allgemeine Erschlaffung der Lippen und des Mundschließmuskels für ein Todeszeichen. Heftiges Brennen in den Lippen ist nicht selten ein Zeichen vorhergegangener äußerer Einwirkungen, wie von Quetschungen und dem Genuss scharfer Flüssigkeiten; es erscheint aber auch als Zeichen der Hysterie und des verschwundenen aber nicht völlig geheilten dreitägigen Wechselseiters.

Die Zeichen an den Zähnen und am Zahnfleische.

§. 322.

Nach den Lippen gewähren die Zähne und das Zahnfleisch mehrere Erscheinungen, welche in Krankheiten als Zeichen für mehrere Fälle dieselbe Bedeutung haben, wie die Zeichen an den Lippen und die im übrigen Theile des Mundes; in manchen dagegen auch abweichen. Die Zähne gehören zu jenen Theilen, welche oft schon die geringern Abweichungen von gesundem Zustande des gesamten Organismus andeuten. Gesunde Zähne sind weiß, fest, und haben eine reine Schneide und stehen in Reihen geregt nebeneinander. Wenn sie dagegen eine schmutzige oder eine hellere Farbe annehmen als wie sie normal zeigen, wenn sie lückenhaft werden, und sich oft theilweise ausstoßen, so denten sie dur-

ieses Zeichen ihrer örtlichen Krankheit in der Regel gleichzeitig auf einen constitutionellen Krankheitszustand hin. Je schöner und mehr gleich sie in der Form und Farbe sind, desto reicher ist die Gesundheit des Individui. Die ältesten Einwohner Egyptens litten, wie dieses die Mumien bezingen nur wenig oder vielleicht gar nicht an den Zähnen; die Geschichte bezeugt auch die ansdauernde Gesundheit und das hohe Alter dieses Volkes. Gute Zähne sind Eigenthümlichkeiten gewisser Familien, ebenso schlechte. Der Landmann hat bessere Zähne als der Städter; auch zeichnen sich die Völker, welche noch im Stande der Rohheit leben, durch gute Zähne aus, wogegen die civilisierten schlechte Zähne haben. Ob die gute Beschaffenheit der Zähne mit der Mäßigkeit überhaupt zusammenhänge, wie Spr engel behauptet, Semiotik §. 337. lässt sich nicht streng aus der Erfahrung beweisen. Verdauungsbeschwerden und alle Dyskrasien, welche die Schlemmereien mit sich führen, beeinträchtigen jedoch am meisten die Zähne.

§. 323.

Eine dauernde Farbenveränderung der Zähne ist Folge ihrer normwidrigen Ernährung überhaupt, indem sowohl ihr Zahnschmelz als auch die ganze Knochenmasse dadurch eine frankhafte Umänderung erleiden. Unbekannt ist es, in wie weit äußere Mittel Farbenumänderung der Zähne zu wirken vermögen. Zähne mit Emaille ohne Glanz deuten nach Faurnier auf skrofulöse, syphilitische und herpetische Diathese.

Perlmutt erfärbene bleibend glänzende Zähne, deren Chmuz durchsichtig ist, sind Zeichen der Anlage zur Schwinducht und der wirklich ausgebildeten Lungenschwindsucht. Denn selbst die tuberkulöse Lungensucht, welche nicht durch Anlage veranlaßt wird, ändert die Farbe der Zähne um. Man beobachtet sie auch in der Bleichsucht, vielleicht bei solchen Kindern, welche erbliche Anlage zur Schwindsucht besitzen. Diese Zähne sind auch noch besonders leicht brüchig.

Mattweiße Zähne, die nur wenig hervorstehen und meistens ein Gefühl von Stumpfheit erregen, sind Zeichen der skrofulösen Anlage und der Skrofelsucht. Gelbe Zähne meistens mit Anflug von dickem und vielem Schleim sind Zeichen von erschwerter Verdauung, vom Gebrauch von Färbestoffe und von Unreinlichkeit. Die schwarze Farbe kommt an den Zähnen in der Regel nur stellenweise vor und wird auch stets nur an einzelnen Zähnen beobachtet. Diese Farbe hat eine dreifache Bedingung, entweder entsteht sie aus einem schwarzen Pigmente oder aus schwarz gewordenem Weinstein, welche den Zähnen anklebt, oder aus Absterben, Necrosis oder Caries der Zähne selbst. Die schwarzen Zähne sind sowohl, wo das Schwarz dem Weinstine anklebt, als auch wo Caries die Ursache derselben ist, zunächst Zeichen von gastrischen Beschwerden oder von allgemeinen Dyskrasien. Sie sind daher Zeichen von Verschleimung und chronischer Entzündung und organischen Krankheiten des Magens, der Leber und der Nieren, und besonders von Nierensteinen, welche normwidrige Zufälle des Magens herbeiführen; sie sind ferner bei Kindern diagnostische Zeichen der Rhachitis, der Skrofelsucht und der Gicht; sie begleiten verschiedene Kachexien, deren Ursache die Chylus bereitenden Organe enthalten. Auch die Darmkanalskrankheiten verursachen sie. So lange, wie die Schwärze der Zähne zunimmt, ist noch die allgemeine Krankheit vorhanden, welche sie bedingt; wo sie aber still steht, da steht auch die allgemeine Krankheit. Wichtig ist deshalb die Conservation solcher Zähne bei Menschen mit Anlage zur Schwindssucht, weil sie als Ableitungen von innern Organen dienen.

§. 324.

Der Ruß der Zähne, fuligo dentium, ist eine braune Decke, welche die Zähne überzieht, wodurch sie ein Ansehen erhalten, als seien sie mit Kien-Ruß bedeckt. Er ist wohl bedingt durch den Schleim der Zähne, welcher reicher an Eiweiß ist, als gewöhnlich. Der Zahnruß ist ein Zeichen der höchsten

Schwäche, und bezeichnet alle jene Zustände, in denen der Knöpfchen der Lippen und der Zunge vorkommt. Er dient auch zum Zeichen, daß die Zähne bei so allgemeiner Störung der Kräfte und der Säfte des Körpers eine Umänderung in ihrer Absondnung erleiden.

§. 325.

Die reichliche Absonderung des Weinsteines, des Schleimes der Zähne, deutet auf eine Neigung der Zahngefäße sich dieser Masse zu entledigen. Sie ist ein Zeichen der Schleimzustände, und kommt häufig bei skrofulösen, gastrischen und zichtischen Beschwerden vor und deutet nach Fauquier auch häufig auf reichliche Gallenabsonderung.

Man kann den Weinstein oft in großen Massen besonders von dem internen Theile der Zähne mit dem Finger abwischen. Dieses in so ungemein großer Menge vorhandene Produkt gehört nur einer frankhaften Absonderung an.

§. 326.

Die Größe und Form der Zähne erleiden auch Veränderungen. Zu kleine Zähne, welche nur eben aus dem Zahnschleiche hervorragen, sind Zeichen der zurückgebliebenen Entwicklung und der Rachitis und werden am häufigsten bei Rachitischen Kindern gesehen.

Platte Zähne sind Zeichen des häufigen heftigen Reibens der Zähne unter einander oder mit scharfen Instrumenten. Sie bezeichnen die heftigen epileptischen Anfälle und die Convulsionen. Bei einer großen Anzahl Epileptischer, welche schon mehrere Jahre hindurch an dieser Krankheit gelitten hatten, habe ich die Zähne normal beschaffen gefunden. Wohl aber sieht man bei ihnen mehrere kleine Risse in den Zähnen, wie sie auch vom Beißen harter Masse entstehen. Nach Fauquier bedeutet eine frühzeitige Abnutzung der Zähne Anlage zu Krämpfen und die nervöse Constitution.

Atrophie der Zähne bei Kindern deutet auf habituelles Zahneknirschen und Convulsionen. Bei Erwachsenen auf

Epilepsie, Nacherie und organische Krankheiten des Gehirns und der Zähne selbst. Die normwidrige Größe der Zähne ist kein Zeichen einer Krankheit.

Das Ausfallen unbeschädigter Zähne ohne Schmerzen im Alter ist ein Zeichen von Atrophie der Zahnwurzel und des Zahnsfleisches und deutet in dieser Beziehung auf eine allgemein verminderte Ernährung. Das Ausfallen der Zähne bei Kindern deutet auf den Zahnwechsel, Stomacace, reichlichen Gebrauch des Mercurs und Zahnsfleischabcesse. Die letztere Bedeutung hat es auch bei Erwachsenen.

§. 327.

Die Zähne müssen fest in den Zahnbogen stehen; in gewissen Krankheiten werden sie aber beweglich, meistens weil das Zahnsfleisch nicht mehr dieselben fest zusammenhält. Es ist am häufigsten ein Zeichen von Krankheit des Zahnsfleisches; nur wo Caries, Necrose und Schwammgewächse in den Kiefern sich entwickeln oder in benachbarten Theilen entstehen, kann das Zahnsfleisch unschuldig an dem Lockerwerden der Zähne sein. Lockerwerden der Zähne ist ein Zeichen von Entzündung und Abcessbildung des Zahnsfleisches, von Scorbust, von Mercurialsalivationen und von Stomacace. Es deutet in den allgemeinen Körperzuständen auf einen hohen Grad der Krankheit.

§. 328.

Durch die abnormen Bewegungen der Kinnlade werden die Zähne auf einander gerieben oder gestoßen, so daß ein vornehmliches Geräusch daraus hervorgeht. Zwei Erscheinungen werden dadurch veranlaßt.

Das Zahnekirschen, stridor dentium, kommt bei langsam zunehmendem Krampfe der Kaumuskeln vor, indem die Kinnlade zugleich eine rotirende Bewegung macht. Diese Erscheinung wird zunächst ein Zeichen von Leiden des Gehirns und verkündigt die Hirnentzündung, die Entzündung der Hirnhäute, den Wasserkopf, den epileptischen Anfall, den Schlagfluß, die Konvulsionen, die Myelitis, den Ausbruch der

Frauntheim und die kritischen Bemühungen der Fieber, das zweite Stadium des Typhus, des Nervenfiebers und den Anfall der Hysterie. Es kommt auch als Gewohnheit im Schlaf bei Kindern und Erwachsenen vor.

In prognostischer Hinsicht ist das Zähneknirschen in allen Krankheiten als Hirnshymptom schon ein gefährliches Zeichen. Im Wasserkopf als Zeichen des dritten Stadiums verkündet es bevorstehende Lähmung und den Tod. In den Postiken hält man es eben so für ein böses Zeichen. Nur bei Kindern, welche an Unterleibs-Entzündungen und davon herführenden Kongestionen zu dem Gehirn leiden, ist es kein so böses Zeichen. Auch im Typhus ist es gefährlich, geht aber nicht immer dem tödtlichen Ausgang vorher.

Das Zähneklappern, strepitus dentium, wird durch schnell abwechselnde klonische Krämpfe bedingt, wobei die Zahnräihen jedesmal nur ein wenig von einander entfernt werden. Es ist ein Zeichen von vorhergehender Einwirkung der Kälte, ferner ein Zeichen von den Frostanfällen, mit welchen die rheumatischen, exanthematischen und intermittierenden Fieber beginnen. Auch der hysterische Aufall beginnt zuweilen mit dem Zähneklappern.

Das Zähneklappern ist beständig ein Zeichen von bevorstehendem heftigen Fieber und verkündet eine dem Froste entsprechende Hitze und einen ähnlichen Schweiß; meistens aber eine kurze Andauer des Fiebers.

§. 329.

Das den Zähnen angehörende Gemeingefühl wird gleichfalls in mannigfacher Weise abgeändert und giebt Zeichen von mehreren frankhaften Zuständen. Die Zähne scheinen länger zu sein, was nur höchst selten durch Zurückziehen des Zahnfleisches wirklich der Fall ist und in der Regel als eine Gefühlstatübung erscheint. Dieses normwidrige Nervenleiden hängt in der Regel mit Störungen in den ersten Wegen zusammen und erscheint als ein Zeichen von der Zahnschleichtzündung, vom rheumatischen und gichtischen Zahnschmerz, von Stomacace, vom Skor-

bun, vom Schleimfieber und vom Speichelfluß, wo es am meisten nach dem merkuriellen Speichelfluß entwickelt erscheint. Auch der Knochenraß der Zähne ist nicht selten Ursache dieser Erscheinung. Es ist ein pathognomonisches Zeichen der vorhergegangenen gastrischen und rheumatischen Zahnschmerzen. Mit dem Gefühl von Längersein ist meistens auch eine erhöhte Empfindlichkeit verbunden, so daß die Zähne die Be- rührung der Kälte, oder harter Körper nicht vertragen können. Diese gesteigerte Empfindlichkeit der Zähne hat fast dieselben semiotischen Bedeutungen als welche das Längersein der Zähne und der Zahnschmerz besitzen.

§. 330.

Der Zahnschmerz ist eine Erscheinung, welche ihre Entstehung zunächst von einem normwidrigen Zustande der Nerven der Zähne herleitet. Dieser wird aber nicht selten durch andere örtliche oder allgemeine Krankheiten herbeigeführt. Der reißende und schnell eintretende Zahnschmerz ist das Zeichen einer Neuralgie, wie der Gicht, des Rheumatismus und der Hysterie, oft auch der Schwangerschaft. In dieser hat er das eigenthümliche, daß er periodisch erscheint.

Der bohrende anhaltende Zahnschmerz ist ein Zeichen örtlicher Entzündung und Vollblütigkeit und hängt mit den allgemeinen Zuständen zusammen, welche entweder als entzündliche Fieber oder als allgemeine Vollblütigkeit erscheinen. Er ist ein Zeichen der Ullitis, des rheumatisch entzündlichen Fiebers, der Plethora, der Mercurial-Salivation und des Skrobuts. Dieser wechselt oft mit Augenentzündung und Ohrenschmerz. Der dumpfe am Morgen zunehmende Zahnschmerz deutet auf gastrische Zustände und wird ein Zeichen des Gastricisimus, der gastrischen und Wurmfieber, der Würmer und der schleichenden Darmentzündung. Er ist ein Zeichen der Skrofelsucht und der Rachitis bei Kindern. Der Zahnschmerz, welcher ein Zeichen von organischen Krankheiten des Zahnfleisches und der Zähne selbst ist, wie von Abscessen, Geschwülsten des Zahnfleisches, von Caries der Zähne, ist meistens an-

haltend, kann aber auch ausselzend sein und sogar alle hier angegebenen Eigenarten des Zahnschmerzes zeigen.

§. 331.

Das Zahnsfleisch bietet gleichfalls eine Reihe von Zeichen dar. Ein gesundes Zahnsfleisch ist mehr blaß als rosenrot, umkleidet fest die Zähne und hat ein frisches Aussehen; im kranken Zustande aber verändern sich Farbe, Volumen und Festigkeit desselben.

Die Farbe des Zahnsfleisches wird rosenrot, oder dunkler weil theils mehr Blut in sein Gewebe strömt, theils weil dieses selbst aufgelockert ist. Es zeigt ein solches Zahnsfleisch sowohl einen normalvridigen Blutzustand als auch eine ungleichmäßige Blutsvertheilung an. Häufig ist es ein Zeichen einer dyskrassischen Entzündung des Zahnsfleisches, wie sie in dem Skorbut, im Wasserkrebs und in der Stomatocace und im Mercurial-Speichelfluß vorkommt. Dunkelrot ist es auch im Diabetes und in der Lungenschwindsucht. Der hohe Grad der dunkelrothen Farbe verkündet im Skorbut Blutung; in den übrigen einen heftigern Grad der Entzündung und Verschwärzung des Zahnsfleisches. In andern Fällen wird das Zahnsfleisch dunkler und verliert an Volumen, *gingivae marcescentes*, wodurch die Schwindsucht und der Marasmus seculis bezeichnet sind.

Ein blasses Zahnsfleisch ist das Zeichen von Blutmangel oder von einem Blutzustand, wo zu wenig Erythrocyten im Blut vorhanden ist. Es ist ein Zeichen von Verblutung, der Bleichsucht, der Unterleibsschwindsucht und von der Wassersucht; die Wiederkehr des Turgors erscheint in schweren Krankheiten als ein günstiges Zeichen.

§. 332.

Der Riß des Zahnsfleisches, *fuligo gingivarum*, hat dieselbe Bedeutung wie der Zahnriss und ist im Typhus, Faulsteber, Morbus mucosus und der Dothienenteritis ein Zeichen der größten Krafterschöpfung.

Ein schmutziger Ueberzug, der aber nicht trocken ist, hängt meistens mit gastrischen Beschwerden zusammen und bezeichnet häufig den bevorstehenden Ausbruch des Gichtanfalles, dem in der Regel noch Magenbeschwerden vorangehen. Die übrigen Belege des Zahnsfleisches sind mit denen der Zunge gleichbedeutend.

§. 333.

Blutungen aus dem Zahnsfleische kommen entweder aus reiner Anschwellung dieser Theile vor oder aus beträchtlicher Auflockerung und Anschwellung mit Erweichung des Gewebes. In letzterer Hinsicht sind sie ein Zeichen der verhaltenen Menstruation, der Milzanschwellung und der verhaltenen Hämorrhoiden und in Faul fiebern ein Zeichen des höchsten Grades der Kolliquation. Wo die Blutung aus Geschwüren entsteht, deutet sie auf Stomocace oder geschwürige Aphthen. Diese hängen in der Regel mit Verdauungsbeschwerden zusammen; da nun die Aphthen im letzten Stadium der Krankheit entstehen und die Blutungen nur Zeichen noch beträchtlicher Schwäche sind, so lässt es sich hieraus erklären, warum Hippokrates sagt, wenn Durchfälle eine Blutung des Zahnsfleisches veranlassen, so ist dieses gefährlich.

Ausschläge am Zahnsfleische sind gewöhnlich nur Aphthen. Sie haben die Beziehung der Aphthen im Allgemeinen: Geschwüre des Zahnsfleisches von selbst entstanden deuten meistens auf Magen- und Darmkanalleiden hin. Lücken am Zahnsfleische bedeutet bei Kindern den bevorstehenden Ausbruch der Zähne. Das Zahnsfleisch ist zuweilen sehr hart, was eine dem hohen Alter eigene Erscheinung ist. Das Zahnsfleisch ist auch häufig geschwollen, wobei es sich von den Zähnen bald zurück zieht, bald seine normale Stellung beibehält. Wo es sich nicht zurückzieht ist es ein Zeichen einer Dyskrasie, als wie des Skorbutts und jener, welche von organischen Krankheiten der Leber und von chronischen Entzündungen des Nahrungskanals herbeigeführt wird. Auch können Hämorrhoidal- und Menstrualbeschwerden die Zahnsfleischgeschwulst veranlassen. Das Zah-

isch nimmt an Volumen ab, wo der ganze Körper an Kräften und Säften verliert und ist hier ein Zeichen der Schwindsucht.

Die Zeichen der Zunge.

§. 334.

Die Zunge, in mancher Beziehung das wichtigste Organ des Mundes bietet durch den ihr eigenthümlichen Sinn, durch Beziehung zum gesamten Nervensystem und zum Gehirn insbesondere, und durch den Zusammenhang ihrer Schleimhaut mit der Schleimhaut der Verdauungs- und Luftwege eine so zahlreiche als wichtige Reihe von Zeichen dar. An ihr befinden sich die mit den Zweigen der Nerven des dritten Astes vom fünften Paar verschenen Geschmackswärzchen.

Ein anderer Nerve, nervus hypoglossus, und ein Ast des nervus glossopharyngeus, gehen ebenfalls zur Zunge, die mit durch diese Nerven mit den Haupttheilen des Nervensystems zusammenhängt; an ihr befinden sich die Schleimdrüsen und die Schleimhäute, welche reichlich absondern, und durch die Art und Weise und die Beschaffenheit des Abgesonderten häufig den ähnlichen Zustand der entfernter gelegenen Schleimhäute verrathen; die leisesten Störungen der Verdauungsgänge werden dadurch kund, selbst wenn der Kranke noch keine große Beschwerden davon empfindet. Die vielfachen Verbindungen der Zunge mit dem Gehirn und die durch bedingten gemessenen und bestimmten Bewegungen sind eben so viel sichere Zeichen für die Erkenntniß des jedesmaligen Zustandes der Kräfte.

Die vielfachen Krankheitszufälle und Zeichen an und auf der Zunge lassen sich in der folgenden Ordnung vertheilen:

- 1) Abänderungen der Form, Farbe und Temperatur.
- 2) Abänderungen der Sekretionen (Belege).

- 3) Zeichen der normwidrigen Bewegungen (auch in Beziehung zur Sprache).
- 4) Zeichen aus dem Gemeingefühl.
- 5) Zeichen aus dem Geschmackssinn.

§. 335.

Die zur ersten Ordnung gehörenden Zufälle sind zwar nicht zahlreich, aber doch für gewisse Zufälle sehr charakterisch.

Die Formveränderungen der Zungen zeigen wie die Formveränderungen des gesamten Körpers auf verschiedene Ursachen und Krankheitszustände zurück.

Eine zu lange Zunge zeigt zunächst auf eine normwidrige Ernährung oder auf eine gänzliche Erschlaffung. Als angeborenen Fehler hat man die Zunge so lang beobachtet, daß sie in die Nasenlöcher konnte hineingestossen werden. Eine schlaffe lange Zunge, meistens der freien Bewegung beraubt, so daß sie zwischen die Zahurreihen hineinragt, ist ein Zeichen der Zungenlähmung, welche man zuweilen bei Epileptischen, Aloplektischen und an Geschwülsten und Erweichung des Gehirns Leidenden beobachtet. Auch beim Wasserkopf, den Geschwülsten und Auswüchsen des Schädels und der Hämpe kommt dieses Zeichen vor.

Die zu kleine Zunge ist entweder ein Bildungsfehler oder ein Zeichen des vermindernten Turgors und der Ernährung. Eine kleine hinten in den Rachen hineingedrängte zugleich harte und kalte Zunge, ungefähr wie die Zunge eines Frosches, im Rachen haftend ist ein Zeichen des Zungenkrampfes, welcher vom Gehirn oder der Einwirkung des gesamten Nervensystems abhängt.

In der Epilepsie und Hysterie ist sie ein Zeichen, welche die Langwierigkeit und Heftigkeit der Krankheit anzeigen, in akuten Krankheiten bedeutet sie Gehirn- und Rückenmarksreizung oder Entzündung und geht allgemeinen tonischen und klonischen Krämpfen voran. Daher ist sie auch ein gefährliches Zeichen bei inneren Eiterungen.

Eine kleine und feuchte Zunge zeigt auf verminderter Ernährung dieses Organes, welche mit gestörter Ernährung des gesamten Körpers zusammenhängt, woher diese ein Zeichen der Schwindsucht und des Marasmus senilis ist. Auch kann diese Kleinheit die Lähmung der Zunge anzeigen.

§. 336.

Die Zunge ist in manchen Fällen ungewöhnlich breit, welches auf Unterleibskrankheiten und auf Anlage dazu hinstellt, in andern ist sie ungewöhnlich schmal und spitz, wie die Zunge einer Schlange, was ein Zeichen des schwindsüchtigen Baues ist und mit der Anlage zu Entartungen der Lungen zusammen hängen soll.

Die Anschwellung der Zunge ist bald allgemein, bald nur auf einen Theil beschränkt. Sie ist ein Zeichen von Entartung und Entzündung oder auch von vermehrtem Blutandrang, wobei Anschwellung nur kurze Zeit andauert und allgemein ist. Sehr dick wird die Zunge durch parasitische Bildungen und durch Degeneration ihres Gewebes.

Eine knagelartige Anschwellung der Zungen spitze, die Fröschengeschwulst ist ein Zeichen einer Bildungsstörung vor der Geburt. Eine örtlich harte Geschwulst in der Zunge ist ein Zeichen des Skirrhüs. Die angeschwollene, rothe, bald schmerzende, bald nicht schmerzende Zunge deutet zunächst auf vermehrten Blutandrang, welcher entweder durch vermehrten Blutandrang zum Kopf oder was häufiger ist, durch gehemmten Rückfluß des Blutes bewirkt wird. Sie ist ein Zeichen der Zungenentzündung, der allgemeinen Vollblütigkeit, der Einwirkung von giftigen, wie des VipernGiftes auf die Zunge. Sie ist eine häufige in akuten Krankheiten vorkommende Erscheinung wie in dem Typhus, im Typhus, in den Masern und in den Hirnentzündungen, wo sie das bevorstehende Delirium andeutet und für ein gefährliches Zeichen gehalten wird. Sie zeigt oft das derkursale Fieber an; nach dem Genuss von Spirituosa verhindert sie den Schlagfluß.

Eine besondere Ausehwelling der Zunge entsteht, wo sich bei Zungen-Geschwüren Maden einstellen, bei Steinen unter der Zunge und in der Elephantiasis.

Wunden und Narben der Zunge zeigen auf vorhergegangene heftige Krampzfälle, bei denen die Zunge gleichfalls ergriffen war und das Bewußtsein mangelte; sie deuten daher auf Krämpfe, die vom Gehirn ausgingen oder in denen das Gehirn mitergriffen war und sind Zeichen der Epilepsie und der Rhaphanie.

Die übrigen Form-Veränderungen der Zunge, wie die schiefe Zunge hängen von der gestörten Beweglichkeit derselben ab.

§. 337.

Die Farbenveränderungen der Zunge sind sehr verschieden nach den Theilen, in welchen sie ihren Sitz haben. Die Farbe gehört entweder der ganzen Zunge an oder hat in der Schleimhaut ihren Sitz, oder wird auch von dieser durch Absonderung eigener Massen bewirkt. Von letzterer Art wird da, wo von den Zeichen aus der gestörten Absonderung die Rede ist, näher gehandelt werden. Hier von jenen Farben, welche ohne Ablagerung von bestimmten Massen zu Stande kommen.

§. 338.

1) Die blasse Zunge deutet zunächst auf einen allgemeinen Blutmangel oder auf ein Blut hin, welches nicht gehörig mit dem färbenden Stoffe des Blutes versehen ist. Sie gewährt daher eben so wie die blassen Lippen und das blaue Zahnsfleisch ein Zeichen, welches auf einen allgemeinen normwidrigen Zustand hindeutet. Sie ist ein Zeichen von Rachexien und Dyskrasie, und zwar von der Bleichsucht, der Schwindsucht, der Wassersucht und von dem Krebs.

Als Zeichen der Oligämie zeigt sie große Blutverluste an; in akuten Krankheiten deutet sie den Mangel von Blut und einen so hohen Grad von gesunkenen Kräften an, daß das

ut nach allen Theilen nicht in gleichem Maße vertheilt werden kann; in Nervenfiebern, in allen nervösgewordenen entzündlichen und exanthematischen Fiebern besonders im Scharfch und in den Masern, im Icterus und im Gallenfieber und in der Lungen-Entzündung und Pleuritis hat sie diese Bedeutung. Sie ist ferner ein Zeichen des Krampfes, und zwar in den kostanfällen der Fieber, besonders des Wechselseiters, der Hypochondrie, Hysterie und der Konvulsionen der Kinder.

In prognostischer Hinsicht ist die blosse Zunge als Krampfscheinung sehr gefährlich, denn auch in den Froststadien der Fieber verkündet sie den Schlagflusß. Gefährlicher Bedeutung ist sie als Zeichen des Blutmangels und der Schwäche. Die blosse Zunge auf der Höhe der Krankheit, als Zeichen der beträchtlichen Krafterschöpfung geht fast beständig dem tödtlichen Ausgänge voran. So sah der Verfasser der Scarlatina Maligna und in den faulischen Masern die blosse Zunge als Vorboten des Todes.

§. 339.

2) Die rothe Zunge ist ein Zeichen des vermehrten Turrs und Blutandranges bei sehr durchsichtigem Häutchen. Die Röthe der Zunge ist sehr verschieden in ihren Graden und man unterscheidet eine helle Röthe, Rosenröthe und dunkle Röthe. Auch ist die Entstehung der rothen Farbe nicht immer gleich. Die Röthe entsteht, wenn der Schleim mannt, der die Zunge bedeckt, oder wenn der Schleim so dünn ist, daß er die rothe Farbe des Parenchyms durchläßt, oder endlich das Zungenhäutchen, die Periglottis sich selbst abhält. Diese verschiedenen Grade der Röthe entsprechen aber nicht den einzelnen Ursachen derselben, sondern die verschiedensten Arten der Röthe entstehen aus denselben Ursachen, nachdem diese mehr oder weniger entwickelt sind.

2*) Die einfache rothe Farbe ist ein Zeichen des mäßigen Blutandrangs zur Zunge bei normaler oder verminderter Schleimabsonderung. Sie ist ein Zeichen der Entzündungsfrankheiten, der Gallenfieber, des Anfangs der Pest,

der Febris nervosa leuta, der Dysenterie, der Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals, welche man das Entkräftungsfieber der Alten nennt, wo sie diagnostisch ist; als vorübergehende Erscheinung ist sie ein Zeichen von verschiedenen chronisch entzündlichen Magenkrankheiten. Nur in Gallenfiebern ist sie von böser Bedeutung; denn sie erscheint kurze Zeit vor den Delirien.

3) Die hellrothe Zunge ist ein Zeichen von Blutandrang und ungewöhnlicher Dünigkeit des Zungenhäutchens, häufig sind auch die einzelnen Papillen besonders hellroth. Sie ist ein Zeichen der Schwindesucht, der Wassersucht, wo die Zunge glänzend ist, was man am häufigsten im Hydrothorax beobachtet, sie ist ein Zeichen der Wurmkrankheit, verschiedener Entzündungen und besonders der Gastritis, des schwarzen Erbrechens, des habituellen Blutbrechens, des Gallenfiebers, der heftigsten Delirien, des Desquamationsstadii im Scharlach, der Aphthen, welche zur Heilung neigen, der Excoriationen, und der Peritonitis puerperarum. *Bodeloque sur la peritonite.* Paris 1830. S. 137. Nur in den Entzündungskrankheiten ist sie von ungünstiger Bedeutung, denn sie geht am häufigsten dem Riß der Zunge, dem Zeichen der höchsten Schwäche voran.

Eine besondere helle Röthe erhält die Zunge, wenn die Ränder oder der Rücken eine weiße Farbe zeigen, wie dieses im Scharlach, in den Masern und im Typhus vorkommt. Diese Zungen bilden ihre Röthe aber dadurch, daß die einzelnen Wärzchen strohend oft wie Stacheln hervorstehen und die sie bedeckende Schleimhaut nicht absondert, während die übrige Schleimhaut einen weißen an Albumen reichhaltigen Schleim absetzt. Diese Zunge ist für die genannte Krankheit bezeichnend.

§. 340.

4) Eine dunkelrothe Zunge ohne allen Zungenbelag ist ein Zeichen des starken Blutandrangs zur Zunge und eines sehr beschleunigten Kreislaufs, wobei Blutandrang zum

kopfe besteht. Eben wegen der reichlichen Blutanhäufung in en Gefäßen ist die Absonderung gestört; oft ist es auch die Anhäufung eines dyskrassischen Blutes, welche diese Farbe verleiht.

Sie ist ein Zeichen der Entzündungen, besonders jener der Lungen und des Darmkanals, welche einen typhösen Zustand erzeugen geneigt sind; sie begleitet die Hiruentzündung, den Wasserkopf, den Typhus und das Faulfieber, wo sie ein Zeichen des beginnenden Erschöpfungsstadii ist.

In prognostischer Hinsicht ist die dunkelrothe Zunge immer ein ungünstiges Zeichen; denn wiewohl sie auf Kraftunterdrückung hinweist, so erscheint sie doch dann nur, wenn diese Kraftunterdrückung in wirkliche Krafterschöpfung sich umwandelt.

§. 341.

5) Die bläulich rothe Zunge, lingua coerulea, ist nach einigen Schriftstellern ein Zeichen, daß das arterielle Blut eine dem venösen ähnliche Farbe angenommen hat. Sie deutet aber auch ebenfalls auf vermehrte Anhäufung des Venenblutes in der Zunge. Bei der eigentlichen blauen Zunge findet man das Venenetz unter dem Zungenhäutchen sehr beträchtlich erweitert. In der Regel ist auch das Zungenhäutchen dünn. Sie ist immer ein Zeichen von nicht gehöriger Abländerung und Abfluß des Venenblutes; sei dieser Zustand dauernd, wie in der blauen Krankheit oder vorübergehend wie im Stickflusß.

Wo sie andauernd ist, erscheint sie auf der Zungenoberfläche als ein pathognomonisches Zeichen der Blausucht, und der ihr zu Grunde liegenden Ursachen, als der Strikturen des rechten Herzens, der unmittelbaren Vermischung des Venenblutes mit dem Arterienblut bei bestehenden Deffinungen in der Scheidewand, oder des duct. arterios. Botal. oder der unmittelbaren Fortführung des Venenblutes in den Arterien, wie in jenen Fällen wo die Aorta aus dem rechten Herzen und die Art. pulmonal. aus dem linken Herzen entspringt.

Vorübergehend oder doch nur eine kurze Zeit dauernd, wobei sich nicht selten Blutaustretungen unter dem Zungenhäutchen bilden, erscheint sie als ein Zeichen der Asphyxie, der heftigsten Dyspnoe, des Katarrhus suffocatus, der Anfälle des Keichhustens, von schnell durch Lungenentzündung herbeigeführte Lungenentartung, von Bronchitis duplex, von Herzkrankheiten, in denen der Blutumlauf und das Athmen sehr gestört wird, von heftigen Bräunen, von der Pest, von zusammenfließenden Pocken und der Brustwassersucht, der Glossitis mercurialis, von dem bevorstehenden Brand und Faulfieber, vom Skorbut und von der Purpura haemorrhagica in letztern Fällen durch Sugillation herbeigeführt.

Die blaue Farbe ist das Zeichen der unvollkommenen Bereitung des Arterienblutes. Die schnell entstehende oft gar vorübergehende ein Zeichen des gestörten Athmens und des dadurch gleichzeitig veranlaßten Blutandrangs nach den oberen Theilen, nur in seltenen Fällen ein Zeichen des wirklichen Blutaustrittes. Die blaue Zunge ist in den letztern Fällen immer ein die höchste Gefahr verkündendes Zeichen. In der Glossitis deutet sie sogar den Übergang in Brand an.

§. 342.

6) Eine schwarze Zunge ist das Zeichen von Blutunterlaufung unter das Epithelium, oder von Ablagerung von schwarzen Pigmenten unter dasselbe. Sie ist ein Zeichen des höchsten Schwächegrades im Skorbut, in der Angina, in der Magenentzündung, in der Colica pictonum und in der Schwindfucht. Sie ist ein Zeichen des Zungenbrandes, der Zungenentzündung und des Zungenkrebses.

Nur auf das Epithelium beschränkt ist sie das Zeichen von der Anwendung schwarzer Pigmente, besonders vom Gebrauch des salzauren Goldes.

§. 343.

7) Die gelbe Zunge wird in der Regel gebildet durch Ablagerung eines gelben Beleges auf derselben. Man beobach-

t jedoch auch eine gelbe Farbe der Zunge von Ablagerung eines gelben Pigmentes unter das Epithelium. Sie ist ein Zeichen von gestörter Gallensekretion und erscheint in der Wassersucht, in dreitägigen und viertägigen Fiebern, im Faulfieber und Typhus, im Nervenfieber, und in der Peripneumonia und der Pleuritis biliosa.

Zu akuten Krankheiten ist sie immer ein bedeutsames Zeichen, weil sie in Krankheiten vorkommt, welche nicht selten einen tödtlichen Ausgang nehmen.

§. 344.

7) Eine bräunliche Zungenfarbe, meistens der Farbe des Rosenholzes ähnlich, ist das Zeichen eines trügerischen Kreislaufs und eines gleichzeitigen dyskrassischen Zustandes.

Sie erscheint in hitzigen Fiebern, in der Lungenschwindsucht, beim Carcinom der Zunge, wenn sich die Tuberkeln selbst schon ausgebildet haben, beim Diabetes, in der Nephritis, welche die Folge der Nierensteine ist, bei gleichzeitiger schlechender Entzündung des Magens und der Luftwege.

Sie ist ein pathognomonisches Zeichen einer eigenthümlichen Blutsdyskrasie, weshalb sie in Fieberkrankheiten immer in die Lebensgefahr verkündendes Zeichen ist, da ein solcher Zustand des Blutes die allgemeine Kolligation der Kräfte und Säfte anzeigen.

§. 345.

Die Glätte und Rauhigkeit der Zunge werden für gewisse Krankheiten sehr bedeutsam.

Die Glätte der Zunge entsteht zwar in vielen Krankheiten durch allgemeinen Blutandrang zur Zunge, ist aber auch ein Zeichen von Entartung des Epithelii.

Eine glatte Zunge als Zeichen des vermehrten Blutandrangs kommt vor bei den Blutern und im Typhus.

Eine glatte glänzende Zungenoberfläche aus Verdünnung und Entartung des Epithelii ist ein Zeichen der entzündlichen Wassersucht und der Schwindsucht; am meisten aber entwickelebtes Semiotik.

ckelt kommt sie in der Brustwassersucht vor, von der sie ein pathognomonisches Zeichen ist.

§. 346.

Die rauhe Zunge, welche dem Finger das Gefühl giebt, als fahre er über ein Neibeisen, ist häufig Folge der verminderten Absonderung und der starken Hervorragung der Papillen.

Sie ist ein Zeichen von heftigen Fiebern mit Blutandrang zu der Haut und zu den Schleimhäuten und bedeutet die Heftigkeit der Exantheme, den Genuss scharfer Getränke, und in entzündlichen Fiebern oft die Neigung einen nervösen Charakter anzunehmen.

§. 347.

Die Stachelzunge, *lingua hirsuta*, entsteht durch Vergrößerung der einzelnen Zungenwärzchen, welche entweder Zeichen von Blutanhäufung in diesen Theilen sind, wo sie binnen kurzer Zeit entstehen, oder als Folge einer langsam sich ausbildenden Entartungs-Krankheit der Zunge erscheinen. In akuten Krankheiten, namentlich im Typhus abdominalis und im Scharlach ist sie ein Zeichen des starken Blutandranges, wo sich die Stacheln noch durch eine helle Röthe auszeichnen. Sie ist das Zeichen der *Scarlatina anginosa*, einer heftigern Form dieses Ausschlags.

Die *Lingua hirsuta* mit blassen dicken Stacheln ist das Zeichen einer Entartungs-Krankheit der Zunge, die im Zellgewebe unter dem Epithelium, im Epithelium und in den Wärzchen ihren Sitz zu haben scheint.

§. 348.

Die gerissene Zunge, *lingua scissa*, ist ein Zeichen von frankhafter Beschaffenheit der Schleimhaut. Wo sie trocken ist, ist sie das Zeichen eines heftigen Fiebers und meistens eines solchen Zustandes, welcher aus unterdrückten Kräften hervorgeht. Eine solche Beschaffenheit der Zunge ist das Zeichen des nervösen Fiebers, sowohl des reinen, als des symptomatischen.

hen, das aus entzündlichen, rheumatischen und gastrischen Ebern entsteht. Auch bezeichnet sie das Faulfieber.

Die gerissene feuchte Zunge ist das Zeichen chronischer Magenbeschwerden und ist ein pathognomonisches Zeichen der störten Verrichtung der Magenschleimhaut. Sie bedeutet die chronische Entzündung und Erweichung dieser Haut und verschiedene Krankheiten der Speiseröhre und des Zwölffingerdarms.

§. 349.

Auch Ausschläge kommen an der Zunge vor und sind Zeichen anderer Krankheiten.

Kleine weiße Bläschen, welche am häufigsten den Rand der Zunge einnehmen, oft aber die ganze Zunge wie mit einer weißen Decke überziehen, entstehen durch Erhebung des Zungenhäutchens und Erguß von Serum unter dasselbe und heim Aphthen, welche Zeichen der kranken Schleimhaut und unentlich jener der Verdauungswege überhaupt sind; diese Ecken nun symptomatisch oder idiopatisch leiden. Sie sind Zeichen von der Schleim- und Wurmkrankheit, von der chronischen Magenentzündung, von Säure in den ersten Wegen, in Geschwüren des Magens und des Darmkanals, von der Zungen- und Kehlkopfsschwindsucht, wenn der Darmkanal und der Magen mitleiden; ebenso vom Scorbust, von der Syphilis und der Skrofelsucht. So sind sie auch Zeichen aller akuten Krankheiten, welche Leiden der Verdauungswege mit sich führen, als der katarrhalischen, gastrischen, Wurm-, aussetzenden und hektischen Fieber, des Typhus, der Masern, des Friesels und anderer exanthematischer Fieber. Nur selten sind sie Zeichen einer für sich bestehenden örtlichen Reizung der Mundschleimhaut.

§. 350.

Alle Aphthen der Zunge haben eine symptomatische oder idiopatische Bedeutung. Die symptomatische Bedeutung erstreckt sich ebenso wohl auf den geschwächten Kräftezustand als auf die Dyskrasien; gewöhnlich werden beide Zustände durch das Auftreten der Aphthen in chronischen Krankheiten offenbar.

Die kritischen Aphthen erscheinen in den Fiebern an den kritischen Tagen. Das Erscheinen derselben vor der kritischen Zeit hält man für sehr ungünstig. Fast immer sind die schmerzhaften Aphthen der Zunge in den Masern und in den Schleimfiebern von kritischer Bedeutung.

§. 351.

Die Aphthen, welche von den Lippen sich über die Zunge verbreiten, haben eine günstigere Bedeutung, als jene, welche vom Rachen her sich auf die Zunge und die Lippen ausdehnen. Denn die in den Rachen bis in den Desophagus hinuntergehenden erscheinen fast nur in den Degenerationskrankheiten des Unterleibs kurze Zeit vor dem Tode. Die Aphthen, welche schnell verschwinden, sind Zeichen einer gefährlichen Metastase.

Das Schwinden und Wiedererscheinen der Aphthen ist das Zeichen einer langwierigen Racherie oder Dyskrasie. Aphthen, welche unter einem gelinden Durchfall verschwinden, sind gute Zeichen, aber die welche beim Durchfall fortbestehen oder einen heftigen Durchfall herbeiführen, sind ungünstige Infälle. Aphthen, welche immer von Niemals sich einstellen, und langsam in Geschwüre übergehen, sind Zeichen einer langwierigen Krankheit und gehören besonders der Darmkanals-Schwindfucht an.

Auch aus der Farbe der Aphthen erhält man nach Boerhaeve's Bestimmung mehrere wichtige Andeutungen, welche jedoch nicht überall die Wichtigkeit besitzen, welche ihnen der Verfasser der Alphorismen beilegt.

§. 352.

Helle durchsichtige getrenntstehende Aphthen verkünden die Genesung in Fiebern; in chronischen Krankheiten hängt die Bestimmung des Ausgangs vom Kräftezustand ab, in welchem sie vorkommen. In der größten Schwäche sind sie ungünstige Infälle. Die Aphthen aber, welche gleich vom Anfang eine graue Farbe zeigen, sind Vorboten des Todes; ebenso die,

Iche ganz oder nur an ihrer Basis gelb oder schwarz ausschēn. Die Aphthen mit rothen Rändern sind günstige Zeichen. Sehr leicht gehen die Aphthen der Schwindfütigen in Geschwüre über, was die Zunahme der Entartungs-Krankheit anzeigt. Die Aphthen in den akuten Krankheiten bilden schmerzhafte Geschwüre, welche aber die Genesung verkünden.

§. 353.

Frieselbläschchen beobachtet man auf der Zunge im Scharf, im Frieselfieber, in den Leberkrankheiten und bei Infiltraten des Unterleibs.

Die Blasen erscheinen auf der sehr trockenen Zunge in der Pleuritis und Peripneumonie und sind sehr böse Zufälle, welche mit dem geschwächten Kräftezustande wegen des eintretenden Ausgangs der Entzündung in Ergießung und Eiterung zusammenhangen.

Man beobachtet nach Huxham's Angabe auch Pusteln auf der Zunge, namentlich im Faul- und Nervenfieber, wo sie dem Tode vorangehen. In der Pest zeigen sie den Tod und in den Kopfwunden den tödtlichen Ausgang wegen der erfolgten Ergießung und Eiterung der Hirnhäute an. Die Zungenpusteln haben keine übelse Bedeutung.

Den Anthrax, Carbuncel, beobachtet man zuweilen in der Zunge an der Zungenwurzel als ein tödtliches Zeichen.

Die Petechien und die Ecchymomata der Zunge sind Zeichen des Scorbuts und der Purpura hæmorrhagica und bedeuten die vorhandenen oder bevorstehenden Blutungen aus dem Zahnsfleisch, der Schleimhaut des Mundes, der Nase und den Harnwege.

Alle diese Ausschläge, wenn sie längere Zeit dauern, vertragen sich in Geschwüre.

§. 354.

Kleine weiße runde Geschwüre an den Rändern der Zunge treten auf Syphilis, Merkurialgebrauch, auf gastrische Beschwerden und auf Verletzungen der Zunge an den spitzigen ihnen. Geschwüre unter der Zunge sind aphthöse, aus der

Mundfäule hervorgehende oder Hämorrhoidal- und Menstrual-Geschwüre.

Geschwüre mit beinharten Rändern auf der Zunge und an ihren Rändern sind Krebsgeschwüre. Auch zeigen tiefliegende gutartige Abcesse zuweilen eine auffallende Härte.

Nur die aphthösen Geschwüre haben eine kritische Bedeutung; die übrigen sind Zeichen der verbreiteten oder der bis zum höchsten Grad ausgebildeten Entartungs-Krankheit, deren beträchtliche Entwicklung sie verkünden. Geschwüre, welche bei gastrischen Zuständen vorkommen, deuten auf einen adynamischen und fauligen Zustand.

§. 355.

Die trockene Zunge ist ein Zeichen, daß die Feuchtigkeit mangelt, welche im Munde und auf der Zunge normal abgesondert wird. Die gehemmte oder verminderte Absonderung der Feuchtigkeit des Mundes ist ein Zeichen der beeinträchtigten Sekretionskraft, welche auf einen veränderten Blutandrang und eine gestörte Nervenkraft zuletzt hinweist; deshalb sind bei der Trockenheit der Zunge auch die übrigen Sekretionen sehr vermindert. Sie deutet auf ein sehr heftiges Fieber und ist am meisten entwickelt, wenn die ersten Wege an Reizungs- und Entzündungszuständen leiden; sie ist ein Zeichen des Rohheitsstadiums, des Paroxismus und der Exacerbationen der Fieber.

Eine dem Fieber angehörende Erscheinung ist die Trockenheit, welche beim Nachlaß des Fiebers schwindet; die andauernde aber deutet auf innere Reizungen und Entzündungen; besonders ist dieses in Ausschlagskrankheiten nach dem Ausbruch des Ausschlags und in Nervenfebern und in Faulfebern der Fall. Je größer die Trockenheit, desto mehr ist die Rohheit des Fiebers entwickelt. Der Nachlaß der Trockenheit ist ein Zeichen des Fiebernachlasses. Die Trockenheit welche mit Durst verbunden ist, ist ein Zeichen des heftigen Fiebers; die große Trockenheit der Zunge, wobei der Kranke keinen Durst hat, ist ein Zeichen der Delirien und des Nerv-

neu- oder Faulfiebers; nur örtliche Krankheiten des Rachens konstituiren eine Ausnahme. Die entwickelte Trockenheit der Zunge hindert die Sprache, oft aber sind die Trockenheit und die gehinderte Sprache Zeichen des nervösen Zustandes. In letzterm Falle ist die Prognose bei weitem ungünstiger als im ersten. Im Durchfall und in der Wassersucht ist die Trockenheit der Zunge eine Lebens-Gefahr verkündende Erscheinung. In chronischen Leberkrankheiten, bei der Wurmkrankheit und den Infarkten zeigt sie gleichzeitig die Reizung oder Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals oder das entzündliche Fieber an. In hohem Grade der Trockenheit wird die Zunge rissig, was auch schon bei geringern Graden geschieht, wenn die Zunge einen Beleg hat. Eine solche Zunge heißt eine *lingua arida*, und gewährt dem tastenden Finger ein Gefühl, als fahre er über eine Feile. Sie deutet außer auf das heftige Fieber, auf Entzündung der ersten Wege und ist in der Regel ein Zeichen der heftigen Krankheit und verkündet nicht selten einen tödtlichen Ausgang.

§. 356.

Die feuchte Zunge ist ein Zeichen des normalen Zustandes. Die Sekretion ist nicht gestört. In allen Fiebern ist sie ein Zeichen, welches den leichten Grad der Krankheit anzeigt, den Nachlaß und die Krise verkündet. Nur wo eine Zerrüttung der Kraft entsteht, wie im Carus, Leithargus und Schlagfluss hat die feuchte Zunge keine bestimmte Bedeutung.

§. 357.

Die weiche Zunge. Normal hat die Zunge eine mäßige Konsistenz, über welche hinaus und unter welche mehrere normwidrige Abweichungen Statt finden. Weich ist die Zunge, wenn der Blutandrang gering ist und die Absonderungen der Zungenschleimhaut normal vor sich gehen. Sie ist ein Zeichen des chronischen Durchfalles, der Magenkrankheiten und der Ruhr, wo sie von guter Bedeutung ist. Sie ist ein Zeichen des bevorstehenden Erbrechens. Nur in

Hirnkrankheiten und bei großer Mattigkeit ist sie ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen.

§. 358.

Die harte Zunge ist ein Zeichen der Entzündung, des Krampfes, der verminderten Ausscheidung und der Anhäufung von Blut in derselben; daher ist sie ein Zeichen des Blutandrangs zum Kopfe, verkündet in hizigen Fiebern das Delirium und gehört besonders den Fiebern mit nervösem Charakter an. Sie ist gewöhnlich mit der Trockenheit der Zunge verbunden, und besonders in Entzündungen des Magens, Darmkanals und der Leber ein Zeichen der Krankheitsheftigkeit. Sie wird auch durch Entartung des Oberhautchens und durch Geschwülste in der Zunge, wie durch Carcinom und Tuberkeln veranlaßt.

§. 359.

Die Zunge, welche in Krankheiten ihre normale Temperatur beibehält, ist ein Zeichen entweder von der Leichtigkeit des Fiebers oder einem solchen Zustande, der ohne Fieber verläuft. Ein Zeichen der verminderten Nerventhätigkeit und des geringen Blutzususses, somit den Krampf und die Lähmung bedeutend, ist die kalte Zunge, welche den innern Braud, den hysterischen Auffall, die Konvulsionen, den Schlagfluß und die asphyktische Cholera anzeigt.

Eine vermehrte Temperatur der Zunge zeigt zunächst die größere Blutanhäufung in derselben an und ist ein Zeichen der Zungenentzündung und derjenigen Zustände (Fieber), in denen im Allgemeinen die Temperatur sehr erhöhet ist. Im Anfange der Krankheit hält man eine auffallende Temperaturvermehrung der Zunge für gefährlicher als in der Mitte der Krankheit? Die beträchtliche Temperaturvermehrung in Fiebern ist ein Zeichen der Krankheitsheftigkeit und der Ausdauer der Rohheit.

§. 360.

Die Zungen-Belege, inductus, indumenta linguae, bestehen in einer zu reichlichen und veränderten Absonderung

es Zungenschleimes, wobei die Zungenschleinhaut rauher als gewöhnlich ist. Sie sind zunächst Zeichen der kranken Zungenschleinhaut. Die meisten Zungenbelege bestehen aus einem Schleim, der zäher als gewöhnlich ist und eine größere Menge Eiweis als normal besitzt. Den ist faud in 15 Gr. des Zungenbelegs beim Gastricismus: phosphorsauern Kalk 5,2, kohlensauren Kalk 1,3, veränderte Schleimmasse 7,5, Verlust 1,00. Der Zungenbeleg ist in vielen Fällen ein Zeichen von Krankheit der Schleimhäute benachbarter oder entfernter Theile. Er ist jedoch auch ein Zeichen, welches oft nur eine örtliche Krankheit der Zunge und des Mundes anzeigt, wie im Mercurial-Speichelflusse, in der Angina und im Soor. Tabaksrauchern ist auch ein örtlicher Zungenbeleg habituell. Die Zungenbelege im Anfang der Krankheiten haben in der Regel eine weiße oder weißgelbliche Farbe und sind Zeichen von Mitleiden der Verdauungs- und Luftwege und zwar in der Regel von den gereizten Zuständen dieser Theile.

§. 361.

Den Zungenbeleg, welcher in der Mitte der Krankheit erscheint, hält man für ein gutes Zeichen, weil er ein Zeichen der Krise sein soll.

Der Zungenbeleg gegen das Ende der Krankheit ist das Zeichen von zurückgebliebener Verdauungsschwäche. Der Mangel des Zungenbelegs während einer langen Zeit der Krankheit hält man für ungünstig, weil er auf fortbestehende Rohheit hindeutet. Auch nehmen solche Fieber entweder den Charakter des Nerven- oder den des schleichen Fiebers an.

Ein Beleg, welcher sich leicht von dem zottigen Theil der Zunge trennen lässt, ist ein Zeichen der Krankheitentscheidung und kommt am häufigsten gleichzeitig mit einem Wölkchen im Urin und einem leichten Schweiße vor.

Ein Beleg, welcher sich nur mit Mühe von der Zungenoberfläche abtrennen lässt, ist ein Zeichen der sehr von der Norm abweichenden Ausscheidung, wie sie häufig in Entzündungskrankheiten der chylopoetischen Organe und in hefti-

gen Fiebern vorkommt. In hartnäckigen Quartanen bleibt die Zunge oft Monatlang mit dem Beleg überzogen.

Ein Zungenbeleg, welcher schwindet und wiederkehrt, ist ein besseres Zeichen als ein solcher, welcher beständig vorhanden ist: denn dieser deutet auf eine Entartungskrankheit oder auf Infarkten des Unterleibs.

§. 362.

Auch hat der Zungenbeleg nach den Theilen der Zunge, welche er einnimmt, eine verschiedene Bedeutung. Am häufigsten ist die Zungenwurzel belegt, weil an ihr die größten Schleimdrüsen vorkommen. Von hier aus erstreckt er sich über den übrigen Theil der Zunge. Dieses pflegt sich in allen gastrischen Krankheiten zu ereignen. Der Zungenbeleg, welcher sich von den Rändern über die Zunge ausdehnt, ist ein Zeichen der örtlichen Reizung und Entzündung des Mundes und der exanthematischen Krankheiten, welche gastrische Zustände herbeiführen; auch im Soor und in der Stomatitie beobachtet man dieses. Dieses Zeichen hat nur einen geringen Werth für die Diagnose.

§. 363.

Der Beleg auf dem Rücken der Zunge ist ein Zeichen von Magenkrankheiten besonders von Entzündung und Verschärzung der Schleimhaut.

Ein halbseitiger Beleg der Zunge ist nach Sachse ein Zeichen der Kehlkopfsschwinducht, das indessen sehr häufig fehlt. Auch kommt es in der Luftröhren- und Lungenschwinducht vor, wo die belegte Seite der am meisten franken Lunge entsprechen oder gar anzeigen soll, daß nur eine Lunge leidet.

Der Beleg, welcher die Zungenspitze einnimmt, ist oft ein Zeichen der Schwinducht.

Ein Beleg, welcher ungleich erscheint und normale Stellen einschließt, ist ein Zeichen der Darmkanals- und der Magenschwinducht, das auch bei Lungenschwinduchtigen vorkommt, wenn der Magen müleidet.

Ein habitueller allgemeiner Zungenbeleg ist ein Zeichen von Infarkten, von Hypochondrie, Gicht und Störungen der Sekretion der Schleimhaut des Darmkanals und des Magens, oft auch das Zeichen örtlicher Schwäche, nach vorhergegangenen Darmkanalssleiden, wo die Zunge zugleich sehr weich und zottig erscheint.

§. 364.

Auch die Entstehung und Lösung des Zungenbelegs ist von semiotischer Bedeutung.

Der Zungenbeleg, welcher von der Spitze der Zunge und von den Rändern aus entsteht, ist das Zeichen einer akuten Krankheit der gastrischen Wege; der, welcher von der Wurzel entsteht, ist das Zeichen einer chronischen oder doch einer langsam entstandenen Krankheit.

Der Zungenbeleg, welcher von der Spitze und den Rändern zum Rücken und der Wurzel hin schwindet, ist das Zeichen einer Krise, und hat diese Bedeutung nur nicht im Nervenfieber. Wo dagegen die Lösung von dem Rücken zu den Seiten hin geschieht, steht eine langsame Zertheilung der Krankheit bevor. Auch das theilweise Abstoßen verkündet die langsame Krankheitszertheilung.

§. 365.

In der Regel pflegt man die Zungenbelege nach ihrer Farbe zu unterscheiden:

Der weiße Zungenbeleg, inductus albus, ist das Zeichen einer einfachen Vermehrung der Schleimabsondnung, welche selten einem örtlichen Krankheitszustande anheimfällt, sondern mit der gestörten Absonderung der Schleimhaut des Mundes, der Luftwege und der Nahrungswege zusammenhangt und ein Zeichen von dem ähulichen Vorgange in entfernten Schleimhäuten wird. Der Beleg ist bald sehr dünn, bald sehr dick; jener zeigt den leichten Grad der frankhaften Thätigkeit der Absonderung an, dieser den stärkeren.

Man muß den einfachen weißen Beleg unterscheiden von dem weißen Beleg, welcher durch viele rothe Punkte unterbrochen wird, die sich besonders an den Rändern der Zunge zahlreich zeigen und in einer durch Blutandrang bedingten Vergrößerung der Zungenwärzchen bestehen. Man nennt sie die punktierte Zunge, *langue pointilée*.

Der einfache weiße Beleg kommt als ein Zeichen der frankhaften Thätigkeit der Schleimhäute vor in den Schleimzuständen, im Gastricismus, in der Hypochondrie und Hysterie, in der Gicht, in dem Morbus haemorrhoidarius und in fast sämmtlichen organischen Krankheiten der chylopoetischen Organe, in katarrhalischen, rheumatischen, gastrischen, Nerven- und in den meisten exanthematischen Fiebern, in der Schwindfucht, bei den Krankheiten, welche aus Entziehung der Nahrungsmittel entstehen; in der Entzündung der Schleimhaut der Luftwege, in der Lungen-Entzündung, in den Herzkrankheiten, besonders der Herzerweiterung, in der Skrofelfsucht, in der englischen Krankheit und in der Wassersucht. Diese Erscheinung deutet meistens auf Mitleidenschaft der Schleimhaut des Magens in diesen Krankheiten; nur Ausnahmsweise geht sie aus einem reinen örtlichen Leiden der Zunge hervor.

Als diagnostisches Zeichen ist die weiße Zunge überhaupt ein Zeichen der Gelindigkeit der Krankheiten und bedeutet die vorhandene Mitleidenschaft der Verdauungswege oder einer Krankheit dieser Theile allein. Sie ist ein Zeichen, welches den Mangel allgemeiner Krämpfe und den leichten Grad der Entzündungen und der Fieber anzeigt.

Als prognostisches Zeichen verkündet die weiße Zunge im Anfange der Krankheiten einen gelinden Krankheits-Charakter. Nur bei Schleim- und Nervenfiebern ist dieses nicht der Fall. Die in der Mitte der Krankheiten entstehende weiße Zunge, besonders bei Entzündungen der Luftwege, ist ein Zeichen der Entscheidung der Krankheit und kommt häufig mit einem Bodensatz im Urin vor. Das Verschwinden und Wie-

derkommen des weißen Belegs nach Wechselseitern ist ein Zeichen der unvollkommenen Entscheidung und verkündet bald die Infarkten und den Fieberkuchen, bald die Wassersucht und die Recidive.

Die Dauer des weißen Zungenbelegs, wie in der Schwind-
sicht und in der Gicht, verkündet die Langwierigkeit der Krank-
heit und oft ein organisches Leiden des Magens, der Milz
und der Lungen.

Der halbseitige weiße Zungenbeleg ist ein Zeichen der
Luftwegekrankheiten und immer von ungünstigerer Bedeutung,
als wenn die ganze Zunge weiß bedeckt ist.

§. 366.

Die punktierte Zunge, ist ein Zeichen der vermehr-
ten und veränderten Schleimabsonderung bei gleichzeitigem
starkem Blutandrang, wodurch die Ansprechungen der
Zungenwärzchen entstehen. Diese Zunge ist ein Zeichen von
entzündlichen oder doch congestiven Zuständen der entfernten
Schleimhäute, wie der Luft- und Verdauungswege oder von
örtlichen Zuständen dieser Art.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen der entzündlichen Hals-
beschwerden und des Speichelflusses.

Sie ist ein Zeichen von congestiven oder entzündlichen
Zuständen der Schleimhaut des Magens und des Darmkanals,
besonders wenn diese auf skrofulösem Boden entstehen, oder
mit der Schleimkrankheit complizirt sind. Daher kommt sie
auch in allen jenen Fiebern vor, in welchen sich entzündliche
oder congestive Zustände der Schleimhaut der Nahrungswege
so gern entwickeln, wie in den gastrischen, in den katarrhal-
ischen und in allen eranthematischen Fiebern, besonders im
Scharlach, in den Masern und im Typhus. In ersterer Krank-
heit ist die Entwicklung der Wärzchen an den Rändern so
stark, daß die Zunge ein stacheliges Aussehen erhält. In dí-
sen Fiebern kündigt die Zunge den bevorstehenden Ausbruch
des Ausschlags an.

Sie begleitet den Katarrh und kommt auch gegen das Ende der Krankheiten vor, wie in der Peritonitis, wenn sich dieselben durch eine reichliche Absonderung der Schleimhaut des Darmkanals zertheilen.

Sie ist wichtig zur Erkenntniß jener Schleimhauts-Entzündung, welche so häufig bei skrofulösen Kindern der Ausgang einer Entzündung ist.

Als prognostisches Zeichen kündigt sie in den typhösen Fiebern eine sehr böse Complication an, nämlich jene mit der Entartung der Poyerschen Drüsen und der Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals, welche so häufig in Verschwärzung endet, und einen tödtlichen Ausgang herbeiführt. Daselbe hat man in allen exanthematischen Krankheiten zu erwarten.

§. 367.

Eine schmutzige weiße gelbliche Zunge, wobei die Zotten derselben sehr entwickelt sind und die Zunge weich wird, heißt lingua villosa, die Zottenzunge, welche ein Zeichen des langen Bestehens des weißen Belegs und der vorhandenen Krankheit ist. Sie ist zunächst ein Zeichen einer örtlichen vermehrten Absonderung der Zunge und deutet auf eine ähnliche Krankheit der Schleimhaut des Magens und des Darmkanals. Zuweilen besteht dieselbe auch noch fort, wenn schon die Darmkanals-Krankheit verschwunden ist. Wo sie also ohne Krankheit des Unterleibs vorkommt, ist sie ein Zeichen, daß eine solche früher vorhanden war. Sie ist ein diagnostisches Zeichen der langwierigen Durchfälle und der Gastricismen, und somit aller jener Krankheiten, welche diese veranlassen, als der Geschwüre, der Verengerung, der Würmer, des Darmes, der Scrofelsucht, der Entartungen des Colons, des Magens, der Milz und des Bauchfells; besonders aber ist sie ein Zeichen der materiellen Hypochondrie. Als Zeichen nach Wechselseiter verfündet sie die Wassersucht und den Fieberkuchen; sie zeigt den atonischen Schleimzustand und die Gicht an, selbst wenn sie

mit Entzündungen vorkommt. Als prognostisches Zeichen hat sie daher nie eine gute Bedeutung, nur in Gastricismen mit einem dicken schleimigten Bodensatz im Urin verbunden, verkündet sie zuweilen das Aufhören der Krankheit.

Als eine besondere Art des weißen Zungenbelegs unterscheidet man auch noch den der Kreide ähnlichen Beleg, *inductus cretaceus*, wo die Zunge wie mit Kreide bedeckt erscheint. Er ist ein Zeichen des Anfangs der Pest, wo er sich zuletzt in einen schwarzen Beleg verliert. Am häufigsten geben Aphythen, welche zum Theil die Zunge enthäutet haben, zum Theil in Verschwärzung übergegangen sind, und zum Theil noch unverkrokt bestehen der Zunge das Aussehen, als sei sie mit Kreide bestreut.

§. 368.

Der gelbe Beleg, *inductus flavus*, zeigt zunächst an, daß der normwidrig abgesonderte Schleim mit einem gelben Pigmente gemischt ist, was auf eine solche Krankheit hinweist, in der gelbe Pigmente ins Blut aufgenommen, an die Peripherie des Körpers und in die Schleimhaut abgelagert werden. In die Schleimhant geschieht dieser Absatz leichter; weshalb auch schon, ohne daß die Gelbsucht sich ausbildet, ein gelber Beleg vorkommt. Der gelbe Zungenbeleg deutet somit auf eine gehinderte Ausscheidung der Galle hin, wodurch das Pigment derselben in's Blut übergeht, oder auf eine sehr vermehrte Ausscheidung derselben, die in den ersten Wegen reichlich abgesetzt und zum Theile ausgesaugt wird.

Der gelbe Zungenbeleg, welcher dem weißen folgt, ist ein Zeichen der starken Aufsaugung, somit der vermehrten Thäsigkeit, welche nicht selten mit einem ähnlichen Bodensatz im Urin verbunden ist, der sodann den Saburazustand anzeigt und die Krise in gastrischen Fiebern verkündigt.

In akuten Krankheiten ist dieser Beleg ein Zeichen der Polycholie und der Komplikationen mit einer Leberkrankheit, wobei die Gallenausscheidung leidet. Sie ist ein Zeichen der

gallig-gastrischen Fieber, der galligten Nippensellsentzündung, welche in der Dysenterie und in der Hepatitis sehr bedeutsiche Zustände sind.

In prognostischer Hinsicht verkündigt der gelbe Beleg, wenn er in Entzündungskrankheiten plötzlich erscheint, wo früher die Zunge rein war, bei brennender Hitze und einem trüben Urin den Übergang in Faulfieber. Uebrigens findet man den gelben Beleg häufig, ohne daß er gerade einem ungünstigen Ausgang der Krankheit vorhergeht; dann ist er ein Zeichen, daß die Krankheit schon angedauert hat. Der gelbe Beleg zeugt sodann hier von der vermehrten Resorption und der veranlaßten Ausscheidung der frankhaften Materie, wodurch die Genesung herbeigeführt wird.

Nicht immer beobachtet man einen allgemeinen gelben Beleg der Zunge, sondern häufig zeigen sich im Anfange von Entzündungskrankheiten nur gelbe Streifen auf derselben, welche schon als Zeichen der gestörten Gallenabsondnung auf die Gefahr hindeuten, aber am gefährlichsten sind, wenn sie in epidemischen Krankheiten vorkommen. Dieser partielle Zungenbeleg kommt oft bei halbseitiger Lähmung, Migräne und dem Gesichtsschmerz vor, wo er die mit Leberleiden complicirten Gehirnaffektionen anzeigt.

Die streifenweise gelbe Farbe des Belegs, welche sich zu Gastricismen gesellt oder auch zu andern Krankheiten, bedeutet Langwierigkeit derselben.

§. 369.

Der speckartige Beleg, inductus lardaceus, wegen der Farbe des Schleimes, womit er dem Speck ähnelt, so genannt, wird zuweilen eine halbe Linie dick und ist ein Zeichen der Zähigkeit des Schleimes und der entwickelten Villoosität der Zunge, wodurch der Schleim so lange zurückgehalten wird, bis er eine solche dicke Decke bildet. Dieser Beleg kommt in intermittirenden, gastrischen, biliären, katarrhalischen Fiebern und im Anfange des Faulfiebers vor, wo er ein Zeichen der Schwäche überhaupt ist.

Man beobachtet auch diesen Beleg im Soor, in der Diphtheritis, in der Angina maligna, in der Pneumonia, in der Gastritis, in der Peritonitis und in der Dysenterie, wo er ein Zeichen der größten Schwäche ist und den tödtlichen Ausgang der Krankheit verkündet. Er ist auch ein Zeichen des bösartigen Scharlachs. In dieser Krankheit ist er ein Zeichen der Kolliquation. Auch ist er ein diagnostisches Zeichen der Phthisis dyspeptica, der atonischen Gicht, welche Cardialgie herbeiführt, und kommt auch in langwierigen Gastricismen und in der Steinkrankheit vor.

Als prognostisches Zeichen verkündet er Langwierigkeit der chronischen Leiden. Fast beständig verkündet er in der Pest, in den Pocken, in dem Typhus und in der Ruhr, so wie in allen akuten Krankheiten, den tödtlichen Ausgang.

Ein diesem Beleg verwandter ist der aschgraue, welchen man im Scharlach zuweilen, am häufigsten aber in der Ruhr beobachtet. Er ist auch ein Zeichen der Enteritis.

§. 370.

Der braune Zungenbeleg erscheint bald bei feuchter, bald bei trockner Zunge. Bei feuchter Zunge entsteht er aus Ablagerung eines normwidrigen Pigmentes und ist ein Zeichen von chronischen und hartnäckigen Unterleibsleiden, namentlich von den Krankheiten der chylopoetischen Organe. Er ist in der Regel partiell und kommt auch zuweilen in der Bleichsucht vor. Er ist auch ein Zeichen von Scorbut, Infarkten des Unterleibs, von langer Dauer des Feterus, von Skirren der Leber, der Milz und der Gedärme, von der Gicht und den Hämorrhoiden. In dieser Krankheit ist der Beleg partiell und zeigt die lange Dauer der Krankheit an.

§. 371.

Der trockene braune Zungebeleg nimmt in der Regel die ganze Zunge ein, welche dann lingua fuliginosa heißt. Er kommt in Verbindung mit dem Riß der Lippen und der Zähne vor und bildet sich von der Spitze nach der Wurzel zu aus. Auch dieser Beleg enthält eine große Masse Eiweis und ist ein Zeis

chen von ausgebildeter Kolliquation und der großen Schwäche; als solches zeigt er sich im Nervenfieber, im Typhus und allen Fiebern, welche den nervösen und fauligten Charakter anzunehmen Neigung tragen; auch erscheint er besonders gern als ein Zeichen jener Fieber, welche sich zu den reinen Dyskrasien, als dem Scorbust und der Purpura haemorrhagica gesellen. Er erscheint als das Zeichen des typhösen Fiebers, welches die bösen Ausgänge der Pneumonie, der Herzentzündung, des Magens, des Darmkanals und die Eiterungen großer Eingeweide begleitet.

In prognostischer Hinsicht verkündet er fast immer den bevorstehenden tödtlichen Ausgang.

§. 372.

Der schwarze Zungenbeleg entsteht durch den Ansatz von schwarzem Pigmente nach dem Genuss von färbenden Stoffen in der Schleimhaut oder durch Absatz von schwarzem Pigmente von innen her, was nicht selten geschieht. Die Bestandtheile dieser schwarzen Masse sind noch ganz unbekannt. Diese Beschaffenheit der Zunge ist ein Zeichen der großen Schwäche im Faul- und Nervenfieber, in der Pest, im Typhus, in den Pocken und in der Dyseuterie, in der Angina maligna, in der Splenitis, im Skirrhus der Gedärme, in Leberabcesen und bei Tuberkeln, und vielen Degenerationszuständen, welche Kolliquation des Körpers herbeiführen. Sie ist überall ein Zeichen des bevorstehenden Kräfteverfalls und des tödtlichen Ausganges der Krankheit.

Anmerkung. Es ist aber wohl wahrscheinlich, daß in den meisten der hier genannten Fällen der schwarze Zungenbeleg für den trockenen dunkelbraunen von den ärztlichen Schriftstellern genommen ist, den man Zungenrath nennt und in allen Fiebern, deren Charakter ein zerrütteter Kräftezustand ist, vorfindet.

§. 373.

Kelut hat noch einen häutigen Zungenbeleg, inductus membranaceus, beobachtet, wo die Zunge mit einer eigenen Decke überzogen ist, welche sich wie eine Haut von dem übrigen

gen Zungenheil trennen läßt. Er ist ein Zeichen der der Entzündung nachgefolgten Ausschwützung und der Stomatitis membranacea. Es scheint aber, daß diese Entzündung nur wenig heftig sich auf die Schleimhaut beschränken muß, um jene Erscheinung herbeizuführen.

Wo diese Erscheinung die Zungenwurzel einnimmt, ist sie ein Zeichen des Kroups des Rachens und der Diphtheritis. In letzterer Krankheit fand man das Häutchen, welches die Schleimhaut bedeckte, von der Dicke einer Linie. Dieses Häutchen hat in chemischer Hinsicht dieselben Bestandtheile, welche die Kronphaut besitzt.

§. 374.

Die Zunge als Bewegungsorgan giebt verschiedene Zeichen, welche theils der gestörten Bewegung überhaupt, theils der Bewegung insbesondere angehören, welche zur Sprachbildung und zum Hinunterschlucken dient. Die Bewegungen der Zunge sind vielfach und erfordern viel Geschicklichkeit, daher ist dieselbe in ihrer normalen Verrichtung ein Zeichen der gut stehenden Kräfte; wo diese aber beeinträchtigt werden, gewährt sie sehr genaue Zeichen derselben, und wo die gesamte Körperkraft bis auf einen gewissen Punkt gesunken ist, da werden die normalwürtigen, unvollkommenen Zungenbewegungen die empfindlichsten Kraftmesser.

§. 375.

Die zitternde Zunge, lingua tremula. Das Hervorstrecken geschieht unter anhaltend zitternden Bewegungen, welche auf einen besondern Kraftmangel der Muskeln hindeuten. Sie ist ein Zeichen der Schwäche, die ihren entfernten Grund im Gehirn und im gesamten Nervensystem hat. Sie zeigt im Anfang der Fieber den Reizungszustand des Gehirns an, in der Mitte aber den Zustand der wirklichen Erschöpfung. Als ein solches Zeichen erscheint sie in den Exanthemen, Gallen-, gastrischen und Nervenfiebern, in den Entzündungen des Gehirns, des Rückenmarks, der Lungen, der Leber, des Darmkanals und anderer Organe. Sie ist ein diagnostisches

Zeichen des nervösen, hektischen und des Wechselseiters. Sie ist ferner ein Zeichen mehrerer symptomatischer Hirnreizungen, welche örtliche Krankheiten des Unterleibs als die Würmer und die Suburanzustände begleiten. Sie ist ein Zeichen des gereizten Zustandes des Gehirns und des Nervensystems in der Hysterie, im Beifstanz, in den Konvulsionen und in der Epilepsie.

Als prognostisches Zeichen verkündet sie im Anfange der akuten Krankheiten den bevorstehenden vorherrschenden nervösen Charakter. In der Mitte der akuten Krankheiten ist sie das Zeichen der Krise, häufiger aber das der bevorstehenden Delirien und der Umwandlung des Fiebers in ein nervöses und des Entstehens von Gehirnleiden oder von Mangel der Kräfte.

In chronischen Krankheiten verkündet das Zittern der Zunge beim Hervorstrecken den epileptischen Anfall, den Schlagfluss und den hysterischen Paroxismus und das Erscheinen allgemeiner Konvulsionen.

§. 376.

Schiefes Hervorstrecken der Zunge ist ein Zeichen des Krampfes oder der Lähmung der einen Zungenseite, nur selten ein Gewohnheits- oder angeborner Fehler. Als Zeichen des Krampfes kommt es vor in der Hysterie, in allgemeinen Konvulsionen, in jenen vorübergehenden Krämpfen, welche oft dem Trismus und Tetanus vorangehen. Unter diesen Verhältnissen verkündet sie eine bevorstehende Hirnkraulheit.

Als Zeichen der Lähmung, gewöhnlich mit großer Beschränkung des Herausstreckens verbunden, ist sie ein Zeichen von Lähmung der Zungennerven, des Nerv. hypogloss. und Nerv. glossophar., was durch Druck von Geschwülsten oder durch Entartung des Schädels geschehen kann, wobei die Nerven an ihrem Austritt gedrückt werden, oder was der häufigste Fall ist, Krankheiten der einen Hälfte des Gehirns geben dieser Erscheinung die Entstehung. Blutaustritt, Ergießung und Geschwulst, oft Erweichung und Eiterung des Gehirns sind Ursachen dieser Erscheinung.

In prognostischer Hinsicht verkündet das Ausstrecken der Zunge den Schlagfluß, Unheilbarkeit des Hirnleidens und den plötzlichen Tod.

Unvermögen die Zunge auszustrecken, so daß sie nicht über die Zahnräihen gebracht, wohl aber mit dem Finger hervorgezogen werden kann, wobei die Zunge ungewöhnlich schlaff und breit ist, ist ein Zeichen der allgemeinen Zungenlähmung, welche fast beständig ein diagnostisches Zeichen von Hirnkrankheit ist; denn es ist kein Fall bekannt, daß die Zungennerven beider Seiten so durch Druck und Krankheiten gleichzeitig beeinträchtigt gewesen seien, daß daraus eine allgemeine Lähmung hervorgegangen sei. Ob sie ein Zeichen der Krankheit der hinteren Lappen des großen Gehirns ist, bleibt noch ungewiß.

Sie ist ein Zeichen des Schlagflusses und der Ergießung von Blut und Serum, der Geschwülste und der mannigfaltigen Entartungen des Gehirns. Sie ist ein Zeichen der wirtschaftlichen Sprachlosigkeit.

Sie ist bei allen Leuten und bei solchen, welche an Kongestionen zum Kopf leiden ein Zeichen des bevorstehenden Schlagflusses.

Unmöglichkeit die Zunge auszustrecken bei sehr kleiner und in den Rachen zurückgezogener Zunge, deutet auf allgemeinen Zungenkrampf, welcher ein Zeichen der Hysterie und der allgemeinen Krampfanfälle ist.

§. 377.

Diese normwidrigen Bewegungen der Zunge beeinträchtigen nun auch die Sprache und das Schlucken. Das letztere nur wenig, die erstere dagegen nach der Beträchtlichkeit der normwidrigen Bewegung auch beträchtlich. Obschon die normwidrigen Bewegungen der Zunge die Sprache allein beeinträchtigen, so verlangt die Würdigung derselben doch einen Blick auf die Stimme. Die normwidrigen Erscheinungen sollen somit bei denen der Stimme näher betrachtet werden. Der Anteil der Zunge am Schlucken und die daraus in Krankheiten ent-

stehenden Schlingbeschwerden finden aber da ihre Würdigung, wo von den Schlingbeschwerden überhaupt die Rede ist.

§. 378.

Das Gemeingefühl der Zunge bietet nur wenige Krankheitszufälle dar, weil die meisten mit dem Geschmacksinne zusammenfallen.

Die erhöhte Empfindlichkeit der Zunge gegen äußere Einwirkungen ist ein Zeichen der wirklich krankhaften Stimmung der Nerven und des vermehrten Blutandrangs zur Zunge. Sie bezeichnet die Entblößung der Nerven, die Entzündung, Verschwärzung und die Hysterie, den merkuriellen Speichelfluß, die allgemein erhöhte Reizbarkeit der Zunge im Typhus, in den Masern, im Scharlach und in den Pocken.

Diese Erscheinung verkündet in Fiebern die bevorstehende Wendung zum nervösen Charakter und nach Schlagschlüßen die Rückkehr eines solchen und in Ausschlagskrankheiten die vorhandene Abhäutung der Zunge.

Als Zeichen des vermehrten Blutandranges, wo sie zugleich roth und oft geschwollen ist, deutet sie auf den allgemein vermehrten Blutandrang zum Kopfe hin und bezeichnet in allen entzündlichen und exanthematischen Fiebern das bevorstehende Hirnleiden und das Delirium. In den Masern verkündet die ungewöhnliche Empfindlichkeit der Zunge den Ausbruch von kritischen Aphthen. Wo diese Erscheinung nach Delirien erscheint, ist sie ein gutes Zeichen, welches die Rückkehr des Bewußtseins andeutet.

Die Empfindlichkeit der Zunge, wegen Entblößung der Zungennerven ist keine seltene Erscheinung und kommt vor bei Aphthen und Geschwüren der Zunge, besonders beim merkuriellen Speichelfluß. Sie ist auch häufig ein Zeichen der Abhäutung der Zunge bei Infarkten des Unterleibs, bei Masern und dem Scharlach. Der Zungenschmerz, welcher nur der verstärkte Grad der vermehrten Empfindlichkeit ist, anhaltend und äußerst quälend erscheint, ist ein Zeichen aller jener Verhältnisse, aus denen die vermehrte Empfindlichkeit der Zunge

hervorgeht und bedeutet nur ihre heftigere Einwirkung. Er ist ein Zeichen der Zungenentzündung, der Zungengeschwüre und Eiterung und des merkuriellen Speichelflusses. Zuweilen kommt er auch bei Hysterischen vor. Einige normwidrige Erscheinungen des Gemeingefühls geben sich in bestimmten Gefühlen kund.

Ein Gefühl von Brennen in der Zunge, meistens auf dem Zungenrücken oder an der Zungenspitze, ist ein Zeichen der Kongestion, des Speichelflusses, der Hysterie und Hypochondrie und geht oft der Lösung des Zungenbeleges vorher. Der Zungenfizel deutet auf die erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems.

§. 379.

Der Geschmackssinn gewährt nicht allein Zeichen von normwidriger Nerventhätigkeit, sondern auch von solchen Zuständen, welche durch Erzeugung von normwidrigen Produkten eine ungewöhnliche Empfindung in der Zunge erregen. Wo durch reine gestörte Nerventhätigkeit ein abnormer Geschmack zu Stande kommt, bedeutet dieses Zeichen die Geschmacks-Nervenphantasie und hat denselben Werth, wie jene subjektiven Bilder, welche das Auge herbeiführt. Der Geschmack, welcher durch äußere Reize und die Absondernng normwidriger Produkte verursacht wird, ist diesem entgegengesetzt und heißt der objektive Geschmack. In wie fern beide verschiedenartigen Anregungen getrennte Geschmacksarten erregen, ist seither noch Gegenstand der Untersuchung. Nach den Beobachtungen des Verfassers ist es aber höchst wahrscheinlich, daß die meisten Geschmacksarten aus beiden Ursachen zunächst hervorgehen und bald objektiv, bald subjektiv sein können. Der normwidrige objektive Geschmack deutet aber zunächst auf Ablagerung von normwidriger Materie auf die Zunge, der normwidrige subjektive Geschmack auf eine Krankheit der Zungennerven, sowohl des ram. ling. nerv. trig. als des nerv. hypoglossus.

Am meisten wird von den Nerven bedingt die gradweise

Verschiedenheiten des Geschmacks, der zu feine Geschmack, hypergeustia, und der Mangel des Geschmacks, ageustia.

§. 380.

Der zu feine Geschmack, welcher die feinsten Verschiedenheiten entdeckt und dem gewohnte Dinge ungewöhnliche penetrierende Empfindungen erregen, ist ein Zeichen der erhöhten Nervenreizbarkeit, der Verlezung des Epithelii durch Geschwüre, Aphthen und von einer zu scharfen Beschaffenheit des Abgesonderten. Im Anfange der Krankheiten deutet er auf bevorstehende Umwandlung in Nervenfieber. Er kommt in den meisten Nervenleiden besonders in der Hypochondrie und Hysterie vor.

§. 381.

Der Mangel des Geschmacks ist ein Zeichen der Lähmung der Zungen-Nerven oder der Unlöslichkeit des zu Schmeckenden, oder von Abhaltung des letztern durch Dictheit des Belegs von den Zungennerven. In letzterer Hinsicht fehlt der Geschmack nicht völlig, indem die Decke nur theilweise die Einwirkung der Flüssigkeit auf die Zunge abhalten kann; der Geschmack wird dadurch unvollkommen.

In den meisten Fieberkrankheiten, im Nervenfieber, im Typhus, im Faulfieber, in den Schlagflüssen und bei Irren ist er ein Zeichen von Lähmung der Zungennerven oder von Unempfänglichkeit für die Wahrnehmung, wie diese dem Delirien und dem Irrsein eigen ist. Aus diesem Grunde mangelt der Geschmack auch häufig in allen mit großer Heftigkeit erscheinenden Fiebern.

Im Anfang von chronischen Krankheiten ist er ein Zeichen von Dyskrasie und weist auf Wassersucht und Schwindesucht hin.

Der fehlende Geschmack wegen dicken Zungenbelegs ist ein Zeichen von Gastricismus, wo aber der Geschmack fehlt ohne Zungenbeleg ist er ein Zeichen von Lähmung der Zungen-nerven, welche auf Verlezung und Druck dieser Nerven oder auf Gehiruleden hinweist.

Der fehlende Geschmack bei reiner Zunge, als Zeichen eines beträchtlichen Gehirnleidens ist von der übelsten Bevortung. Irre, welche Alles genießen, selbst das am übelsten Schmeckende und Riechende, genesen selten.

§. 382.

Theils von einer qualitativen Verschiedenheit der Nerven, theils von der veränderten Sekretion ist das Andersschmecken oder das Falschschmecken, pseudogeustia, abhängig. Es ist öfter ein Zeichen der normwidrigen Sekretion der Schleimhaut, als der veränderten Nerventhätigkeit und der Krankheit des Gehirns.

§. 383.

Die qualitativen Verschiedenheiten des Geschmacks werden unter dem Namen parageustia (de Grossi) begriffen. Dahnin gehören folgende Arten:

Der fade Geschmack, gustus satuus, bald Folge einer veränderten Absonderung, bald einer gestörten Nervenverrichtung, bald von beiden zugleich abhängig. In dieser Bedeutung kommt er vor beim Gastricismus und beim Morbus mucosus, bei Würtern, in allen Fiebern, welche mit Krankheiten der ersten Wege eorkommen, in der Entzündung der Schleimhaut des Magens und des Darmkanals. Mehr als Zeichen gestörter Nervenverrichtung kommt er vor in den Nervenfiebern, in den Wechselseitern, in der Schwindssucht und Wassersucht und in der Reconvalescenz von schweren Krankheiten. Als prognostisches Zeichen verkündet dieser Geschmack die bevorstehende Bauchwassersucht, die Recidiven der Wechselseiter und in Degenerationen die bevorstehende Abnahme der Kräfte und Säfte. Wo der fade Geschmack sich in akuten Krankheiten plötzlich verliert, steht die Krise bevor. Im Anfange der Reconvalescenz ist der fade Geschmack ein gutes Zeichen, weil er die allähliche Ausgleichung zum gesunden Zustande verkündet, wo r aber zu lange andauert, verkündet er die Wassersucht und ie Recidive der Krankheit.

§. 384.

Der saure Geschmack ist in der Regel ein Zeichen von eben solcher Beschaffenheit des im Munde Abgesonderten und vom Magen her heraufgebrachten; daher ist er auch ein Zeichen von gestörter Absonderung der Magenschleimhaut und kommt vor im Gastricismus, in der Phrosis, Soda, Erweichung der Magenschleimhaut, in der Pankreas-Verhärtung, bei der Verhärtung, Hypertrophie und Abcessen der Leber und beim Skirrhos des Darmkanals. Der plötzlich entstandene saure Geschmack ist ein Zeichen des Gastricismus. Wo er aber lange besteht, ist er ein Zeichen der oben genannten Bildungs-Krankheiten und von der übelsten Bedeutung. Er ist ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten des Magengrundes, wo er anhaltend und lange Zeit hindurch zugegen ist.

§. 385.

Der süße Geschmack ist häufiger Erscheinung einer Geschmacksphatasie, als Folge einer normwidrigen Absonderung, er gehört zu den diagnostischen Zeichen der Harnruhr, des Nervenfiebers, der Hysterie und Hypochondrie.

Als prognostisches Zeichen verkündet er bei jungen Personen mit schlankem Körperbau das Blutspeien, und bei schwammigen, aufgetriebenen Mädchen, deren Periode leidet, das Bluterbrechen. Der süße Geschmack in Fiebern gehört unter die Röhheitszeichen.

§. 386.

Der bittere Geschmack röhrt meistens von der Zunge zugeführten Stoffen her, welche zuweilen von der Zunge selbst ausgeschieden werden. In der Regel führt der bittere Geschmack auf den Bitterstoff der Galle zurück und ist ein Zeichen der gestörten Gallenabsonderung, wie sie im Gallenfieber, in Leberkrankheiten, bei Geschwüren, welche die Leber- und Gallenwege drücken, im Stat. biliosus, im Anfang vom Fieber und von Gastricismen und am entwickeltesten in der Leberschwindsucht vorkommt.

Er ist ein diagnostisches Zeichen von gestörter Ab- und Aussönerung der Galle. Wo er längere Zeit hindurch anhält, ist er ein Zeichen von Unheilbarkeit, namentlich bei der Wassersucht.

Im Anfange der Fieber ist er ein Zeichen der Komplikation mit Leberleiden. Am ungünstigsten ist er auf der Höhe der Fieber und bei Entzündungen der Lungen, indem diese Zustände meistens einen tödtlichen Ausgang zu nehmen pflegen, weil der bittere Geschmack gewöhnlich nur dann entsteht wenn sich Entartungen der Lungen entwickelt haben.

§. 387.

Der salzige Geschmack ist meistens ein Zeichen von Ausscheidung solcher Stoffe, welche eine große Menge Salztheile (Kochsalz) besitzen und mit der Zunge in Berührung kommen. Dieses geschieht besonders beim Leiden der Luftwege und der Lungen, wobei eine große Menge Auswurf ausgecreert wird. Der salzige Geschmack ist besonders ein Zeichen der krankhaften Ausscheidung in der eiterigen und knotigen Lungenkrankheit. Auch kommt er in der Hysterie und Hypochondrie vor.

§. 388.

Der kothige Geschmack hat entweder in der wirklichen Ausscheidung von verderbten Massen seinen Grund, welche mit der Zunge in Berührung kommen, oder er deutet auf Ansammlung von halbverdauten Massen in den ersten Wegen hin, wo er ein Zeichen des sehr entwickelten Gastricismus, von auhaltender Verstopfung, von Gleus mit Kotherbrechen, von Geschwüren im Munde oder in den ersten Wegen und von organischen Krankheiten des Rachens und des Schlundes ist. In prognostischer Hinsicht hängt die Bedeutung dieses Zeichens allein von der Krankheit ab, in der es vorkommt. Als von wirklichem Eiter oder von sehr übelbeschaffener Materie herrührend, erscheint der faule Geschmack

1) in Lungenkrankheiten bei verschlossenen und offenen Höhlen, bei Geschwüren der Luftwege, bei *Dedema pulmonum*,

bei der Phlegmonorrhœa bronchialis und beim Brand und chronischen Abcessen;

2) bei Krankheiten der Verdauungswege, bei Geschwüren des Schlundes und des Magens;

3) in Krankheiten einiger Organe, als bei Abcessen der Leber und der Milz und in der Bauchwässersucht. Der äußerst faulige Geschmack ist ein ungünstiges Zeichen, weil er auf offene oder verborgene innere Eiterungen hinweist, von denen, wenn der Stoff nicht durch den Mund ausgeschieden wird, gewiß ein Theil durch die Schleimhaut des Mundes entfernt wird und mit der Zunge in Berührung kommt, wodurch diese Erscheinung veranlaßt wird.

§. 389.

Der metallische Geschmack ist durch den Namen bezeichnet und entsteht entweder als Zeichen des gebrauchten Metalls, des Kupfers, des Quecksilbers und des Arseniks oder er ist ein diagnostisches Zeichen mehrerer Nervenleiden, als der Hysterie und der Hypochondrie. Es verkündet bei Epileptischen den bevorstehenden Anfall und nach Quartansiebern die Recidive. Auch kündet beim Gebrauch des Merkurs der Metallgeschmack den bevorstehenden Speichelfluß an.

Andere Arten des Geschmacks sind der erdige, der breiigte und der herbe Geschmack, deren verschiedene Bedeutungen aber noch dunkel sind. Der urinöse Geschmack wird als ein Zeichen von Urinbeschwerden, von arthritischer, rheumatischer oder metastatischer Ursache beobachtet. Auch erscheint er oft in der Harnsteinkrankheit und verkündet das urinöse Erbrechen.

Ein eigenthümlich faulichter, aalhafter Geschmack ist ein Zeichen des Lungenbrandes und des Brandfiebers, welches den äußern Brand begleitet. Auch verursachen Lungengeschwüre zuweilen diese Erscheinung.

Literatur: J. Ph. Thierfelder, de cognoscendis acutis morbis eorumque vicesitudinibus praesagiendis ex lin-

ua. Lips. 1821. 8vo mg. Levy, diss. de cognoscendo
traesagiendoque morborum praecipue acutorum eventu ex
ingua. Berl. 1824. Robert Froriep de lingua anatomica
maedam et semiotica Disser. inaug. Bonn. 1824. 4to l. cum
ab. 8. aeri. incis.

Die Zeichen aus dem gesammten Munde.

§. 390.

In dem übrigen Theile des Mundes kommen die meisten Zeichen vor, welche auch an den Lippen und an der Zunge beobachtet werden, die Trockenheit, die Belege, die Kälte, die Hitze, die Nöthe und Blässe haben auch dieselben Bedeutungen, welche diese Zufälle an der Zunge und an den Lippen besitzen. Nur einige bleiben näher zu betrachten übrig.

Ausschläge kommen überall im Munde vor. Die weißen Bläschen sind Aphythen und erscheinen an der innern Seite der Wangen und am Gaumen in großer Menge und bedeuten Gastricismen; Entzündungen, Reizungen und Verschwüdungen in den Verdauungswegen. Kleine Knötzchen mit Bläschen untermischt, welche ein langsames aber andauerndes Abblättern der Zunge zur Folge haben, erscheinen am Gaumen und sind Zeichen der Psoriasis, welche auf Unterleibsvollblütigkeit, erschwerete Verdauung und anhaltende Verstopfung hindeuten. Die Bläschen und Pusteln des Mundes sind Zeichen der dyskrassischen Natur der verschiedenen Krankheiten. Die im Innern des Mundes vorkommenden Ausschläge akuter Art, als der Pocken und der Varioliois sind Zeichen, daß der Insbruch der genannten Ausschläge jetzt vollendet ist, und sind nicht beständige Zeichen der Heftigkeit des Ausschlags.

§. 391.

Uebler Geruch aus dem Munde, halitus oris foetidus, ist zu unterscheiden von dem übelriechenden Athem, welcher nur beim Athemholen bemerkbar ist. Dieser Geruch ist zu-

nächst ein Zeichen von normwidriger in der Mundhöle abgelagerten Materie. Ein widriger, stinkender Geruch deutet auf Ablagerung von dickem Schleim, Eiter und Sauche und wird dadurch ein Zeichen von Mund- und Rachengeschwüren, Caries der Zähne, Gastricasmus, Ozena nasalis. Die Bedeutung des übeln Geruchs hängt überhaupt von dem Krankheitszustande ab.

Ein saurer Geruch deutet auf Abscheidung von Säure im Munde, welche auf Abscheidung von reichlicher Säure in den ersten Wegen hindentet und ist zudem ein Zeichen von der Erweichung des Magens und des Darmkanals.

Ein süßlicher Geruch aus dem Munde deutet auf Abscheidung von süßer Materie in dem Munde und ist ein Zeichen von Diabetes und kommt auch zuweilen im Faulfieber vor. Vom normwidrig riechenden Athem ist später die Rede. Metallischer Geruch deutet auf den Gebrauch von Merkur und Arsenik.

§. 392.

Mehrere wichtige Zeichen gewährt die normwidrige Speichelabsonderung, welche bald qualitativ, bald quantitativ verändert ist.

Die vermehrte Speichelabsonderung, wobei derselbe gewöhnlich zäher oder wässrig ist, ist bald ein Zeichen der vermehrten Reizung und Entzündung, bald ein Zeichen der Erschlaffung der den Speichel absondernden Theile. Jeder Speichelfluß ist von einer ungewöhnlichen Trockenheit des Naschens begleitet. Die vermehrte Speichelabsonderung, welche auf die ersten Zustände hinweist, ist begleitet von schmerzhafter oder empfindlicher Anschwellung der Theile in den Speicheldrüsen, wobei auch gewöhnlich die Schleinhaut des Mundes roth und der Speichel zähe ist. Er ist ein Zeichen von allen Zuständen, welche vermehrten Blutandrang zu den Speicheldrüsen des Mundes bewirken, als vom Gebrauch des Merkurs, der Squilla, der Digitalis, der rad. pyrethri, vom Eiterungsfieber der Pocken, der Masern, des Typhus, des

schleimfiebers, der Quartaufieber, der Katarrhalsfieber und
Friesels, der Angina parotidea und vom Soor. Dieselbe
Bedeutung hat der Speichelfluß in den Krankheiten des Pan-
reas, von denen er ein diagnostisches Zeichen ist, im Gastritis-
mus, in den Würmern, in der Hypochondrie, in chronischen
Krankheiten des Magens und des kleinen Neches, in der
Schwangerschaft, der Gicht, in den Hämorrhoiden und in der
Manie, welche schon die Ursache beträchtlicher Körperzerrütt-
ung geworden ist. Der so erscheinende Speichelfluß ist in
allen Krankheiten entweder ein rein krankhaftes Symptom,
die Ausbreitung der Krankheit über die Speicheldrüsen
zeigt, oder er hat zugleich besonders in den reinen und
anthematischen Fiebern eine kritische Bedeutung und erscheint
vorhergehenden rothen Wangen, Klopfen der Carotiden,
Aalsbeschwerden und Brustbeklemmung und der Fieber-Ber-
uhmung zur Zeit der Krise. Es ist bei ihm eine Neigung
zu Durchfall vorhanden und die Salivatio abdominalis folgt
häufig der kritischen Salivatio oralis. Er verdient somit in
Beziehung auf den Verlauf und den Ausgang der Fieber eine
merkame Beachtung.

Der Speichelfluß, wobei der ausgesonderte Speichel un-
gewöhnlich flüssig, reichlich und ebenso lange andauernd er-
scheint, bei dem die umgebenden Theile ungewöhnlich schlaff
sind, ist ein Zeichen der Lähmung der Speicheldrüse und der
umgebenden Theile; dieser Zufall begleitet die wahre Zun-
ahme der Lähmung, die organischen Gehirnkrankheiten und den vor-
gegangenen anhaltenden Gebrauch des Arseniks. Dieses Me-
dikament verursacht einen ganz schmerzlosen, aber oft Monate lang
daurenden Speichelfluß.

§. 393.

Der Mangel der Speichelabsonderung ist ein weit selte-
ner Zufall, als der Speichelfluß und deutet entweder auf Un-
drückung oder Erschöpfung der Speichelabsondernden Thä-
tigkeit. Nur vorübergehend erfolgt er, wenn die Ausführungss-
tätigkeit der Speicheldrüsen durch die entzündliche Anschwel-

lung der benachbarten Theile verstopft sind. Die Folge von der mangelnden Speichelabsonderung ist ungewöhnliche Trockenheit des Mundes.

Der Mangel des Speichels in Folge von Unterdrückung der speichelabsondernden Thätigkeit erscheint mit Answellung, Schmerz und Geschwulst der Speicheldrüsen und ihrer umgebenden Theile. Er ist bei jedem Fieber ein sehr ungünstiger Zufall, welcher den Blutandrang zum Kopf und die Delirien begleitet und höchst ungünstig ist, wenn der Kranke nicht über Durst klagt.

Der Mangel des Speichels in Folge der Krafterschöpfung bedeutet die anhaltenden profusen Ausleerungen, namentlich die Salivatio abdominalis, heftige Durchfälle, die Haruhr, die Entzündung der Darmschleimhaut und den höchsten Grad der Kolliquation in Fiebern und in Auszehrungen. In prognostischer Hinsicht verkündet dieses Zeichen den bald bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Der Speichel mangelt nur höchst selten in Folge von Verschließung und Verwachsung der Speichelgänge und ihrer Ausmündungsstellen.

§. 394.

Der normwidrige Geschmack des Speichels hängt mit dem normwidrigen Geschmack, welcher der Zunge durch Abscheidung normwidriger Flüssigkeit verursacht wird, genau zusammen. Der bittere deutet auf Beimischung von Gallentheile, der süßliche auf Beimischung von Zuckertheilen. Er hat somit die semiotische Bedeutung des normwidrigen Geschmacks überhaupt.

Ein gelber Speichel kommt vor als Zeichen der Gelbsucht. Sehr stinkend ist der Speichel beim Speichelfluß nach dem Gebrauch des Merkurs. In Fiebern verkündet der üble Geruch des Speichels die Gefährlichkeit derselben.

Auch bei Lungen- und Zahngeschwüren soll der Speichel übel riechen. Höchst übelriechend ist auch der Speichel in dem Soor und in den Eiterungs-Stadien der Pocken und im Faulfieber.

Die Ausammlung von vieler Flüssigkeit im Munde, welche weder sauer noch alkalisch ist, ist ein Zeichen vom Wasserkopf, pyrosis, von bevorstehendem Erbrechen und von der Flauheit; überhaupt von gestörter Absonderung des Magens und des Darmkanals.

Die Zeichen der Nase.

§. 395.

Die Nase nimmt an den meisten Veränderungen, welche das Gesicht durch Krankheiten erleidet, Anteil. Die Volums und Farbenveränderungen der Nase haben somit dieselben Bedeutungen, wie die des Gesichts. Unter den allgemeinsten Beziehungen stellen sich mehrere Erscheinungen der Nase im Verhältniß zu dem Herzen, der Leber, den Geschlechtsorganen und zum allgemeinen Turgor dar. Nur einzelne Zeichen haben eine eigenthümliche Bedeutung. Die zusammengezogene spitze Nase ist ein Zeichen des örtlich verminderten Turgors und der beeinträchtigten Ernährung und deutet auf den allgemein verminderten Turgor und die allgemeine verminderte Ernährung in Abzehrungskrankheiten, in Nerven- und andern Fiebern, im Brand und in allen profusen Ausleerungen und Kolliquationen. In prognostischer Hinsicht veründet sie als Zeichen des allgemeinen Säfte- und Kräfteverfalls den bevorstehenden tödtlichen Ausgang der Krankheiten.

§. 396.

Die Anschwellung der Nase unterscheidet sich je nachdem sie von der Spitze oder der Nasenwurzel ausgeht. Die Anschwellung, welche die Spitze einnimmt, ist meistens hochroth und ein Zeichen der Kongestion entweder aus örtlicher Reizung und Schwäche oder weil die normalen Blutausleerungen tocken oder weil das Blut überhaupt ungleichmäßig vertheilt ist. Sie erscheint als ein Zeichen örtlicher Schwäche nach Erfrierungen; als ein Zeichen der ungleichmäßigen Blutver-

theilung bei unregelmäßiger Periode, bei unregelmäßigen Hämmorrhoiden, bei gestörter Verdauung, dem Schleimzustand und den Infarkten, bei chronischen Leberleiden, bei Dyskrasien und besonders beim Diabetes. Sehr dick und angeschwollen ist sie ein Zeichen des skrofulösen Habitus. In prognostischer Hinsicht verkündet sie die Hartnäckigkeit der Leiden, weil die Erscheinung bei längerer Dauer der Dyskrasie entsteht und der Theil überhaupt entlegen ist.

Eine kupferrote angeschwollene Nase mit vielen schwarzen Punkten besetzt und mit vielen oberflächlichen Blutgefäßen versehen, erscheint als Zeichen der Acne rosacea, welche ein diagnostisches Zeichen der Brandweinssäuferdyskrasie, von chronischen Leberkrankheiten, von Skrofeln, von Syphilis und einigen Formen von Schwindfurchen ist, die mit Unterleibsbeschwerden zusammenhangen. In prognostischer Hinsicht ist sowohl Hartnäckigkeit als auch meistens Unheilbarkeit der Krankheiten bei diesem Zustand gewiß.

Die Anschwellung der Nase, welche an der Nasenwurzel zuerst erscheint, wodurch diese breiter wird, ist ein diagnostisches Zeichen der Haut- und Bauchwassersuchten besonders solcher, die nach wenigen vorhergehenden Schmerzen entstehen.

Breiter wird auch die Nase besonders in der Gegend der Nasenwurzel in Folge von Entartungen der Schleimhaut der Stirnhöhlen durch Geschwüre und Polypen.

§. 397.

Die Farbe der Nase wechselt ebenfalls. Die rote Farbe der Spitze ist stets mit Anschwellung verbunden, von der oben geredet ist.

Die bleiche und kalte Nase ist ein Zeichen des Mangels der Nerventhätigkeit und des Bluts und bezeichnet den verminderten Turgor und wird ein Zeichen vom Sinken der Nerventhätigkeit und des Kreislaufs der äußern Theile überhaupt. Die bleiche Farbe und Kälte derselben kommt vor in hizigen Fiebern, in der Schwindfucht und im Brandfieber, auch bei sol-

chen Individuen, denen periodisch die Nase anschwillt. Sie ist ein ungünstiges Zeichen in allen Fiebern.

Die Bleifarbe der Nase kommt fast nur in den Winkeln zwischen der Nase und den Wangen vor. Sie ist ein Zeichen einer örtlichen unvollkommenen Ernährung der Haut und deutet auf einen allgemeinen dyskrassischen Zustand hin, selbst wo sie bei vorwaltend entwickelten örtlichen Krankheiten vorkommt.

Am meisten ausgebildet kommt diese Erscheinung als ein Zeichen des Hydrothorax, des Hydrops pericardii, der Lungenentzündung und der lange beständigen Hepatisation vor. Die blaue Nase ist oft ein Zeichen des zweiten Stadium des Rossartigen Typhus, des Frostfiebers und der asphyktischen Cholera.

§. 398.

Die Ausschläge der Nase hängen mit wenigen Ausnahmen fast sämmtlich mit innern Dyskrasien zusammen, von denen sie aber, weil sie so vielfältig sind, höchst unbestimmte Zeichen werden. Die Acne der Nase hat die allgemeine Bezeichnung wie die des Gesichts überhaupt.

Kleine harte Knötchen, welche langsam eitern und den Nasenknorpel zerstören, sind Zeichen des Lupus, besonders des Lupus scrofulosus.

Weiche Knoten, welche an der Spitze eitern, gedrängt zusammenstoßen und eine dunkle Farbe haben, sind Zeichen des Cervix thyroid's, welches in der Regel syphilitischen Ursprungs ist.

Bläschen an dem Rande der Nase, gedrängt und auf einem rothen Boden stehend, herpes nasalis, sind häufige Kriechen des Katarrhs, der gastrischen Fieber, der Wechsel- und schleimfieber.

Hin und wieder stehende Bläschen auf rothem Grunde, Eczema, deuten auf äußere Reizung der Nasenhaut.

Aufkleien der Nase ist ein Zeichen der periodischen Anwellungen und deutet auf Stockungen im Unterleib, Trägheit des Stuhlganges und Unregelmäßigkeit der Menstruation.

§. 399.

Die Bewegungen der Nase beim Athmen sind im gesunden Zustande fast unmerklich; im Kranken dagegen erweitern und verengern sich die Nasenlöcher beträchtlich, wobei die Nasenflügel in mühsamer Bewegung sind. Es geschieht dieses, wenn die Atemungsorgane zusammen in mühsamer Bewegung sind, um das sehr erschwerete Athmen fortzusetzen. Diese Bewegungen sind somit Zeichen von heftigen Krankheiten der Luftwege, der Atemungsorgane, des Herzens und der großen Blutgefäße. Man erkennt dadurch mehr die entwickelte Beinträchtigung des Kreislaufs, als den Sitz und die Art der Krankheit.

Auf der Höhe der Krankheit und bei gesunkenen Kräften verkündet es die Atemungsbeschwerden, welche dem Tode vorher zu gehen pflegen.

Ein Unvermögen die Nase aufwärts zu ziehen beim starken Einathmen ohne Husten zu erregen, ist nach Haller ein Zeichen der chronischen Entzündung des Kehlkopfs, wodurch diese sich von dem Geschwür desselben unterscheiden soll. Diese Angabe beruht aber wohl nur auf einen Irrthum.

Eine nach links oder rechts verzogene Nase ist nach Hippocrates ein Zeichen des Todes.

§. 400.

Aus der veränderten Absonderung und ihren Produkten kommen an der Nase gleichfalls mehrere Erscheinungen vor.

Eine helle, etwas dicke, salzig schmeckende Flüssigkeit, welche beständig aus der Nase tropft, ist ein Zeichen des gereizten Zustandes der Schleinhaut und der Kongestion zu derselben. Sie ist ein Zeichen des Nachlasses des Katarrhs der Nase, der Stirnhöhle und der Lufttröhre.

Eine wasserhelle Flüssigkeit wird in großer Masse aus der Nase ausgeschieden, wenn großer Blutaandrang zum Gehirn stattfindet und ist als Krise in der Phrenitis und im Hydroencephalus beobachtet worden. Ueberhaupt sind die Aus-

leerungen aus der Nase in Hirnkrankheiten von sehr guter Bedeutung und hoher Wichtigkeit.

Reichliche Ausleerungen von dicken, gleichmäßigen gelben und grünen Massen sind entscheidende Produkte in der Entzündung und dem Katarrh der Nasenschleimhaut und der Schleimhaut der angränzenden Theile.

§. 401.

Die Ausleerung von dickem gelben Eiter, der mit Blut gestreift oder gemischt ist, ist ein Zeichen einer geschwürigen Zusammenhangs-Trennung. In der Regel stinkt die Masse auch. Sie erscheint als Zeichen des einfachen Geschwürs; bei aufgetriebener Nase und skrofulösem Habitus deutet sie auf *Ozoena scrofulosa*, bei bestehenden Zeichen der Syphilis auf *Ozoena syphilitica*; als Zeichen von Geschwüren der Stirnhöhle und des Nachens stinkt die Masse. Eine gleiche Materie wird oft vicarirend bei stockender monatlicher Reinigung und dem gestörten Hämorrhoidalfluss ausgeschieden. Plötzliche Entleerung einer großen Menge Eiters aus der Nase deutet auf plötzlichen Ausbruch eines Abcesses aus der Nase und den angränzenden Theilen. Sie deutet auf große Hartnäckigkeit der Krankheit und bei Stirnhöhlengeschwüren in der Regel auf Unheilbarkeit. Plötzliche Entleerung von Eiter, Blut und Thränenflüssigkeit ist ein Zeichen von Wiederherstellung des Thränenwegs in Thränenfack-Wassersucht und Eiterung. In Fiebern wird oft eine zähe Flüssigkeit ausgeschieden, welche an der innern Seite der Nasen-Ränder anklebt und eine braune, oft bräunlich-schwarze Borke bildet, *fuligo narium*, Riß der Nase. Sie ist das Zeichen großer Krafterschöpfung und der Neigung der Körper-Säfte sich aufzulösen. Sie hat dieselbe Bedeutung wie der Riß der Lippen und der Zunge. Zu vergl. §. 319.

§. 402.

Ausfluss von Blut aus der Nase, Nasenbluten, epistaxis, ist zunächst ein Zeichen von Riß der Blutgefäße oder Durchschwitzung von Blut auf die Schleimhaut, was mit unge-

wöhnlicher Ausdehnung der Gefäße, mit allgemeinem und örtlichem Blutandrang zum Kopfe zusammenhängt. Das Nasenbluten wird deshalb auch meistens durch die Zufälle der Konstipation zum Kopfe angekündigt, als durch Kopf- und Halsenschmerz, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Taubheit, Dunkelwerden vor den Augen, Röthe und Aufgetriebenheit des Gesichts, Anschwellen der Halsvenen, Klopfen der Schläfenarterien, plötzliche Unruhe, Auffahren im Schlaf, Schwindel, Irreden, einen vollen wellenförmigen, doppelschlägigen Puls, Drücken und Zucken in der Nase und langsames vorhergehendes Tröpfeln von Blut aus der Nase. Diese Erscheinungen sind um so ausgebildeter als sie plötzlich entstehen und das Nasenbluten unerwartet erscheint und sehr heftig ist.

Als diagnostisches Zeichen kommt das Nasenbluten vor in allen Hirnkrankheiten, welche mit Blutandrang zum Kopfe verbunden sind. Von akuten und chronischen Lungen- und Herzkrankheiten, von Milz- und Leberkrankheiten, von gehemmten Menstrual- und Hämorrhoidalblutfluss, von allgemeiner Plethora, von der erblichen Anlage zur Blutung, von Skorbut und der Purpura haemorrhagica, von entzündlichem Fieber, weshalb es auch bei den meisten akuten Granthemen vorkommt, von der Gicht, Hämorrhoiden und der erschwerten und unregelmäßigen Menstruation. Eine kritische Bedeutung erhält das Nasenbluten, wo es auf der Höhe der Krankheit und reichlich erscheint und Linderung herbeiführt. Als Krise erscheint es in allen entzündlichen Fiebern und Entzündungen besonders in der Pleuritis, Pneumonie, Milz- und Leberentzündung. In den chronischen Krankheiten ist es vielleicht nur in der Vollblütigkeit kritisch; in allen Hirnkrankheiten erleichtert es. Man unterscheidet das Nasenbluten aus dem rechten und aus dem linken Nasenloch, jenes ist ein diagnostisches Zeichen der Krankheiten der rechten Körperseite; dieses bezeichnet jene der linken Seite. Ersteres ist ein Zeichen akuter und chronischer Leiden der rechten Lunge und der Leber, das zweite ein Zeichen von Leiden der linken Lunge, des Herzens und der Milz. In all-

gemeinen Krankheiten entsteht die Blutung bald aus diesem, bald aus jenem Nasenloch, jedoch am häufigsten aus dem linken. Auch das kritische Nasenbluten entsteht aus beiden. Man unterscheidet das periodische Nasenbluten, welches auf eine periodische Krankheit, auf Unterdrückung der Periode und der Hämorrhoiden, die Gicht und das offensbare oder latente Wechselseiter hindeutet.

Man unterscheidet den Nasenblutsturz vom gesunden Nasenbluten. Jene Erscheinung ist dadurch bezeichnet, daß sie andauernd ist und oft mehrere Pfunde Bluts entleert. Es deutet außer auf den örtlichen normwidrigen Zustand der Nase, auf eine allgemeine Bluts-Dyskrasie hin, die bald von örtlichen Krankheiten abgängig ist, bald auch ohne diese vorkommt.

Es ist ein diagnostisches Zeichen der Purpura haemorragica, des Skorbuts, der Bluterkrankheit, von organischen Herz- und Milzleiden, von Hysterie und Gicht. Diese Erscheinung ist bei den zuletzt genannten organischen Krankheiten ein Hülsmittel, wodurch sich die Natur ihren Zustand erträglicher macht und besitzt außer dem diagnostischen Werth noch die Bedeutung der Naturwirksamkeit in den vorhandenen Krankheiten.

In den Dyskrasien ist das Nasenbluten ein Vorbote des Blutens aus dem Munde, dem After und den Harnwegen.

§. 403.

Der üble Geruch aus der Nase ist ein Zeichen von Ablagerung übelbeschaffener Stoffe in dieselben, welche entweder eine besondere Entartung der Schleimhaut oder Verschwartung und somit alle sie bedingenden Ursachen als Dyskrasien und örtliche Aufwulstungen und Polypen derselben anzeigen. Er ist ein diagnostisches Zeichen der brandigen Bräune in den Masern und dem Scharlach.

In akuten Krankheiten ist es ein böses Zeichen, welches auf Brand der Schleimhaut des Rachens und des Mundes hindeutet, und namentlich bei den Granthemen häufig vorkommt. Auch begleitet er zuweilen den Brand, welcher an der inneren Seite der Wangen zuerst entsteht.

§. 404.

Auch der Geruch giebt mehrere Erscheinungen, welche zu wichtigen Zeichen in Krankheiten werden. Der Geruch ist entweder gradweise verschieden oder qualitativ umgeändert.

Der zu feine Geruch, hyperosmia, ist das Zeichen einer großen Empfänglichkeit der Riechnerven für die betreffenden Eindrücke, die zunächst auf gesteigerte Reizbarkeit der Geruchsnerven hinweist, welche aber entweder örtlich oder vom Gehirn aus bedingt wird. Der feine Geruch ist ein Zeichen des beginnenden Katarrhs, der gereizten Zustände des Gehirns und der entzündlichen Fieber, bei denen das Gehirn beeinträchtigt wird, als dem Typhus, den übrigen Granthen und dem Nervenfieber.

Er ist ein Zeichen eines sehr gereizten Nervensystems, wobei denn auch das Gehirn ergriffen wird, in der Hysterie, Epilepsie und andern allgemeinen Nervenzufällen.

Ein feiner Geruch begleitet auch die Gehirnkrankheiten, sowohl die chronischen als akuten, erstere vorzugsweise, wenn sie mit Reizung der Hirnorgane verbunden sind, als die Hirnentzündung und die Phrenitis.

Ein feiner Geruch im Anfange der Krankheit ist ein Zeichen von Katarrh oder von einem gereizten Zustande des Gehirns, welcher der Hirnentzündung und der Phrenitis vorhergeht. In chronischen Nervenkrankheiten ist er von keiner erheblichen Wichtigkeit.

§. 405.

Der Mangel des Geruchs, anosmia, welcher der höchste Grad des schwierigen Geruchs der Dysosmia ist, deutet zunächst auf Lähmung der Riechnerven, welche entweder nur örtlich bedingt wird, oder ferner auf das Gehirn, welches an Druck oder Erschöpfung leidet, hinweiset.

Der Mangel des Geruchs ist ein Zeichen örtlicher Krankheit der Nasenschleimhaut oder der Geschwüre, Polypen, anderer Geschwülste und der heftigen Entzündung. Er ist ein Zeichen von Druck oder Erschöpfung des Gehirns oder eines

heiles der Riechnerven in ihrem Verlauf oder an ihrem
rsprunge.

Der plötzlich in akuten Krankheiten entstehende Geruchss-
angst ist ein Zeichen allgemeiner Krafterschöpfung oder des
estigen Blutandrangs zum Gehirn, wo nicht der Entzündung
dieses Theils.

In chronischen Krankheiten ist diese Erscheinung ein Zei-
chen des Schlagflusses, von Gehirngeschwüsten, besonders
solchen, welche sich in der Gegend der Lamina cribrosa entwi-
ckeln, ferner ein Zeichen von allgemeiner Erschöpfung in meh-
rern Dyskrasien, wie im Krebs.

Die Abnahme des Geruchs lässt bei alten Leuten den
Schlagfluss oder den bevorstehenden Katarrh mutmaßen.

§. 406.

Die verschiedenen Arten von Gerüchen, welche in Krank-
heiten vorkommen, sind Zeichen entweder eines eigenthümli-
chen Zustandes der Nasenschleimhaut oder in deren Nähe ab-
sonderter riechender Massen oder einer besondern Stim-
mung des gesamten Nervensystems, wodurch Phantasien des
Geruchsinnes veranlaßt werden. Alle Arten von eigenthüm-
lichen Gerüchen, die objektiv bedingt werden, werden auch als
ein subjektiv bedingte Zufälle beobachtet.

Ein stinkender, fauler und scharfer Geruch ist ein Zeichen
von Eiterung und Verschwärzung der inneren Theile der Nase,
der Stirnhöhle und des Rachens. Als eigenthümliche Ner-
venstimmung deutet sie auf den bevorstehenden epileptischen und
hysterischen Anfall, auf Konvulsionen und ist selbst ein Zei-
chen des vorhandenen Nervenfiebers. In letzterer Krankheit
ist sie ein Zeichen der erhöhten Reizbarkeit der Riechnerven.
Ein süßer Geruch kommt aus der gleichen Ursache als Zei-
chen der Epilepsie und der Hysterie vor. Bei Nervenkranken
deutet jeder bestimmte Geruch, der nur in einer subjektiven
Zahntheilung besteht, eine sehr ausgebildete Verstimmung
des Nervensystems.

Die Zeichen der Wangen.

§. 407.

Die Wangen sind durch ihre zahlreichen Gefäße und ihr vieles Zellgewebe der Veränderung des Volumens und der Farbe besonders fähig. Die meisten Erscheinungen sind schon bei der Betrachtung der verschiedenen Gesichtsveränderungen näher gewürdigt. Nur folgende verdienen besonders aufgeführt zu werden.

Plötzliches Anschwellen der Wange entweder durch große Blutanhäufung in den Blutgefäßen oder durch Anhäufung von Serum in dem Zellgewebe der Wange deutet auf Blutandrang zum Kopf oder auf die Neigung der Kachexie in Wassersucht überzugehen und auf diese selbst, von der sie ein diagnostisches ist. Das Einsinken der Wangen ist ein Zeichen der Abnahme des Turgors und der Ernährung. Plötzliches Einsinken ist ein Zeichen des verminderten Turgors und des Kräftezustandes; weshalb in allen akuten Krankheiten, wo es vorkommt, ein ungünstiger Ausgang dadurch angedeutet wird.

Einsinken der Wange in chronischen Krankheiten ist ein Zeichen der Abmagerung und allen Zehrkrankheiten eigen.

Bleibende Vertiefungen unter den Zochbogen sind Zeichen der Anlage zur Lungenenschwindsucht. Die umschriebene helle Röthe, meistens auch zugleich flüchtig, ist ein Zeichen des ungleichen Blutandranges nach verschiedenen Theilen, was auf einen languescirenden Kräftezustand hinweist. Wo sie zur Nachmittagszeit wiederkehrt, ist sie ein Zeichen der erschwertem Verdauung und des hektischen Fiebers. Wo sie zur Mittagszeit oder am Morgen wiederkehrt, ist sie ein Zeichen des Herzenfiebers. Ans eben diesem Grunde wird die verschiedene Röthe ein Zeichen von Hirnkrankheiten und kommt häufig im Stadium der Ergießung beim Hydroencephalus vor.

§. 408.

Die umschriebene beständige dunkle Röthe, welche plötz-

lich entsteht, ist nach Stockes ein Zeichen der Bronchitis, besonders der Bronchitis duplex. Die langsam entstandene, wobei man viele Aederchen auf der Wange verlaufend bemerkt, ist ein Zeichen des erschwertem Blutrückflusses in das Herz und deutet auf Erweiterung oder Verengerung der Einmündungen der Hohlvenen in das Herz oder auf Strikturen des rechter oder des linken Herzens, indem die Verengerung des linken Herzens beständig Erweiterung des rechten Herzens oder seiner Gefäße veranlaßt.

Die Blässe der Wange ist ein Zeichen des mangelnden Turgors und der Ernährung und wird ein Zeichen des Krambuses und der Kolligationen, des Blutverlustes, der Frostaufälle der Fieber und aller Schwindsüchten.

Die Semiotik der Augen.

§. 409.

Das Auge gehört zu den in semiotischer Hinsicht wichtigsten Organen des Körpers; denn die Zufälle, welche an denselben vorkommen, sind äußerst zahlreich und manchfaltig und stehen mit den wichtigsten Theilen des Körpers in Beziehung. Diese Auszeichnung vor vielen andern Organen verankert das Auge sowohl seinem eigenthümlichen Baue, als auch der Versorgung mit sechs Gehirnnerven (Bell), welche nicht allein mit den nächsten angränzenden Nervenflechten Verbindungen eingehen, sondern auch durch die Verbindung des nerv. trig. und nerv. abd. mit dem nerv. sympath. mit den Nerven des übrigen Körpers zusammenhängen. Dieser Nerveureichthum dient zur Veröffentlichung so vieler innerer Zustände, und so wie man das Auge den Spiegel der Seele nennt, so ist es in gewisser Hinsicht auch der Spiegel der Gesundheit und Krankheit, indem häufig die gesündesten Beeinträchtigungen des gesunden Zustandes sich in diesem Organe kund geben.

§. 410.

Die Erscheinungen des Auges, welche zu wichtigen Zeichen einer Krankheit werden, offenbaren sich bald in der nächsten Umgebung dieses Organes, bald in diesem selbst, häufig auch in beiden zusammen und nicht selten ist es der Fall, daß das ganze Gesicht durch die Krankheit beeinträchtigt ist, wenn die Augen normwidrige Erscheinungen darbieten.

§. 411.

Die Umgebung des Auges bietet fast nur Erscheinungen, welche sich auf Veränderung des Turgors und der normalen Farbe beziehen, und gewähren somit Bedeutungen, welche Veränderungen der Farbe und des Turgors im Allgemeinen bezeichnen.

Folgende Erscheinungen werden aber zu besondern Zeichen:

Ein bläulich blasser Ring um die Augen ist ein Zeichen des verminderten Turgors und der Ernährung und bedeutet die allgemeine Schwäche, welche die Folge allgemeiner Abmagerung oder des Verlustes wichtiger Säfte ist. Dieser Zufall begleitet deshalb die Onanie, die profusen Blutverluste, Durchfälle und die zu reichlichen Schweiße und den Schwächezustand bei innern Eiterungen.

Als prognostisches Zeichen verkündet er Krampf, hektisches Fieber, die Schwindssucht und die Wassersucht.

Der bleifarbene Ring um die Augen ist ein Zeichen des veränderten Turgors und der Ernährung bei vorhandener Dyskrasie.

Als anamnestisches Zeichen verkündet dieser Zufall vorhergegangene, örtliche oder allgemeine Krankheitszustände.

Er ist ein diagnostisches Zeichen der Schwäche und der Dyskrasie, der Bleisucht, der Purpura, der Bluterkrankheit, der Unterleibsinfarkten, Milzentartungen und der chronischen Magen- und Darmkrankheiten, und der Würmer.

Dieser Ring ist ein Zeichen von Krämpfen und begleitet den

nfall von Hysterie und Hypochondrie, den Paroxismus der Fiechselfieber und jene Zufälle, welche die beschwerliche monatliche Reinigung so häufig mit sich führt.

In prognostischer Hinsicht verkündet die deutliche Entwicklung dieses Ringes in der Bleichsucht lange Andauer der Krankheit oder die bevorstehende Krankheit selbst. In fiebersaftigen Krankheiten deutet der Ring auf Komplikationen, welche jedesmal gefährlich werden können.

Runzeln um die Augen sind ein Zeichen, welches den Massasmus senilis und die Krämpfe verkündet.

Das Einsinken der Umgebung des Auges ist ein Zeichen der großen Abmagerung in der Schwindsucht und in Fiebern ein Zeichen des plötzlichen Kräfteverfalls, welches von der höchsten Bedeutung ist, indem es den Tod ankündigt und am ausgebildetsten in der Agonie ist.

§. 412.

Die Augenlider nehmen fast an sämtlichen Veränderungen Antheil, welche in der Umgegend der Augen vorkommen. Die Veränderungen der Augenlidspalte sind sehr vielfach, sie entstehen unwillkürlich. Das anscheinende Verschwinden der Augenlidspalte ist ein Zeichen von Lähmung, Krampf oder Geschwulst.

Als Zeichen der Lähmung hängt das obere Augenlid gewöhnlich sehr late und tief über das Auge, das untere ist dagegen runzlig zusammengefallen. Diese Erscheinung ist selten völlig ausgebildet.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen einer Lähmung der Nerven, die zum Augenlid gehen und wird ein Zeichen von Hirnkrankheit, als der Ergießung beim Schlagflusß und der Hirnwassersucht (Odier); in akuten Krankheiten die Schlundsucht begleitend deutet sie auf Druck des Gehirns und die Erschöpfung seiner Thätigkeit.

Sie ist auch ein Zeichen der rheumatischen Lähmung, welche schnell entsteht und von keinen andern Hirn-Zufällen be-

gleitet ist. In allen Krankheiten hat sie in prognostischer Hinsicht die böseste Bedeutung, in chronischen besonders die Unheilbarkeit und in akuten den bevorstehenden tödtlichen Ausgang anzeigen.

Als Zeichen des Krampfes giebt sie sich zu erkennen, wo die Augenlider sehr stark an einander gepreßt sind und nicht leicht sich entfernen lassen. Beide Augenlider sind gleich betheiligt und bilden einen runzelichten Ring um die Augen. Sie wird ein Zeichen des vom Gehirn aus bedingten Krampfes und zeigt auf Reizung dieses Organes und kommt solches anzeigen vor in allgemeinen Konvulsionen, in der Hirnreizung und der Entzündung des Gehirns und seiner H äute, welchen Zustande sie in den Masern, im Scharlach und in andern Fiebern anzeigt; sie kommt periodisch in chronischen Hirnkrankheiten, als bei den Geschwüsten und den Ausgängen der Entzündung vor und kündet den Hirnzutritt neuer Reizungen und Entzündungen an. Sie ist als ein Zeichen der Hysterie, von gleichgültiger Bedeutung. In Fiebern kündigt sie den Hinztritt der Hirnentzündung und der Delirien an. Von Geschwüsten wird der Mangel der Augenspalte bedingt, sobald diese nur etwas groß sind. Dazu dienen Balggeschwüste, Dedema, Eiterdepots und in dem oberen und internen Augenlide.

§. 413.

Absichtlich schließen Kranke die Augen, wo das Offenhalten Schmerz oder Schwindel verursacht, des Schmerzes wegen, wie in der Entzündung der Augen und ihrer einzeln Theile, in der erhöhten Reizbarkeit und somit in allen Hirnentzündungen; wegen des Schwindels und des Schmerzes zugleich im Typhus, in der Herzentzündung nach Kreysig und in zu großer Schwäche. Diese Erscheinung als Zeichen eines Hirnleidens bei normalschaffenem Auge zeigt das örtliche Leiden einer Hirnstelle an.

§. 414.

Die halbgeschlossene Augenspalte entsteht durch ein zu beträchtliches Hinunterhängen des oberen Augenlides, was

tweder direkt auf einen Schwächezustand, wo es der Kranke sich aufheben kann, oder wohl gar auf unvollkommene Lähmung hindeutet. Als Zeichen der allgemeinen Schwäche kommt vor fast in allen allgemeinen Krankheiten, in der Bleichsucht, Skorbut, auch in der Hypochondrie, der Hysterie, und bei der örtlichen organischen Krankheit, welche den Kräftezu- und nur in etwas beeinträchtigt. Es ist auch ein Zeichen der Hirnkrankheit, des beginnenden Wasserkopfs und des eingezogenen nervösen Charakters der Fieber. Wo es bei alten Leuten plötzlich erscheint, ist es ein Zeichen des bevorstehenden Schlagflusses. Das Auge ist häufig an der einen Seite geschlossen, während an der andern Seite die Augenlidspalte offen steht und nicht hier bewegt werden kann. Deutet dieses zunächst auf Krampf oder Lähmung, wobei nur eine Seite des Gehirns beteiligt ist. Es kommt als rheumatisches Leiden der Nerven oder als Zeichen der oben genannten Hirnleiden vor.

S. 415.

Normwidriges Offenstehen der Augenlidspalte, wo sie geschlossen sein sollte, nämlich in dem Schlaf, ist zuweilen, so es bei v. Haller war, eine üble Gewohnheit, wo es später plötzlich eintritt, deutet es zunächst auf normwidrige Erregung der Augenlidnerven und des Gehirns. Meist verändert es auch schon längst vorhergegangene Unterleibssymptome. Als Zeichen der Hirnreizung kommt es aber vor bei Würmern, den Krankheiten, welche während des Zahnens eintreten, bei Säure in dem Magen, in der Hysterie und Hypochondrie, im Typhus und im Nervenfieber, im ersten Stadium des Wasserkopfs, bei Dianisten, bei Schwindfältigen und in den colliquativen Ausleerungen.

Als prognostisches Zeichen ist es in allen Fiebern von Bedeutung, indem es entweder den bevorstehenden nervösen Charakter derselben oder die Entwicklung der örtlichen Geisteskrankheit verkündet. Bei Kindern verkündet es die Konvulsionen und den Wasserkopf.

Weites Aufreissen, Aufstehen der Augenlidspalte mit Hervortreibung des Augapfels verbunden, oculus bovinus genannt, ist häufig ein Zeichen der Krankheiten, welche dem zu häufigen Genuss des Brandweins und der geistigen Getränke folgen. Es ist ein diagnostisches Zeichen des Irrseins nach Morrison, welcher die Abbildung eines solchen Auges mitgetheilt hat. Weim. Sammlung der klinischen Kupfertafeln. Ließ. 2.

Die Augenlidspalte ist auf beiden Augen nicht gleich groß, was bald auf Lähmung, bald auf Krampf hindeutet, und in der Hemiplegie, in halbseitigen Krämpfen, der Hemiplegia faciei und dem halbseitigen Gesichtsschmerz vorkommt.

Dieses Zeichen wird als von der übelsten Vorbedeutung in Fiebern und besonders im Typhus angesehen, offenbar, weil es mit örtlicher Gehirnreizung oder mit Reizung des gesamten Nervensystems zusammenhängt.

§. 416.

Das Zittern der Augenlider, tremor palpebrarum, ist eine abnorme Bewegung, wobei das Schließen und Öffnen der Augen schnell nach einander aber unvollkommen geschieht. Es ist ein klonischer Krampf, welcher von einer erhöhten Reizbarkeit der Nerven jener Muskeln bedingt wird, welche die Bewegung der Augenlider vermitteln. Selten ist es ein Zeichen der nur örtlich erhöhten Reizempfindlichkeit, sondern in der Regel zeigt es diesen Krankheitszustand des Gehirns an, und solchen anzeigen erscheint es im Ausbruch aller schmerzhaften und convulsivischen Krankheiten, beim Beginnen der Epilepsie, der Katalepsie, im Fothergilschen Gesichtsschmerz, im Anfang der Hirnentzündung, im Typhus, bei Irren, in einer allgemeinen Reizbarkeitsverstimmung des Nerven, in der Hypochondrie und Hysterie und bei Kindern mit Wurmbeschwerden.

Als prognostisches Zeichen verkündigt es im Typhus die bevorstehende Typhomanie, in der Hysterie den hysterischen Anfall und den Tetanus hystericus, bei Würmern die allge-

meine Convulsionen und die Epilepsie, in der Katastrophe ist sie ein Zeichen, daß der Anfall zu Ende geht.

In geringem Grade zeigt sich dieser Zufall als Nicken der Augenlider, nictitatio palpebrarum, wo er dann dieselben Bedeutungen hat.

§. 417.

Die Farbe der Augenlider wird meistens auf beiden Seiten zugleich verändert und hängt in der Regel mit der Farbenveränderung der nächsten Umgebung sehr innig zusammen. Nur folgende Abweichungen sind dem Verfasser in Krankheiten bemerkenswerth geworden.

Eine bräunliche Farbe der Augenlider ist ein diagnostisches Zeichen der ausgebildeten Blepharitis.

Eine bläuliche weiße Farbe, meistens ein Zeichen von örtlichem Blutmangel und fehlendem Turgor, ist ein Zeichen vorhergegangener beträchtlicher Ausleerungen, daher sie die Onanerie, den heftigen Durchfall und die Blutungen anzeigt und auch als Zeichen des Säfte- und Kräfte-Verlustes in allen Fiebern und allgemeinen Krankheiten erscheint.

Bei Kindern und bei allen zu Krämpfen geneigten Personen verkündet sie diese Zufälle und ist auch ein diagnostisches Zeichen derselben.

§. 418.

Die Augenlider sind auch Formveränderungen durch Geschwulstbildungen unterworfen, welche entweder Zeichen von Entzündung des Zellgewebes oder von Absatz von Flüssigkeit in dieses Gewebe sind.

Eine Geschwulst mit Rosenfarbe der Augenlider ist ein Zeichen der Augenlidentzündung oder der consensuellen Reizung der Meibomischen Drüsen oder jener Theile, welche an das Augenlid gräuzen. Sie ist ein Zeichen der Rose und in den Pocken ist sie ein Zeichen von Pusteln an der inneren Seite des Augenlides. In den Masern geht die Geschwulst vor dem Ausbruch der Masern voran. Man hält die Geschwulst in Allgemeinen für eine dem Normalverlauf der Erkrankung

begleitende Erscheinung, wenn das ganze Gesicht mit anschwillt, im Gegentheil aber, wo die Augenlider angeschwollen sind, während der übrige Theil des Gesichts eingefallen ist, verkündigt dieses Zeichen den Kräfteverfall.

Eine blasses Geschwulst der Augenlider, welche beim Drucke nicht schmerzt und den Eindruck des Fingers zurückbehält, ist das Zeichen von im Augendeckel angesammeltem Serum und wird ein Zeichen der Haut-, Brust- und Herzbeutelwassersucht. Nach Richter ist diese blasses Geschwulst ein sicheres Zeichen der Brustwassersucht, wenn sie am untern Augenlid erscheint. Auch kommt die Anschwellung aus seröser Ergiebung an diesem Augenlid am häufigsten vor.

Eine schmerzhafte Geschwulst, welche den Eindruck des drückenden Körpers zurückhält, ist ein Zeichen des im Augendeckel angesammelten Eiters und kommt auch beim Dederma acustum und Pseudocrypsipelas und der Blepharitis vor.

Eine elastische Geschwulst, die beim Druck knistert, deutet auf ergossene Luft und begleitet das Emphysema cutaneum.

Angeschwollene harte Augenlidränder sind Zeichen der Skrofelsucht, worauf besonders einzelne rothe und schmerzhafte Anschwellungen dieser Theile hindeuten.

Reichliche, zähe, eiterähnliche Aussondierung der Meibomischen Drüsen ist ein Zeichen der chronischen Entzündung dieser Theile, welche auf Katarrh, Skrofelsucht, Syphilis, Gicht oder Lufarkten im Unterleib hindeuten; zuweilen sind sie auch Zeichen von Entartungen einzelner Theile.

§. 419.

Mit den Augen hängen sehr innig zusammen die Thränenorgane. Die Thränenabsonderung wird oft auf normwürdige Weise vermehrt und vermindert, was am häufigsten mit dem Weinen zusammenhängt. Zu semiotischer Hinsicht gibt sie entweder wichtige diagnostische Zeichen zur Erkenntniß der örtlichen Krankheiten der Thränenorgane oder Zeichen des kranken Nervensystems und des Gehirus, mit welchem die Thränenorgane durch das fünfte Nerveupaar verbunden sind.

Die vermehrte Thränenabssonderung ist ein Zeichen entweder äußerer Reize, welche auf die Thränenorgane einwirkt, oder eines krankhaften Einflusses des Nervensystems. Scheinbar vermehrt ist die Thränenabssonderung, wenn der Nasenkanal verschlossen ist, in welchem Falle meistens Gewulst des Thränenfackes und beständiger Abfluß der Thränen durch die Thränenpunkte vorhanden sind.

Als Zeichen von vermehrtem Blutzufuß durch äußerliche Reize ist die Thränenabssonderung vermehrt in Augenentzündungen, besonders bei den Masern und Pocken, bei Verwundungen, fremden Körpern und andern äußerlich auf das Auge einwirkenden Reizen; als Zeichen eines krankhaften Nerveneinflusses erscheint sie in Nervenfebern, der Hysterie, Hypochondrie, beim Brandscharlach und der brandigen Bräune und in den Fiebern mit nervösem Charakter.

Es ist ein gutes Zeichen, wenn der Kranke um diese vermehrte Abssonderung, die meistens mit einem deprimirenden Affekt verbunden ist, weiß, weil es auf vorhandenes Bewußtsein und Kenntniß seines Zustandes hindeutet.

In den Entzündungsfebern geht die vermehrte Thränenabssonderung häufig dem kritischen Nasenbluten voraus. Woher die vermehrte Thränenabssonderung ohne Wissen des Kranken geschieht, da ist sie wie im Scharlach, in der brandigen Bräune und im Nervenfieber ein Zeichen, welches auf Volligung hindeutet und den bevorstehenden heftigen Krampfafall in der Hysterie ankündigt.

Die scheinbar vermehrte Thränenabssonderung ist ein Zeichen des Verwachsens oder der Verstopfung des Nasenkanals, in Steinen, Polypen oder Krebs des Thränenfackes. Beständiges Thränen aus dem inneren Augenwinkel ist ein Zeichen der Thränenfistel.

Die verminderte Thränenabssonderung ist ein Zeichen von starkem Blutandrang oder Entzündung der Thränendrüse, der Dacryoadenitis, des heftigen Blutandranges zu dieser Drüse in rheumatischen, Nerven- und Entzündungsfebern,

dem Typhus und in einigen Augenentzündungen, welche deshalb ophthalmiae siccac, xerophthalmiae heißen. Dieser Zufall bedeutet die Hestigkeit des Fieberanfalls.

§. 420.

Die Thränen sind eine wasserhelle, dünne, etwas gesalzene Flüssigkeit, deren qualitative Veränderung in Krankheiten man fast gar nicht kennt, obgleich sie zweifelsohne ebenso wohl einer qualitativen Veränderung in Krankheiten unterworfen sind, als die Secrete anderer Drüsen. Die Alten nahmen an, daß die Thränen eine dicke zähe Flüssigkeit in manchen Fiebern mit geschwächten Kräften bildeten, wo von die Augen überzogen würden. Diesen Zustand nannten sie lemositas oder lema oculorum. Er kommt besonders in typhösen Fiebern und in akutverlaufenden Schwindfuchten vor. Er kommt mit dem Riß der Lippe, Nase und Zunge zugleich vor und ist nur ein Produkt der frankhaft veränderten Absonderung der Schleimhaut. Die Lemositas ist ein Zeichen der begonnenen Kolliquation.

§. 421.

An den Stellen, wo die Thränen zu erscheinen pflegen, wird häufig zuerst eine dicke eiterartige Flüssigkeit angesammelt, welche der Ausfang des Augentrippers und die Blennorrhoe der Neugeborenen ist und bei kakochymischen Granenzimmern als ein Zeichen der unterdrückten Reinigung erscheint, und bei den Männern Infarkten und Entartungen der Organe des Unterleibs verräth.

Aus dem Habitus der Thränenorgane entstehen nur wenige Zeichen. Eine vermehrte Nöthe und strohenderes Aussehen der Thränenkarunkel deutet auf Entzündung derselben und auf Blutandrang zum Kopf. Eine blasses und blaue Farbe ist ein Zeichen von Bleichsucht und Mangel an Saft und Kraft und von ungewöhnlich heftigen Krämpfen.

Eine Geschwulst im innern Augenwinkel ist das Zeichen von Ausdehnung des Thränenfaches, was auf Polypen,

Krebs und Steine, Wassersucht und Ansammlung von Thränen hindeutet. Auch hat man Knochenauswüchse im inneren Augenwinkel beobachtet.

§. 422.

Die manchfältigsten Zeichen gewähren die Augen. Die Lagenveränderungen der Augen sind um so leichter möglich, als das Auge viele Muskeln besitzt und von zahlreichem Zellgewebe umgeben wird, welches bald sich vermehrt, bald sich vermindert und so auf die Stellung der Augäpfel einwirkt. Zugem dient der vermehrte oder verminderte Turgor des Augäpfels selbst zu diesem Ende. Meistens wirken mehrere dieser Ursachen zugleich, höchst selten nur eine allein.

§. 423.

Die hohlen Augen, oculi concavi. Die Augen sind in ihre Höhle zurückgedrängt, so daß die harten Theile, welche den Augäpfel umgeben, über diese beträchtlich hervorragen, und gewähren zunächst ein Zeichen von örtlicher Verminderung des Turgors der weichen Theile und von wirklicher Volums-Abnahme des Zellgewebes, der Muskeln und des Augäpfels. Dieses hängt in der Regel von allgemeinen Körperzuständen ab. Sie sind ein Zeichen allgemeiner Entnährung und Verminderung des Turgors, somit der Kolliquation nach langer Entbehrung von Speisen und Getränken und andauernder Einwirkung deprimirender Affekte, in heftigen Blutungen und Diarröen, profuser Eiterung, hektischem und Nervenfieber, in den Masern, im Typhus, in den Pocken, den Nerven- und Entzündungsfebern und Entzündungen. Am ausgebildetsten sind die hohlen Augen als Zeichen des Hippokratischen Gesichtes. Die Augen werden auch scheinbar zurückgedrängt bei allen Aufschwellungen und Geschwüsten der Wangen.

Als prognostisches Zeichen verkünden sie in der Regel die Lebensgefahr und den Tod.

§. 424.

Die entgegengesetzten Zufälle sind die, wo die Augen mehr hervorgedrängt, oft glänzend und roth überlaufen zu sein scheinen und ein Zeichen des vermehrten Turgors und Blutandrangs zu den Augenhöhlen und zum Kopfe sind. Sie sind ein diagnostisches Zeichen der Kongestionen nach dem Kopfe, der Hirnentzündung, des Schlagflusses, des gehemmten Rückflusses des Blutes, der Erstickung, der Bräunen, der Lungenentzündung, von beträchtlichen Leiden der Einmündungsstellen der ven. cav. in das Herz, aller Asthmen, des Fauß- und Nervenfiebers, der Diaphragmatis, des Fungus und der Knochenauswüchse in der Augenhöhle und des Hydrops oculi.

Es kündet diese Erscheinung in Fiebern das Delirium, in chronischen Krankheiten den bevorstehenden Schlagfluß und die ohnmachtähnlichen Zufälle und durch diese Lebensgefahr an.

In allen jenen Fällen, wo die Augen und ihre Umgebung ungleich auf beiden Seiten in ihrem Turgor vermehrt oder vermindert werden, erscheint das eine Auge größer als das andere, was man oculus oculo minor, nennt, besonders wenn es mit ungleicher Weite der Pupillen verbunden ist, und als ein Zeichen der ungleichen Thätigkeit der beiderseitigen Nerven auf einen großen Kraftmangel hindeutet und aus diesem Grunde schon längst für ein sehr gefährliches Zeichen galt. In allen akuten Fiebern galt es für tödtlich. De Haen hat jedoch diese Beobachtung als ein Zeichen von Würmern gesehen. Aber auch hier als Krampferscheinung deutete es auf einen ungleichen krankhaften Zustand des Gehirns, was immer Gefahr verkündet. Auch gehört hierher das Ochsenauge. Vgl. §. 415.

§. 425.

Regelwidrige Kleinheit kann ein angeborener Fehler sein, ist aber in der Regel mit Zerstörung eines oder mehrerer Theile des Auges verbunden und daher ein Zeichen der Atresia.

phie, nach Verlust der Linse, Ausfluß des Corp. vitr. und der Zerstörung des Bullus durch Eiterung.

Anscheinend klein sind die Augäpfel bei dem Oculus cornu, wo sie ein Zeichen des verminderten Turgors sind.

Normwidrige Größe der Augäpfel kann selbst angeboren sein und heißen Glozangen. Krankhaft vergrößert erscheinen die Augäpfel durch verstärkten Turgor und vermehrten Blutandrang, am häufigsten aber als Zeichen der organischen Entartung, als von Füngen des Augapfels, von Hydrophthalmus, von Epostosen der Augenhöhle, von Polypen und Geschwulst der das Auge begrenzenden Theile, welche das Auge hervordrängen. Selbst vergrößert erscheinen die Augen, wenn die Augenlider weit offen stehen und ein vermehrter Blutandrang zu den Theilen statt findet. Vergl. oculus bovinus.

§. 426.

Unter der Farbe der Augen wird in der Regel die Farbe der Bindehaut begriffen.

Röthe dieser Haut entsteht durch Anfüllung der erweiterten Gefäße und ist ein Zeichen, welches bald einer örtlichen symptomatischen Krankheit angehört, die der allgemein vermehrte Blutandrang zu dem Kopfe erzeugt. In manchen Krankheiten wird von Boerhave die Röthe für eine so wichtige Erscheinung gehalten, daß er die Bindehaut mit einer Loupe zu untersuchen rath, um auch die geringere Röthe und Erweiterung der Blutgefäße beobachten zu können.

Sie deutet zunächst auf Kongestion und Entzündung der Augensibindehaut und ist ein Zeichen des Blutandrangs zum Kopfe, woher die Röthe der Bindehaut als ein diagnostisches Zeichen des ersten Stadiums des Hydrocephalus, der Hirnentzündung, des Schlagflusses, der Hirnverletzungen und von organischen Krankheiten des Gehirns und der Augen erscheint. Im Typhus und in allen heftigen Fiebern ist sie ein Zeichen der Kongestion oder Entzündung des Gehirns. Dasselbe bedeutet sie im Hau- und Nervenfieber. In manchen akuten

Hantausschlägen ist sie ein Zeichen der Krankheits-Neigung die Schleimhäute zu befallen. Diese Bedeutung hat sie in den Masern, dem Scharlach und den Pocken. Sie ist ein diagnostisches Zeichen von Infarkten und Stockungen im Unterleib. In diesen wird sie als ein wichtiges Zeichen von Boerhaave geschätzt. Sie kommt auch vor bei Darmunreinigkeit und Onanie, beide oft Ursache und Wirkung der Infarkten. Sie ist ein Zeichen von Leiden anderer Schleimhäute und kommt deshalb in Katarrhafiebern und beim weißen Flusß der Frauen vor. Auch langdauernde Gleennorrhöen werden dadurch angezeigt.

§. 427.

Die rothe Farbe als prognostisches Zeichen verkündet im Anfange von Fiebern entweder ein Leiden der Schleimhäute, wie im Katarrh, oder ein bevorstehendes Hirnleiden. In der Mitte der Fieber ist dieses auch sicherer als zu Anfange und geht den Delirien unmittelbar voran. Eine periodische Röthe ist ein Zeichen des verlarvten Wechselseifers besonders wenn sie mit Kopfschmerz verbunden ist.

§. 428.

Eine dunkelrothe Farbe bei wulstartiger Hervortreibung der Bindehaut um die Hornhaut ist ein Zeichen von Bluterguß unter die Bindehaut aus Riß eines Gefäßes, welches auf Verletzung der Augen oder gewaltsame Anstrengungen beim Erbrechen und Husten deutet; sie hat sonst keine üble Bedeutung.

Diese Farbe kommt auch als ein Zeichen der Chemosis, des entwickelten Skorbutts, der Faulfeber und nach Winteringham auch beim inneren Brände vor. In diesen letzten genannten Zuständen verkündigt sie die wirkliche Gefahr für die Erhaltung des Auges bei der Augenentzündung und bei den obigen allgemeinen Zuständen für das Leben, denn sie ist das Zeichen der Kolligation.

§. 429.

Die Perlmuttfarbe der Augen, color margaritaceus, weint in einer frankhaften Ernährung der Bindehaut selbst gründet zu sein, und ist ein Zeichen von Kachexie. Sie zeichnet die Anlage zur Lungenschwindsucht, die Schwindsucht bei Unterleibskrankheit und die Bleichsucht. In prognostischer Hinsicht verkündet sie bei Brust-Krankheiten die Schwindsucht.

§. 430.

Die gelbe Farbe der Bindehaut ist ein Zeichen von Abzerrung von gelbem Pigmente in die Schleimhaut und daher ein Zeichen der gestörten Gallenausscheidung und durch diese ein Zeichen der Gelbsucht, des gelben Fiebers, der Leuritis, der Pneumonia biliosa und der organischen Krankheiten der Leber und der Theile, welche auf die Leber durchdrückt wirken.

Bei Brustentzündung ist die gelbliche Farbe der Bindehaut Gefahr verkündend.

§. 431.

Eine schmutzig bräunliche Farbe der Augenbindehaut ist stets mit Trockenheit verbunden und hat dieselbe Bedeutung, welche der Ruß der Zunge, Lippen und Nase hat. Sie ist, wie diese Erscheinungen, ein Zeichen der größten Schwäche und der Neigung zur Zersetzung im Faulfeber, in den fauligen Masern, in den Pocken und bei Entzündung innerer Theile, die langsam in Brand übergehen. In prognostischer Hinsicht ist daher diese Erscheinung von der bösesten Bedeutung.

§. 432.

Das Auge besitzt noch einen besondern Glanz, welcher in Krankheiten bald vermehrt, bald vermindert und zuweilen gar geändert erscheint. Er beruht zum Theil auf dem eigenartlichen Bau des Auges, zum Theil auf dem ihm inwohnenden Turgor. Das Auge behält seinen normalen Glanz in

den leichten Krankheiten, wo er so wie in allen bösartigen Leiden, wie *Huxham* bemerkt, ein die Genesung verkündendes Zeichen ist, sobald der Athem freier wird. Aber in allen Gesunden plötzlich treffenden Zufällen, wo das Athmen und Bewußtsein plötzlich aufhört, wie im Schlagfluß unter Blausäure-Vergiftung kann die Bemerkung *Huxham* nicht angewendet werden, indem in diesen Fällen das Auge normal selbst lange Zeit nach dem Tode glänzt.

§. 433.

Ein verstärkter Augenglanz ist ein Zeichen normwidrige Ernährung und des vermehrten Blutandrangs zum Auge und kommt vor als ein Zeichen des vermehrten Blutandrangs zum Kopfe in Entzündungsfebern, bei Tobsüchtigen, in der Hiruentzündung, im Schlagfluß und bei dem Blutspeien.

Er verkündet häufig den Tobsuchtsanfall, das Delirium und das Fieber und bei Kindern die Konvulsionen. Auch soll die Hämoptysis sich durch diesen Glanz ankündigen. Beim Schlagfluß verkündet er meistens den tödtlichen Ausgang.

§. 434.

Das Fehlen des Augenglanzes, das matte Auge ist eine häufige Erscheinung in Krankheiten und ein Zeichen des verminderten Augen-Turgors, welcher mit Verminderung des allgemeinen Turgors und des Kräftezustandes zusammenhängt. In dieser Bedeutung erscheint er in allen Fiebern, in den gastrischen Zuständen, in der Schwindsucht, vor dem Ausbruch jeder heftigen akuten Krankheit, nach Ausschweißungen jeder Art, nach reichlichen Ausleerungen von Blut, Speichel, Urin und Schweiß. Besonders matt ist der Glanz in den Herzkrankheiten, wo er bei dem übrigens gelblichen, rothen, aufgetriebenen Gesichte sehr absticht. Auch die Pest, das gelbe Fieber, das Kindbettfieber, die von Tobsucht freie Zeiten der Hundswuth und die Cholera haben einen anfallend matten Glanz, wodurch sie sich zuweilen längere Zeit vorher sche-

unkündigen. Er bedeutet den bevorstehenden heftigen Angriff auf die Kräfte.

Wenn das Matte des Auges noch sich verstärkt und das Auge nebenbei ein schmuziges Aussehen erhält, so heißt diese Erscheinung squalor oculi, welcher als ein Zeichen des hohen Grades von gesunkenen Kräften und der Neigung zur Zersetzung der Säfte im zweiten Stadium des Typhus, in der Peritonitis puerperalis, im Faulfieber und beim Brande wichtiger Theile vorkommt. Sie ist in prognostischer Hinsicht von er bösesten Bedeutung.

§. 435.

Der Glasähnliche Augenglanz ist das Zeichen des höchsten Grades von Kräfte- und Säfteverfall in akuten Krankheiten und erscheint als solches bei der Facies hippocratica, im Brande, im Faul- und Petechial-Fieber, einer Art Typhus, die zum Faulfieber neigt; sie geht in der Regel dem Tode voran. Dieser Glasähnliche Augenglanz kommt auch zuweilen bei Alten vor. Zwei diese Erscheinung zeigende Individuen wurden nach Verlauf eines halben Jahres vom Schlagflusß getroffen. Diese Erscheinung ist überhaupt noch nicht hinreichend beobachtet.

§. 436.

Der Blick oder der lebendige Eindruck, welchen jedes Auge dem Ausschauenden erregt, hängt auf das innigste mit der Ernährung, der Bewegung, dem Turgor und dem Bau des Auges, kurz mit seinem ganzen Habitus zusammen. Als solcher führt er auch wieder auf die Gesamtnahrung und den Kräftezustand des Körpers zurück. Diese Zustände des Körpers spiegeln sich häufig im Auge ab. Daher alle wichtige Krankheiten eine beträchtliche Veränderung des Blickes mit sich führen. Der normale Blick ist ein günstiges Zeichen.

§. 437.

Der wilde Blick, ein Zeichen des zu reichlichen Blutandrangs zum Auge und zum Kopf ist den Hirukrankheiten

oder doch solchen Zuständen eigen, in denen das Gehirn vorherrschend beeinträchtigt wird. Er ist ein Zeichen des vermehrten Blutandranges zum Gehirn in den Anfällen der Hundswuth, der Tobsucht, des Delirium furibundum, in der Hirnentzündung und im Hirnblutschlagfluß. Allein diese Fälle kündigt dieser Blick auch an, welcher außer der Krankheitsheftigkeit, auch noch die Lebensgefahr des Zustandes anzeigen. Besonders Gefahr verkündend ist derselbe bei verengter Pupille und bei einer gewissen Völle des Augapfels.

§. 438.

Der furchtsame Blick, in der Regel mit Abnahme des Augenglanzes und Turgors verbunden, ist nicht selten ein Zeichen des allgemein verminderten Turgors und einer heftigen Einwirkung auf den Kräftezustand. In solcher Bedeutung kommt er vor im Froststadium der Wechselseiter, der Hysterie und Hypochondrie, beim Beginn aller heftigen Fieber, besonders ausgebildet in den exanthematischen Fiebern, bei allen Beeinträchtigungen der Nervenkraft, die bis auf einen gewissen Punkt entwickelt sind.

In prognostischer Hinsicht lässt der furchtsame Blick bei Hypochondristen und Hysterischen den Anfall der Krankheit befürchten.

Der entwickelte furchtsame Blick deutet immer auf eine heftige Einwirkung auf das Nervensystem, was mehr oder weniger den gefährlichen Verlauf von Krankheiten ankündigt.

§. 439.

Die Bewegungen des Augapfels werden von Bedeutung, indem sie theils der Willkür entzogen sind, theils eigenthümlich bedeutsame Stellungen der Augapfels bedingen. Die freie und leichte Bewegung der Augen ist ein Zufall, welcher anzeigt, daß die Organe der willkürlichen Bewegung nach Willkür gebraucht werden können, was wiederum auf ungestörten Willenseinfluss und hinreichende Kraft hinweist. Alle Abweichungen der freien und willkürlichen Bewegungen der

Augen sind aber um so bedeutsamere Zufälle, als dieselben direkt auf Störung der Seelenthätigkeit und Leiden des Gehirns hinweisen. Daher erscheinen dieselben aber auch nur in wichtigen und bedenklichen Krankheiten. Semiotisch wichtig sind folgende: Die starre Stellung des Augapfels, gewöhnlich nur auf kurze Zeit vorhanden und daher von der Schiefheit der Augen zu unterscheiden, welche die Folge von Verkürzung der Augenmuskeln einer Seite ist. Die starre Stellung des Augapfels findet gewöhnlich mit nach oben gewendetem Augenstern oder in der normalen Lage statt. Sie ist zunächst ein Zeichen von tonischem Krampfe der Augenmuskeln oder von Lähmung dieser Organe. Die Starrheit des Auges ist in allen Krankheiten ein diagnostisches Zeichen der beständigen Hirnreizung und als solches kommt sie vor in Nervenfiebern, in dem dritten Stadium des Wasserkopfs, beim Schlagfluß, in der Epilepsie und der Katalepsie. Auch in andern Fiebern, als rheumatischen, gastrischen, biliosen und Faulfiebern kommt die Starrheit der Augen vor, wie ältere ärztliche Schriftsteller berichten. Auch hier ist sie ein Zeichen des Hirnleidens.

In prognostischer Hinsicht ist dieses Zeichen, welches die Krankheit eines so wichtigen Organes verkündet, nicht immer von lebensgefährlicher Bedeutung. Der Augapfel wird bei Blinden in der Regel nach oben gehalten, ebenso bei der Almurose. Nach oben steht das Auge des Schlafenden, in der Blindheit schläft der Gesichtssinn. Die Stellung des Augapfels nach oben scheint somit ein Zeichen zu sein, daß das Auge für die Wahrnehmung des Lichtes ganz unempfindlich ist. In allen größeren Schwächezuständen ist der Augapfel nach oben gewendet und der Augenstern halb vom obern Augenlid bedeckt. In der Cholera und den Faulfiebern ist dieses besonders stark entwickelt.

§. 440.

Das Rollen des Augapfels, rotatio oculorum, ist ein Zeichen von rasch nach einander abwechselnden Krämpfen der Au-

gemuskeln oder häufiger noch ist es willkürlich wegen schnellen Wechsels der Objekte, die nicht fixirt werden können. In beiden Fällen bleiben die Augäpfel aber in ihrer Sehachse, der Blick ist fast gleichzeitig schüchtern.

In beiden Fällen ist es ein Zeichen von Hirnleiden, daß in dem einen Falle Krampf, in dem andern Irrsein oder Delirium bedingt. Man beobachtet es im Wasserkopf, bei dem heftigen Blutandrang zum Gehirn, beim Tetanus, in der Epilepsie und fast bei allen entzündlichen und organischen Gehirnkrankheiten, welche irgend auf das Gehirn einwirken. In prognostischer Hinsicht verkündet es allgemeine tonische und klonische Krämpfe, Irrsein, den Ausbruch der Tobsucht und oft den Tod durch Schlagflusß.

§. 441.

Das Rollen der Augäpfel ist zu unterscheiden vom Verdrehen derselben, distortio oculorum, wo die Augen zwar bewegt werden, allein nicht mit Beibehaltung der Augenachse. Es ist ein Zeichen, daß die Muskeln nicht gleichmäßig vom Krampf befallen werden und gewährt somit wiederum ein Zeichen von Hirnleiden, wo es nur vorkommt, wenn eine beträchtliche allgemeine oder örtliche Reizung vorhanden ist. Es zeigt die Heftigkeit des Hirnleidens im dritten Stadium des Wasserkopfs, die Hirnreizung im Nerven-, Faul- und Entzündungs-Fieber an. Es begleitet und verkündet die Anfälle des Starrkrampfs, der Fallsucht und der Hysterie. In allen akuten Krankheiten ist es ein gefahrverkündigendes Zeichen. Im Wasserkopf verkündet es das Stadium der Lähmung und den baldigen Tod.

§. 442.

Eine besondere Art abnormer Bewegung der Augäpfel, wodurch diese beim Sehen aus der normalen Augenachse gestellt werden, woran beide oder auch ein Auge betheiligt sein können, ist das Schielen, Strabismus. Die Augäpfel selbst können sonst frei bewegt werden. Das Schielen ist ein Zeichen von unmäßiger Anstrengung oder von Krampf der Aus-

muskeln, welcher bei der Augenbewegung auf einen, zu lezten Nervenzustand hinzudenken scheint. Es ist daher ein Zeichen der Krankheit der Augenmuskeln, bald auch Zeichen, welches auf das Gehirn oder auf das gesammte Nervensystem zurückweist.

Als Zeichen eines örtlichen Zustandes geschieht das Schielen meistens nur auf einem Auge und ist bald das Zeichen einer angeborenen abnormen Beschaffenheit der Augenmuskeln, bald auch die Folge einer Gewohnheit aus abnormaler Einwirkung des Lichts auf die Augen in der ersten Kindheit. Es ist auch Folge von Hornhautnarben. Das Schielen als Zeichen eines Gehirn- und Nervenleidens entsteht gewöhnlich, schwindet und kehrt wieder und ist meistens auf beiden Augen zugleich vorhanden. Es ist in der Regel ein Zeichen eines gereizten Zustandes des Gehirns, was sich jedoch nicht in allen Fällen deutlich nachweisen lässt.

§. 443.

Als Zeichen der abnormen Reizung des Gehirns oder Gehirnentzündung kommt das Schielen vor im dritten oder vierten Stadium des Wasserkopfs, in der Gehirnentzündung, im Typhus, bei Würmern, beim Schlagflusß, bei örtlichen Gehirnkrankheiten überhaupt, im Nervenfieber, Faulvieh, in der Hydrophobie und bei allgemeinen tonischen und krischen Krämpfen.

Der plötzliche Eintritt des Schielen ist in allen Fiebern ein Zeichen, welches ein ausgebildetes oder doch bevorstehendes Leiden des Gehirns verkündet, was den Verlauf in der Regel zu einem ungünstigen Ende führt. Nur bei Würmern ist es von keiner erheblichen Bedeutung. Bei Konvulsionen junger Kinder zeigt es die Anlage zum Wasserkopf oder diese Krankheit selbst an, und ist somit immer wohl zu beachten.

§. 444.

Das Schieffsehen, iuscitas, kommt meistens nur auf einem Auge vor. Das Auge ist aus der Augenachse, aber unvergänglich nach einer Seite gerichtet, wodurch es sich vom

Schielen unterscheidet. Es deutet entweder auf Verkürzung durch Zerreißung und Verwundung oder Lähmung der Augenmuskeln oder auf Verdrängung des Auges durch Anschnellen des einen oder des andern Theils der Augenhöhle, und bezeichnet Frostosen und Skirren der Thränendrüsen. Wo weder Verwundung noch mechanische Hindernisse dem Schieffsehen zum Grunde liegen, ist es ein Zeichen von Lähmung, was auf Hemiplegie, vom Gehirn aus bedingt, hinweist.

§. 445.

Auch Veränderungen der einzeln Theile des Auges sind wichtig:

1) Die Hornhaut bietet mehrere Zufälle dar.

Flecken der Hornhaut sind Zeichen der Entzündung und Verschwärzung, welche durch fremde Körper, Verwundungen und Skrofeln bedingt werden. Trübung der Hornhaut ist ein Zeichen von Ausschwitzung zwischen die Lamellen derselben und bedeutet Entzündung oder Ergießung.

Die Entwicklung von kleineren Gefäßen von dem Rande in dieselbe ist ein Zeichen der Entzündung. Diese sind fast nur durch die Loupe deutlich sichtbar.

Die starke Wölbung der Hornhaut ist ein Zeichen des starken Blutandrangs zum Kopf und bedeutet die Delirien, das Irrsein und den Tobsuchtsanfall.

Die Flachheit der Hornhaut ist entweder ein angeborener Fehler oder ein Zeichen des Alters und der Presbyopie.

Das Einsinken der Hornhaut ist ein Zeichen der Kollikation und sehr entwickelt, so daß alle Wölbung verschwindet, ein Zeichen des Todes.

Zuweilen umgibt die Hornhaut ein bläulich-weißer etwas erhabener Ring, der wie ein Wall die Bindehaut von der Sclerotica scheidet, wodurch die Wölbung der Hornhaut noch mehr verschwindet, annulus senilis genannt. Er ist ein Zeichen des hohen Alters.

2) Die Erscheinungen und Zeichen der Iris sind bald nur auf diese beschränkt, bald auch auf die Pupille ausgedehnt.

Die Farbe der Iris ist nach den verschiedenen Nationen verschieden; die Südländer besitzen eine dunkle, die Nordländer eine blangefärzte Iris. Auch Krankheiten verändern die Regenbogenhaut.

Eine punktierte gelbe Farbe ist das Zeichen von Auschwitzung in der Iris; eine gelblich graue ist das Zeichen von chronischer gichtischer Entzündung.

Ebenso beobachtet man einzelne Filamente, welche sich von der Iris zur Cornea erstrecken als Zeichen vorhergegangener Entzündung.

3) Mehr aber bezeichnend ist die Pupille durch ihre Form und Beweglichkeit.

Eine verzogene Pupille ist entweder ein Zeichen der Missbildung a prima conformatioe oder ein Zeichen der Iritis in ihrem ersten und zweiten Stadium, der Verwachung derselben mit den Theilen der vorderen und hinteren Augenkammer, der Linse und des Glaskörpers. Sie bezeichnet auch die Lähmung und den Krampf der Iris, wodurch sie die entsprechenden Zustände des Gehirns und des gesamten Nervensystems andeutet und in allen Gehirnkrankheiten und nervösen Fiebern vorkommt.

Die erweiterte Pupille ist ein Zeichen starker Erschlaffung der Regenbogenhaut, welche oft auf Lähmung hinweist. Als solche erscheint sie bei Würmern und Darmunreinigkeiten, in Fiebern, im letzten Stadium des Wasserkopfs, bei Schlagflusß, Hemiplegie, Epilepsie, wo sie ein Zeichen des Hirndrucks ist und oft dem Ausbruch entzündlicher Hirnkrankheiten vorhergeht. Auch bezeichnet sie den schwarzen Staar.

Die Verengerung der Pupille erscheint als Zeichen großer Empfindlichkeit der Iris gegen das Licht oder als Zeichen des Krampfes. Sie erscheint als ein Zeichen der Hirnentzündung, des ersten Stadium des akuten Wasserkopfs, in Fiebern bezeichnet sie die Hirnkongestionen oder Hirnentzündung; sie begleitet die Tobsucht, das Delirium und die Convulsionen der Kinder.

Die Empfindlichkeit der Regenbogenhaut zeigt sich in ihren Bewegungen bei Einwirkung des Lichtes, wobei der Augenstern sich schnell verändert. Bei Kindern und allen sehr reizbaren Individuen erfolgen diese Bewegungen sehr deutlich. Dieser mäßige Grad von Empfindlichkeit ist normal; einen höhern und niedern Grad nimmt sie in Krankheiten an.

Eine verstärkte Empfindlichkeit gegen die Einwirkung des Lichts ist ein Zeichen der vermehrten Reizempfindlichkeit der Ciliarerven und deutet sodann ferner auf eine Hirn-Reizung, oder Entzündung, welche bald für sich allein, wie in der Phrenitis, der Arachnoiditis und in der Encephalitis, ebenso auch bei Hirnverletzungen und allen organischen Krankheiten vorkommt, welche sich mit Hirnreizung oder Hirnentzündung verbinden, und in Fiebern, welche sich mit diesen Zuständen verbinden, ein diagnostisches Zeichen von denselben wird. Die Pupille wird bei einem mäßigen Grad der Reizempfänglichkeit der Regenbogenhaut größer; beim höchsten Grade starr und gelähmt und die Sehe verkleinert. In prognostischer Hinsicht bedeutet dieses Zeichen hohe Krankheitsgefährlichkeit.

Eine träge Reaktion der Regenbogenhaut bei plötzlicher Einwirkung des Lichts ist ein Zeichen der Unempfänglichkeit für Reize, welche ein Zeichen von verminderter Reizempfänglichkeit des Gehirns oder von vermindertem Kräftezustand ist. Diese Bedeutung hat sie bei Würmern, in der Bleichsucht, Abzehrung, Schlafsucht und dem Schlagfluß; sehr entwickelt ist sie bei Verwachsung der Iris mit den Umgebungen und bei Komplikationen der Kataraktie mit Amaurose. Als Zeichen des gesunkenen Kräftezustandes ist sie in Krankheiten von ungünstiger Bedeutung.

Die Starrheit der Regenbogenhaut und somit der Pupille ist entweder ein Zeichen zu großer Reizempfindlichkeit, wodurch sie bei einwirkendem Reize plötzlich Lahm wird oder von wirklicher Lähmung oder völliger Verwachsung. Als diagnostisches Zeichen örtlicher Lähmung kommt sie bei der Amaurose vor. Als

Zeichen der vom Gehirn aus bedingten Lähmung erscheint sie im Schlagfluß jeder Art, im dritten Stadium des Wasserkopfs, in der Hirnentzündung und allen Fiebern, welche mit Gehirneriden verlaufen, im Typhus, Nervenfieber und sogenannten Epilepsien Entzündungen, wenn der Kräftezustand plötzlich zusammenstürzt. Als Zeichen der Lähmung verkündet sie in der Regel den tödtlichen Ausgang.

Die Starrheit ist als Zeichen der ungemein erhöhten Empfindlichkeit vorhanden beim Ausbruch der Hirnentzündung, der Entzündung der Regenbogenhaut und des Auges.

Das Fehlen der Pupille ist ein Zeichen der früher dagewesenen Entzündung oder Zerstörung einzelner Theile des Auges und der jetzt erfolgten Verwachsung oder des Zusammenfallens der Iris. Man beobachtet bei manchen Individuen, daß die Pupille auf dem einen Auge größer als auf dem andern ist. Dieses ist der Fall, wenn das eine Auge an Almurose leidet und das andere gesund ist. Am größten ist der Unterschied zwischen der Größe der beiden Pupillen in jenen Fällen, wo die Almurose des einen Auges von Geburt an besteht. Die Pupille des kranken Auges reagirt auch nicht gegen die gressste Helleinwirkung.

§. 446.

Wo die tiefgelegenen Theile des Auges erkranken, versiert die Pupille ihren normalen Glanz und Schein. Bei diesem normwidrigen Zufalle sind die Augenkammern, die Linse, der Glaskörper, die Retina und Chorioidea in frankhaftem Zustande betheiligt.

Die bläuliche Trübung, welche gleich hinter der Iris in der Mitte des Auges sichtbar ist, bedeutet Trübung der Linse, der Linsenkapsel und des Glaskörpers, wo sie am häufigsten als Glaucom begleitet. Auch viele Almurotische zeigen diese Erscheinung in der Tiefe des Auges, die bei ihnen besonders entwickelt erscheint, da die Pupille in der Regel sehr weit ist. Eine röthliche, fleischfarbenähnliche Trübung erscheint beim

Fungus medullaris in der Tiefe des Auges. Eine grünliche Trübung begleitet den Staar und das Glaucom. Eine bewegliche weiße Masse gleich hinter der Cornea, oft weißen Punkten ähnlich, bezeichnet das Hypopion. Viele andere hier gehörige auf Augenkrankheiten sich beziehende Zeichen lassen wegen ihrer Unbestimmtheit und unzulänglichen Aufhellung keine genauere Deutung zu.

§. 447.

Die Lichtscheu, photophobia, unterscheidet sich von der Nyctalopia darin, daß die Kranken weder das Tags- noch das Lampenlicht ertragen können. Sie führt jedesmal einen Mangel des Sehvermögens mit sich und deutet auf eine ungewöhnliche Reizempfindlichkeit eines oder mehrerer Theile des Auges, wobei denn auch die Retina leidet und jedes Einfallen des Lichtes Schmerz verursacht.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen von der scrofulösen, taurhalischen, variolösen, morbillösen und arthritischen Ophthalmie, von Gritis, von Entzündung der Linsenkapsel und der Retina.

Sie deutet auf eine ungewöhnlich erhöhte Reizbarkeit der Retina in Hirnkongestionen und Entzündung und dem Wasserkopf; sie ist daher auch ein ungünstiges Zeichen in allen Fiebern, wo sie auf eine Phrenitis oder Hirnentzündung hindeutet. Die Lichtscheu geht dem Delirium und häufig dem Ausbruch der Masern und Pocken voran.

§. 448.

Die verschiedenen abnormen Erscheinungen des Gesichtssinus, welche Zeichen von örtlichen und allgemeinen Krankheiten des Körpers werden, sind in ihren physiologischen und psychologischen Beziehungen äußerst dunkel. Die meisten haben deshalb auch nur empirische und keine rationelle Beziehungen zu den Krankheiten. Der Grund von der dermaligen mangelhaften Kenntniß dieser Zeichen liegt theils in der mangelhaften Erforschung vieler pathologischer Verhältnisse

des Auges und besonders jener, welche dieses Organ zu den übrigen Theilen des Körpers in Krankheiten zeigt, theils auch in der noch immer nicht völlig aufgehellten Physiologie des Auges.

Das unter seinen Normalgrad gesunkene Sehvermögen, Amblyopia, ist ein Zeichen von gehindertem Eindringen der Lichtstrahlen zu der Retina oder von Mangel an Energie dieser Haut, wodurch sie minder empfänglich zur Reaktion auf das eindringende Licht wird. Aus ersterer Ursache ist das Sehvermögen vermindert bei Trübung, Flecken, Geschwüren und Verdickung der Cornea, bei Verdunkelung der Kryallinse und des Glaskörpers, selbst bei Ansammlung von Blut und Eiter in der Augenkammer.

Die beträchtliche Schwäche des Sehvermögens, besonders die Unempfänglichkeit gegen Licht bei dieser örtlich angesammelten Flüssigkeit ist meistens ein Zeichen, daß organische Umänderungen in den einzelnen Gebilden des Auges eingetreten sind, was nie von günstiger Bedeutung für die Herstellung des Sehvermögens ist.

§. 449.

Die Amblyopia ohne örtliche Krankheiten der vor der Retina gelegenen Theile findet in Krankheiten dieser Membran ihren Grund. Sie zeigt oft eine undeutliche Wahrnehmung der Gegenstände. Zustände der Retina, welche die Amblyopie andeuten, sind bald zu sehr erhöhte oder gesunde Reizbarkeit, bald auch Desorganisation dieser Haut und der Sehnerven.

In Fiebern und Entzündungen deutet sie auf einen starken Antrieb des Blutes nach dem Kopfe und dem Gehirn hin, und geht der Krise, besonders der durch Nasenbluten, den Dextren und der Hirnentzündung vorher. Die Zeit, wo sie in der Krankheit auftritt und die begleitenden Zufälle entscheiden mit über ihre Bedeutung.

Im Typhus, in dem Scharlach und in den Masern entstand die Amblyopie zur Zeit, der Krise und nie beobachtete

der Verfasser Besserung dieses verminderten Sehvermögens. In Kopfverletzungen deutet die andauernde Amblyopie auf Ergießung und organische Beeinträchtigung des Sehnerven und des Gehirns.

In chronischen Krankheiten ist die Amblyopie, welche von keinem örtlichen Augenübel bedingt wird, ein Zeichen von organischer Krankheit des Gehirns oder der Sehnerven oder allgemeiner Kraforschöpfung wo sie plötzlich zunimmt, wenn ein allgemeiner Kräfteverfall und der Tod bevorstehen. Nur bei der Hypochondrie und Hysterie ist die Amblyopie von keiner ungünstigen Bedeutung.

§. 450.

Mangel des Sehvermögens, Amaurose, ist ein Zeichen, daß die Bilder die vordern Theile des Auges, wie die Hornhaut, die Linse und den Glaskörper nicht durchdringen können, weil sie durch Verdickung, Trübung oder Verschwärzung undurchsichtig und somit für die Leitung der Medien untauglich geworden sind oder daß die Retina durch eigene Krankheiten oder durch solche des Sehnervens und des Gehirns, das Vermögen die Bilder wahrzunehmen verloren hat.

Das Unvermögen aus ersterer Ursache ist selten vollkommen, indem die Kranken häufig, wie selbst beim grauen Staar den Tagsschimmer noch wahrnehmen. Nur bei der völligen Zerstörung der Hornhaut und der vordern Theile des Auges fehlt auch oft die Wahrnehmung des Schimmers. Die Amaurose ist deshalb ein Zeichen der Verdunkelung der Linse, ihrer Kapsel, der Verdickung, Geschwüre und Narben der Hornhaut, von Wassersucht des Auges und von Atrophia bulbi.

Die Amaurose ohne diese örtlichen Entartungen des Auges ist ein Zeichen der Lähmung, der erhöhten Reizbarkeit oder der Blutüberfüllung und Entartung der Nezhant. Als Zeichen der Lähmung ist auch gleichzeitig die Iris gelähmt und kein Tagsschimmer wird beobachtet.

Als Zeichen der vermehrten Reizbarkeit ist sie von ver-

Schiedenen Gesichtsstäuschungen, vom Wiederkehren des Gesichts auf kurze Zeit oder von Tagsschimmer in der Dämmerung begleitet.

Die Almurose ist ein Zeichen der Plethora oder Kongestion zur Retina, wenn das Auge selbst roth ist und die Sehkraft wechselnd wiederkehrt. Die Almurose als Zeichen der Entartung verhält sich ganz als Zeichen der Lähmung.

Die Almurose ist nicht immer ein reiner Zustand der Retina, sondern häufig ein symptomatisches Leiden, das mit vielerlei krankhaften Zuständen zusammenhängt. Es ist ein diagnostisches Zeichen von Entartungen der Retina und des Sehnerven, von Geschwülsten im Gehirn, die auf die Sehnerven, das Chiasma nerv. optic. und den Thalam. nerv. optic. drücken; auch die Hirnerweichung wird dadurch angezeigt.

§. 451.

Plötzlich entstandene Blindheit nach unterdrückter Menstruation und gestörten Hämorrhoiden ist ein Zeichen von Kongestion zur Retina. Sie ist von guter Bedeutung für die Wiederherstellung des Gesichts. Blindheit, welche auf der Höhe akuter Fieber entsteht, ist ein Zeichen von Metastase des Fiebers auf die Sehnerven, Retina und das Gehirn, welche in der Regel einen dauernden Verlust des Sehvermögens mit sich führt. Ein Gleiches bedeutet die Blindheit, welche nach der Unterdrückung von Flechten und Ausschlägen entsteht.

Die Blindheit, welche nach Verwundungen der Umgebung des Auges vorkommt, deutet auf Verletzung des nerv. frontalis, auf Lähmung der nerv. ciliar. und auf Erschütterung der Retina. Nur wenn während der Vernarbung solcher Wunden Blindheit entstand, ist Hoffnung für die Wiederherstellung des Sehvermögens.

§. 452.

Der Mangel des Gesichts bei Tage und das Sehen in der Dämmerung oder beim schwachen Raupenlicht, visus crepuscularis, nyctalopia, ist ein Zeichen einer zu feinen Empfindlichkeit der Netzhaut gegen die Einwirkung der Lichtstrahlen, so daß beim

Einfallen des hellen Tags-Lichts dieselbe gelähmt und für die Wahrnehmung von Schobjekten unempfindlich wird. Es deutet auf erhöhte Reizbarkeit der Regenbogenhaut, der Retina und aller jener Zustände, welche vom Gehirn oder vom ganzen Körper aus eine solche erhöhte Reizbarkeit der Netzhaut veranlassen können, als auf Phrenitis, Arachnoiditis und jeden unvollkommenen Entzündungszustand des Gehirns, auf die Entartungen des Gehirns und die Hysterie, Hypochondrie, Manie und ungewöhnliche allgemeine erhöhte Reizbarkeit des Körpers.

Die Hemeralopie ist nur wichtig zur Diagnose der eigenthümlichen Lichtscheu. Die Tagsblindheit in akuten Krankheiten ist im allgemeinen für die Lebenserhaltung gefährlicher als in chronischen Krankheiten. Sie ist ein Zeichen der bevorstehenden Almurose, wo sie mit Kopfschmerz und feurigen Flammen oder Schwarzwerden vor den Augen verbunden ist.

Die Wahrnehmung von Tages schimmer ist ein Zeichen von Cataract, der unvollkommenen Almurose und in letzter Hinsicht der völligen Blindheit vorhergehend. Auch das Glaucom ist von dieser Erscheinung begleitet, wo sie aber weder Günstiges noch Ungünstiges in Beziehung auf den Krankheitsverlauf andeutet.

§. 453.

Die Kurzsichtigkeit, myopia, gestattet dem Kranken die Wahrnehmung von Schobjekten nur, wenn diese näher als in der normalen Schweite gebracht sind. Sie ist ein Zeichen von Abkürzung des Gesichtswinkels, welche dadurch entsteht, daß die Hornhaut enger gewölbt ist und der Oberfläche der Linse nicht entspricht. Sie deutet auf eine Verletzung des Augapfels nach vorn, welche entweder angeboren ist, oder durch haltende und kräftige Einwirkung der Augenmuskeln, besonders der schiefen auf das Auge entsteht. Auch eine ungewöhnliche Weite der Pupille ist häufig damit verbunden und wird als Ursache der Kurzsichtigkeit angesehen. Der entgegengesetzte Zufall ist die Fernsichtigkeit, Presbyopic, wo beson-

Es die Hornhaut flacher ist, vielleicht auch alle Theile in vordern Theil des Augapfels ebenso beschaffen sind. Sie nur selten als Zeichen des mangelnden Turgors und Atrophie betrachtet werden und ist dem Greisenalter fremd.

§. 454.

Das zu scharfe Gesicht, wo selbst ungewöhnlich kleine Ge- stände deutlich gesehen werden, ist nur Krankheitssymptom es in Krankheiten nach vorhergegangener ungewöhnlicher Unempfindlichkeit des Gesichts erscheint. Es ist dann ein Zeichen des ziten Kraftaufwallens, und geht der Algonie voran.

§. 455.

Das Halbsehen, visus dimidiatus, anacatopsia, wo der Kranke nur die Hälfte des Sehobjektes sieht. Es ist oft ganz leichtenhafter Art, so konnten die Kranken in manchen Fällen schreiben, aber den Tisch nicht sehen. Es deutet immer auf eine theilweise Lähmung der Sehnerven, welche entweder vorübergehend oder andauernd ist. Vorübergehend ist es ein leichten allgemeiner Nervenschwäche und der Verwirrung der Sinne; wo es aber andauert, ist es ein Zeichen von organischer Krankheit des Sehnerven, des Chiasma nerv. optic. oder thalam. nerv. optic., wobei denn ein Theil des Nerven gelähmt ist.

§. 456.

Das Doppelzehen, visus duplicatus, diplopia genannt, jener Zustand, wo der Kranke dasselbe Objekt doppelt wahrnimmt, häufig in einem kleinen und in einem großen Grade zugleich. Es ist entweder auf beiden Augen oder auch auf einem Auge vorhanden. Sieht der Kranke mit beiden Augen doppelt, und zwar mit jedem Auge den Gegenstand getrennt, ist dieses ein Zeichen, daß die normal convergirenden Sehnen der Augen getrennt sind, was beim Schielen, bei Stargomen, Narben und Flecken der Hornhaut und fast totaler Erwachung der Iris vorkommt.

Das Doppelsehen auf einem Auge hängt entweder von den normwidrig brechenden Medien oder von zu großer Empfänglichkeit der Retina ab, wie die Schriftsteller behaupten. Daher erscheint das Doppelsehen bei Flecken der Hornhaut, bei Krankheiten des Glaskörpers, wodurch die das Bild des Objektes leitenden Strahlen normwidrig so gebrochen werden, daß sie ein doppeltes Bild veranlassen.

Als Zeichen erhöhter Empfindlichkeit der Retina erscheint das Doppelsehen bei organischen Krankheiten des Gehirns, bei allgemeinen Nervenkrankheiten, der Hypochondrie und Hysterie, bei Würmern und Stockungen im Unterleib, bei Gichtmetastasen auf's Gehirn und in der tabes dorsalis. In den Rückenmarkskrankheiten ist es eine höchst ungünstige Erscheinung, welche auf Unheilbarkeit und Neigung der Krankheit, sich mit einem Hirnleiden zu verbinden, hindeutet. Es ist auch der Fall möglich, daß jedes Auge doppelt sieht, so daß der Gegenstand vierfach wahrgenommen wird. Dieses ist jener Fall, wo jedes einzelne Auge an Doppelsehen leidet, und zugleich Schielen oder Hornhautnarben das getrennte Wahrnehmen des Sehobjektes gestatten. Meistens wird das zweite Bild undeutlich und schief wahrgenommen.

Von diesem Doppelsehen muß man jenes unterscheiden, wo auf jedem Auge das Bild getrennt wahrgenommen wird, somit der Gegenstand zwar von jedem Auge einzeln; aber doppelt gesehen wird, da ihn jedes Auge für sich getrennt zur Anschauung und Wahrnehmung bringt. Es bedeutet diese Erscheinung den Verlust der gemeinsamen Schare und zeigt daher das Schielen und alle Ursachen an, die es bedingen. Vergl. Schielen.

§. 457.

Die meisten der nachfolgenden Gesichterscheinungen sind die Wirkungen von eigenthümlichen Eindrücken, welche der Retina oder dem Sehnerven aus innern örtlichen oder allgemeinen Körperzuständen mitgetheilt werden: denn es ist wohl möglich, daß man den sogenannten Gesichtstäuschungen ähne-

Wilder in sich erregen kann, die allein in der Vorstellung
waltet sind. Wird aber die Vorstellung der Art dästlich,
die Gegenstände selbst gesehen werden, wie dieses bei Ir-
nd Delirirenden der Fall ist, wenn sie nach nicht vorhan-
Gegenständen, wie nach eingebildeten Schlangen, Vögeln
w. greifen, so ist es erforderlich, daß der Sehnerve oder
Retina selbst von den innern Zuständen Eindrücke erhalten,
durch die Vorstellungen oder die Eindrücke selbst zu Ge-
bildern werden. Diese Erscheinungen, welche in Krank-
so häufig vorkommen, sind ganz analog den phantasti-
Besichterscheinungen des gesunden Zustandes und lassen
kaum eine andere Deutung zu. Außer den jeder Ge-
sichterscheinung eigenthümlichen Bedeutungen gehört den hie-
zuhörenden Zufällen die semiotische Bezeichnung an, daß
anächst aus einer Reizung, einem Blutandrang, einem
thümlichen frankhaften Eindrucke der Retina entstehen.

S. 453.

Das Schraarzwerden vor den Augen, caligo tenebris-
ist ein Zeichen von Unterdrückung oder Erschöpfung des
vermögens, welche bald andauernd, bald vorübergehend
können und ihre Bedeutung meistens von den nebenher-
benden Erscheinungen herleiten. Als diagnostisches Zei-
deutet es auf Erschöpfung oder Unterdrückung der Hirn-
igkeit und gehört unter die Verboten des Schlagflusses.
ist ein Zeichen des leichten Grades der Ohnmacht und des
retenden Todes. Diese Erscheinung ist in jedem nervösen
er und in allen entzündlichen und eranthematischen Fie-
i entwickelt, wenn sie den nervösen Charakter angenom-
en. Sie erscheint besonders im Typhus und im Faulfieber.
es in Hirnkrankheiten plötzlich entsteht, deutet es den be-
stehenden Schlagfluss an; vor allem ist dieses bei dem so-
nnnten Nervenschlag der Wechinerinnen der Fall; es ver-
det den Eintritt heftiger Convulsionen und namentlich den
Epilepsie. Vielleicht geht es auch dem Eintritt der Katalep-

sie, so wie allen Nervenkrankheiten voran, in denen das Bewußtsein temporär mangelt.

Das Schwarzwerden vor den Augen zur Zeit der Krise deutet in entzündlichen Krankheiten, besonders wo Kongestionen zum Kopfe vorhanden sind, auf bevorstehendes Nasenbluten, beim Gallen- und gastrischen Fieber auf bevorstehendes kritisches Erbrechen, wo es von Zittern der Lippen, Speichelfluß und Übelkeit und Druck in den Präkordien begleitet wird. Das Schwarzwerden vor den Augen wechselt häufig mit Blitzen und Funkeln, was namentlich der Fall ist, wo die Caligo dem Blutandrang zum Kopfe und Gehirne angehört, was dem kritischen Nasenbluten und dem Eintritt des epileptischen Anfalls vorhergeht.

§. 459.

Sehen von schwarzen Kugelchen, gewöhnlich in einer Reihe oder auf einander liegend, deutet bald auf Vollblütigkeit oder Congestion zur Retina, bald aber auch auf eine besondere Krafterschöpfung des Körpers überhaupt. Es geht aus erster Ursache oft der congestiven Almurose voran, oder bezeichnet vielmehr den Aufgang der Krankheit. Es ist aber häufiger ein Zeichen von Nervenschwäche und kommt in der Hysterie und Hypochondrie und in der erschwertem Verdauung vor. Vorzugsweise häufig zeigen diese Kugelchen auf gestörte Menstruation, Hämorrhoiden, habituelle Verstopfung und Würmer, wenn sie mit ungewöhnlicher Schwäche des Sehvermögens verbunden sind. Hierher gehört auch das Sehen wie durch ein Netz, visus trans peplum, reticulatus, welches auf eine erhöhte Reizbarkeit der Retina mit Schwäche hindeutet, in der Hysterie, Hypochondrie und bei örtlicher Lähmung des Gehirns vorkommt (de Grossi).

§. 460.

Flüchtige, feurige Kugelchen, die meistens schnell vorübergehen, muscae volantes, scintillatio (mouche volante) sind Zeichen von erhöhter Reizbarkeit und Kongestion zur Retina,

Weshalb sie bei den Krankheiten dieses Organs nicht selten kommen, wie in der Almavrose; häufiger aber erscheinen, diese vom Gehirn aus in den Zustand frankhafter Reiztheit versetzt wird, wie in Hirnkongestionen, Plethora, Entzündung der Hirntheile und in allen Krankheiten, welche diese sich führen, als Nervenfieber, Typhus u. a.

In diesen Fällen gehen sie häufig den Delirien voran. Sie gehören zu den wichtigsten Zeichen der congestiven Almavrose, weshalb sie auch häufig mit Nyctalopia verbunden sind.

Eine der Scintillatio ähnliche Erscheinung ist das Flimmern vor den Augen, marmaryga, welches in dem beständigen Hin- und Herbewegen von hellen Flammen ähnliche Gestalten im Gesichtsfelde besteht. Es deutet mehr als das unkundigen auf einen heftigen Blutandrang zum Gehirn und in den Augen. Es ist deshalb auch ein diagnostisches Zeichen der Kongestion zum Gehirn in allen Fiebern, in Darmkrankheiten und im Schlagfluß.

Es geht häufig der Krise durch Nasenbluten, der Almavrose und den Entzündungen der Augen voran und begleitet sie.

Widerrufung. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Delirirenden häufig von diesen phantastischen Bildern belästigt und durch eben diese zu besondern Bewegungen veranlaßt werden, welche Flockensieben und Mückenfangen genannt werden. Auch wird ein großer Theil ihrer Aeußerungen und schreckenden Gedanken, vielleicht selbst das Toben und das Wüthen dadurch veranlaßt.

§. 461.

Das Sehen von lebenden, sich bewegenden oder ruhenden Menschen- oder Thiergestalten, Zoopia und Anthropoopia, ein Zeichen von einer eigenthümlichen Einwirkung des Gehirns oder des gesamten Nerven- und Blutgefäßsystems auf die Retina und den Sehnerven. Sie kommt in solchen Fällen vor, wo das Gehirn oder das ganze Nerven- und Blutsystem besonders leidet. Meistens nimmt es einen besondern

Ausdruck an. Das Sehen von gräßlichen Gestalten, verzerrten Affen- und Fratzengesichtern, von Räubern und Mäusen ist ein dem Delirium tremens und der Mania ex potu angehörender Zufall.

Sehen von vielen aber sanften Menschen gesichtern bezeichnet die Hirnkongestion aus unterdrückten Hämorrhoiden.

Schlangenbilder deuten auf chronische Entzündung des Darmkanals, den Schleimzustand und Infarkten der Unterleibseingeweide.

Das Gedrängtwerden von einer oder vielen Personen, welche meist nebenan liegen, besonders den Kranken im Bette belästigen, bezeichnet im Abdominaltyphus die Heftigkeit der Darm- und Gefäßentzündung, welche dem Kranken große Spannung im Unterleib verursacht.

Auch kommt das Sehen von lebendigen Gestalten bei manchen Personen vor, wenn sie nur an einem geringen entzündlichen Fieber leiden. Dieses deutet auf eine ungewöhnliche Empfänglichkeit des Gehirns und Nervensystems für äußere Eindrücke und lässt Konvulsionen und den nervösen Charakter der Fieber befürchten.

Ganz gleiche Zeichen sind das Sehen von Teufeln, Engeln und allerlei Schreckgestalten, welche oft mit einer sehr lebendigen Phantasie des Kranken zusammenhängen und der Ausdruck früherer Gedanken, Gewohnheiten und Aluregungen sind.

In prognostischer Hinsicht haben sie keine bestimmte Bedeutung: denn sowohl gute als böse Ausgänge folgen ihnen in Krankheiten. Es verliefen jedoch die Krankheiten schneller und leichter, in denen sich im Anfange diese Gesichterscheinungen einstellten, als wo sie erst im Verlauf des Fiebers am 6ten oder 7ten Tage oder noch später vorkamen.

Literatur: Kirsten, Dissert. de symptomatibus visus, auditus, olfactus et gustus. Witeberg. 1808. — Heinr. Nudow, über die Zeichendeutung des menschlichen Auges

Krankheiten, aus dem Latein. Nürnberg 1791. — Thil. eod. Meckel v. Fabricio, dissert. de signis morborum, ex oculorum habitu petuntur. Half. 1793. — Löbenstein, Grundriß der Semiology des Auges. Jena 1817. — Kirkinje, Beiträge zur Kenntniß des Sehens in subjektischer Hinsicht. Prag 1819. Berlin 1825. — Ferner sind zu alleichen die Schriften über die Augenheilkunde.

Die Zeichen der Stirn.

§. 462.

Die Zeichen, welche die Stirn darbietet, hängen fast unmittelbar mit den allgemeinen semiotischen Beziehungen des Körpers zusammen.

Rothe Flecken und auf rothem Boden stehende Knötchen Zeichen einer örtlichen Hautkrankheit, welche mit den Erscheinungen der Menstruation und des Hämorrhoidal-Blutflusses, Erweiterung und Ueberfüllung der Venen des Unterleibs zusammenhängen. Auch deuten sie oft auf Verdauungsbeschwerden, auf den reichlichen Genuss geistiger Getränke und organische Krankheiten der chylopoetischen Organe hin.

Kupferrothe Flecken von runder Form und verschiedener Größe, welche sich anhaltend abschuppen, corona veneris, Zeichen der syphilitischen Natur des Ausschlags und derstitutionellen Syphilis.

Deshalb kommen sie auch am häufigsten in Begleitung nächtlichen Knochenschmerzen, von Gummata, besonders Kopfknochen und andern syphilitischen Zufällen vor. Nur in erscheinen Bläschen und Knoten syphilitischer Art an Stirn.

Runzeln der Stirn stellen sich in Krankheiten oft plötzlich ein und sind Zeichen von bevorstehenden Anfällen von Klopfen und tonischen Krämpfen, namentlich des hysterischen,

epileptischen und tetanischen Anfallen. In Fiebern verkünden sie die Delirien und die Zunahme der allgemeinen Schwäche mit Aufregung.

Eingefallene, blaße Schläfen sind Zeichen des Hippokratischen Gesichts und des allgemeinen Kräfteverfalles. Sie zeigen die Kolliquation an. Vergl. §. 396.

Die Zeichen des Gehörs.

§. 463.

Die Zeichen aus dem Gehör sind nicht so zahlreich, wie jene aus dem Gesichte. Sie zerfallen in die Zeichen der Umgebung des Ohres, in die des Gehörorganes und in die des Gehörsinnes.

Die Umgebung des Ohres leidet an Röthe und Geschwulst, welche meistens Zeichen der akuten Hautentzündung und der Otitis externa sind. Röthe der Haut mit beständigem Abschuppen des Oberhäutchens ist ein Zeichen des herpetischen, blaße Röthe mit stellenweisen harten Ansprechungen und weißer Verschwärzung ist ein Zeichen der skrofulösen Otitis externa. Eine reine rothe Geschwulst mit beträchtlicher Ansprechung und schnellem Uebergang in Eiterung ist ein Zeichen der variolösen, morbillösen und skarlatinösen Entzündung, welche letztere aber auch oft der skrofulösen oder herpetischen vorangehen.

§. 464.

Plötzliche Ansprechung mit Röthe der Theile vor dem Ohr ist ein Zeichen der Parotitis und der Entzündung des Zellgewebes in der Nähe der Parotis, welche auf der Höhe der Fieber entstanden, eine metastatische Bedeutung oder vielmehr die einer Krisis depositaria haben. Sie sind auch zuweilen Entzündungen der Hoden oder der großen Schamlippen gefolgt.

In prognostischer Hinsicht hat man Flüchtigkeit der Geschwulst und Entzündung des Gehirns und der Hoden zu beobachten. Harte Geschwülste in dieser Gegend deuten auf Hirnhaut oder auf Skrofeln. Große breite gelbe Pusteln in der Umgebung des Ohres sind Zeichen der Porrido favosa. Kleine spitze Pusteln, achores, sind Zeichen verschiedener anderer Porridoarten. Kleine silberglänzende Schuppen, welche in der Umgebung des Ohres erscheinen, sind Zeichen der pityrias capillitii.

§. 465.

Das äußere Ohr erscheint zuweilen in Krankheiten scharlachroth, welches ein Zeichen des vermehrten Blutandranges im Kopfe überhaupt ist. Es ist ein Zeichen ungleichmäßiger Blutsvertheilung, woher es die gestörte Reinigung und die beklagenswerte Verdauung anzeigt. Als prognostisches Zeichen verkündet es in Fiebern die bevorstehenden Delirien, Konvulsionen, die um so ungünstiger sind, als sie gegen das Ende der Krankheit erscheinen. Auf der Höhe der Fieber verkündet diese Röte Nasenbluten. In chronischen Krankheiten geht sie dem Schlagfluß voran. Sie ist oft bei solchen Personen, welche eine feine Haut haben, Zeichen der Schaam.

Glatte Ohren sind Zeichen der Schwäche und des Blutmangels. Bei allgemeinen Krämpfen zeigen sie die Heftigkeit derselben an. Die Wärme und Kälte der Ohren haben die Bedeutungen der Temperatur-Veränderung überhaupt. Ein frisches und volles Aussehen der Ohren ist in allen Krankheiten ein Zeichen des guten Kräftezustandes. Glasse, weiche oder zusammengezogene Ohren sind Zeichen von heftigen Krämpfen oder vom Verfall des Kräftezustandes, weshalb sie in gastrischen und Nervenfiebern den Tod verkünden.

Die Ausschläge an den Ohren sind in der Regel dieselben, welche in der Umgebung des Ohres vorkommen und haben nebst der Entzündung des äußern Ohres, dieselbe Bedeutung, wie jene in der Umgebung.

Abscesse im äußern Gehörgange sind Zeichen von Unreinigkeit, fremden Körpern, Metastasen und Skrofelsucht, oft auch von Anlage zur Schwindensucht. Geschwüre im äußern Gehörgange haben dieselbe Bedeutung; hängen aber oft innig mit Lungentuberkeln zusammen. Solche Geschwüre bestehen lange Zeit und veranlassen nicht selten die Zerstörung des Trommelfells, welche im letzten Stadium mancher Lungen-süchtigen beobachtet wird.

§. 466.

Der Ohrenfluß hat verschiedene semiotische Bedeutungen nach der qualitativen Verschiedenheit des Aussfließenden. Ein dünner schleimiger Aussfluß gewöhnlich mit größerer Dünneheit des Ohrenschmalzes verbunden, ist zunächst ein Zeichen von frankhafter Thätigkeit der Schleimhaut des äußern Ohrs, deutet aber meistens auf eine Krankheit der Schleimhäute überhaupt; daher ist sie ein Zeichen von frankhafter Ausssonderung der Schleimhaut des Darmkanals, von weißem Fluß und Schleimfluß der Blase. Sie ist auch ein Zeichen der Skrofelsucht und kommt oft in der Hypochondrie und Hysterie vor, als in welchen Zuständen häufig die Schleimhäute in ihrer Thätigkeit gestört sind.

§. 467.

Der eiterartige Ohrenfluß, pyorrhœa auris, Aussfluß einer gelben, weißen, ziemlich konsistenten Flüssigkeit, ist zunächst ein Zeichen von Absonderung des Eiters im Ohr entweder auf neugebildeten Theilen oder auf der frankhaft umgeänderten Schleimhaut im äußern oder im innern Ohr. Sie ist ein Zeichen von Otitis externa bei vorhandener Geschwulst im äußern Gehörgange; von Otitis interna aber, wo der äußere Gehörgang frei ist, der Eiterungsfluß plötzlich entstand und Luft vom Munde aus durch das äußere Ohr nach Außen getrieben werden kann. Zuweilen öffnen sich auch Abscesse in der Umgebung des Ohrs, besonders die des Processus mastoidensis in den äußern Gehörgang. Für die allgemeine Krankheit, in welcher sie erscheinen, haben sie die Bedeutung einer Mes-

tase. Bei vorhandenen Hirnsymptomen ist dieser Ausfluß ein Zeichen der Necrose des Schädels und der Perimegitis und da in diesen Fällen die Entleerung des Eiters den Druck vermindert, so führt der Eiterausfluß Erleichterung Hirnzufälle herbei. Der Ausfluß einer dünnen jauchigen, das Silber und die Leinwand schwärzenden Materie ist Zeichen von Caries der Trommehöhle. Häufig werden mit diesem Abfluße auch Knochenstückchen entleert. Es deutet dieser Ausfluß auch auf Caries des Schädels bei vorhandenen Hirnsymptomen, nur selten hängt er mit Entartungen der *ura mater* zusammen. Er deutet ferner auf Skrofeln und Syphilis.

§. 468.

Der Blutfluß aus dem Ohr gehört bald dem äußern, bald dem innern Ohr an.

Das Bluten aus dem äußern Ohr ist ein Zeichen von Geschwür und Entzündung desselben; es ist auch oft von kritischer Bedeutung für die Entzündungen des innern Ohres und des Gehirns. Auch entscheiden sich entzündliche Fieber und Kongestionen zum Kopfe durch diese Blutung, welche durch Ausschwüren auf der Haut des äußern Gehörganges oder rech. Nipp einzeln Blutgefäße hervorgebracht wird.

Die Blutungen aus dem innern Ohr entstehen nach Durchrutsch des Trommelfells, weshalb die Luft aus dem Munde durch das Ohr nach Außen getrieben werden kann; das Blut ist eine hellrote Farbe. Sie sind ein Zeichen von Riß der Arterien, wo sie nach Verletzungen des Kopfes vorkommen. Die Blutung erscheint aber auch häufig bei heftigem Blutandrang zum Gehirn und bei Hirnentzündungen, wo sie die Heftigkeit der Krankheit und die Lebensgefahr anzeigen.

Blutungen aus den Ohren entstehen bei Skorbut und der Purpura, wenn diese Krankheiten den höchsten Grad erreicht haben. Sie sind dann tödtliche Zeichen.

§. 469.

Uebler Geruch aus dem Ohr ist das Zeichen einer un-

reinen, gestörten Sekretion oder einer wirklichen Verschwärzung der Schleimhaut, der Caries und Necrose der harten Theile; sie zeigt auch die chronische, syphilitische, skrofulöse, gichtische und herpetische Entzündung des äußern Gehörganges an.

Der stinkende Geruch aus dem Ohr deutet meistens auf Caries, chronische Entzündung und Anschwellung der Schleimhaut des Gehörganges, auf Eiterung der Trommelhöhle und auf Caries der harten innern und äußern Gehörtheile.

Ein übler aber eben nicht stinkender Geruch hängt mit abnormer und vermehrter Absonderung des Ohrenschmalzes zusammen, was nicht selten auf eine normale Absonderung aller oder mehrerer Schleimhäute hindeutet. So kommt ein übler Geruch aus dem Ohr bei Frauen vor, welche beschwerlich menstruirt sind oder am weißen Flusß leiden; dasselbe ist der Fall bei Individuen, welche an gestörter Verdauung, Insarkten und Lungenschleimflüssen leiden. Wenn nicht der üble Geruch aus dem Ohr auf einen örtlichen Degenerationszustand bezogen werden kann, so deutet er meistens auf eine allgemeine Dyskrasie.

Luft und Dampf, welche vom Munde aus in das Gehör gepreßt werden, und sich durch den Gehörgang entfernen, sind Zeichen, daß das Trommelfell zerrissen ist. Wenn in diesen Theilen Eiter und Blut vorhanden ist, so erregen sie, wenn die Luft vom Munde in's Ohr gepreßt wird, ein kollerndes Geräusch, wobei die Flüssigkeit Blasen bildet und hervorspritzt.

§. 470.

Der Ohrenschmerz, otalgia, meistens spannend, dehnuend und stechend, weist auf Beeinträchtigungen des Gehörnerven und der Chorda tympani hin. Er ist das Zeichen eines reinen Nervenleidens und kommt in der Hysterie, Gicht, dem Rheumatismus und in konvulsivischen Zuständen vor. Er ist auch ein diagnostisches Zeichen von Otitis interna, von Perimeningitis in der Nähe des Gehörorgans und von Eiterung des inneren

hres, welche öfters Caries mit sich führt. So kann er auch die Degenerationen des inneren Gehörs begleiten.

In exanthematischen und Nervenfiebern ist der heftige Ohrenschmerz ein Zeichen der metastatischen Eiterung oder auch einer sekundär sich entwickelnden Entzündung. Der Ohrenschmerz kann beide Ohren befallen, weil Eiterung und Entzündung sich auf beiden Seiten zugleich entwickeln. Dieser Ohrenschmerz verkündet meistens Verlust des Gehörs und nur selten wird er durch ein kritisches Nasenbluten unschädlich gemacht.

Der Ohrenschmerz bei Hirn-Entzündung oder Verletzung ist ein Zeichen der Perimeningitis und geht dem Eiterfluss aus dem Ohr voran. Er verkündet aber den Carus und den tödlichen Tod.

Außerer Ohrenschmerz, welcher sich als ein schmerhaftes Zusammenziehen des äußern Gehörganges darstellt, tenesmus auris, ist ein Zeichen von Leiden der inneren Schleimdrüse und deutet auf einen katarrhalischen Zustand, weshalb dieser Zufall oft mit Schnupfen, Husten und herumziehendem Schmerz vorkommt. Er ist für das Hörorgan gefahrlos und kündigt den akuten Rheumatismus und den hysterischen Anfall an.

Der Ohrenschmerz, welcher bald mehr äußerlich, bald sehr tief sitzt, ist ein Zeichen von Kraukheiten des äußeren Hörorgans und deutet auf Entzündung, Katarrh, Geschwülste und Abscesse und auf fremde Körper als Mücken, liegen und Kugeln in diesen Theilen.

§. 471.

Der Gehörsinn erleidet vielfache normwidrige Abänderungen, welche in zwei Klassen zerfallen, von denen die eine reine Abänderungen enthält, welche nur bei vorhandenen äußern Gehörobjekten entstehen; die andere aber jene, welche ohne vorhandenes Gehörobjekt herbeigeführt auch Gehörphantasien genannt werden. Die einzelnen Zeichen aus dem Gehörsinne lassen sich jedoch nicht nach diesen Klassen abtheilen,

weil sie meistens zu beiden gehören, und dieselbe Erscheinung sowohl ohne als bei vorhandenem Gehörobjekt entstehen kann.

§. 472.

Das zu feine Gehör, auditus acutus, zeigt sich darin, daß schon das geringste Geräusch eine schmerzhafte Empfindung erregt und ist das Zeichen einer erhöhten Reizbarkeit des Gehörnerven. Diese ist entweder nur ein Zeichen örtlicher erhöhter Reizbarkeit, wie der Entzündung des Ohres und des Katarrhs, oder weist auf Krankheiten anderer Organe oder des ganzen Körpers hin. Sie kommt vor als ein Zeichen der Hirnreizung und Hirnentzündung im Typhus, Nervenfieber, in der Hirnwassersucht und in den Gehirnverletzungen, in der Rose, in Milzkrankheiten, Gicht, der Hypochondrie und Hysterie, wenn das Gehirn oder die Nerven des Gehirns in den Zustand erhöhter Reizbarkeit versetzt werden.

In allen fieberrhaften Zuständen ist das zu feine Gehör eine sehr ungünstige Erscheinung, weil sie die Ausbildung eines Gehirnleidens bedeutet. In der Hysterie und der Gicht ist sie ein Zeichen der Heftigkeit und der Hartnäckigkeit des jedesmaligen Anfalles. In chronischen sowohl als akuten Krankheiten geht dieser Zufall dem Delirium und dem epileptischen und tetanischen Anfalle voran.

§. 473.

Die Schwerhörigkeit, dysaccoia, ist ein Zeichen von verminderter Leitung des Schalles zu den Gehörnerven oder von Verminderung der Empfänglichkeit des Gehörnerven für die Wahrnehmung des Schalls.

Die Schwerhörigkeit, als Zeichen der Unterdrückung der Empfänglichkeit für Aufnahme des Gehörobjektes weist zurück auf Missbildungen und Entartungen des äußern Ohres, als Schließung oder Verengung des äußern Gehörganges durch angeborne normwidrige Engheit oder durch Abscesse, Geschwülste, Entartungen der Schleimhaut und fremde Körper; sie deutet auf Fehlen der Gehörknöchelchen, Verstopfung der Tuba

ustachii, Eiterung und Caries der Trommelhöhle und Ver-
zerrung des Trommelfelles; von den übrigen Theilen des in-
tern Ohres ist bis jetzt in pathologischer Hinsicht zu wenig
erkannt. Ebenso sind Caries und Eiterung des Processus
mastoideus Ursache der Schwerhörigkeit.

Die Schwerhörigkeit bei allgemeinen Krankheiten und Hirn-
kruden ist das Zeichen von Erschöpfung oder Unterdrückung der
Hörkraft der Nerven und dient zur Erkenntniß der Erschütte-
rung des Gehirns, der organischen Gehirnkrankheiten, des
Schlagflusses, der Hirnkongestionen und der Blutüberfüllungen
und der ähnlichen Zustände der Hirnhüllen. Als Zeichen von
sympathischen Zuständen des Gehirns kommt die Schwerhörig-
keit in Fiebern vor, in der Ohnmacht, Epilepsie, im Schlag-
fluß und Leberverhärtungen, in der Gicht und dem Rheuma-
tismus, bei Würmern, bei Stuhlverhaltungen, im dritten
Stadium der Schwindssucht und in der Steinfrankheit.

§. 474.

Die Schwerhörigkeit wird in allen Fiebern für ein gün-
diges Zeichen gehalten, welches die Genesung verkündet. Als
Zeichen der Fiebermetastase auf das Gehör verkündigt sie ge-
wiß die Genesung. Es kommt aber auch oft bei vorhandener
Taubheit und fehlender Metastase der tödtliche Ausgang der
Fieber vor. Schwerhörigkeit geht häufig den kritischen Aus-
zeerungen voran.

Die Schwerhörigkeit in Hiruentzündungen und Schlag-
fluß ist das diagnostische Zeichen theilweiser Hirnlähmung.
Die Schwerhörigkeit ist zu unterscheiden von der Taubheit,
Ophosis, welche ein Zeichen völliger Lähmung des Hörner-
ven, oder völliger Nichtleitung des Schalles zum Gehörnerven
ist. In letzterer Hinsicht weist sie auf völlige Zerstörung des
äußern Gehörs oder der Gehörknöchelchen oder abnorme Bil-
dung der inneren Gehörtheile; in ersterer Hinsicht, wo sie bald
andauernd, bald vorübergehend ist, wird sie ein Zeichen der-
selben Zustände, welche die Schwerhörigkeit bewirken, nur
aber in einem höheren Grad entwickelten.

Die Taubheit, bei welcher der Schall oder Ton wahrgenommen wird, wenn dieser unmittelbar von den harten Theilen des Kopfes zum Gehörnerven geleitet wird, wie das Schlagen einer Uhr, welche in dem Mund und an die Zähne gebracht wird, ist ein Zeichen, daß der Gehörnerve empfänglich für die Wahrnehmung der Gehörobjekte ist, aber die umgebenden äußern Theile des Ohres nicht im Stande sind, das Hörobject zum Nerv zu leiten.

§. 475.

Neuerst wichtig sind diejenigen Wahrnehmungen des Gehörsinnes, denen keine äußere Anregungen die Entstehung geben. Man nennt sie Phantasien oder Hallusionen des Gehörs. Die vielen hieher gehörigen Erscheinungen sind mehr dem Grade als der Ursache nach verschieden; denn es läßt sich von dem Sausen, Brausen, Pochen in manchen Fällen mit Gewißheit nachweisen, daß sie nur stufenweise Verschiedenheiten sind, die aus demselben Zustande hervorgehen. Ebenso weisen das Pfeifen und Klingen auf einen pathologischen Zustand zurück, der gradweise verschieden beide Phänomene erzeugt.

§. 476.

Das Ohrenklingen, tinnitus aurium, ist ein Zeichen allgemeiner Reizbarkeits-Verstimmung, welche ihre Wirkung auch auf den Gehörnerv ausdehnt und in ihm den Eindruck des Klingens erregt. Am häufigsten weist das Klingen auf Krankheiten des Unterleibs hin. Es deutet auf Hysterie, Hypochondrie, Nervenfieber, gestörte Absonderung der Darmkanalschleimhaut, auf anhaltende Verstopfung, auf Rheumatismen, Gicht, auf allgemein erhöhte Reizbarkeit, besonders jene, welche in der Convalescenz von Fiebern vorkommt. Auch bezeichnet es die Nervenleiden, welche mit Vollblütigkeit verbunden sind.

Es geht den epileptischen Anfällen, allgemeinen Konvulsionen und dem Eintritt solcher Anfälle voran, wobei die

ast des Körpers plötzlich sinkt, wie in der Ohnmacht und in Katalepsie. Ohrentönen ist in rheumatischen und nervös Fiebern ein Zeichen der bevorstehenden Krise durch Schweiß und Urin, in Entzündungsfiebern ein Zeichen der Krise durch Senbluten.

Ohrenpfeifen, Ohrentönen mit einem empfindlichen Zischen im Ohr, syrigmaurum aurium, aurium sibillus, ist ebenfalls ein Zeichen der abgeänderten Reizbarkeit des Gehörnerven, welche in der Regel auf eine Störung der Reizbarkeit des ganzen Körpers hinweist. Es ist ein diagnostisches Zeichen von hypochondrischen, hysterischen Anfällen, von Rheumatismus, vom Katarrh, von Gastrizismus, von Plethora abdominalis, von Coprosclerosis, von Nervenfiebern, Infarkt, Würmern, Herz- und Milzleiden und beschwerlicher Menstruation.

In Fiebern bedeutet es die bevorstehende Krise durch Aussleerung, namentlich den Durchfall oder das Erbrechen vor dem Eintritt des Irreverdens. Es geht sodann den Anfällen von Ohnmachten, Konvulsionen und der Katalepsie ran, wo es meistens mit dem Ohrenklingen abwechselt.

§. 477.

Das Geräusch, welches einem lauten Rauschen ähnlich heißt susurrus aurium. Nimmt dieses Geräusch eine klopfende Empfindung an, so heißt es auditus pulsans, ototachis; noch verstärkt erregt es den Paukenschlägen ähnliche Empfindungen und heißt bombus. Diese Geräusche zeigen den normalen Blutantrieb zum Gehör bei erhöhter Empfindlichkeit des Gehörnerven. Sie sind daher Zeichen des normwidrig verstärkten Blutantriebes zum Kopf und meistens der unruhigen Blutsvertheilung nach andern Organen. Sie sind diagnostische Zeichen von Erweiterung und Verknöcherung der Ohrarterie, von beginnender Entzündung des Ohres, an dem Uebergang dieser in Eiterung, von Absperrung der ist in der Paukenhöhle bei Anginen und Verwachsung der Eustachischen Röhre, von Caries des Ohres, von

Aneurysma und Erweiterung der Schläfenarterie, von Vollblütigkeit und Kongestion zum Gehirn und somit von allen jenen Zuständen, welche diese herbeiführen, als dem Typhus cerebralis, den Neurosen, dem Scharlach, von beträchtlicher Zerstörung der Lungen, von Verengerung oder Erweiterung der Gefäßeinmündungen des rechten Herzens, von anhaltender Verstopfung und gestörter Schleimabsonderung der Schleimhaut des Unterleibes, von unterdrückten Blutflüssen, Hämorrhoiden und der gestörten Menstruation. Auch von unterdrückter Hautausdünstung, wenn Kongestionen nach innern Theilen entstehen. In allen anhaltenden entzündlichen Fiebern sind diese Geräusche Zeichen von Kongestion zum Gehirn; so wie diese Geräusche überhaupt bei weitem mehr ein Zeichen des normwidrigen Verhaltens des Bluts zum Gehörnerven sind, als ein Zeichen von primären Leiden des Nerven.

Sie sind Vorboten von Delirien, Irresein, von Kongestionen und Schlagfluss. Nur selten verkünden die leichten Grade dieser Geräusche die bevorstehenden Krisen durch Nasenbluten und Durchfall.

§. 478.

Mehrere Erscheinungen aus dem Gehörssinn als das Doppelgehör, *auditus duplicatus*, *dittecoia*; das Halbgehör, *auditus dimidiatus*, wo die letzten Silben nicht gehört werden; der *auditus revocans*, wo der Schall auf der entgegengesetzten Seite des Schallenden gehört wird; das Echo; *auditus resonans*, sind Zufälle, welche mehr einer physiologischen Deutung als einer pathologischen Bezeichnung zu gestatten scheinen. Wenigstens sind die pathologischen Veränderungen des Gehörs, denen sie angehören, noch ganz unbekannt.

Die Hallucinationen des Gehörssinnes, wobei mehr unbestimmte als bestimmte Stimmen wahrgenommen werden ohne äußere Veranlassungen, sind Zeichen innerer Körperzustände, welche eben den Eindruck auf den Hörnerven erregen, als wie die von Außen eindringende Stimme eines Menschen.

solche Hallucinationen sind äußerst häufig und die größte Anzahl der Irren und Delirirenden vernehmen solche subjektive Stimmen, welche bei diesen häufiger sind, als die Phantasien des Gesichtsinnes. Auf bestimmte Krankheiten und kranke Organe kann man sie aber nach der jetzigen Erfahrung noch nicht zurückführen. Die meisten deuten auf einen ungewöhnlich starken Blutantrieb zum Kopfe und eine allgemein gesteigerte Empfindlichkeit. Indirekt zeigen sie somit alle jene Zustände an, welche Blutandrang zum Kopfe und gesteigerte Empfindlichkeit bedingen.

Literatur: Denewitz praesiv. D. A. E. Buchner Dissert. de indicis aurium in morbis. Hall. m. 1754. 4. — J. H. Curtis, treatise on the physiology and diseases of the ear. London 1818. Aus dem Englischen von Hobbi, Apz. 1819. — L. E. Dann, de paracusi sive auditus hallucinationibus diss. Berolini 1830. — Pet. Jacobs, diss. de auditus hallucinationibus. Bonnae 1832.

Die Zeichen aus den Haaren.

§. 479.

Die Zeichen aus den Haupthaaren wiederholen fast nur dieselben semiotischen Bedeutungen, als welche die Haare am gesamten Körper überhaupt haben. Die wenigen eigenethümlichen Zeichen sind folgende:

Die weiße Farbe derselben ist ein Zeichen des Albino-Bestandes, der Leucoaethiopen. Die blonden Haare sind Zeichen der Anlage zu Skrofeln oder der vorhandenen Skrofeln.

Die Grauheit ist ein Zeichen der verminderter Ernährung des Haupthaars und deutet auf überstandene Schrecken und Sorge und in früher Jugend oft auf eine Eigenheit der Familie.

Das Ausfallen der Haare über den ganzen Kopf, desluvium

capillorum, ist ein Zeichen der Atrophie der Haarzwiebeln und deutet auf vorhergegangene oder noch vorhandene allgemeine Störungen der Körperernährung, welche bald andauernd, bald vorübergehend sein können. Daher kommt es in der Schwind-
sucht und der Convalescenz von heftigen Fiebern, in den exanthematischen und den Nervenfiebern vor. Nur selten erscheint ein stellenweises Ausfallen der Haare, wo es die konstitutionelle Syphilis und die Skrofeln und einige unbekannte Zustände anzeigt. Es deutet auf nervöses Kopfweh, Mi-
graine. Das allgemeine Ausfallen der Haare gewährt eine bessere Prognose als das örtliche; in akuten Krankheiten hält R. Bischoff das Ausfallen der Haare für ein tödtliches Zeichen.

Das Ausfallen der Haare am vordern Theil des Kopfes, die Glazie ist ebenfalls ein Zeichen der Atrophie der Haarzwiebeln, das auf eine angeerbte Eigenthümlichkeit hin-
deutet, und auch als Zeichen der Schwindsucht, der konstitutionellen Syphilis und des anhaltenden örtlichen Drucks vorkommt.

Ausfallen der Haare am Hinterkopfe ist fast immer ein Zeichen der Porrido decalvans und der Syphilis.

Stellenweises Ausfallen der Haare ist ein Zeichen der von den Alten area genannten Krankheit und bedeutet die Porrido decalvans, furfurans und lupinosa, die Syphilis und den zu reichlichen Merkugebrauch.

Das Ausfallen der Haare in länglichen, Streifenähnlichen Stellen, ophiasis, was häufig periodisch ist, kommt vor als Zeichen der Syphilis, der gestörten Menstruation, der Gicht und der Kopfrheumatismen und gibt große Hoffnung zur Genesung.

Das Anschwellen der Haare an den Spitzen mit Aussickerung eines Saftes und Verkleben in einzelne Zöpfe ist das Zeichen des Weichselzopfes.

In wie fern die Sprödigkeit, Glattheit, Härte der Haare

frankheitszeichen sind, muß einer fernern Beobachtung vorerhalten bleiben. Kopfschmerzen, die bei Berührung der Haare sich verschlimmern, deuten auf gastrische oder rheumatische Natur der Krankheit hin.

Schnelles Wachsen der Haare kommt in der Lungensucht und in der allgemeinen Atrophie vor.

Rauigkeit und Empfindlichkeit der Haare sind Zeichen der Gicht.

Die Trockenheit der Haare ist ein Zeichen der Verdauungsschwäche.

Der Verlust des Haarglanzes ist ein Zeichen des mangelnden Allgemeinen Körperturgors und erscheint im Typhus, der Lungen- und Wassersucht und andern chronischen Krankheiten, wo es beständig ein böses Zeichen ist. Nie glänzt das Haar der Reichen.

Braune Haare deuten bei Nervenkrankheit und Hysterie auf hartnäckige Andauer der Krankheit.

Zeichen verschiedener Kopftheile.

§. 480.

Kopfschmerz, cephalaea, cephalalgia, nennen wir jenes Schmerzgefühl, welches die Theile über den Nasenwurzeln bis um Nacken hin befällt. Man unterscheidet:

1) einen innern und äußern Kopfschmerz. Der äußere Kopfschmerz, welcher bei der Berührung der äußern Kopfttheile verneht wird, ist gewöhnlich über einen großen Theil des Kopfes verbreitet und ist ein diagnostisches Zeichen des rheumatischen Kopfschmerzes; auch ist der Kopfschmerz, welcher bei mehreren Dyskrasien vorkommt, der Syphilis, der Schwindssucht und der Febris cachectica ein äußerer, welcher nicht die leiseste Berührung der Haare gestattet.

Als prognostisches Zeichen ist dieser allgemeine äußere

Kopfschmerz in kachektischen Zuständen von der bösesten Bedeutung. Ein äußerer allgemeiner Kopfschmerz ist auch oft ein Zeichen von Neuralgie und besonders sitzt der Schmerz der Migräne äußerlich.

Der örtliche äußerliche Kopfschmerz ist das Zeichen von Entzündung und Eiterung des Schädels und der Beinhaut, von Gicht und Rheumatismus, von Clavus hypochondriacus und hystericus. Oftmals ist der Schmerz, welcher eingewurzelte Gastrizismen begleitet, umschrieben und äußerlich. Der örtliche Schmerz bezeichnet auch oft die Stelle veralteter Narben.

Der innerliche Kopfschmerz ist in der Regel allgemein verbreitet und bezeichnet zunächst ein örtliches Leiden des Gehirns und seiner Hüllen, welches bald Blutüberfüllung, Entzündung oder Eiterung sein kann. Er wird aber auch ein Zeichen von gastrischen Zuständen, Leberleiden, Gallen- und Schleimfieber, unterdrückten Hantaußschlägen, Blutsüssen, und rheumatisch-entzündlichen Fiebern. Als prognostisches Zeichen erhält er eine verschiedene Bedeutung nach den Zuständen, in denen er vorkommt. Er ist immer das Zeichen von wichtigen Leiden als der äußere und geht in Fieberkrankheiten dem Delirium und dem Umschlagen der entzündlichen Fieber in nervöse voran.

§. 481.

2) Nach dem Orte des Kopfes ist zu unterscheiden:

Der Schmerz in der Stirngegend. Er ist ein diagnostisches Zeichen von Entzündung und entzündlichen Krankheiten der Stirnhöhle, wo er heftig und anhaltend ist; ferner von Hirnhäute-Entzündung, von Vollblütigkeit und Kongestion. Als Zeichen der letztern Zustände kommt er vor in gastrischen und schleimigen Zuständen und allen Leiden, welche sich mit diesen complizieren, besonders bei gastrischen Entzündungen der Brustorgane, in der Pneumonia notha, in der Phthisis dyspeptica, in Magen- und Leberkrankheiten.

Der Schmerz in der Stirngegend, welcher sich nach den enbraunen hinzieht und vorzugsweise die Orbitalgegend nimmt, ist ein Zeichen der bevorstehenden Almurose. Nächtliche bohrende Stirnschmerzen sind Zeichen der konstitutionellen Phthisis. Ein klopfender Stirnschmerz ist das Zeichen der Kontraktion zum Kopfe, welcher bei Herzkrankheiten zuweilen vorherrscht. Der Schmerz in der Orbitalgegend ist ein Zeichen von ändlichen oder kongestiven Zuständen des Auges; häufiger noch von Neuralgien und dem bevorstehenden rheumatischen und hysterischen Gesichtsschmerz und der Entzündung großen Hemisphären und des Wasserkopfs.

Der Schmerz auf dem Hirnscheitel, coryphodinia, ist öfters Zeichen der Hysterie oder des Rheumatismus und der Entzündung des Gehirns und seiner Hüllen. Ein dehnender Schmerz in der Nähe der Scheitel, wie wenn ein Nagel einzuhängen werde, ist ein Zeichen von Hypochondrie und Hysterie. Auch ein Schmerz, das sehr häufig Gebärmutterkranken besonders den Gebärmutter-Polyphen ankündigt. Zugleich ist er ein Zeichen der Entzündung des Sinus longitudinalis.

Der Schmerz im Hinterkopf bezeichnet bald eine reine Stimmung der Nerventhätigkeit, bald geht er aus dem Blutzange hervor. Er ist ein Zeichen von Hämorrhoidalangestration und Entzündung der Umgebung des kleinen Gesäßes und der Medulla oblongata, besonders im Typhus, wo er mit einem Ziehen im Genick verbunden ist. Er ist Zeichen von Plethora aus Enthaltsamkeit in der Geschlechtsliebe.

In prognostischer Hinsicht kündigt dieser Schmerz sehr häufig die Apoplexia cerebralis an.

§. 482.

Halbseitiger Kopfschmerz, hemicranii, ist beständig das Zeichen eines Nervenleidens, als welches auf Hysterie, Rheumatismus und Gicht hindeutet.

Der Schmerz, welcher den ganzen Kopf einnimmt, ist ein

Zeichen von Plethora, Entzündung und Kongestion. Diese Zustände bezeichnet er auch in Fiebern, Herzkrankheiten und in der allgemeinen Plethora.

In prognostischer Hinsicht verkündet er bei alten Leuten den Schlagfluß, in Fiebern die bevorstehenden Delirien und die bevorstehende Entzündung und ihre Ausgänge, welche gewöhnlich einen schlimmen Ausgang befürchten lassen.

S. 483.

3) Ist der Kopfschmerz verschieden nach seiner Natur, in welcher Hinsicht folgende Arten vorkommen:

Der bohrende Kopfschmerz meistens den ganzen Kopf einnehmend ist ein diagnostisches Zeichen der Entzündung des Gehirns und seiner Häute und als solcher kommt auch er in der Syphilis vor. Bei Kindern ist er häufig ein Vorboten des Wasserkopfs.

Der dumpfe drückende Kopfschmerz, welcher in einem drückenden Gefühl über den ganzen Kopf ausgedehnt besteht, und am entwickeltesten in der Stirngegend ist, gewährt ein Zeichen von Kongestion und Vollblütigkeit oder von Entartungen des Gehirns, mit denen Kongestion oder ein minderer Grad der Entzündung verbunden ist. Er kommt sodann ferner vor als Zeichen der gastrischen Zustände und aller mit denselben zusammengesetzten Fieber und Entzündungen des Darmkanals, der Leber, des Magens, der dyspeptischen Schwindssucht und der Würmer.

Dumpf ist auch zuweilen der Kopfschmerz im Typhus, Katarrh, in rheumatisch-gastrischen und exanthematischen Fiebern.

In prognostischer Hinsicht ist diese Erscheinung von guther Bedeutung.

Der kribbelnd-stechende Kopfschmerz ist das Zeichen eines reinen Nervenleidens und erscheint als solches in der Hysterie der Gicht und dem Rheumatismus und zeigt sich am deutlichsten entwickelt bei der Migräne. Er ist hartnäckig und läßt bestimmt Recidive befürchten.

Der stechende lancinirende Kopfschmerz wird als Zeichen Hirnentzündung, häufiger aber als Zeichen des entzünden Rheumatismus und des akuten und schleichenden Nervenvers beobachtet.

Stechend und spannend ist der Schmerz in der Schlängegend, welcher dem Gesichtsschmerz vorangeht und mit diesen verbunden ist. Beide deuten auf Rheumatismus, Gicht, Sinterie, Entzündung und Verletzung des Gesichtsnerven und Entartung jener Theile, durch welche der nerv. facialis und nerv. infraorbitalis verlaufen.

S. 484.

4) Ist der Kopfschmerz andauernd und ausschärend.

Dem andauernden Kopfschmerz geht entweder Entzündung oder Entartung des Gehirns und seiner Hämpe voran. Er bedeutet einen Zustand, welcher die Vollblütigkeit und Ingestion des Blutes zu diesen Theilen unterhält, wie heftige Fieber und organische Krankheiten des Herzens, des Magens und anderer Unterleibsorgane.

Ein ausschärender oder periodischer Schmerz deutet dagegen auf solche Krankheiten, welche mehr eine periodische Verkürmung zeigen, als auf die Gicht, den Rheumatismus, nachlassenden und die ausschärenden Fieber.

Der periodische Kopfschmerz ist häufiger als der anhaltende, und nicht selten ein Zeichen von organischer Krankheit Gehirns und von Entartungen anderer Organe, die sich periodisch verschlimmern. Periodisch wiederkehrende bohrende Kopfschmerzen sind Zeichen von Wasserkopf, von Hirntuberkeln, Verknöcherungen der Dura mater.

Periodische drückende Kopfschmerzen sind Zeichen von Leber-, Leber- und Magenkrankheiten. In Fiebern periodisch wiederkehrende Kopfschmerzen lassen Umsetzen der entzündlichen Fieber in Nervenfieber, Hirnhautentzündung und Übergang der Entzündung anderer Organe in ihre Auszeuge befürchten. Er begleitet die Wechselseiter und führt sie an.

Ein flüchtiger Kopfschmerz zu Anfang der Krankheiten deutet auf die rheumatische Natur derselben; in Fiebern deutet er auf Hirnsleiden, wo er den Desirien vorangeht.

Abendliche Kopfschmerzen sind Zeichen der syphilitischen, arthritischen und rheumatischen Natur der Krankheit.

Morgendliche Kopfschmerzen sind Zeichen der gastrischen Natur der Leiden, welche mit allen reinen und komplizirten gastrischen und Schleimzuständen vorkommen.

§. 485.

Die Schwere des Kopfes, gravedo capitis, ist bezeichnet durch ein Unvermögen den Kopf lange aufrecht zu halten. Sie erscheint zunächst als Zeichen von verminderter Hautausdunstung, von Vollblütigkeit, Blutandrang zum Gehirn und Hirnreizung in Folge gehemmter Sekretionen, weshalb sie den Wasserkopf und die Hirnentzündung begleitet. Sie ist sodann ein diagnostisches Zeichen von Schnupfen, exanthematischen Krankheiten, von Nervenfieber und allen jenen, welche zu diesen hinneigen, von gastrischen Zuständen, Leberleiden, Bronchitis und Pneumonia notha. Sie erscheint aber als zufälliges Symptom in vielen Krankheiten, wo sie den Zustand der Kraftunterdrückung oder Erschöpfung bezeichnet. Als prognostisches Zeichen verkündet ihre Andauer einen hohen Grad von Rohheit oder ein bevorstehendes Fieber mit exanthematischen und gastrischen Beschwerden.

Die Schwere des Kopfes ist ein Zeichen der Rohheit in allen Fiebern, und sobald sie in gastrischen Fiebern schwindet, verkündigt sie die bevorstehende Genesung. Vor Allem deutet ihr Schwinden auf Freiwerden der gestörten Verrichtung. Sie ist ein Zeichen der gestörten Aussonderung der Schleimhaut der Nase und Stirnhöhle im Schnupfen.

§. 486.

Die Wüstigkeit des Kopfes hält gewisser Maßen die Mitte zwischen Schmerz, Schwindel und Druck und ist häufig ein Zeichen, das zwar direkt auf einen normwidrigen Zustand des

Gehirns hindert, aber auch auf einen Gastrizismus, Gastrozustand und Vollblütigkeit des Unterleibs hinweist. Sie ist ein Zeichen von reichlicher Ausleerung und kommt bei Durchfällen und reichlichen Samenverlusten vor. Im Anfange des Fiebers deutet sie auf Kongestion zum Gehirn und auf einen bevorstehenden nervösen Charakter des Fiebers hindeutet.

§. 487.

Der Druck im Kopf ist nicht selten ein Zeichen von Blutanhäufung im Gehirn, und kommt vor als diagnostisches Zeichen der Plethora, des Schlagflusses, des Wasserkopfs, der Extravasation und der Kongestion, des Rheumatismus und der Entzündung.

Schwere und Druck in der Nasengegend verbunden mit Verdunkelung des Gesichts ist ein Zeichen des bevorstehenden Nasenblutens und der reichlichen entscheidenden Schleimabsonderung im Schnupfen.

§. 488.

Das Klopfen im Kopfe, sensus pulsans, pulsatio, ist ein Zeichen des verstärkten Blutandranges zum Kopfe oder der Sanguinämie oder auch einer Nervenverstimmung, das die Blutanhäufung im Gehirn, die Erweiterung seiner Arterien, die Hirnentzündung und Phrenitis, das Delirium tremens, das Narcolepsie, die Herzkrankheiten, die Polypen der Gebärmutter, die entwickelten Blutflüsse, die Hysterie und Hypochondrie anzeigt.

Als prognostisches Zeichen verkündet es bei alten Leuten Schlagfluss und in Fiebern die Kongestion, die Hirnentzündung und den Wasserkopf.

§. 489.

Der Schwundel, vertigo, ist das Unvermögen die Vorstellungen zu fixiren, entweder weil diese zu schnell und gewohnt vorübergehen, oder weil die Fähigkeit die Vorstellungen wahrzunehmen fehlt. Den ersten Zufall kann man wegen des großen Antheils, den die Sinne an der Ent-

stehung derselben haben, den Sinnesschwindel nennen, um ihn von letzterm zu unterscheiden, den man als reines Hirnleiden, den Hirnschwindel im engern Sinne nennen kann. Wegen des Unvermögens die Vorstellungen zu fixiren erscheinen diese in einer beständigen Jagd und gehen gewöhnlich in einem Halbkreise vorüber, der Organismus wird in seinem Gemeinsinne irre und bei dem höchsten Grade sinkt er zuletzt zusammen.

§. 490.

Der Schwindel ist stets ein Zeichen von Hirnleiden; denn selbst der Schwindel aus normwidriger oder ungewohnter Sinneswahrnehmung entsteht nur durch die Beziehung dieser zum Gehirn. Ob er in Krankheiten ein Sinnes- oder Hirnschwindel sei, ist für die Diagnose gleich; denn der Schwindel gehört unter die diagnostischen Zeichen der Hirnkrankheiten. Man unterscheidet den Schwindel in einen materiellen und nicht materiellen. Jener wird durch wirkliche Einwirkung von Blut, Geschwülsten oder anderen organischen Massen und selbst durch die Sinnesindrücke erregt. Seine A uregung geschieht somit von einer Materie, woher sein Name. Dieser dagegen entsteht ohne Einwirkung einer solchen Materie aus der einfach gestörten Gehirnthätigkeit. Beide lassen sich aber durch die äußerlich wahrnehmbaren sie begleitenden Phenomene nicht unterscheiden und sind Ergebnisse der Zurückführung aller Zufälle einer Krankheit auf ihre Ursache.

§. 491.

Der Schwindel zeigt in allen Krankheiten einen eigenthümlich gereizten Zustand des Gehirns an, der oft auf Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, Hirnentzündung und Entartung als Erweichung, Verhärtung, Hydatiden, Geschwülste und Geschwüre oder auf Druck und Reizung durch die Entartung der Gehirnhüllen und des Schädelns hinweist. Der Schwindel bei starken Personen mit rothem Gesichte deutet auf Ueberfüllung des Gehirns mit Blut oder Hirngeschwülste, Abscesse und Hirnerweichung, auf allgemeine P lethora , auf

Unterdrückung normaler oder krankhaft habitueller Ausscheidung, als Störung der Hämorrhoiden, der Menstruation, des Schweißes und auf Zurückbleiben gewohnter Hautanschläge, als der Kräze, der Impetigo und des Herpes, auf organische Herzleiden und Stocken des Blutlaufes, auf Leberleiden, Saburalszuständen des Magens und des Darmkanals.

Der Schwindel in akuten Krankheiten ist ein Zeichen von Hirnreizung, Phrenitis, Blutüberfüllung oder beginnender Hirnentzündung. Diese Bedeutung hat er auch in gastrischen, nervösen, Entzündungs- und Faulfebern. Der Schwindel bei inhalgender Atmungsbeschwerde ist ein Zeichen von Überfüllung des Gehirns mit Blut. Diese Bedeutung hat der Schwindel bei Geschwüsten am Halse und am Kopfe.

§. 492.

Der Schwindel bei blassem Gesichte, feinem Körperbau, ungewöhnlicher Empfindlichkeit hängt in der Regel von einer einfachen Hirnreizung ab. Es geschieht auch nicht selten, daß durch Hirnblutstrocknungen und organische Gehirnkrankheiten zum Grunde liegen. Dieser Schwindel heißt auch der nervöse oder nicht materielle Schwindel. Als solcher erscheint er in der Hysterie, im Nervenfieber, in der Epilepsie, bei Reconvalescenten vom Typhus, von allgemeiner Hyperästhesie und bei beginnendem Fieber.

In diagnostischer Hinsicht muß man den Schwindel auch nach den verschiedenen Graden seiner Intensität unterscheiden. Der Schwindel als reine Flucht der Vorstellungen, die Auseinblicke dauert, ist von guter Bedeutung; der aber, welcher andauert, und wobei dem aufgerichteten Kranken schwarz vor den Augen wird, vertigo tenebricosa, vertigo cum scotomia genannt, ist das Zeichen einer beginnenden Lähmung durch Hirnentzündung oder Entartung oder durch allgemeinen Kräfteverfall, welcher andauernd oder vorübergehend sein kann. Ist der Schwindel noch gesteigert, so daß der Kranke, der sich aufrichten will, in's Bett zurückfällt, vertigo caduca genannt,

so ist dieses ein Zeichen von Hirndruck durch Blutüberfüllung oder Geschwulst.

§. 493.

Der Schwindel als prognostisches Zeichen verkündet bei alten starken Individuen den bevorstehenden Schlagfluß, bei Herzkranken geht er oft den Blutungen aus der Nase und den Ohnmachten vorher.

Der Schwindel zu Anfang der Fieber deutet auf bevorstehende Hirnentzündung und Phrenitis; der stets zunehmende Schwindel kündigt den Übergang der entzündlichen Fieber in nervöse an. Der Schwindel im Froststadium der kalten Fieber ist ein Zeichen von bevorstehendem schlagflüssigen Tode und vom nervösen Charakter des Fiebers. Die Vertigo caduca und die Vert. c. scotomia sind Zeichen, welche fast immer dem tödtlichen Ausgang vorhergehen.

Der Schwindel zur Zeit der Krise verkündigt in gastrischen, galligten und schleimigten Fiebern das kritische Erbrechen, den Durchfall und das kritische Nasenbluten an.

Die Zeichen aus dem innern Sinne.

§. 494.

Die hieher gehörenden Zeichen beziehen sich theils auf rein körperliche Zustände, theils und zwar ein größerer Theil derselben auf abnorme Zustände der Geistes-Vermögen. Die meisten derselben sind leichter zu deuten als zu beschreiben, weil der Sprachgebrauch verschiedene Erscheinungen höchst verschiedentlich bezeichnet. Auch ist eine genaue Bestimmung, welche Zeichen hieher gehören, kaum möglich, da manche derselben sowohl Beziehung zu den äußern Sinnen als zu dem innern Sinne haben. Die meisten der Erscheinungen, welche aus dem getrübten Wahrnehmungsvermögen hervorgehen, sind zu den Zeichen der abnormen Zustände des innern Sinnes gezählt.

§. 495.

Eine Unterabtheilung der verschiedenen Zeichen nach den bei bekannten Seelenvermögen, dem Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen ist überhaupt nicht zulässig, am wenigsten in der Zeichendeutung, wo sogleich das Unpassende einer solchen Anordnung bei der Bezeichnung der Zeichen auf einen bestimmten Zustand entgegen kommt. Um daher allen möglichen Irrwegen, die eine unrichtige Eintheilung nothwendig herbeiführt, auszuweichen, so folgen hier die einzelnen Zeichen selbstständig, so wie sie sich der Beobachtung darstellen.

§. 496.

Das verminderte Wahrnehmensvermögen äußerer Gegenstände, wobei der Kranke äußere Gegenstände nach der Beschaffenheit der Theile selbst nicht in normaler Ausdehnung auffaßt, ist zwar oft ein Zeichen von Krankheit der nicht genügsam tharfs wahrnehmenden Sinne, nicht selten aber auch ein Zeichen von Schwäche des inneren Sinnes, welches entweder auf wirklich verminderte oder wohl gar auf unterdrückte Hirnthätigkeit hinweist. Es wird daher ein Zeichen von Druck des Gehirns in den organischen Krankheiten, im Schlagfluß, im Abscessen, Tuberkul und Geschwülsten der Hirnhäute und des Hirnschädels; ein Zeichen von theilweiser Hirnlähmung in der Phrenitis, Entzündung, der Erweichung, der Kongestion und der Vollblütigkeit.

In prognostischer Hinsicht ist das verminderte Wahrnehmen äußerer Gegenstände, welchem oft die Unachtsamkeit zum Grunde liegt, in allen akuten Krankheiten eine ungünstige Erscheinung, welche den Schlagfluß und das Delirium verkündet und die Heftigkeit des Fiebers nebst den gesunkenen Kräftezustand anzeigt. In chronischen Krankheiten läßt es auf Irrsein befürchten. Das gesteigerte, verstärkte Wahrnehmungsvermögen ist mehr ein Zeichen von krauhäster Beschaffenheit des Orts, wo wahrgenommen wird, als des inneren Sinnes.

§. 497.

Das Gedächtniß bietet noch verschiedene Abweichungen dar. Die Kranken erinnern sich des Geschehenen nur mit Schwierigkeit, dysmnesia, oder sie erinnern sich dessen gar nicht mehr, amnesia, Vergesslichkeit. Beide sind noch nach ihrem verschiedenen Grade verschieden, besonders ist letztere entweder für immer vorhanden oder nur für eine kurze Zeit wo man sie Oblivitas nennt.

Das schwierige Gedächtniß ist entweder ein Zeichen, daß die Geistesfähigkeiten zu sehr auf einen Gegenstand gerichtet sind, oder daß das frakte Gehirn den innern Sinn stört.

Das schwierige Gedächtniß in akuten Krankheiten ist das Zeichen der Neigung zum Sopor oder Delirium oder das diese Zufälle vorhandenen sind. In prognostischer Hinsicht geht es der Hirnentzündung, dem Ausbruch heftiger Exantheme, der Hirnerweichung und der Kongestion voran. Es kündigt das Delirium tremens an. In chronischen Krankheiten ist es ein Zeichen des beginnenden Irrseins, des Hirndrucks und unvollkommener Lähmung, somit von Geschwülsten, von Vollblütigkeit und Kongestion. In prognostischer Hinsicht verkündigt es das Irrsein, den Schlagfluß und den Ansbruch der Katalepsie, Epilepsie und des Veitstanzen an.

Die Amnesie, das völlig zerstörte Gedächtniß erstreckt sich entweder über alle vorhergegangene Gegenstände oder nur über einen Theil. Es ist ein Zeichen, welches beständig auf vorhergegangene Krankheiten des Gehirns besonders der vordern Lappen oder auf einen sehr gesunkenen Kräftezustand hindeutet. Es läßt daher auf vorhergegangene Nervenfieber, Faußfieber, Hirnentzündung, Alpoplerie und Nervenkrankheiten überhaupt schließen. In diagnostischer Hinsicht ist es ein Zeichen von manchen Formen unheilbaren Irrseins, des Blödsinns, von vorhandenem Druck auf's Gehirn, von Sopor, Lethargus, heftigem Nervenfieber, von Erguß von Flüssigkeiten in's Gehirn und von Geschwülsten und organischen Substanzen, welche das Gehirn drücken.

Es verkündet in Wechselseibern, in der Pest und im gelben Fieber, in akuten Krankheiten den Sopor und meistens ein tödtliches Ende. Die Vergeßlichkeit des in der Krankheit und vor derselben Geschehenen ist in chronischen Krankheiten ein Zeichen der Unheilbarkeit.

Plötzlicher Verlust des Gedächtnisses in chronischen Krankheiten verkündigt bei Epileptischen und Hysterischen einen ungewöhnlich heftigen Paroxismus. In akuten Krankheiten zur Zeit der kritischen Tage und bei sonst vorhandener Krise ist ein Zeichen der kritischen Bewegungen.

Der Verlust des Gedächtnisses für gewisse Dinge, amnœa partialis, ist ein Zeichen von heftiger Einwirkung einer Krankheit auf das Gehirn, aber nicht von so böser Bedeutung, wie der gänzliche Verlust des Gedächtnisses. Wenige eens lassen solche Krankheiten bei Weitem leichter Heilung in, wobei der partielle Verlust des Gedächtnisses sich erhaben lässt.

§. 498.

Die irrite Verbindung von mannichfachen Vorstellungen und Urtheilen oft mit eigenen Neigungen und Begierden vergesellschaftet, ohne daß der Kranke das Irrige derselben einsieht, doch sich von ihnen losreissen kann, heißt Delirium, wenn es mit Fieber begleitet ist, das zu dem Zustande gehört; vesania, irrseiu, wenn es ohne Fieber erscheint. Die irrite Vorstellungen der Delirirenden veranlassen ihn, in so fern die Kräfte reichen, zu entsprechenden Handlungen. Beständig begleiten diesen Zustand bestimmte Zufälle: Röthe der Wangen und Wölle des Gesichts, wilder sturer Blick, eigener Glanz des Auges, oft Röthe der Bindehaut, verstärktes Klopfen der Hals- und Kopfgefäß, überhaupt Veränderung des Pulses, beschleunigtes angstliches Athmen, schamlose Entblösung, unwillkürlicher Abgang der Exfremeante, Flockenlesen und auffallende Veränderungen in der Bewegung, der Stimme und Sprache, welche häufig ziehend und lassend wird. Auch der gesamte Ausdruck des Körpers ist so verändert, daß man aus dem ersten

Aublick allein schon den Delirirenden erkennt. Das erst leise und plötzlich laut werdende In-sich-reden, der stiere Blick, das Seufzen bei raschen oder langsamem unvollkommenen Bewegungen, welche die ungewöhnliche Beschäftigung der Kranken zeigen, lassen den Delirirenden nicht verkennen.

§. 499.

Das Delirium ist immer ein Zeichen von ungewöhnlicher Hirnaufregung und somit ein Zeichen der einfachen Phrenitis und der Entzündung der Hämpe. Bei der wahren Entzündung der Hirnsubstanz ist das Delirium nur für kurze Zeit zugegen. Das Delirium ist in allen Krankheiten, wo es mit großer Unruhe und Angst begleitet ist, eine gefährliche Erscheinung und zeigt in allen Fiebern und Entzündungen, daß ein örtliches Hirnleiden sich hinzugesellt, was eine höchst gefährliche Komplikation bei Entzündung der Lungen, des Herzens, der Leber, des Magens, des Darmkanals, des Uterus und der serösen Hämpe und ein Zeichen des Ausgangs der Entzündungen dieser Theile überhaupt ist. Auch im Fleus verfünden die Delirien den Tod.

Die Delirien zu Anfang der entzündlichen Fieber und Entzündungen sind nicht so gefährlich als jene, welche im Verlauf der Fieber entstehen. Erstere verkünden häufig den Ausbruch von Pocken, Scharlach, Masern und Rötheln; letztere sind häufige Zeichen des sehr gesunkenen Kräftezustandes, der Kolliquation und des Frieselausbruches. Zur Zeit der kritischen Tage und unter kritischen Bemühungen geht das Delirium der ausleerenden Krise durch Schweiß, Erbrechen und Durchfall voran.

Das Delirium im Froststadium der Wechselseiter lässt Hiruentzündung und Schlagfluss befürchten. Das Delirium der Wurmkranken und der Hysterischen ist nicht gefährlich.

Das Delirium, welches in einen ruhigen Schlaf bei leichtem Althuhen übergeht, ist ein Zeichen der guten Entscheidung; das, welches sich in einen Schlaf mit schwarem, schwarz-

endem Athmen verliert, ist das Zeichen von Hirndruck und Schlagfluß.

§. 500.

Man unterscheidet verschiedene Arten von Delirien: 1) Das ree und vage Delirium. Dieses beharrt bei einer Vorstellung und ist ein pathognomonisches Zeichen des Typhus; in andern Krankheiten soll es dagegen ein Zeichen der Lebensgefahr sein, während das vage Delirium nur einen leichten Grad von Hirnaufregung und Fieber bedeutet. Letzteres ist das Delirium reizbarer Individuen, welche oft beim leichtesten Fieber deliriren.

2) Das Delirium mussitans, wo der ruhig liegende Kranke erisse in sich murmelnd und nur schwache, seinen Wahnsinn entsprechende Bewegungen macht, als Flockenlesen und Mückenlaufen, wobei er seufzt aber freundlich ist. Es zeigt in Lungenentzündungen und Eiterungen, in der Schwindsucht und in Nervenfieber die Lebensgefahr an. In diesen Zuständen bedeutet es die völlige Erschütterung der Kräfte.

3) Das Delirium furibundum. Der höchst unruhige Kranke rollt und verläßt das Bett, wütet oft gegen die Umgebenden mit stierem finstern Blicke und rothem Gesichte. Es ist gefährlich zu Anfang aller Krankheiten und ein pathognomonisches Zeichen der sich ausbildenden Gehirnentzündung; in den übrigen Krankheiten von unbestimmter Bedeutung.

§. 501.

4) Das Delirium bei blassen eingefallenen Gesicht ist ein Zeichen des allgemeinen Kräfteverfalls und deutet auf innere Entartungen, Uebergänge der Entzündung in Eiterung und Brand, auf Ergiebung und Zerreißung innerer Theile. Es wird im Kindbettfieber, Typhus und in der Darm- und Magen-Entzündung mit Recht für ein den Tod verkündendes Zeichen gehalten.

5) Das Delirium mit rotem Gesichte deutet dagegen auf einen Hirnzustand bei unterdrückten oder exorbitirenden Kräf-

ten, weshalb dieses Delirium auch häufiger zu Anfange der Fieber vorkommt und ein Zeichen der Phrenitis, Kongestion oder der Hirnentzündung ist. Seine prognostische Bedeutung ist besser als die des Deliriums mit blassem Gesichte.

6) Das heitere Delirium ist in allen Fiebern, besonders wenn der Kräftezustand schon sehr angegriffen ist, ein diagnostisches Zeichen des gesunkenen Kräftezustandes und gilt als ein sicher den Tod verkündendes Zeichen.

Der plötzliche Uebergang des Deliriums in volles Bewußtsein ist eine ungünstige Erscheinung, welche auf Unbeständigkeit der Kräfte und häufig auf baldige Rückkehr des Deliriums und den folgenden Tod hinweist.

7) Der Unterschied von leichten und schweren Delirien zeigt sich darin, daß bei den leichten Delirien der Kranke noch aus ihnen durch Anregen zur Besinnung gebracht werden kann, während bei den schweren dieses nicht möglich ist. Jene sind im Anfange der Fieber Zeichen der leichten Hirnaufregung, diese dagegen zeigen den starken Grad derselben und ein schon ausgebildetes fixes Leiden des Gehirns an.

8) Das Delirium tremens, Delirium mit zitternder Bewegung der Gliedmaßen ist ein Zeichen der Hirnaufregung mit Kraftmangel, kommt in mehren Krankheiten, besonders aber als Zeichen des Säuferwahn sinns vor.

9) Das Delirium mit Halluzinationen. Vielleicht fehlen in keinem Delirium die Sinnesstörungen und die eigenthümlichen Eindrücke, welche von innen her in den Sinnesnerven erregt werden, als Ursachen der Halluzinationen, werden Veranlassung zu den eigenthümlichen Gestikulationen, Bewegungen und Aeußerungen der Kranken. Einige aber sind von bestimmten Halluzination begleitet. Das Delirium mit Sehen von lebenden sich bewegenden Gestalten ist ein Zeichen des Säuferwahn sinnes, wenn die Bilder, Affen, Raäten und Mäuse bedeuten; ein Zeichen der Hirnaufregung und Kongestion in Folge von Darmkanals-Entzündungen, von der Dothie-

teritis, chronischen Entzündung und Unreinigkeiten des Magens und des Darms und Wurmfiebern.

Das sich Doppeltfühlen der Kranken ist ein Zeichen der schaftlichen Hirnanfregung bei gleicher Beschaffenheit des Gangefühls, welche von heftigen komplizirten Fiebern herbeiführt wird. Es ist ein diagnostisches Zeichen des Typhus mit Armbeschwärzung.

§. 502.

Das Irrsein, oder das chronische Delirium wird ebenso wie das akute von manchen Zufällen begleitet, als Veränderungen des Blicks, der Mielen, der Sprache und Bewegungen. Es ist dadurch bezeichnet, daß der Kranke die Richtigkeit oder Irrichtigkeit seiner Vorstellungen, Aeußerungen und Handlungen einzusehen unvermögend ist. Es ist ein diagnostisches Zeichen in Krankheit des Gehirns. Die einzelnen irren Aeußerungen wohlb in Reden als in Handlungen sind zwar bestimmte Zeichen in Krankheit des Gehirns, aber die Natur und den Ort des Leidens deuten sie nur unbestimmt an. Manche aber werden kleine unwichtige Zeichen für die Bezeichnung des Körperzustandes, der dem Gehirnleiden eigentlich zum Grunde liegt. So können wir aus den abnormen psychischen Aeußerungen selbst Körperkrankheiten erkennen.

Das Unvermögen zu jeder Geistesäußerung, wie im höchsten Grade des Tretinismus, ist ein Zeichen von organischen Hirnkrankheiten. Irrereden mit religiösen Aeußerungen ist ein Zeichen von Krankheiten des Unterleibs besonders des Darms und des Magens, der Geschlechtsorgane, der Schwäche aus Ausschweifung und des trockenen Trippers. Große Abwechselung der irren Bilder ist ein Zeichen von Leiden der Verdauungswiege; Bilder von Schlangen deuten auf chronische Darm-Entzündung; Bilder von Räubern und Mäusen sind Zeichen des gereizten Zustandes des ganzen Körpers und besonders des Magens bei gleichzeitiger Schwäche. Sie sind in Prognostischer Hinsicht günstig.

Das Irreden mit Sehen von Menschen, welche sich bewe-

gen, ist ein Zeichen von Blutanhäufung im Gehirn aus Unterdrückung der Blutflüsse, besonders der Hämorrhoiden. Die ftre Idee, als irrer Zustand ist häufig ein Zeichen von organischer Krankheit des Darmkanals, der Leber und der Unterdrückung frankhafter Absonderung. Ein Wahnsinn mit großer Furcht verkündet die Krankheiten der Brust und die Unterdrückung von chronischen Hautkrankheiten, wie auch die gestörte monatliche Reinigung.

Irresein mit dem Wahne fliegen zu können, ist ein Zeichen von gestörttem Gemeingefühle bei wichtigen Störungen in der Respiration und besonders mit Störung im Blutlauf.

Irresein mit leichter Aufwallung und Zornigkeit ist ein Zeichen von Herzleiden, von gastrischen Zuständen und von Leberkrankheiten.

Irresein mit Ekel vor Speise ist ein Zeichen von chronischen Krankheiten des Unterleibs; dieselbe Bedeutung hat die Gefräßigkeit.

Irresein mit Neigung zum Selbstmorde ist ein Zeichen von Blutcongestion und Infarkten des Unterleibs, chronischer Darmentzündung und Leberkrankheit. Ein Irresein mit heftigem Triebe zur Geschlechtsliebe ist ein Zeichen von gereiztem Zustand des Unterleibs, der Geschlechtstheile, von gestörter Menstruation, Aufschwelling und chronischer Entzündung des Mutterhasses. Bei Weibern heißt diese Erscheinung Nymphomanie und bei Männern Satyriasis. In beiden Fällen wird der heftige Drang zur Ausübung der Geschlechtsliebe thätlich. Die Satyriasis ist noch ein Zeichen von Reizung des Penis, von zu scharfem Urin und Geschwüren in Blase und Haruröhre. Beide deuten noch auf Entzündung des kleinen Gehirns und auf Blutandrang zu diesen Theilen.

Wahnverstellungen von ungewöhnlicher Größe und Gebrüchlichkeit gewisser Theile, wie der Nase, der Füße und des Kopfes sind Zeichen von gestörter Hautthätigkeit, von Unterdrückung von Schweißen und Exanthemen.

Ungewöhnliche Heiterkeit der Irren ist ein Zeichen von Druck auf die Hirnhäute mit gestörter Schleimabsorption des Darmkanals.

Wuthen der Irren, Tobsucht, ist ein Zeichen von Blutdrang zum Gehirn in Verbindung mit Hirnreizung.

§. 503.

Eine besondere semiotische Würdigung verlangen die normalen Zufälle in Krankheiten, ohne daß sie Ausserung eines alten Seelenzustandes sind. Hier müssen vorzugsweise die Lustenschaften und Begierden erwähnt werden, welche entweder einem ungewöhnlichen Grade gesteigert vorhanden sind oder erscheinen, ohne daß die normale Veranlassung derselben gegen ist.

Heftiges Verlangen nach gewissen Dingen deutet am häufigsten auf Krankheiten des Unterleibs hin; seltener auf Krankheiten des Gehirns. In letztem Falle ist es mehr ein Blutdrang zu demselben oder eine einfache Funktionsstörung als ein wirkliches organisches Leiden. Meistens nehmen die Gelüste und Triebe ein bestimmtes Objekt.

Der überstarke Geschlechtstrieb ist ein Zeichen von Reizung und Blutüberfüllung der Geschlechtsorgane. Diese Zustände können selbst durch Steine und scharfen Urin oder andere Reizungen der Urinwege veranlaßt werden. Selbst an Krankheiten der Brust deutet dieser Trieb.

Trieb nach Feuer, die Feuerfreude ist bei jungen Mädchen oft ein Zeichen der Entwicklung, oft von Nervenkrankheit.

Der ungewöhnliche Hang nach dem Genusse von geistigen und reizenden Getränken ist oft ein Zeichen von Krankheit der Leber und des Magens. Die Lust der Kinder nach Kalk und Kreide ist ein Zeichen der Skrofelsucht und der Säure in den ersten Wegen.

§. 504.

Der Hang nach Einsamkeit deutet auf Vollblütigkeit des Gehirns, Druck desselben, oft auch auf organi-

sche Krankheiten, auf Vollblütigkeit und Infarkten des Unterleibs. Er hängt häufig mit organischen Krankheiten dieser Höhle zusammen und ist ein diagnostisches Zeichen der Melancholie, der Hypochondrie und vieler Nervenkrankheiten. Bei heftigem Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes geht dieser Häng oft dem Selbstmorde vorher.

Das Verlangen nach bestimmten Sachen, welche oft im normalen Zustand Ekel erregen, sind häufig Zeichen einer krankhaften Stimmung der Magennerven, aber auch nicht selten Zeichen einer aufgeregten Einbildungskraft und des Eigensinnes. Die Gelüste der Schwangern, deren Vorkommen nicht zu leugnen ist, sind zum Theil hieher zu rechnen.

Auch die Idiosyncrasien, welche sich bald als Furcht vor gewissen Dingen, bald als Freude an bestimmten Sachen, bald auch als ein bestimmtes Begehrn zeigen, lassen keine andere Deutung zu, als daß sie Zeichen von Krankheit des Gemeinsinnes sind.

§. 505.

Ungewöhnliche Furcht in Krankheiten, so daß die Kranken bei dem geringsten Geräusch zusammenfahren und bleich werden, ist ein Zeichen von beträchtlichem Leiden des Nervensystems, welches nicht selten auf wirkliche Leiden des Gehirns und des Rückenmarks, besonders auf Vollblütigkeit und entzündliche Reizung der Hüllen dieser Theile hindeutet. Es ist ein diagnostisches Zeichen der Schwäche, der Ansteckung der Pest, des Typhus und oft der exanthematischen Krankheiten und der Vergiftung mit Upas tiente und antiar. In prognostischer Hinsicht bedeutet sie ein Fieber mit nervösen Charakter und gewöhnlich eine schwere Krankheit.

Die Unruhe ist ein Zeichen von Angst und Furcht; beide sind Zeichen der Nötheit in Krankheiten.

Mürrischheit, morositas, wo die Kranken auf alle Anreden nur mit Widerwillen achten, ist ein Zeichen von Blutandrang zum Gehirn. Im Anfange der Krankheiten deutet sie auf Mängel normaler Sekretionen, als des Schweißes und des

entwihlganges somit gewöhnlich in Fiebern ein Zeichen von Ohmheit. In chronischen Krankheiten ist sie ein Zeichen von Störung des Gemeingefühles und des Blutslaufs. Sie deutet auf Vollblütigkeit und organische Krankheiten des Gesamts, des Unterleibs und des Darmkanals und gehört der Hysterie und Hypochondrie an. Bei Kindern lässt sie in akuten Krankheiten den Hydrocephalus und eine schleichende Entzündung im Gehirn und Unterleib befürchten.

Aergerlichkeit ist häufig ein Zeichen von chronischen Magen- und Darmkanalskrankheiten, von erschwerter Verdauung, von chronischen Leberleiden, von der Anlage zur Tobsucht und der Unterleibsschwindsucht.

Zornigkeit ist ein Zeichen von Leberleiden, von erschwerter Verdauung, von Hypochondrie und Hysterie, oft auch von organischen Hirnkrankheiten.

Ungewöhnliche Heiterkeit in Krankheiten ist, wo sie schnell vorübergehend erscheint, ein Zeichen von kraunkhaftem Zustande des Nervensystems, der Hypochondrie und Hysterie; wo sie aber andauernd in langwierigen chronischen Krankheiten erscheint, da ist sie ein Zeichen der Schwindsucht in Folge von Entartung der Luftwege und der Lungen.

Die Heiterkeit ist häufig ein Zeichen der Enthanasie und verkündet den hohen Grad des Kräfteverfalls.

Gleichgültigkeit ist ein Zeichen von unvollkommener Ahrnehmung des Körperzustandes und kommt vor in der Wassersucht, in Gehirnleiden, im Skorbut, in den Pocken, Typhus, in der Pest, in der Wasserschau und beim Übergang der Fieber in nervöse.

Große Gleichgültigkeit bei Heftigkeit des Fiebers deutet auf bevorstehendes Gehirnleiden und Delirium. Gleichgültigkeit chronischen Krankheiten ist ein Zeichen von Irrsein. Auch zeichnet dieser Zufall die Krankheiten der meisten Unterleibsgänge und des Herzens.

Hoffnung zur Genesung ist ein Zeichen der Schwindsucht, die aus Entartung der Luftwege entsteht; sie kommt überall Semiotik.

aber auch in jeder tuberkulösen Lungenschwindsucht vor, wenn die Kolliquation ihren höchsten Grad erreicht hat. Beachtenswerth ist es, daß solche Individuen, welche beim Beginn der Krankheit an der Genesung verzweifeln, in diesem Stadium die meiste Hoffnung der Wiederherstellung zeigen.

Mangel an Begehrungsvermögen verkündet Gehirnkrankheit und in akuten Krankheiten Delirium, Sopor und den Zustand der unterdrückten Kräfte, Hirndruck durch Vollblutigkeit, Blutandrang und Geschwulst, oder die Hirnzerstörung selbst durch Erweichung und Eiterung.

Uebergroße Lust und Trinkbegierde als Zufälle, die vom Gemeingefühl des Magens angeregt werden, finden später bei der Erscheinung aus diesem Organ ihre Würdigung.

Die Schlafzustände als Zeichen.

§. 506.

Die normale Abwechselung zwischen Schlaf und Wachen ist eine wichtige Bedingung für die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens überhaupt. Ein anhaltendes Wachen ist ebenso wenig zur Erhaltung der Gesundheit erspießlich, als ein anhaltendes Schläfen. Der Wechsel, als eine von der Natur festgesetzte Lebensbedingung muß auch in Krankheiten vor sich gehen. Abweichungen verschiedener Art kommen im Schläfen und Wachen vor. Ueberall bleibt es ausgemacht, daß beide Zustände als Zeichen in Krankheiten einen um so leichteren Krankheitsgrad und einen um so günstigeren Ausgang vorhersagen, je mehr sie dem normalen Maße des Schlafes nahe kommen.

Die Zeit des Schläfens ist für verschiedene Individuen im gesunden Zustande verschieden. Er entspricht der Reizbarkeit des Körpers, der allgemeinen dadurch bei Arbeiten be-

wirkten Erschöpfung und dem Maße der gehabten Anstrengungen. Sanguinische Individuen von ungewöhnlicher Reizbarkeit bedürfen eines längern Schlafes als phlegmatische, deren Anstrengungen nicht einen gleichen Grad von Krafterschöpfung herbeiführen. In der Aburtheilung, ob die Zeit des Schlafens der Gesundheit oder Krankheit angehöre, hat man die Jahreszeit, Konstitution, Lebensweise, Temperamente und ähnliche Umstände genau zu berücksichtigen.

Der normale Schlaf erfolgt zur bestimmten, gewöhnlich zur Abends-Zeit nach vollbrachter Tageslast leicht und sanft und wird mit Behaglichkeit angenommen, wenn er sich einstellt. Er ist ein Bedürfniß zur Sammlung neuer Kräfte und zur Erhaltung des Körpers. Im Schlafe nämlich sind die Ausscheidungen vermindert, die Verrichtungen gehen gleichmäßig vor sich und erleiden nicht mehr jene Störungen, welche gewohnte und ungewohnte Beschäftigungen im Wachen, der Kreislauf und Athmen und gewiß auch in andern Verhältnissen herbeiführen. Es findet eine gewisse Ausgleichung der Kräfte und der Säfte statt. Wie oft wird nicht die Unbehaglichkeit, der Kopfschmerz nach einer zu reichlichen Mahlzeit oder einer Erfältung während des Schlafens ausgeglichen?

Der normal Schlafende liegt in einer ihm bequemen und gewohnten Stellung auf dem Rücken oder einer der Seiten. Das Athmen geschieht langsam und leise, kaum wahrbar. Der Puls ist langsam und weich, die Haut mäßig warm und feucht, der Urin wird sparsam aber gesättigter ausgeschieden. So verbleibt der Schlafende bis am Morgen, er erquickt und gestärkt, munter und heiter aufwacht. In solcher Schlaf ist zunächst ein Zeichen der normalen Thätigkeit des Gehirns und des Nervensystems überhaupt. Abweichungen von diesem Vorgange, durch Krankheit bedingt, das beschwerliches Einschlafen, unruhiges Schlafen, Schlafen mit halb offenen Augen, Schlafen mit Gesichtskrämpfen, Aufzrecken im Schlaf, Reden im Schlaf, Nachwandeln, der Alp, die Träume, Aufwachen ohne Erquickung und Stärkung,

Mangel an Schlaf, zu tiefer Schlaf, sopor, carus, lethargus, plötzliches Verfallen in Schlaf, coma.

§. 507.

Alle diese krankhaften Arten des Schlafes zeigen aber zugleich auch Abweichungen in den objektiven Merkmalen des normalen Schlafes. Das Athemholen ist nicht gleich und leise, der Puls hart, voll und häufig¹, die Haut oft trocken brennend, die Kraft noch mehr erschöpft beim Erwachen als beim Einschlafen, große Unruhe. Je mehr von diesen Zufällen im Schlaf vorkommen, eine desto ungünstigere Bedeutung hat der Schlaf in Beziehung auf den Krankheitsverlauf und lässt einen ungünstigen Ausgang befürchten.

§. 508.

Der normale Schlaf wird in Krankheiten auch ein Zeichen von diagnostischer Bedeutung. Jeder Schlaf, welcher sich zur ungewohnten Zeit in Fiebern einstellt, ist ein Zeichen des Nachlassens des Fiebers und verkündet die Ansgleichung desselben durch allmählig zunehmenden Nachlass an. In rheumatischen und katarrhalischen Fiebern ist er besonders von guter Bedeutung. Der normale Schlaf, welcher heftige Delirien setzt, ist von guter Bedeutung. Er bildet sich in der Regel aus dem Sopor oder dem Koma hervor. So verhält es sich überhaupt mit dem Schlaf nach heftigen Krankheitszufällen. Der Schlaf, welcher unmittelbar nach chirurgischen Operationen sich einstellt, ist von guter Bedeutung. Er stillt den Schmerz und stärkt die Kraft des Kranken.

§. 509.

Die Schwierigkeit einzuschlafen als Krankheitszeichen deutet zunächst auf eine zu grosse Aufregung der Hirn- und Nerventhäufigkeit, welche häufig von zu großer Anstrengung anderer Verrichtungen des Körpers herbeigeführt wird. Sie ist mit plötzlichem Aufschrecken und Auffahren verbunden, die sich eben zu der Zeit zeigen, wo der Kranke einschläft. In diesen

alle ist sie ein Zeichen von ungewöhnlicher Neizbarkeit der Nerven, weshalb sie in der Melancholie, Hypochondrie und Mysterie beobachtet wird. Sonst ist sie ein diagnostisches Zeichen von den obengenannten Nervenkrankheiten, von Verdauungsstörungen, von rheumatischen und entzündlichen Fiebern mit Blutandrang zur Brust, von organischen Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße, von Vollblütigkeit der Lungen, vom hizigen und schleichenden Nervenfieber. Wo die Schwierigkeit einzuschlafen mit großer Atemungsbeschwerde verbunden ist, ist sie ein Zeichen von nächtlichem Asthma, welches wohl beständig mit Krankheiten der Luftwege, der Lungen und des Herzens verbunden ist. Dieses Asthma zu Anfang des Einschlafens deutet auch auf vorhergegangene Entartungen der Leber, der Milz, des Pankreas und wie Sionnet beobachtete, auch auf die des Darmkanals und des Magens.

In prognostischer Hinsicht lässt die Schwierigkeit einzuschlafen, besonders wenn sie andauernd und mit großen Atemungsbeschwerden verbunden ist, organische Herzkrankheiten und die Angina pectoris befürchten.

§. 510.

Der unruhige Schlaf kann sich in verschiedener Weise zeigen. Er ist bald mit Herumwerfen des Körpers, bald mit sehr erschwerenden Träumen, dem Alp und großer Angst verbunden. Die Zeichen derselben sind somit verschieden. Der Schlaf mit Umherwerfen des Körpers, iactatio corporis in omnino, ist gewöhnlich ein Zeichen von Blutandrang zum Gehirn und zu den Lungen, wodurch dem Schlafenden Unbehaglichkeit verursacht wird, welche ihn veranlaßt die Stelle zu wechseln. Dieses Zeichen deutet auch auf die bevorstehende Krise, erschwerete Verdauung, organische Krankheiten der Brust und des Unterleibs, heftiges Fieber und Langwierigkeit der Krankheit. Bei Hypochondriken, Hysterischen und an Nervenschwierden Leidenden ist es ein Zeichen von rückkehrender Krankheitshäufigkeit.

§. 511.

Ungewöhnliche Lage im Schlaf, decubitus insolitus. Auf dem Rücken und den Seiten liegen die schlafenden gewöhnlich; ungewöhnlich ist die auf der vorderen Körperseite, wiewohl sie auch vorkommt. Man hat sich somit zu erkunden, welches die gewohnte Lage ist, um zu wissen, ob der Schlafende eine ungewohnte einnimmt.

Die ungewohnte Lage auf dem Rücken ist ein Zeichen der größten Schwäche im Faul- und Nervenfieber oder auch von organischen Entartungen. Die ungewohnte Lage auf der Seite deutet auf Brustbeschwerden, wie schon angegeben; die hohe Lage auf Brust- und Herzbeutelwassersucht und auf organische Krankheit der Luftwege, der Lungen und des Herzens. Ungewohnte Lage auf dem Bauch deutet auf Krämpfe des Unterleibs, Würmer und organische Krankheiten der Bauchhöhle.

§. 512.

Krämpfe im Schlaf sind besonders bei Kindern häufige Erscheinungen. Das sardische Lächeln, Zuckungen, Zähneknirschen erscheinen einzeln und vereint. Sie haben aber nie die böse Bedeutung, als wenn sie bei Wachenden vorkommen. Denn im Schlafe, dem Willen nicht mehr unterthan, leiden die Muskeln sehr leicht durch die frankhafte Nervenreizung. Sie sind Zeichen des Blutandrangs zum Gehirn, wo sie in Fiebern erscheinen und deuten bei Kindern auf Würmer, Schleimzustände, auf Säure und Saburra in den ersten Wegen. Auch als gefahrlose Zufälle bei Kindern deuten diese Zeichen auf Blutandrang zum Gehirn.

In prognostischer Hinsicht lassen diese Zufälle Hirnentzündung und Wasserkopf befürchten und den Ausbruch allgemeiner Convulsionen; hier sind sie von Röthe des Gesichtes und fühlbarem Klopfen der Carotiden begleitet. Sie verkünden auch den Ausbruch der Granthème, der Pocken, Masern und des Scharlachs, wo sie oft einen unvollkommenen und ungünstigen Verlauf der Granthème bedeuten.

§. 513.

Das Aufschrecken im Schlaf, pavores in somno, besteht in einer plötzlich erscheinenden convulsivischen Bewegung des ganzen Körpers, die oft den Schlafenden unter großer Angst aufweckt. Es ist in der Regel ein Zeichen von Blutandrang zur Brust und großer Reizbarkeit der Nerven, weshalb es bei sensiblen Individuen, Hypochondristen und Kindern häufig als Zeichen der Blähungen, gestörter und erschwerter Verdauung, gastrischer Beschwerden, Würmer und in Fiebern vorkommt, besonders wenn gleichzeitig Blutandrang zum Gehirn und zur Brust statt findet. Auch nach reichlichen Abendmahlzeiten und Genuss von Wein erscheint es.

Es verkündigt in prognostischer Hinsicht die Metastase, den Ausbruch der Blättern, die Brustwassersucht, den Kararrh, die Bronchitis und Lungenentzündung; den Ausbruch der regelmäßigen und unregelmäßigen Gicht. Bei beginnenden Fiebern zeigt es die Blutstockung und die Kongestionen an, hat aber keine böse Bedeutung.

§. 514.

Der Schlaf mit offenen Augen, s. c. oculis semi apertis, eine sehr häufige Erscheinung bei Kindern und Erwachsenen, ist ein Zeichen von Hirnreizung mit Schwäche und bedeutet das erste und dritte Stadium der Hirnhöhlen-Wassersucht, die Ergiebung in der Arachnoiditis, die allgemeine Schwäche in zehrenden und allgemeinen Krankheiten, den Bandwurm und die Würmer der Därme und die kolloquiativen Diarrhoen bei Reizzungen des Darmkanals und Darmgeschwüren. Es geht häufig allgemeinen Konvulsionen vorher und hat bei Kindern eine böse Bedeutung, selbst wo es als symptomatisches Leiden vom Darmkanal erscheint.

Wenn das Auge nicht geschlossen wird, weil das untere Augenlid zusammen sinkt und das Weisse des Auges nicht bedeckt, so ist dieses eine böse Erscheinung, die den höchsten Schwächegrad in chronischen und Fieberzuständen verkündet.

Offenstehen des Mundes im Schlaf ist oft ein Zeichen übler Gewohnheit, erscheint aber auch als Zeichen des Schnupfens, welcher die Nasenöffnung durch Schleim verstopft, ferner als Zeichen der Bronchitis, Pneumonie und ist besonders beim Typhus von böser Bedeutung.

Das Schnarchen im Schlaf ist oft Gewohnheit, aber häufig ein Zeichen von Erschlaffung des Gaumensegels und von Schleim in den Luftwegen. In der Pneumonie, in Faul- und Nervenfebren und in allen örtlichen Entzündungen, welche sich mit einem Fieber von adynamischen Charakter verbinden, ist es nach der Erfahrung ein Zeichen des tödtlichen Ausgangs. Nur in der Bräune des Rachens und der Mandeln ist es häufig ein reines Krankheitssymptom.

§. 515.

Der Traum, insomnium, somnium, oder das unvollkommene Schlafen des inneren Sinnes ist eine in der Gesundheit häufig vorkommende Erscheinung. Da derselbe aber durch innere Körpers und Seelenzustände erregt wird, so sind dieselben auch in Krankheiten verschieden, weil da die Eindrücke nothwendig anders erscheinen als im normalen Zustande. In dieser Hinsicht werden die Träume Zeichen von inneren Krankheitszuständen selbst.

Beständiges und lebhaftes Träumen im Schlaf während einer Krankheit ist ein Zeichen von ungewöhnlicher Aufregung des Nervensystems und deutet auf große Empfindlichkeit des Gehirns und der Nerven. Solche Individuen lassen im Verlauf der Krankheit Delirien und Konvulsionen befürchten. Dieses ist namentlich der Fall bei großen Wunden, nach blutigen Operationen und Knochenbrüchen. Träume und Delirien sind überhaupt verwandte Zustände. Die meisten Delirien erfolgen nicht unmittelbar aus einem normalen Zustande sondern aus einem Traume oder einem dem Traume ähnlichen Zustande. Beide sind Zustände, welche aus einem Zustande der veränderten Hirnthatigkeit hervorgehen. Es ver-

igt sich von selbst, daß hier die Abhängigkeit der Träume von äußern Ursachen nicht weiter beachtet werden kann.

Sanfte Träume sind Zeichen leiser Reizungen und Einschlüsse des Gehirns und des Nervensystems und begleiten leichte Krankheiten und die Konvalescenz. Sie verkünden im Fieber oft die günstige Krise.

Schreckhafte Träume sind Zeichen von heftigem Blutandrang zum Gehirn und heftigen Krankheitsanfällen und bestehender Entzündung und Vollblütigkeit; unterdrückter Menstrual- und Hämorrhoidalblutung, Magenüberladungen, Schnupfen, Katarrhalsfieber und gastrischem Fieber. Sie sind Zeichen von Leber- und Magenkrankheiten.

Als prognostisches Zeichen verkünden sie im Fieber zunächst der Krise das kritische Nasenbluten und bei Zehrenden das bevorstehende Delirium. Die Träume sind noch von verschiedener Bedeutung, nachdem der Gegenstand des Traumes verschieden ist.

Träume von Feuer sind bei Frauen Zeichen der bevorstehenden Mutterblutflüsse.

Träume von rothen Gegenständen, Blut und Feuer sind Zeichen von Entzündung und entzündlichen Fiebern. Haller zog aus dem Traum von feurigen Schlangen den Blutfluss vorher und verordnete den Aderlaß bei einem, der träumte, daß er sich in einer mit Blut gefüllten Grube befände.

Träume von Regen und Wasser sind Zeichen von Schleimstädten und Wassersucht.

Träume von Schreckgestalten und Zerrbildern sind Zeichen von Infarkten des Unterleibs, Entartungen der Leber und der schwarzen Krankheit.

Träume, worin die Kranken einen Körpertheil besonders sehen, sind Zeichen der Krankheit dieses Theils.

Träume vom Tod sind oft ein Zeichen von Apoplexie, was keine Zweifel mit dem Blutandrang zum Kopfe und der Vollblütigkeit dieser Theile zusammenhangt.

§. 516.

Nur eine bestimmte Art des schreckhaften Traumes ist der Alp, incubus, ephialtes, wobei der Kranke die Vorstellung hat, als wenn eine schwere Masse oder gar ein böses schwarzes Thier ihm auf der Brust läge, und das Atmen hemme. Große Angst und Unvermögen ein Glied zu bewegen, pflegen nicht zu fehlen. Es ist dieser Zufall ein Zeichen von ungewöhnlich starkem Blutaandrang zu den Lungen und zum Herzen bei ungewöhnlicher Empfindlichkeit des Körpers. Er ist ein diagnostisches Zeichen von Ueberladung des Magens; des Zwölffingerdarms, von Vollblütigkeit des Unterleibs und von Unterdrückung von Nasenbluten und Hämorrhoiden. Auch ist er ein Zeichen von zu großer Enthaltsamkeit im Beischlaf; bedeutet aber auch das Gegentheil der Ausschweifung in der physischen Liebe. Er ist sodann häufig ein andauerndes Zeichen äußerer Verhältnisse, welche zur Vollblütigkeit und zu Kongestionen die Veranlassung werden, als der feuchten Wohnung, der feuchten Luft, weshalb er auf Schiffen und in Seestädten vorkommt.

In prognostischer Hinsicht ist er ein Zeichen des bevorstehenden Schlagflusses. Nur dem Grade nach verschiedene Zustände sind das Traum- und das Nachtwandeln. Beide sind darin übereinstimmend, daß der Kranke in ihnen die Verrichtungen des Wachenden ausübt; beide sind aber darin verschieden, daß aus dem Traumwandeln sich der Kranke des Geschehenen erinnert, der Nachtwandler aus dem Nachtwandeln aber nicht, weil in diesem Zustande das Bewußtsein bei weitem mehr leidet.

Sie sind dadurch bezeichnet, daß sie nach einer bestimmten Andauer des Schlafes, (2—3 Stunden) erfolgen, wo die Kranken aufstehen, sich ankleiden und ihren Tagsgeschäften entsprechende Verrichtungen vornehmen, während das Herz ungewöhnlich heftig klopft, der Puls häufig ist, das Gesicht blaß, die Augen nur wenig deutlich sehen, und ein blässer Urin abgesondert wird. Zuletzt kleidet der Kranke sich aus,

legt sich nieder und schläft fort. Er fühlt sich den andern Morgen matter, wobei er sich als Traumwandler des Geschehenen erinnert, als Nachtwandler aber nicht. Beide sind anamnestische Zeichen angeerbter Körperschwäche, oder verkünden allgemeine Nervenkrankheiten, das Nervenfieber und den Typhus und deuten in diagnostischer Hinsicht auf eine allgemeine erhöhte Reizbarkeit des Körpers hin. Oft zeigen sie auch Würmer im Darmkanal, Schleim und Skrofelsitze an. Beide Zustände entwickeln sich häufig bei schnell wachsenden Kindern, wo das Nacht- und Traumwandeln als vorübergehende Zustände vorkommen.

§. 517.

Große Neigung zum Schlaf, somnolentia, ist ein Zeichen von Druck oder unvollkommener Erschöpfung der Gehirnthäufigkeit. Die Bedeutung dieses Zustandes ist in akuten und chronischen Krankheiten verschieden. Diese Erscheinung kann in verschiedenen Graden stark sein; im höchsten Grad ist sie oft der Art, daß die Kranken sich des Schlafes nicht erwähren können.

Als anamnestisches Zeichen bedeutet sie daher vorhergegangene Hirnkrankheiten, wie Entartungen, Vollblütigkeit und allgemeine Schwäche.

Als diagnostisches Zeichen bedeutet sie in entzündlichem Katarrh und Katarrhafteber, in Herz-, Lungen-, Luftröhren-, Leber-, Magen- und Darmkanalsentzündungen die Blutanhäufung im Gehirn. Die große Neigung zum Schlaf in Hirnkrankheiten ist ein Zeichen, welches in der Entzündung des Gehirns und der Hämpe, in den Kopfverletzungen und Hirnentartungen, theils Verminderung der Hirnthäufigkeit, theils Blutanhäufung im Gehirn und Ergießung bedeutet.

Als prognostisches Zeichen verkündet diese Erscheinung, wenn sie in einen ruhigen Schlaf übergeht, in allen Fiebern einen guten Ausgang, besonders wenn sie Krämpfe oder unruhige Delirien setzt. In entzündlichen Fiebern ist sie häufig ein Vorboten der Krise.

In Wechselseibern vor und während des Anfalls und in den Darmkanalsentzündungen alter Leute ist sie von böser Bedeutung; in jenen lässt sie Schlagfluß, in diesen Kräftevernichtung befürchten.

Die Schlafsucht bei Vollblütigen, Fetten, Säugern und Wohlschmeckern lässt den Schlagfluß befürchten. Die Schlafsucht nach schnell abgeheilten Geschwüren, verschwundenen Geschwülsten und Granthemen lässt Hirnvollblütigkeit, Entzündung der Hämpe, Hirnwassersucht und Entartung der Hirnhämpe und der Hirnsubstanz und durch diese den Tod befürchten. In allen Hirnkrankheiten, Kopfverletzungen ist die Schlaflosigkeit eine böse Erscheinung und verliert sich oft in den Narus und in den Tod. Auch bei Entzündungen der serösen Hämpe zeigt die Neigung zum Schlaf die sich ausbildende Entzündung der Hirnhämpe an. Aus diesem Grunde ist diese Erscheinung bei Kindbettterinnenseibern und Entzündungen sehr gefährlich. Auch im Skorbut und in der blauen Krankheit bedeutet diese Erscheinung entweder große Auhäufung von Blut oder Wasserergiebung. In der Atrophie und in der Schwindesucht ist die Schlafsucht ein Zeichen der bevorstehenden oder schon vorhandenen Arachnoiditis.

§. 518.

In Beziehung auf die Festigkeit des Schlafes bestehen verschiedene Grade, deren Wichtigkeit die Aerzte schon lange mit verschiedenen Namen bezeichnet haben. Der tiefe Schlaf, so daß laute Geräusche, wie das Fahren mit Wagen über den Straßen und Abschießen von Kanonen die Kranken nicht wecken, deutet entweder auf Krankheiten des Gehirns, Tobsucht, wie dieses häufig bei alten Leuten vorkommt, oder auf Vollblütigkeit des Gehirns und ist daher nicht selten mit Wüstigkeit des Kopfes und großer Unbehaglichkeit beim Aufwachen verbunden. Er zeigt häufig auf besondere Vollblütigkeit des Gehirns und ungewöhnlicher Blutanhäufung des Gehirns während des Schlafes. Er bezeichnet einen Mittelstand zwischen

Gesundheit und Krankheit und geht oft lange Zeit der Apoplexie oder andern schweren Krankheiten vorher.

§. 519.

Diesenigen Zustände des tiefen Schlafes, welche als Krankheitsscheinungen vorkommen, sind folgende:

1) Der Sopor oder derjenige Schlaf, aus welchen der Kranke zwar erweckt werden kann, aber sogleich wieder in denselben zurückfällt, wenn ihn keine äußere Reize mehr wach halten. Mit Recht unterscheidet Henfänger nach der früheren Unterscheidung einen Sopor sanguineus und Sopor pistrutiosus (besser nervosus), einen Sopor, wobei das Gesicht roth ist, der Puls weniger beschleunigt wird und einen Sopor bei blassem Gesicht und ruhigem Ansehen.

Im Allgemeinen bleibt es wahr, daß der Sopor eine um so günstigere Bedeutung hat, je weniger das Gesicht in ihm verändert ist, und die Wärme und der Puls dem Normalen inäher kommen. Er hat eine besonders gute Bedeutung für den Ausgang der Fieber nach den Krisen und gegen das Ende der Krankheit, besonders hält man diesen Sopor von guter Bedeutung im Nervenfieber und im Typhus, was jedoch durch Komplikationen dieser Krankheiten Abänderungen erleidet.

Der Sopor mit rothem Gesichte, vermehrter Wärme und etwas beschleunigtem Puls ist ein Zeichen von Aanhäufung von Blut im Gehirne und den Gehirnhäuten oder von Entzündung dieser Theile und geht häufig den tiefen Graden des Schlafes vorher, so wie er häufig die vorhergegangenen Delirien und Kopfschmerzen anzeigt.

Er ist ein rein diagnostisches Zeichen von Hirndruck oder Hirnentzündung in allen Entzündungen, entzündlichen und eranthematischen Fiebern, im Wechselseiter, im rheumatischen und katarrhalischen Fieber, in Leberkrankheiten, bei Unterdrückung von Blutflüssen, in Hirnwunden und Hirnkrankheiten.

§. 520.

Der Sopor mit blassem und kaltem Gesichte oft mit

mattglänzendem Blick und Nachlaß der Fieberheftigkeit ist ein Zeichen der veränderten Hirnhäufigkeit und als Folgezustand des Sopors mit ungewöhnlicher Gesichtsröthe nach der Krise und gegen das Ende der Nervenfieber immer von guter Bedeutung. Bei Kindern und Frauen ist dieser Sopor eine häufige Erscheinung von Würmern und Schleimanhäufung im Darmkanal. Er bezeichnet das Entwickelungsfeber der entzündlichen Skrofeln.

Der Sopor mit blassem aber angeschwollenem Gesichte, besonders mit Geschwüsten unter den Augen ist ein Zeichen der Brustwassersucht, zu welcher sich Entzündung der Hirnhäute oder Wasseransammlung im Gehirn gesellt.

Als prognostisches Zeichen hat der Sopor eine wichtige Bedeutung für den Ausgang der Krankheiten. Der Sopor zu Anfang der entzündlichen Fieber lässt Hirrentzündung und bei Kindern und alten Leuten Wassersucht des Gehirns befürchten. Alle eigenthümliche Fieber, welche beim Ausbruch von einem anhaltenden Sopor begleitet werden, verlaufen unregelmäßig und lassen den bevorstehenden tödtlichen Ausgang durch Entzündung der Hämpe, Blutanhäufung im Gehirn und durch Wasseransammlung in den Ventrikeln befürchten. Sopor nach chronischen schnell abgeheilten Exanthemen bedeutet bevorstehenden Schlagfluß.

Im Skorbut, im Typhus und in Schleimfiebern ist der Sopor der häufigste Vorgänger des Carnus. In Wechselfiebern hat er dieselbe Bedeutung und geht oft unmittelbar dem Schlagfluß voran.

Der Sopor in Nervenfiebern, welche mit Darmkanalentzündung und Entartungen complizirt sind, geht dem bald erfolgenden Tode voran.

Am günstigsten ist der Sopor in Nervenkrankheiten, besonders in der Hysterie und Hypochondrie, wo er als ein Zeichen von Krankheiten des Gehirns und des Unterleibs, doch einen guten Ausgang vermittelt. Besonders ist dieses der Fall nach heftigen nervösen Schmerzen.

Der Sopor zur Zeit der Krise verkündet eine Crisis evacuatoria durch Urin und Schweiß. Es kann der Sopor auch höchst nach heftigen Delirien im Typhus kritisch sein, häufiger tut er die Lysis ein.

Der Sopor mit Konvulsionen und Sehnenhüpfen, besleunigter Respiration und Schluchzen bei unregelmäßigem Pulse ist von böser Bedeutung. Der Sopor mit rothem Ge-
wicht, welchem heftige Delirien und Konvulsionen folgen, geht bald in Carnus über. Je weniger der Sopor mit Hautausschüttung verbunden ist, desto ungünstiger ist er.

§. 521.

2) Der Carnus, der Todtenschlaf, ein verstärkter Grad des Sopors, so daß der Kranke nur mit Schwierigkeit aus derselben geweckt werden kann, oder wohl gar nicht mehr aufzuwecken ist. Das Gesicht ist roth, oft angeschwollen, das Atemmachen schnarchend und tief, der Puls groß und langsam. Er ist ein Zeichen eines sehr entwickelten Grades von Hirndruck und bedeutet in den Hirnkrankheiten die Ergießung, in Kopfverletzungen das Extravasat und ist ein pathognomisches Zeichen der Apoplexie.

Als prognostisches Zeichen ist er von sehr böser Bedeutung. Eine bessere Prognose soll der Carnus nach verschwundenen Parotiden gewähren?

§. 522.

3) Der Lethargus ist ein sehr tiefer Schlaf, aus dem der Kranke sich nicht allein mit vieler Schwierigkeit wecken läßt, sondern nach dem der erweckte Kranke sich nicht besinnen kann und in einem stupiden Zustande bleibt. Er deutet gleichfalls auf Hirndruck. Er bezeichnet aber bei weitem häufiger einen eringen Grad von Ergießung unter der Arachnoidea oder Hirnerweichung und kommt in zehrenden Krankheiten mit dem weißen Friesel vor. Er ist in prognostischer Hinsicht ein Vorzeichen des nahen Todes.

§. 523.

4) Das Coma, Cataphora, ist diejenige Schlafssform, in welche der Kranke ganz plötzlich hineinstürzt, darin eine Zeitlang verharrt und sodann wieder erwacht. Es ist ein Begleiter vieler Nervenkrankheiten. Man unterscheidet zwei Arten, das Coma vigil und Coma somnolentum. Das erstere ist eine sich plötzlich einstellende Somnolenz mit einem innern Drange wach zu bleiben. Sie ist eine seltene Erscheinung und wird im Nervenfieber für ein böses Zeichen gehalten.

Das coma somnolentum ist dem Grade nach bald ein Sopor, bald ein Tarus; beider Zustände Erscheinungen können dasselbe begleiten. Die Kranken verfallen in dasselbe, wie vom Schläge getroffen und sind nicht zu erwecken, bevor die dasselbe bedingende Krankheit ihren Anfall beendet. Es ist ein diaognostisches Zeichen der Epilepsie, Eclampsie, Catalepsie. Es kommt auch in akuten Krankheiten, in der Hirnentzündung und in der Hysterie vor, wenn die begleitenden Krämpfe sich in der Form vorgenannter Nervenkrankheiten zeigen.

Anmerkung. Hensinger in seiner Schrift über den Schlaf unterscheidet ein coma cum sensibilitate aucta und coma c. sensibil. obtusa, welche zum Theil mit dem coma vigil et coma somnolentum zusammenstreffen. In dieser Unterscheidung ist aber dem Coma eine von dem Begriff der Alten verschiedene Bedeutung zugetheilt. Ueberhaupt lässt sich mit der Bedeutung von Coma nicht ein vollkommener Schlaf mit Irrereden bezeichnen, wie es an obengenannter Stelle der Fall ist. Die dort benannte Erscheinung des Schlafes mit Delirium bleibt aber nichts desto weniger von wichtiger Bedeutung und kommt bei Hysterischen vor, besonders im Tetanus hystericus, wenn der Anfall endet. Sie ist eine Art von Somnambulismus.

§. 524.

Den nicht erquickenden Schlaf, (somnus non resciens,) kann man jenen nennen, wo der Aufwachende sich unbehaglich fühlt, der Kopf eingenommen und schwindelnd ist. Er ist ein Zeichen von Blutanhäufung im Gehirn während des Schlafes,

nd bedeutet Unverdaulichkeit, Magen- und Darmkanalskrankheiten, Infarkten des Unterleibs, Hypochondrie, Störungen der Hautansäußerung und Nervenkrankheiten; er verkündet vorstehende Krankheiten, Fieber und Durchfall; er ist aber eine gefährvolle Erscheinung.

§. 525.

Eine häufige Erscheinung ist das frankhafte Wachen, der Mangel an Schlaf, pervigilium, agrypnia. Es wird ein reichen von ungewöhnlicher Aufregung der Hirn- und Nerventhätigkeit. Sie mag in Krankheiten vorkommen, wo sie ill, sie bleibt immer ein Zeichen, welches eine ungewöhnliche Reizung oder vermehrte Reizbarkeit des Gehirns anzeigt. Sie ist im Allgemeinen eine um so schlimmere Bedeutung, als dieses Zeichen der Reizung mit ungewöhnlicher Schwäche oder verminderter Kraft des gesamten Organismus zusammentrifft.

Lange andauernde Schlaflosigkeit in chronischen Krankheiten ist ein Zeichen von idiopathischem Hirnleiden, als von Hydrocephalus, von Geschwülsten, Vollblütigkeit, Bluterkravien und Ergießung, von Phrenitis und beginnender Entzündung der Hirnhäute. Diese deutet aber auch häufig auf Krankheiten des Unterleibs und alle jene Zustände hin, welche Anhäufungen von Blut in dem Gehirn bedingen können, z. B. hartnäckige Obstruktionen, Verschleimungen und Saburralstände des Magens und des Darmkanals, plethora abdominalis, Herz-, Leber- und Nervenkrankheiten. Das schwarze Brechen pflegt diesen Zustand herbeizuführen; dann auch Gicht, Rheumatismus und alle jene Zustände, welche Ursachen zu Schmerzen sind. Die Schlaflosigkeit ist ferner ein diagnostisches Zeichen von Irrsein.

Zu prognostischer Hinsicht lässt sie Schlagfluß, eine chronische Hirnkrankheit und Irrsein befürchten.

Zu hizigen Krankheiten deutet die Schlaflosigkeit ebenfalls auf Entzündung der Hirnhäute oder Blutanhäufung und insbes. auf Aufregung des Gehirns. Zu Anfange der hizigen Übers Semiotik.

Krankheiten ist sie ein entschiedenes Symptom der Nothheit und geht schon oft als Vorbote des Fiebers lange Zeit derselben vorher. Wo sie aber andauert nach den ersten Tagen, besonders wenn die Festigkeit des Fiebers nicht nachläßt oder wo sie im Verlauf der Fieber zunimmt, ist sie ein Zeichen von wirklichem Leiden des Gehirns und des Nervensystems und läßt in Fiebern den nervösen Charakter befürchten oder deutet auf Retentionen hin. Es ist ein Zeichen der Delirien, des Delirium tremens, der Phrenitis, der mit Darmleiden verbundenen Hirnaufregung und der Krankheiten von Würmern.

In der Regel liegt der allgemeinen Aufregung des Gehirns und Nervensystems, welche die Schlaflosigkeit bedingt, ein örtliches Leiden zum Grunde.

In prognostischer Hinsicht ist die Schlaflosigkeit im Fieber ein Vorbote von Delirium, bei Kindern von Arachnoiditis und Hydrencephalus, vom bevorstehenden zweiten Stadium des Typhus und von der Zunahme des Fiebers. Die auf kurze Zeit in Fiebern vorkommende Schlaflosigkeit mit andern kritischen Erscheinungen ist oft Vorbote der Krise und der kritischen Ausleerungen durch Schweiß, Urin, Blutungen und Durchfall.

Bei galligtem Erbrechen, bei Kopfschmerz und Taubheit, verkündet dieser Zufall Delirium furibundum und den Tod. Schlaflosigkeit bei glänzenden Augen und sehr erhöhter Empfindlichkeit geht dem Carus und Sopor vorher und ist ein gefährliches Zeichen.

Die Ohnmacht als Zeichen.

§. 526.

Zuletzt ist noch der Ohnmacht zu erwähnen als einer Erscheinung, die ihrer Natur nach zu keinen der vorhergenannten

zufälle gehört. Die diese Erscheinung verkündenden Vorboten sind: Schwindel, Erlöschen des Gesichts, Schwarzwerden, Zittern und Funkeln vor den Augen, Ohrenklingen, häufiges Gähnen, Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, besonderes Gefühl in Mattigkeit und Beengtheit in den Praetordien, wobei die kalte Haut von einem kalten Schweiß überzogen wird. Hat sich der Anfall ganz ausgebildet, so fehlt das Bewußtsein völlig, das Gesicht ist sehr blaß und bleich, Puls und Herzschlag sind nicht zu fühlen, das Atmen findet in unmerklicher Weise statt und die Glieder sind wie gelähmt. Die Dauer dieses Zustandes ist unbestimmt, gewöhnlich von 2—3 Minuten. Ungewöhnlich ist die längere Andauer. Gegen Ende des Anfalls kehrt unter Seufzen und Gähnen, Aufstoßen und Zittern im Leibe das Bewußtsein zurück; in gleicher Weise erscheint der Puls, der sich jedoch bald wieder bis zu seiner normalen Beschaffenheit erhebt: das Atmen wird sodann normal. Die Haut und der reichlichere Schweiß werden warm. Der Turgor stellt sich nach und nach wieder ein.

§. 527.

Die Ohnmachten erreichen nicht immer den höchsten Grad der Entwicklung. Oft zeigen sie nur die Vorboten, oft erscheinen sie einen höheren Grad und selten entwickeln sie sich bis zum völligen Schwinden des Bewußtseins und der Thätigkeit des Herzens. Dadurch entstehen auch die dem Grade der Entwicklung nach verschiedenen heftigen Zufälle, die in ihrer Zusammensetzung ein besonderes Krankheitsbild darstellen. Bei ältern Aerzten finden sich diese nach ihrer Heftigkeit verschiedenen Ohnmachten als besondere Arten aufgeführt. Ihnen hat man eigene Benennungen zugetheilt. Diese Unterscheidung der Ohnmachten findet in der Natur ihre Bestätigung, indem manche Krankheiten, wie die der Milz und der bärnutter, nur die leichteren Grade dieses Zufalles zeigen, während andere Krankheiten, wie die des Herzens und Gesäus, von den schwereren und andauernden Zufällen begleitet

werden. Folgende vier Unterscheidungen von Berends eingeführt sind zu merken:

1) Der leichteste Grad der Ohnmacht, in welcher der Kranke erblaßt, etwas schwindelnd und matt wird, ohne daß jedoch das Bewußtsein schwindet, heißt Eclipsis, die Verfinsternung. Sie begleitet die Gastricismen, heftige Schmerzen, Krämpfe, das Erbrechen und die Fieberanfälle.

2) Den zweiten Grad, Lipothymia oder Lipopsychia bezeichnen Blässe, Kälte des Körpers und Lähmung der willkürlichen Bewegungsorgane. Das Bewußtsein ist getrübt; der Puls ungewöhnlich klein aber noch fühlbar. Das Atmen senszend und stoßweise; Nebel vor den Augen; Ohrenklingen, jedoch beide Sinne unvollkommen brauchbar. Dieser Zufall begleitet als diagnostisches Merkmal die Krankheiten der Gebärmutter, der Milz, die Unterleibsvollblütigkeit und die Hysterie.

3) Als dritten Grad bezeichnet man die Syncope. Völlige Bewußtlosigkeit, Pulselessigkeit, allgemeine Blässe und Kälte, Unvermögen zur Bewegung bezeichnen sie. Alle Zufälle der Ohnmacht können hier vorkommen. Zudem erscheint sie in der Regel plötzlich und dauert einige Minuten. Sie gehört vor allen den Krankheiten des Herzens, der großen Gefäße, der Atmungsorgane und des Gehirns an.

4) Als höchster Grad der Ohnmacht oder vielmehr als den möglichst entwickelten Zustand der Lähmung, bei welchem das Leben noch fortbestehen kann, wird die Asphyrie aufgeführt, die sich von dem höchsten Grad einer ausgebildeten Syncope nur durch die Andauer unterscheidet. Ihre näheren Bedingungen und ihr Zusammenhang mit den Krankheiten sind zur Zeit noch nicht ermittelt.

§. 528.

Die allgemeine semiotische Bedeutung wird verschieden aufgefaßt. Berends und Andere halten die Ohnmacht für den Folgezustand einer verminderten sehr gesunkenen Herz-

tätigkeit. Man muß aber wohl erwägen, daß so viele Zufälle die Ohnmacht begleiten, welche nur in der gestörten Hirntheit ihre Begründung haben. Hier erscheint außer der Herzkrankheit noch ein Hirnleiden zur Erklärung der die Ohnmacht begleitenden Zufälle. Zudem kommt die Ohnmacht bei Krankheiten der Milz, der Gebärmutter, des Gehirns und des gesammtten Körpers vor, wo kein Herzleiden noch eine erweilende Störung seiner Thätigkeit beobachtet wird. Die Ohnmacht bezeichnet zunächst einen reinen Lähmungszustand des Gehirns; welcher bald durch Druck bald durch Erschöpfung derselben vermittelt wird und die Herzlähmung nach sich zieht. Zur Herbeiführung dieses Zustandes dienen verschiedene Körperkrankheiten, die indirekt Ohnmacht bedingen. Unter diesen gehören denn auch die abnormen Thätigkeiten des Herzens, Herzkrankheiten).

§. 529.

Die Ohnmacht deutet in anamnestischer Hinsicht auf eine sehr heftige Einwirkung auf das Nervensystem, welche bald durch Körperkrankheiten, bald durch äußere Ursachen vermittelt wird. Wo die Ohnmacht nach Einwirkung von Angst, Schrecken und anderen Affekten erscheint, da bezeichnet sie außer der Stärke des Affektes, noch die Schwäche und leichte Erschöpfbarkeit der Körperkraft.

Als diagnostisches Zeichen bezeichnet die Ohnmacht:

- 1) Die Gehirnkrankheiten, Entzündung, Ergießung, Eiterung, Geschwülste, welche die Thätigkeit dieses Organes stören.
- 2) Die Herzkrankheiten, sowohl solche, welche die Thätigkeit dieses Organes hemmen, wie Entzündung und Ergießung des Herzbuntes und die Wassersucht als auch die, welche den Blutslauf langsam stören und Blutandrang zum Gehirn veranlassen, somit sowohl die Erweiterung als Verengerung der rechten Herzkammer, Vorkammer und der Gefäßmündungen. Die meisten organischen Krankheiten, namentlich Verknöcherung und Hypertrophie des Herzens können diese Wirkung haben.

Auch bezeichnet die Ohnmacht die Aortitis, die Erweiterung und das Aneurysma aortae. 3) Die Krankheiten der Milz, Entzündung, Verwundung, Riß. 4) Die Krankheiten der Gebärmutter. 5) Die Krankheiten der Praecordien und des Darms, Gastricismen, Würmer, Bandwurm. 6) Krankheiten der Lungen und Pleura, welche den Kreislauf beträchtlich stören. 7) Erscheint die Ohnmacht als ein Zeichen der Vollblütigkeit, welche auf das Gehirn und Herz störend einwirkt. Auch ist sie 8) ein Zeichen der Oligämie. 9) Begleitet sie die inneren und äußeren Blutflüsse. 10) Bezeichnet sie häufig wiederkehrend den Skorbut, die Wassersucht und die Chlorsrose. 11) Begleitet sie die Nervenkrankheiten, wo sie die Hestigkeit des Krampfes oder der Schmerzen anzeigt. In dieser Bedeutung begleitet sie die Hysterie und Hypochondrie. 12) Findet man sie bei beträchtlichen schnell entstehenden inneren Eiterungen der Lungen und der Unterleibssorgane, besonders wenn sich das Eiter in die Höhlen entleert. 13) Die Ohnmachten sind in Fiebern ein Zeichen der Hestigkeit derselben und des nervösen Charakters. Sie kommen vor in Faul- und Nervenfiebern. 14) Erscheinen die Ohnmachten als Zeichen der heftigen Einwirkung der deprimirenden und erhitrenden Affekte, der Kälte und der Hitze.

§. 530.

In prognostischer Hinsicht kann man den Ohnmachten im Allgemeinen eine gute Bedeutung zugestehen; denn sie sind die Mittel, wodurch die Natur größere Schädlichkeiten verhütet. Aber es ist auch das letzte Mittel, außer welchem es keines gibt. Diese gute Bedeutung haben sie vor allen Dingen in den Blutflüssen und innern Blutungen. Sonst bezeichnen die Ohnmachten als Zeichen der höchsten Schwäche in allen Fiebern, besonders im Anfange derselben gewöhnlich einen ungünstigen Verlauf; denn Fieber, welche mit Ohnmachten verbunden sind, zeigen außer der allgemeinen Schwäche, noch auf örtliche Herz- und Lungen-Krankheiten. Gefährlich sind

die Ohnmachten im Skorbut und in der Wassersucht, minder in der Chlorose. Ohnmachten in Nervenkrankheiten haben selten eine übelc Bedeutung.

§. 531.

Die Ohnmachten, welche zur Zeit der Krise vorkommen und deshalb kritische genannt werden, bezeichnen die heftige Wirksamkeit der Naturheilkraft. Sie haben oft plötzlichen Tod durch Metastase aufs Gehirn und Herz zur Folge. Dieses ist in rheumatischen und katarrhalischen Fiebern der Fall. In zweien Fällen fand der Verfasser Eiterung der Lungen. Ohnmachten, welche häufig bei Individuen mit oder ohne bekannte Ursache vorkommen, lassen, wie schon Brucis beobachtete, und von Louis und dem Verfasser bestätigt ist, plötzlichen Tod befürchten. Bei Kindern sind häufig wiederkehrende Ohnmachten Vorboten der Epilepsie, oder vielmehr die unvollkommene Epilepsie selbst.

Literatur: Andr. El. Büchner resp. Bodenbergs, Dissert. de deliriis vitam et mortem praesagientibus. Hal. 1756. — Petr. Steven, Dissert. de deliriis. Göttingae 1782 4. — Jo. Wilh. Pezold, Dissert. de delirio senili. Lps. 1782. — Esquirol, allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen frei bearbeitet von Dr. W. Christ. Hille, nebst einem Anhange von Heimroth. Leipzig 1827. — Waller, Abhandlung von den Altdrücken. Aus dem Englischen von Elias Wolf. Frankf. a. M. 1824. — J. G. Philippus, de animi affectionibus in pectoris morbis praeter vesaniam. Bonnae 1830. — Jos. Buecheler, dissert. de animi affectionibus in abdominalis morbis praeter vesaniam. Bonnae 1830. — Schindler, die chronische idiopathische Schlafsucht. 1829. — Car. Friederic. Heusinger, commentatio semioptica de variis somni vigiliarumque conditionibus, earumque in morborum et diagnosi et prognosi dignitate. Isenaci

1820. — Fried. Aug. Ammon, *commentatio semiologica*, in qua somnia, vigiliarumque status morbosi etc. exponuntur. Göttingae 1820. — Ferner sind zu vergleichen die Schriften über Irrsein von Heinroth, Nasse, Haslam, Georget und Andern; und die über Hirnkrankheiten von Abercrombie, Monroe, Bayle, Parent du Chatelet, Nostan, Lallemand und Nasse.

Vierter Abschnitt.

Die Zeichen am Halse.

§. 532.

Der Hals bietet verschiedene Erscheinungen dar, welche nicht allein Zeichen von seinen örtlichen Krankheiten werden, sondern auch von Gehirn-, Brust- und Unterleibs-Leiden münde geben. Selbst allgemeine Krankheiten geben sich kund durch Umänderungen seiner Form.

§. 533.

Das Volumen des Halses ist vermehrt und wird erzielen von der ungewöhnlichen Weite und Größe der Theile, welche sich am Halse befinden und von neugebildeten Geschwülsten, welche eine Volumszunahme des Halses mit sich thren. Diese Erscheinung kann andauernd oder vorübergehend sein.

Eine vorübergehende Anschwellung ist entweder ein Zeichen von Entzündung, von Blutanhäufung in den Blutgefäßen und von Luftaustritt in's Zellgewebe, emphysema colli. In jüngsten Falle knistert die Geschwulst und ist von ungewöhnlicher Größe. Im ersten Falle ist die Geschwulst klein und ruhet auf ein starkes Hinderniß beim Rückfluß des Bluts in den Venen und auf große Athmungsbeschwerde, so bei der Bräune, in Herz- und Lungenkrankheiten. Eine andauernde Anschwellung des Halses ist häufig ein Zeichen beschwerlicher Menstruation, der Schwangerschaft und organischer Entartungen der Halstheile.

In prognostischer Hinsicht verkündet die Anschwellung des Halses in Bräunen einen hohen Grad von Gefahr.

Die Volumszunahme des Halses ist auch oft begränzt

und partiell. Sie ist ein Zeichen örtlicher organischer Veränderungen der am Halse gelegenen Theile oder der hier vorkommenden neuen Bildungen.

Eine runde, schmerzhafte, schnell entstandene und oft mit ungewöhnlicher Atmungsbeschwerde verbundene, gleich unterhalb des Kehlkopfs befindliche Geschwulst bezeichnet die Struma inflammatoria.

Eine schmerzhafte, schnell entstandene Geschwulst in den vorderen und seitlichen Theilen des Halses ohne Atmungsbeschwerde ist eine angeschwollene Lymphdrüse und bezeichnet die von Wichtmann so benannte serofula sugax. Sie ist ein Zeichen der sich ausbildenden oder noch nicht völlig erloschenen Skrofelsucht. Eine klopfende Geschwulst zu einer oder beiden Seiten des Kehlkopfes, welche beim Druck abnimmt, und beim Nachlassen desselben sich wieder mit einem Geräusche anfüllt, ist ein Zeichen der Struma vasculosa seu aneurysmatica. Bei vielen Lungenschwindsüchtigen ist der Hals stärker als gewöhnlich, weil die Gland. thyroidea anschwillt und selbst entartet, so daß sie die vierfache Größe ihres normalen Zustandes besitzt.

Strangartige Erhabenheiten von blauer Farbe finden sich bei einer sehr dünnen und weißen Haut des Halses und sind Zeichen der Abmagerung bei gehemmtem Blutrückfluß in den Venen. Sie deuten auf Entartungen der rechten Herzähnle oder ihrer Gefäße oder auf organische Lungenerkrankungen, wobei das Lungengewebe für den Durchfluß des Blutes unwegsam ist.

Diese Erscheinung ist ein diagnostisches Zeichen von organischen Lungenerkrankungen, namentlich von Hepatisation und Lungentuberkeln, weil bei diesen die Lungen in der größten Ausdehnung für das Atmen unwegsam sind; von Krankheiten der Luftwege, welche den Ein- und Austritt der Luft in beträchtlichem Grad hindern; von Bronchitis beider Seiten, der Entzündung, dem Krampf des Kehlkopfs und dem Ödem glottidis; von Krankheiten des rechten Herzens, welche den Eintritt des Blutes hemmen, von Verengerung der Art. pul-

moualis und der Venae pulmon., von Entartungen dieser Theile die den Ausstritt des Blutes nicht gestatten; von Asthmata, Angina pectoris und der Stenocardie, von Strangulation, welche sie auch in den meisten Fällen ankündigt.

Ungewöhnliche Düntheit ist entweder ein angeborner Fehler des Halses, wo er als Zeichen des Habitus haemopticus auf die Anlage zur Lungenkrankheit hinweist oder er ist ein Zeichen der Abmagerung und kommt bei Schwindsüchtigen vor.

Plötzliche Abnahme des Halsvolumens in Entzündungen der Luftwege besonders des Kehlkopfs und bei Bränden ist ein Zeichen des schnell gesunkenen Turgors und deutet auf den bevorstehenden Tod hin.

§. 534.

Auch die Länge und Kürze des Halses können normwidrig sein; jene kommt mit ungewöhnlicher Düntheit, diese mit ungewöhnlicher Dicke vor. Beide können beständige oder vorübergehende Erscheinungen sein.

Audauernd erscheint die Kürze als Zeichen einer normwidrigen Kleinheit oder von Mangel an Halswirbeln, wie Boerhave bei einem solchen Halse nur 6 Halswirbel vorfand. Er ist ein Zeichen des Habitus apoplecticus und deutet auf Anlage zu Gehirn- und Herz-Krankheiten; bei ihm ist zugleich eine ungewöhnliche Weite der Blutgefäße vorhanden, wodurch eine relativ größere Blutmenge zum Gehirn störmmt. Vorübergehendes Kürzerwerden des Halses ist meistens nur scheinbar und ein Zeichen der Aufschwellung der weichen Theile des Halses.

Die ungewöhnliche Länge kommt oft als angeborner Fehler vor und bezeichnet den Habitus haemopticus. Personen, welche eine solche Ansbildung des Halses besitzen, ledern höchst selten an Krankheiten des Gehirns; dagegen bei weitem häufiger an Krankheiten der Luftwege und der Lungen. Die hiebei stattfindende ungewöhnliche Länge und Engtheit der Blutgefäße am Halse scheint sowohl die Entstehung von Hirn-

Krankheiten zu verhindern, als die Krankheiten der Brustorgane zu fördern.

Der lange Hals ist aber auch noch ein Zeichen von Schwindssucht und großen Atemungsbeschwerden.

§. 535.

Das Zittern der Muskeln am Halse besonders des Sternocleidomastoidens und des Platysmamyoïdes erscheint als eine wellenförmige Bewegung von unten nach oben. Es hat zunächst in einer vermehrten Reizbarkeit der genannten Muskeln seinen Grund und bezeichnet einen gelinden klonischen Krampf derselben. Es ist ein diagnostisches Zeichen von allgemeiner Aufregung des Gehirns und der Nerven und verkündet bei Frauen den Paroxismus der Hysterie, den Trismus und Tetanus und das Delirium; in Fiebern und Nervenfiebern die Konvulsionen. Während der Zeit der Krise lässt es Versezungen nach dem Gehirn und den Tod durch Apoplexie befürchten.

§. 536.

Klopfen an den Seiten des Musculus sternocleidomastoidens hat eine verschiedene Bedeutung: Klopfen an der hintern Seite dieses Muskels ist ein Zeichen von gehemmten Rückflüsse des Blutes in den Venen oder ein Zeichen des nicht vollen Schlusses der Venenmündungen bei der Herzkontraktion, wobei dann von Neinem wieder Blut in die Venen zurückfließt und durch die Regurgitation eine klopfende Bewegung an jener Stelle verursacht.

Diese Erscheinung ist ein Zeichen mechanischer Hindernisse in den Organen des großen und kleinen Kreislaufes, deutet besonders auf Entartungen der Hohlvenenmündungen, auf Erweiterung und Verengung der rechten Herzhöhle, auf Tuberku., Hepatisation, Carnification und Emphysema der Lungen. Wo es vorkommt, bezeichnet es den Höhepunkt der Krankheit und verkündet den baldigen Tod.

Klopfen an der vorderen und inneren Seite des Muscul. sternocleid. ist ein Zeichen der abnormen Blutbewegung in den

carotiden und kommt vorzugsweise als Zeichen eines ungewöhnlichen Blutantriebes zum Kopfe und bei Gehirnkrankheiten vor. Es ist ein diagnostisches Zeichen von Hirnentzündung, Phrenitis, Wasserkopf, Schlagfluss, von Irrsein, besonders von Leobsucht und Delirium. In Fiebern ohne andere Symptome von Hirnleiden deutet es auf Abmagerung und große Anstrengung des Herzens hin; auch bezeichnet es die rheumatische Natur der Krankheiten. Bei der Entzündung der Lungen erscheint es häufig als Zeichen der Hepatisation und Eiterung und besteht während des ganzen Verlaufs der Phthisis florida. In Fiebern lässt es auch Hirnentzündung, Phrenitis und Delirien befürchten.

Eine klopfende Geschwulst unter dem Musc. sternocleidomastoideus ist entweder ein Zeichen von einer Geschwulst, welche auf der Carotis liegt oder von einem Aneurysma art. prot. oder von einer Struma vasculosa. In letzterm Falle hört das Klopfen auf, wenn man zwischen der Geschwulst und dem Kehlkopf die art. thyroïd. comprimirt, wobei die Geschwulst zusammenfällt. Eine Geschwulst in der Nähe der art. carot. ist meistens beweglich und hört längere Zeit auf Klopfen.

§. 537.

Ein eigenthümliches Geschnurre wird im Verlauf der Halsgefäße beobachtet, welches dem Knurren eines Katers ähnlich für ein Zeichen von Krampf der Gefäßwände gehalten wird; vielleicht ist es nur von einer veränderten Einwirkung des Blutstromes auf die Gefäßwandungen bedingt. Es deutet ein wichtiges Hinderniss im Rückfluß des Venenblutes und ist ein diagnostisches Zeichen von einem organischen Leiden des Herzens und seiner Gefäßmündungen.

§. 538.

Der Halsenschmerz ist ein in vielen Krankheiten vorkommender Zufall. Er ist nicht allein dem Grade nach verschieden und steigert sich von der im Beginnen geringsten Empfind-

dung bis zur grössten Qual, sondern er ist seinem Sitz und seiner Natur nach nicht minder abweichend. Seiner Natur nach ist er bald bohrend, stechend, bald drückend und spannend. Generisch bezieht sich auf Geschwüre, Entzündungen und organische Krankheiten; dieser mehr auf Entzündungen und mit Entzündung begleitete Zustände. Die wahre Bedeutung erhalten aber alle Schmerzen zugleich durch die Stellen, an denen sie vorkommen. Ein an allen Theilen des Halses herumziehender empfindlicher Schmerz ist ein Zeichen von Neuralgie und bezeichnet die Gicht und den Rheumatismus. In Fiebern aber erscheint er häufig als ein Symptom der Hirnreizung, geht dem Delirium, dem Sopor, den Konvulsionen und dem Trismus und Tetanus vorher. Der fixe Halsschmerz bezieht sich fast beständig auf die hier gelegenen Theile.

Der Schmerz in der Richtung des Kehlkopfes, der sowohl beim Druck auf diesen, als auch beim Reden oder Singen zunimmt, meistens zugleich sehr umschrieben ist, wie im dreieckigen Raum zwischen Ring und Schilddrüsen ist ein Zeichen der Laryngitis acuta; nimmt derselbe beim Druck auf den Kehlkopf und Sprechen nicht zu, sondern vermehrt er sich beim Druck von der Seite des Kehlkopfes nach hinten, so deutet er auf eine Entzündung der Speiseröhre hinter dem Kehlkopf, wo er auch beim Schlucken noch vermehrt wird.

Als Zeichen der chronischen Entzündung und Entartung des Kehlkopfs ist er mehr verbreitet.

Ein Schmerz zwischen Zungenbein und dem oberen Rande des Schilddrüsen, der beim Druck zunimmt, ist ein Zeichen von Geschwüren und Verdickung des Kehldeckels und von Angina und Ulcera faucium.

Ein fixer Schmerz an der linken Seite des Kehlkopfes und der Luftwege ist ein Zeichen von Entzündung der Lymphgefässe, der Speiseröhre und geht oft Jahrelang dem Aneurysma caroticum vorher. Ein fixer Schmerz gleich über dem Brustbein ist ein Zeichen von Entzündung und Verschwartung der Lufttröhre, erscheint auch oft in Kehlkopfkrankheiten, wenn

e Lufttröhre vorübergehend gereizt wird und bedeutet in prognostischer Hinsicht Unheilbarkeit und Schwindsucht. Der Schmerz selbst bezeichnet sowohl die Entartungen dieser Organe als auch die Entzündungen und Reizzungen.

Schmerzen im Nacken sind bald fixe, bald herumziehende. Eine sind Zeichen von Entartungen der Wirbel, des Zellgewebes und den entzündlichen Rheumatismen. Diese dagegen sind diagnostische Zeichen des Rheumatismus, der Entzündung der Basis des Gehirns und des kleinen Gehirnes, der Hämorrhoiden und Menstrualblutstöckungen. Sie deuten zuletzt auf Entzündungen und Krankheiten der Med. oblong. und des Rückenmarks; auch auf manche Kachektische Zustände. In prognostischer Hinsicht verkünden sie in Fiebern, Delirien, Schlaflosigkeit einen ungewöhnlich schnellen Tod; den Trismus und tetanus in Rückenmarkskrankheiten; in Gastrizismen, in hysterischen und Gallen-Fiebern den Ekel und das Erbrechen. Bei alten Leuten sind sie Vorboten des Schlagflusses.

§. 539.

Die Erscheinungen, welche von den innern Theilen des Halses ausgehen, sind häufige Zufälle und da sie mit Störungen wichtiger Organe zusammenhangen, auch mehr beachtet worden.

Möthe des Nachens auf die Schleimhaut beschränkt, und oft mit mehr oder minder heftigem Schmerz verbunden, beschwert die Bräune und deutet als solche auf vorhergegangene Faulung, syphilitische Ansteckung und exanthematische Krankheiten. Sie ist ein diagnostisches Zeichen von einfacher Entzündung des Nachens, wo der Schmerz gering ist, von Syphilis, von Mautausschlägen, als dem Typhus, Scharlach, den Rötheln, in Psoriasis und lange andauernden Flechten, von langer Idauer verheerender Lungen- und Lufttröhrenkrankheiten, von Farkten des Unterleibs, Schleimzuständen, von stockenden Entzündungen dieser Höhle und von Krankheiten des Schlundes.

Diese Möthe, periodisch wiederkehrend nach geringen Reizen ist ein Vorboten von Kehlkopfentartung und der Schwindsucht.

sucht aus demselben, von Schlundleiden und oft von gastrischen Beschwerden.

§. 540.

Geschwüre des Rachen sind häufig Zeichen von örtlichen Krankheiten: lange andauernde Geschwüre deuten aber entweder auf Krankheiten der Luftwege, Lungen- und der Speise- wege oder auf allgemeine Racherien. Geschwüre am Gaumensegel und der in dessen Nähe gelegenen Theile ohne bestimmten Boden und Ränder, welche eine ziemlich zähe gelbliche Masse absondern, sind Zeichen örtlicher Krankheit.

Geschwüre von ovaler Form mit glatten Rändern ohne Röthe, weißem Boden, welche eine weiße, milchähnliche Masse absondern und verschiedene Größe haben, sind Zeichen von länger bestandener Syphilis, von der Hydrargyriasis, von allgemeinen Racherien, als der Hämorrhoidal-Racherie, von Insarkten des Unterleibs und vielleicht von Flechten.

In prognostischer Hinsicht bedeuten sie Hartnäckigkeit der Krankheit und bei der Hydrargyriasis auch Unheilbarkeit. Solche Geschwüre verkünden einen bevorstehenden tödtlichen Ausgang durch Schwindesucht und Hirnleiden, oft auch die Hirnerweichung.

§. 541.

Mehrere Erscheinungen im Rachen haben nur für einzelne oft örtliche Krankheiten eine Bedeutung.

Langes herunterhängendes Zäpfchen ohne Röthe ist ein Zeichen von Lähmung desselben; mit Röthe bezeichnet es Entzündung.

Eine Blase am Zäpfchen ist ein Zeichen der Angina oedematosa uvularis und ein Zeichen dagewesener Entzündung.

Schuppen am weichen Gaumen und in der Umgebung sind Zeichen der vorhandenen Psoriasis. Bläschen an diesen Theilen sind Zeichen von Aphthen und deuten auf Unterleibs- oder lange andauernde Brust-Leiden.

Pelziges Gefühl und Trockenheit im Rachen sind Zeichen der beginnenden oder vorhanden gewesenen Bräue. Rauhig-

reitsgefühl im Rachen, (Gramheit) ist ein Zeichen von großer Empfindlichkeit der Rachenenschleimhaut, welche die Einwirkung der rauen Luft, der scharfen Dämpfe und das anhaltende Sprechen nicht ertragen kann.

Normwidrige Aenherungen der Stimme, des Geschreies und der Sprache.

S. 542.

Stimme und Sprache sind zwei so innig mit einander verflochtene Erscheinungen, daß die Normwidrigkeiten beider häufig gleich begleiten. Die Sprache erscheint in gewisser Hinsicht nur als eine durch die Bewegungen der verschiedenen Theile des Mundes willkührlich modifizierte Stimme. Die frankhaften Erscheinungen der Sprache sind aber viel zusammengesetzter als jene der Stimme. Beide aber hängen häufig mit dem Gehirn und den übrigen wichtigen Theilen des Nervensystems zusammen.

Der Kehlkopf, das Organ der Stimme erhält zwar seine Nerven nur von einem Paare; denn der Nerv. laryngens superior und nerv. laryng. inferior seu recurrens entspringen von demselben Paare: aber eben diese hängen mit dem Cervikal- und sympathischen Nerven, mit dem nerv. phrenicus und dem plexus solmonalis zusammen. Besonders gehen bedeutende Nester von nerv. recurr. zu den letzteren genannten. Zugem aber scheint dieses Organ noch in lebendigem, sympathischem Verhältniß mit allen andern Organen zu stehen, ohne daß sich eine Vereinigung der Nerven des Kehlkopfs mit denen dieser Organe abweisen ließe. Daher die vielen consensuellen Stimmveränderungen.

Die Abweichungen der Stimme von ihrer Norm sind fach, aber als frankhafte nicht schwer zu erkennen. Eineinde Stimme ist rein, hell und der Konstitution des Individuums entsprechend. Eine frakte Stimme verliert ihre Reinheit, was ein Hauptmerkmal zu sein scheint, um festzustellen. Semiotik.

stellen, was der Gesundheit und was der Krankheit angehört. Es sind folgende Unterscheidungen als frankhafte Zufälle wichtig.

§. 543.

Die schwache Stimme, vox submissa, wo die sonst leisen Läute während des Sprechens wieder heller und reiner werden, ist ein Zeichen, daß die nothwendigen Schwingungen und Anspannungen der Stimbänder oder die gehörige Stärke der Luftsäule fehlt, um die Stimbänder in Schwingungen versetzen zu können. Der erstere Fall deutet entweder auf Zerstörung und Entartung der Stimbänder durch Krankheiten oder auf Lähmung und Krampf. In ersterer Beziehung wird die schwächere Stimme ein Zeichen von Entzündung, Vereiterung und Verdickung der Schleimhaut in der Nähe der untern Stimbänder, von Geschwüren, Polypen, Karies der Knorpel und der Verknöcherung mit Frostose des Kehlkopfs. Eben dieses Symptom deutet auf die gleichen Krankheitsprozesse veranlaßt durch Krankheiten, welche außerhalb des Kehlkopfes sind. Daher ist es ein Zeichen von Geschwüren, Durchbohrungen und Entzündungen der Lufttröhre, welche den Kehlkopf in die Krankheit verwickeln, von Struma, welche den Kehlkopf drückt, von Medullarsarkomen in der Nähe der Luftwege, welche den Kehlkopf durchbohren, von Geschwülsten des Schlundes, die ein Gleiches thun, von Aneurismen der Carotis, von Verrenkungen der Halswirbel und von Zellgewebeabscessen in der Nähe des Kehlkopfs. Bei den letztern Krankheitsformen ist sie immer ein gefährdender Zustand.

Als Zeichen reiner Lähmung der Stimbänder kommt die schwache Stimme nur selten vor, sondern meistens in Verbindung mit dem Mangel an Antrieb einer gehörig kräftigen Luftsäule; sie ist daher gewöhnlich ein Zeichen reinen Kraftmangels. Als Zeichen der reinen Lähmung der Stimbänder kommt sie vor bei Abscessen, welche außerhalb des Kehlkopfes gelegen, Muskeln und andere Theile vom Kehlkopf trennen, bei Verwundungen des nerv. recurrens, und als Metastase eines

iebers auf die Nerven des Kehlkopfs; bei Geschwüsten des Mediastini, welche den nerv. recurrens drücken. Als Zeichen des Krampfes kann die schwache Stimme in allen Kehlkopfskrankheiten und allgemeinen Krampfzuständen vorkommen. Als Zeichen der fehlenden hinreichend kräftigen Lufträume erscheint sie in allen organischen Lungenkrankheiten als Tuberkeln, Hepatisation, Eiterung und Gangrän, wenn die Zerstörung des Atemmungsorgans den Verfall des allgemeinen Kraftzustandes veranlaßt hat: als Zeichen der größten Kraftlosigkeit, der Atmung und Lähmung erscheint sie in Zehrungen bei Hirn- und Gehirnkrankheiten.

In prognostischer Hinsicht ist diese Erscheinung in allen allgemeinen Krankheiten sehr zu fürchten; oft wird sie ein Zeichen der Anlage zum Irrsein. Man muß aber wohl unterscheiden, ob nicht die Erscheinung willkürlich vom Kranken veranlaßt wird, in welchem Falle er sich besonders bei künstlich erursachtem Schmerze mit lauter Stimme vernehmen läßt. Eine schwache Stimme kommt auch bei der ungewöhnlichen Seettheit des Körpers vor.

§. 544.

Ein gänzlicher Mangel der Stimme, aphonia, wo dieselbe während des Redens immer gleich schwach und unvernehmlich bleibt, in eigentlichem Sinne genommen, gibt es nicht; denn sonst könnte man den Ausdruck gar nicht wahrnehmen können, sondern man versteht darunter einen ziemlich hohen Grad von schwacher Stimme, die ein Zeichen wird von denselben Zuständen, welche die schwache Stimme veranlassen und nur den höhern Grad schwerer Krankheiten bezeichnet und in entartenden Zuständen des Kehlkopfs und der Lunge die baldige Schwindsucht und einen tödlichen Ausgang befürchten läßt.

§. 545.

Man unterscheidet ferner noch die Rauhigkeit, die Heiserkeit, die Schärfe und das Schneiden der Stimme.

Die rauhe Stimme ist ein Zeichen von veränderter

Spannung und Schwingung der Stimmlrissenbänder durch Schleim oder Eiter. Sie ist ein diagnostisches Zeichen von Katarrh und Geschwüren des Kehlkopfs, von Bronchitis und verschiedenen Zuständen des Unterleibs, Überladungen des Magens, zu reichlichem Genuss von geistigen Getränken, Würmern und Leidenschaften.

In prognostischer Hinsicht bedeutet sie einen bessern Krankheitsgang als die schwache Stimme.

§. 546.

Die Heiserkeit, raucedo, wo die Stimme schreiend und unangenehm wird, wenn der Kranke eine Zeitlang fast stummlos fortgeredet hat. Diese Erscheinung ist fast beständig ein Zeichen organischer Umänderung in der Schleimmembran des Kehlkopfes, besonders jener in der Nähe der Stimmbänder und deutet am häufigsten auf Katarrh, Entzündung, Verdickung, Verengerung und Verschwärzung hin. Als Zeichen der Entzündungen erscheint sie nach Erkältungen im Anfange der Masern, des Scharlachs und des Typhus und selbst in Nervenfebren, der Hundswuth und in den verschiedenen Formen von Bräunen, wo sie immer auf eine gefährliche und leicht zum tödtlichen Ausgang führende Complication hinweist.

Als Zeichen der Verdickung besonders nach längerer Andauer in Katarrhen erscheint sie bei Frauen und namentlich bei Wäschерinnen zwar nicht lebensgefährlich, aber meistens unheilbar.

Als Zeichen der Verschwärzung wird sie beobachtet im zweiten Stadium von akuten Krankheiten und Ausschlägen, von einfacher Kehlkopfentzündung, bei Lungentuberkeln und eiternder Hepatisation, in der Lustseuche und oft bei chronischen Granthemen.

Sie erscheint auch nach Schlagflüssen und den Zuständen von allgemeinem Kräfteverfall vielleicht aus unvollkommener Lähmung des Kehlkopfs und in der Lepra aus noch nicht gekannter Ursache. Im Mittelalter war mit dem Ausfall Heiserkeit verbunden, woher es denn kam, daß man, um diese

Krankheit zu erkennen, die verdächtigen Kranken singen ließ, Miselsingen).

§. 547.

Ein hohler Ton der Stimme demjenigen ähnlich, welcher durch Rufen in ein hohles Fäß entsteht, ist ein Zeichen von niemlicher Weite der Stimmriße bei geringer Anspannung der Stimbänder. Es ist ein Zeichen von Kehlkopfs- und allgemeinen Krämpfen, wo er denn auch bei Laryngitis vorkommen kann. Er verkündet auch mit Husten verbunden die Kehlkopfverschwärzung.

In prognostischer Hinsicht ist der hohle Ton ein Lebensgefahr verkündendes Zeichen; in akuten Krankheiten, wenn er möglich entsteht und bald in Aphonie übergeht, ist er der unmittelbare Vorläufer des Todes.

Oft ist er auch in Nervenfiebern ein Zeichen der Metastase auf den Kehlkopf.

Der hohe und seine Ton der Stimme ist ein Zeichen von starker krampfhafter Anspannung der Stimbänder bei Verengerung der Stimmriße. Er ist ein diagnostisches Zeichen von Krampf der Stimmriße, welcher auf Entzündung, Geschwüre und Entartung des Kehlkopfs hindeutet und diese Leiden oft vom Desophagus und der Trachea aus entstehen, so deuten sie auch auf die gleichen Krankheiten dieser Heile in der Cholera, im Trismus, Teianus, in der Hysterie und Bräue. Auch ist er häufig ein Zeichen von Irrsein und Metastase in Fiebern.

§. 548.

Das Geschrei ist eine undeutliche, unvollkommene Sprache. Es ist in allen Altern, besonders aber bei Kindern von sehr diagnostischen Werth. Das Geschrei ist das erste Zeichen, wodurch Neugeborene das Unbehagliche kenn und geben, welches die Lust, Bedeckungen, Kälte in ihnen erregen. Es ist st bei ihnen die einzige Erscheinung, wodurch die Eindrücke des empfängschafts offenbar werden. Hunger, Durst; Schmerz

Unbequemlichkeit, selbst Freude und Behagen äußert der Neugeborne durch Geschrei. Wiewohl nach Verlauf der ersten Lebens-Monate deutlichere Zeichen für gewisse Zustände erscheinen, so behält doch das Geschrei in den späteren Lebenszeiten noch immer eine sehr wichtige Bedeutung, wodurch vielfältige Gefühle sich so offenbaren, daß nicht nur die Natur des Schmerzes, sondern auch die Art desselben durch geringe Abweichungen des Tones beim Schreien bezeichnet wird. S. G. Vogel und Billard haben das Verdienst auf die aus dem Geschrei herzunehmenden Zeichen zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Zu vgl. S. G. Vogel, Krankeneramen. Dasselben allgemeine diagnostische Untersuchungen. Thl. I. Stendal. 1831. Billard, Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Aus dem Französischen von Dr. Fr. Ludw. Meißner, mit 2 Kupfertafeln. Leipzig 1829.

S. 549.

Billard unterscheidet zunächst das Schreien beim Ausathmen und das Schreien beim Einathmen. Letzteres ist laut klingend, langgedehnt und macht den eigentlichen Schrei aus; dieses ist kurz und scharf und weit weniger hörbar als das erste. In Krankheiten sind beide höchst selten gleichmäßig entwickelt, sondern häufig das Geschrei des Ausathmens mehr wahrnehmbar.

Junge Kinder schreien nach Billard nur beim Ausathmen; indem der zweite Schrei fehlt. Nach der zweiten oder dritten Woche sind beide Geschreie deutlich zu hören. Jedes Geschrei, welches nur beim Einathmen oder beim Ausathmen gehört wird, ist unvollkommen. Wenn das Geschrei vollkommen ist, so ist dieses ein Zeichen, daß die Lungen vollkommen gesund sind. Geschieht das Geschrei beim Ausathmen, so ist es ein Zeichen, daß die Lungen vollkommen gesund sind, aber das Kind zugleich schwach ist. Findet aber das Geschrei nur beim Einathmen und erstickt statt, so ist dieses ein Zeichen, daß sich ein Hinderniß oder Schmerz in den Luftwegen und in den Lungen befindet. Dieses leß-

itere Geschrei ist ein Zeichen von Unbehaglichkeit der Kinder oder von Krampf in den Luftwegen und man findet die Kungen noch fest und im Wasser zu Boden sinkend, wenn selbst die Kinder 24 Stunden und länger gelebt haben. Der Verfasser kann diese Beobachtung Billard's aus eigener Erfahrung bestätigen.

§. 550.

Das Schreien bei gedämpfter Stimme ist ein Zeichen von allgemeinem Körperleiden, welches, wie Vogel angiebt, meistens ein sehr heftiges sein soll. Es deutet auf heftige innere Entzündungen, Zellgewebeverhärtung und Ueberfüllung der Kungen mit Blut. Es ist ein Zeichen von Ausschwitzung in die Luftwege, besonders von Croup.

Das erstickte Schreien oder das Schreien mit vielen kurzen Absähen findet bei Kindern häufig bei Exanthemen statt und ist ein diagnostisches Zeichen von Pneumonie, Hepatization, Laryngitis, Bronchitis, Carditis und Blutüberfüllung der Hirngefäße, weshalb es nicht selten dem Tode vorhergeht.

Das gellende Geschrei meistens beim Einathmen ist ein Zeichen von Verengerung und Krampf der Stimmriße, also von Laryngitis, Bräune, Mandel- und Nachenverschwärzung und beginnendem Croup. Dieses eigenhümliche Geschrei kommt auch vor bei allgemeinen Konvulsionen, dem Trismus der Neugebornen und bei Hirnkrankheiten, welche allgemeine Krämpfe herbeiführen, als: bei der Arachnoiditis, der Hirnwassersucht, Geschwülsten des kleinen Gehirns, welche mit Hirnwassersucht verbunden sind und bei der Wassersucht des Rückenmarks.

Es ist bei allgemeinen Krampzfällen, welche vom Fieber begleitet sind, ein sehr nahe Lebensgefahr verkündendes Zeichen.

§. 551.

Das mäckernde Geschrei, welches dem Mäckeru der Ziegen ähnlich ist, crie chevrotant nach Billard, ist das Zeichen eines unvollkommenen Krampfes der Stimmriße, der

nach Billard das Dedema glottidis bedeuten soll, was sich aber fast nie bei Kindern findet; er ist aber häufig ein Zeichen von konsensuellem Krampf und Entzündung des Kehlkopfs in Folge von Enteritis, Würmern und andern Darmleiden.

Das schluchzende Schreien, wobei beide Schreie gehört werden, aber abgebrochen, ist ein Zeichen von Krankheit des Kehlkopfs, von Krampf, Entzündung, Crep und Geschwulst, Enberkeln und Skrofulgeschwüsten, welche auf die Luftwege drücken.

Das beschleunigte und äußerst kurze, laute und kräftige Schreien ist ein Zeichen von Krankheiten des Unterleibs und besonders von plötzlich erscheinenden Schmerzen bei peritonitis und Kolik. Es ist besonders dadurch bezeichnet, daß ein Kind 3 bis 4 Mal schreit und nur einmal einatmet.

§. 552.

Aanhaltendes Schreien der Neugeborenen ist ein Zeichen von Unbehaglichkeit, Unterleibsschmerzen und deutet auf baldigen Tod.

Schreien mit gleichzeitiger Anstrengung der Brust und des Unterleibs und selbst der Gliedmaßen ist ein Zeichen von allgemeinem Unbehagen und da es zugleich andeutet, daß weder im Unterleib noch in der Brust ein örtliches Leiden sich findet und auch das Gehirn nicht leidet, so ist es ein gutes Zeichen in Kinderkrankheiten.

Schreien im Schlaf ist ein Zeichen bevorstehender Konvulsionen und Krämpfe und deutet häufig den bevorstehenden Hydrocephalus an.

Schreien bei Kehlkopfkrankheiten und dem Keuchhusten ist häufig ein Zeichen der Angst und verkündet die bevorstehenden heftigen Atemungsbeschwerden und den Anfall des Keuchhustens.

Schreien mit Weinen ist ein besseres Zeichen in Krankheiten, als Schreien ohne vermehrte Thränenabsonderung. Das letztere ist häufig ein Zeichen des Krampfes der Luftwege.

§. 553.

Das Schreien als Zeichen örtlicher Leiden bezeichnet Ge-
hirnkrankheiten, wenn es abgestossen und nur beim Einath-
men statt findet. Es ist dann vorzugsweise ein Zeichen der
Wassersucht des kleinen Gehirns; als Zeichen von Kehlkopfs-
krankheiten und Lungenkrankheiten ist es fein, abgestossen und
findet beim abgebrochenen Einathmen statt, und wird so-
gleich freier, wenn Blut entzogen wird, wie dies Billard
von einer Pneumonie schon nachgewiesen hat.

Das Schreien als Zeichen von Unterleibskrankheiten fin-
det mit voller Stimme statt und ist ungewöhnlich beschleu-
nigt, so daß die Kinder 3—4 Mal schreien, während sie nur
 einmal Atem holen. Auch strengen die Kinder mehr den
 ganzen Körper beim Einathmen an.

§. 554.

Die Sprache ist die dem Menschen mögliche willführ-
liche Modulation der Stimme, wodurch diese der Ausdruck
aller inneren Empfindungen und Einsichten wird. Die Spra-
che als solche ist ein willkürliches Vermögen und somit von
 dem psychischen Zustande überhaupt in ihren Ausserungen ab-
hängig. Daher deuten normwidrige Ausserungen dieses Ver-
mögens entweder auf einen normwidrigen psychischen Zustand
oder auf Krankheiten der der Sprache dienenden Organe.

Die Sprache kann fehlen oder ob schon vorhanden, ver-
dert sein und manchfach gestört erscheinen.

§. 555.

Der Mangel der Sprache, mutitas, alalia, ist entweder
ein Zeichen, daß der Kranke seine Stimmung oder Empfin-
ung nicht durch die Sprache kund geben will, und somit ein
Zeichen von Mürrischheit und Eigensinn, Irrsein und Deli-
ren oder von einem Unvermögen die Stimme so zu modifi-
zieren, daß sie der Ausdruck für bestimmte Dinge und Gegen-
stände wird. Dieses deutet entweder auf örtliche abnorme Zu-
stände oder auf entferntere allgemeine Zustände des Körpers, des

Nervensystems und des Gehirns. Als Zeichen örtlicher Fehler und Krankheiten der Zunge erscheint die Alalia bei zu dicker Zunge, bei einem zu langen Zungenbändchen, bei der Fröschleinengeschwulst, bei Geschwüren der Zunge, Abscessen und Geschwülsten der Zunge, Mandelgeschwülsten, Steinen im Speichelgang, theilweise oder völligem Mangel der Zunge, Wunden und Entzündung derselben. Ohne örtliche Fehler ist sie ein Zeichen von unvollkommenen oder vollkommenen Lähmung und Krampf der Zunge; beide deuten auf die gleichen Zustände des Gehirns hin, der Krampf auf Hirnreizung, die Lähmung auf Druck des Gehirns oder auf Erschöpfung der Gehirnkkräfte. Als Zeichen dieser Bedeutung erscheint die Sprachlosigkeit im Schlagfluß, in der Entzündung des Gehirns und seiner Häute, bei Erweichung, Hirngeschwülsten, Abscessen, Vollblutigkeit und Blutandrang zum Gehirn, bei Kopfwunden, bei Schwangern, Nervenfiebern, Typhus und exanthematischen Fiebern, bei Würmern und Unreinigkeiten des Darmkanals, bei Schwindfächtigen besonders im Stadium der Kollikation, bei Milchversetzung nach dem Gehirn.

In prognostischer Hinsicht verkündet die Sprachlosigkeit bei alten Leuten und vollblütigen Individuen den Schlagfluß. Eben diese Bedeutung hat die Sprachlosigkeit bei halbseitiger Lähmung; in Fiebern bedeutet sie das Delirium, welches häufig dem Sopor kurze Zeit vorangeht und den Tod anzeigt.

Bei Irren kündet die Sprachlosigkeit einen plötzlichen Tod und meistens Unheilbarkeit an.

§. 556.

Die Unvollkommenheiten und Mängel der Sprache sind vielfach. Die meisten sind Zeichen bald von örtlichen, bald von allgemeinen Krankheiten; sie erscheinen aber am häufigsten bei geringfügiger Störung der Zunge, besonders bei theilweise Lähmung und bei geringfügiger Abweichung vom normalen Bau.

§. 557.

Die undeutliche oder erschwerete Sprache, barylalia, wo die Worte nur mit Mühe oder gewisse Buchstaben nur mit großer Anstrengung hervorgebracht werden, ist ein Zeichen von unvollkommener Bildung oder theilweiser Lähmung der Zunge und deutet auf Hirnvollblütigkeit, Kongestione, Schlagfluß, seröse und blutige Ergießung, Abscesse und Geschwülste, Geschwüre und Entzündung der Zunge und auf Würmer nach Hufeland's Beobachtung.

In prognostischer Hinsicht verkündet sie in Fiebern Delirien und Sopor und beim Delirium tremens auf einen bevorstehenden plötzlichen Tod.

§. 558.

Die Nasensprache, paralalia nasalis, mycterophonia ist ein Zeichen der normwidrigen Beschaffenheit des Gaumens, der Choanen und des Rachens, der Mandeln und der Nasenhöhle und wird ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten dieser Theile: als der Ansiedlung der Schleimhaut, Polypen und andern Geschwülsten, der Bräune, der Mandeln, des Rachens und der verschiedenen Formen der Ozoena aus skrofulöser, syphilitischer oder aus irgend einer andern dyskrassischen Ursache, von Krankheit der Hygmosthöhle. Das Näseln ist im Scharlach von besonders böser Bedeutung, als Zeichen der Nasitis posterior und der brandigen Bräune (bei der Scarlatina maligna). Es ist ein Zeichen von Zerstörung des Vomer, des weichen Gaumens, der Nasenwände durch Verschwärzung oder Vereiterung und von Durchlöcherung des harten Gaumens. Es deutet häufig auf vorhergegangene syphilitische und skrofulöse Rachenbeschwüre, weil jene mit Substanzerlust heilen.

§. 559.

Die Gaumensprache, paralalia palatina, hat man von der Nasensprache geschieden. Sie ist nur ein höherer Grad derselben. Die Sprache kommt aus der Tiefe des Rachens.

Sie ist ein Zeichen von beträchtlichen Mandelgeschwüsten und theilweiseer Zerstörung des Gaumensegels.

Diese Sprache erhält oft etwas dem Quacken des Frösches Aehnliches, was Batrachosalia genannt wird, und ein Zeichen von mechanischem Hinderniß in der Zungenbewegung, wie bei Geschwüsten unter der Zunge und bei der von Ambrosius Paracelsus zuerst beschriebenen Froschleingeschwulst ist.

Die Sprache hat zuweilen einen schnarrenden Ton, rotasmus, lalatio. Dieser ist ein Zeichen von einem örtlichen Hinderniß in der Zungenbewegung. In Fiebern ist er aber ein Zeichen von heftigem Blutandrang zum Kopf, von bevorstehenden und vorhandenen Delirien. Bei alten Leuten erscheint er als Vorbote des Schlagflusses; bei jüngern Individuen begleitet er zuweilen die halbseitige Lähmung.

§. 560.

Das Stottern, Stammeln, halbuties, ist ein Zeichen der gestörten, freien Zungenbewegung, welche oft nur die eine Zungenhälfte, häufiger aber die ganze Zunge betrifft. Das Stammeln ist daher ein Zeichen von gestörter Nerventhätigkeit. Es deutet aber auch auf eine zu kurze oder zu lange Zunge, auf zu festes Anliegen der Zunge, auf zu großen Blutandrang zum Kopf und Gehirn, woher es als Vorbote des Schlagflusses und der Hirnentzündung und der Delirien in Nerven- und Wechselsezierne erscheint. Eine gleiche Bedeutung hat es in den Pocken, in den eranthematischen Fiebern überhaupt, in der Pest, im gelben Fieber und bei plötzlicher Unterdrückung von Blutflüssen.

Bei Irren ist es ein Zeichen der chronischen Arachnoiditis, von organischen Fehlern des Gehirns und Druck auf dasselbe. Es ist auch ein Zeichen der erschöpften Kraft in allen kolliquativen Zuständen von Schwindsüchten und Nervenfiebern, wie denn die Zunge überhaupt der feinste Kraftmesser ist.

Das Stammeln, so wie die gestörte Sprache überhaupt

ist häufig ein Zeichen von Krankheit der hinteren Lappen des großen Gehirns.

Es ist eben so ein Zeichen ungewöhnlicher Aufregung des Geistes, woher Irre, die aus geringer Ursache in einem solchen Zustand der Erstination versetzt werden, so leicht stammeln. Aus dieser Ursache kommt auch das Stammeln bei jungen sehr reizbaren Individuen vor; es schwindet, wenn Jahre und Erziehung die krankhafte Reizbarkeit beseitigen und erauert an, wo dieses nicht geschieht.

In prognostischer Hinsicht ist das Stammeln in Fiebern überhaupt ein Zeichen der großen Neigung zum gänglichen Kräfteverfall.

§. 561.

Es gibt auch einige abnorme Eigenschaften der Sprache, die in Krankheiten ihren Grund finden, wiewohl selten vorkommen. Sie sind fast sammt und sonders Zeichen von örtlichen Hirnkrankheiten, die in prognostischer Hinsicht nur wenig Aussicht zur Heilung gestatten, jedoch als bei jungen Personen vorkommende Zufälle meistens nicht gerade den Tod verhindern. Hierher gehören:

1) Ein geringes Anstoßen der Zunge an die Zahnenreihen vor den Gaumen, wodurch die Sprache undeutlich wird. Diese Erscheinung ist vorübergehend ein Zeichen des Blutandrangs zum Gehirn in Fiebern und meistens verbunden mit einem beträchtlichen Schwindel, und kommt im Typhus und Nervenfieber nicht selten vor. Auch verkündet sie Verschlimmerungen der chronischen Nervenkrankheiten, der Hypertonie, Hypochondrie, Epilepsie und Katalepsie.

2) Ein Unvermögen gewisse Buchstaben auszusprechen, Raulismus, (von Ραυων) eigentlich das Unvermögen das R und das L aussprechen zu können. Es wird häufig mit Bates verwechselt, von dem es verschieden ist, indem die Kranken alle übrigen Buchstaben deutlich hervorbringen. Zudem scheint es ein Zeichen von örtlicher Krankheit und zwar von

Lähmung und Druck des Gehirns zu sein. Es kommt vor in langwierigen Diarröen und in Fiebern in Folge von Metastasen, besonders im Milchfieber und nach dem Schlagfluß, wenn keine andere Lähmung übrig bleibt.

Dieser Zustand ist unheilbar.

3) In einem andern Zustande läßt der Kranke immer einige Silben weg, was psellismus, Ψελλισμός, genannt wird.

In diagnostischer Hinsicht deutet dieser Zufall auf örtliche Krankheiten der hintern Lappen der großen Hemisphären und der Basis des Gehirns; er ist meistens metastatischen Ursprungs und gewöhnlich unheilbar.

Die Schlingbeschwerden.

§. 562.

Auf dem Wege vom Rachen hin bis zum Magen wird der Durchgang der Speisen und Getränke häufig erschwert, so daß sie entweder gar nicht oder nur theilweise unter Schmerzen und Anstrengung in den Magen gelangen. Dieses gehinderte Schlingen besitzt verschiedene Grade von Festigkeit und heißt Dysphagie. Allen Krankheiten des Schlundes und der Speiseröhre ist mehr oder weniger diese Erscheinung eigen.

Das gehinderte Schlingen deutet theils auf eine organische Umänderung der Speisewege und Geschwülste hin, welche dieselbe drücken, theils auf Entzündung, wo es mit Schmerz verbunden ist, theils auf Lähmung und Krämpfe. Diese Krankheiten verbinden sich aber nicht selten mit einander, woher es kommt, daß man so selten die reinen Zufälle der genannten Ursachen des gehinderten Schlingens erkennen kann. Es gehören die Zufälle des erschwerten Schlingens nicht allein dem Halse, sondern auch dem Munde und der Brust an; am häufigsten gehören sie aber dem Rachen und dem Theil der

Speiseröhre an, welcher am Halse ist, weshalb hier diese Erscheinungen eingereiht sind.

§. 563.

Die Dysphagie ist ein Zeichen des Krampfes der Speisewege, wenn das zu Schluckende mit vieler Kraft und schnell zurückgeworfen wird, ohne daß Schmerzen oder unangenehme Empfindungen zugegen sind, welche durch den Druck vermehrt werden. Diese krampfhafte Dysphagie ist eine häufige aber meist gemischte Erscheinung, indem sie nur selten für sich, sondern meistens mit andern Krankheiten der Speisewege und daher auch mit Schmerzen verbunden ist. Sie hat sehr viele Abstufungen und ist in manchen Fällen mit dem Gefühl verbunden als wenn eine Kugel im Halse sich festige. Sie deutet häufig auf allgemeine krampfhafte Zuwölle des Nervensystems, des Gehirns und Rückenmarks, aus denen diese Erscheinung um so eher hervorgehen kann, als der Krampf am häufigsten im Pharynx seinen Sitz hat, der außer mit dem nerv. glossophar., mit dem nerv. facial., vagus und dem nerv. intercostal. zusammenhängt, auch noch selten vom nerv. vagus und vom nerv. accessorius Willissii erält. Bei heftigen Krankheiten des Nervensystems kommt wegen dieser vielfachen Verbindungen des Schlundes mit den Centraltheilen desselben die krampfhafte Schlingbeschwerde häufig vor. Sie ist ein diagnostisches Zeichen der Entzündung und Reizung des Gehirns und seiner Hämpe, des zweiten Stadii des Typhus, des Nervenfeuers, der Hydrophobie, ferner derjenigen Entzündungen, welche den sogenannten typhösen Zustand des Fiebers mit sich führen. Sie bezeichnet die Herzentzündung und periodisch erscheinend die organischen Herzkrankheiten; sie begleitet die Rachen- und Magenentzündung.

Im höchsten Grade ist es in der Hydrophobie entwickelt, so schon der Anblick des Wassers einen hohen Grad von Schlundkrampf herbeiführt.

In chronischen Krankheiten das Gefühl eines Regels erregend ist es ein Zeichen der Hysterie, sonst auch der Hypochondrie und fast aller heftigen Nervenbeschwerden. Auch im Tungus hämatodes und medullaris des Gehirns und in Geschwülsten der dura mater kommt es vor.

In prognostischer Hinsicht ist es in akuten Krankheiten ein Vorboten und Symptom des Trismus und Tetanus. Es geht auch häufig sonst heftigen Nervenzufällen vorher. In der Hirnentzündung verkündet es Delirium und Sopor und nicht selten einen tödtlichen Ausgang unter Konvulsion.

In chronischen Nervenkrankheiten und in der Hysterie findet es oft den Impetus hystericus und die hysterischen Krämpfe an; sonst ist es nie Gefahr verkündend.

§. 564.

Die Dysphagie aus Lähmung ist dadurch bezeichnet, daß die Speisen an einem gewissen Punkt zu haften scheinen; um endlich mit Beschwerden zurückgeworfen zu werden, von demjenigen Theil des Schlundes, welcher noch nicht gelähmt ist. Nicht selten bleiben die Speisen im Schlunde stecken. In andern Fällen, wo ein großer unterer Theil des Schlundes gelähmt ist, fallen die Speisen mit einem vernehmbaren Geräusche durch die Speiseröhre, was man degluttitio sonora nennt.

Beim leichteren Grad findet noch häufig eine vermehrte Schleimabsonderung statt, so daß die Kranken zum Erbrechen veranlaßt werden, was auch geschieht, wenn die Kranken Speisen genießen.

Als anamnestisches Zeichen deutet sie meistens auf vorhergegangene Schlundkrämpfe und Gehirnleiden.

Als diagnostisches Zeichen deutet sie auf Druck des Gehirns in Gehirnwunden, auf Extravasate bei Verletzungen des Kopfes, auf Hirnwassersucht, auf Geschwülste und Eiterungen, auf Ergießung in der Arachnoiditis und in der Schwindfucht. Sie ist ein Zeichen allgemeiner Krafterschöpfung und

der Kollikation in Nervenfeber, im Typhus und in Auszehrungskrankheiten.

Die Deglutitio sonora als Zeichen der größten Schwäche und zwar als Zeichen der Lähmung der Speiseröhre ist fast beständig ein Vorbot des Todes, so wie denn die Schlingbeschwerde aus Lähmung denselben in der Regel anzudeuten pflegt.

§. 565.

Die Schlingbeschwerde als Zeichen der Entzündung des Schlundes ist mit Schmerz verbunden, welcher in dem Augenblick am heftigsten gefühlt wird, wo die Speisen die entzündete Stelle berühren, wodurch meistens augenblicklich ein Gefühl von Wundsein entsteht oder auch zugleich die Speisen zurückgeworfen werden. Diese Beschwerde hat nach ihrem verschiedenen Sitz eine verschiedene Bedeutung.

Diese Beschwerde ist ein diagnostisches Zeichen des Rachenkatarrhs, der Mandeln- und Rachen-Entzündung und ihrer Krankheiten überhaupt, wo der Schmerz oberhalb des Zungenbeins und in der Gegend verursacht wird, wo das Unterkiefergelekt aufhört. Hier entsteht sie beim Beginn des Schlingaktes. Sie ist ein Zeichen der Zerstörung der Schleimhaut des Rachens und des Schlundes durch Alzmittel, Mineralsäure und schärfere Gifte, wie Arsenik. Sie ist ein Zeichen der Hydropophobie und auch der hysterischen Halsentzündung.

Stellt sich das schmerzhafte Hinderniß tiefer am Halse vor im Verlauf der Brust ein, so ist es ein Zeichen der Mesophagitis, der Diphtheritis, Vereiterung und Verschwüfung, der Erweichung der Schleimhaut dieses Theiles und aller organischen Krankheiten, mit denen sich Entzündung entweder von Zeit zu Zeit oder beständig verbindet. Auch in Vergiftungen und in der Magenentzündung und Erweichung kommt diese Schlingbeschwerde vor.

In prognostischer Hinsicht lässt sie die Furcht für Entzündung der Speiseröhre nicht unbegründet, wenn sie periodisch oder andauernd erscheint.

§. 566.

Die Schlingbeschwerde als Zeichen organischer Krankheiten ist bald mit bald ohne Schmerz an einer bestimmten Stelle, meistens im Ansange ohne, später aber mit einem periodischen Schmerz verbunden. Zu dieser kann sich auch die krampfhafte und die Lähmungsschlingbeschwerde hinzugesellen.

Sie ist ein diagnostisches Zeichen von Verdickung der muskulösen Haut der Speiseröhre, von stellenweiser und allgemeiner Aufschwelling der Schleimhaut, von calöser, knorpeliger, knöcherner und skrofulöser Verhärtung der ganzen Speiseröhren-Wand, von Verengerung, Verwachsung, von Verschwartung, Riß und Durchbohrung und Erweiterung eines Schlundtheiles, von Polypen, Aphthen, Sarcomen, Schleimhautgeschwülsten, Skirrhien und andern Auswüchsen, die in dem Schlund sitzen und oft sogar in den Kanal der Speiseröhre hineinragen; von Geschwülsten, die außerhalb dieses Kanals liegen, aber denselben drücken als: Fettgeschwülsten, Skirrhien, Skrofelgeschwülsten, Abscessen des Kehlkopfes, der Luftröhre und des Zellgewebes in der Nähe dieser Theile, von Anerysmen und beträchtlicher Verknöcherung der Aorta, von Entartung der Lungen, von Vergrößerung des Herzens und der Herzbeutelwassersucht, von Skrofeln der Brust und des Mittelfelles, von Magengeschwülsten, von Geschwülsten und Entartungen des kleinen Neizes, von Leber- und Milzgeschwülsten.

§. 567.

Auch ist die Schlingbeschwerde ein Zeichen von Geschwüren, skirrhöser Entartung und Auswüchsen der Mandeln, des Rachens, des Kehldeckels, der Verknöcherung dieser Theile und von Erosionen des Kehlkopfes und Caries und Necrose der Knorpel dieses Theils. Sie deutet ferner auch auf Anerysmen der Art. carotis, subclavia, auf Geschwulst der gland. thyroïd. und zuletzt auf Vereiterung des Zungenbeins und der Halswirbel. Das jede Krankheit dieser großen Reihe noch durch eigene Zufälle mehr bezeichnet wird, ist leicht ersichtlich; man hat also auf die Würdigung der nebenher bestehenden Erschei-

ungen sehr zu achten. Daß außer den Schlingbeschwerden und der Abmagerung kein anderes Symptom zugegen ist, ist noch kein Beweis, daß nur eine idiopathische Krankheit der Speiseröhre vorhanden ist; die Dysphagie kommt vor bei Geschwüsten des Mittelfells und der Aorta.

In prognostischer Hinsicht ist jede lange andauernde Schlingbeschwerde ein Zeichen, welches auf eine wichtige Krankheit hindeutet: denn so geringfügig die Schlingbeschwerde ist, so bedeutet sie häufig eine organische Krankheit, namentlich wenn dieser Zufall bei Individuen von 40 — 50 Jahren vorkommt. Bei den meisten der genannten Krankheiten mit denen Schlingbeschwerde vorkommt, erfolgt der Tod, welscher durch die Schwindssucht, den gewöhnlichen Folgezustand der Schlundkrankheiten herbeigeführt wird. Hektisches Fieber und Wassersucht sind die Vorboten, welche ihn ankündigen.

§. 568.

Die Schlingbeschwerden bei organischen Krankheiten pflegen stufenweise an Heftigkeit zuzunehmen; anfangs verursachen sie nur eine geringe Unbequemlichkeit, sind oft Tagelang nicht ausgegen, sodann werden sie andauernd und verbinden sich mit Zähmernzen; endlich führen sie Erbrechen herbei, welches zuweilen so leicht entsteht, daß es durch jedes Flüssige und festeste beim Hinunterschlucken erregt wird. Diese Heftigkeit der Schlingbeschwerde im Anfange der Krankheiten ist ein Zeichen, daß die Krankheit in dem Nachen oder im Pharynx ihren Sitz hat, oder daß wohl gar der Kehldeckel oder die Stimmriße leidet. Am heftigsten ist die Schlingschwerde, wenn eine Communication zwischen Speises- und Luftwege stattfindet.

Die Schlingbeschwerde dient zur Bestimmung des Krankheitszuges nicht minder als ihrer Natur.

Die Schlingbeschwerde, welche sich zugleich beim Schlucken äußert, ist ein Zeichen, daß die Ursache der Schlingbeschwerde im Mund oder im Nachen vorhanden ist. Die

Schlingbeschwerde, welche gleich nach Vollendung des Niederschluckens erscheint, ist ein Zeichen, daß der Schlundkopf leidet. Sie ist meistens die heftigste und wird sehr häufig durch Krankheiten der Stimmritze und des Kehldeckels verursacht, wo sie oft mit Husten und Erbrechen verbunden ist. Die Schlingbeschwerde, welche 1—2 Sekunden nach Vollendung des Schluckaktes entsteht, deutet auf Krankheiten des Magenmundes und der Speiseröhre; sie ist anfänglich sehr geringe, nimmt aber bald an Heftigkeit zu und endet zuletzt immer mit Erbrechen.

Die Schlingbeschwerde, wobei zuerst Husten und dann Würgen oder wohl gar Erbrechen entsteht, ist ein Zeichen daß die Speise-Masse in die Luftwege gerath. Wenn sie gleich mit der Endigung des Schlingaktes erfolgt, so ist sie ein Zeichen von Krankheit des Kehldeckels und der Stimmritze oder von einer Dehnung, welche aus dem Rachen und dem Schlundkopf in den Kehlkopf geht, und die Speise-Masse durchläßt. Sie deutet auch auf Entzündung des Kehldeckels und der Stimmritze und auf Croup. Wo sie aber erst, wie gewöhnlich geschieht, später nach dem Schlingakte erfolgt, deutet sie auf geschwürige Communikation zwischen Speise- und Luftröhre. Sie führt zu Abmagerung und Tod, welcher aber nicht selten plötzlich gleich nach dem Genuss von Speise erfolgt, wo er unter Würgen und Erbrechen, Konvulsionen, Erstickung erscheint.

§. 569.

Außer dem schwierigen Schlingen wird noch das Unvermögen zu Schlucken (Aphagie) beobachtet. Es ist entweder angeboren und deutet dann auf blinde Endigung der Speiseröhre, oder auf Zusammenmündung der Speiseröhre und der Luftröhre in einen Sack; in beiden Fällen pflegt binnen 2—3 Tag der Tod zu erfolgen.

Es kommt aber auch Aphagie vor in jenen Fällen, wo die Speiseröhre verengert ist durch Skirrhos, Krebs

und andere Geschwülste, oder wo zwischen Lufts und Speiseöhre ein großes Geschwür zugegen ist, wo das Genossene zunächst Husten, sodann Würgen und endlich Erbrechen veranlaßt, so daß der Kranke zuletzt auch nicht das geringste mehr bei sich behalten kann.

Auch ist dieselbe ein Zeichen der Diphtheritis, und der heftigen Desophagitis. Selbst in diesen letzten Krankheiten ist diese Erscheinung gefährlich, indem sie das Einbringen von Speise und von Arzneien hindert. Bei organischen Krankheiten pflegt der Tod bald zu erfolgen, wenn die Schlingbeschwerde den eingezeichneten Grad von Heftigkeit erlangt hat.

Fünfter Abschnitt.

Die Zeichen der Brust.

§. 570.

Eine gleichmäßig gewölbte, an beiden Seiten gleich lange und breite Brust, die bei dem Manne am breitesten in dem oberen Theil ist, nach unten allmählig schmäler wird, beim Weibe dagegen entweder überall gleichmäßig breit oder nach unten noch wohl breiter erscheint und im Verhältniß zum übrigen Körper entwickelt ist, nennt man wohlgebaut. Sie gestattet den Lungen und dem Herzen eine bequeme Lage und Ausdehnung bei der Ausübung der ihnen zugetheilten Verrichtung; daher auch das Athmen gleichmäßig und mit den entsprechenden Bewegungen der Brust geschieht. Störungen desselben finden nicht statt und die vermehrte Anstrengung dieser Funktion, wie beim Laufen und schnellem Bewegen verlieren sich langsam in die gewöhnliche Stetigkeit. Jede Lage ist einem solchen Individuum nicht höchstlich unbequem. Vielfach aber sind die Abweichungen, welche von dieser normalen Brustbeschaffenheit vorkommen. Als wichtige Zeichen, die dem Habitus der Brust angehören, sind die abweichende Länge, Breite und Wölbung zunächst zu nennen.

§. 571.

Eine zu flache Brust, wo in der Regio mammaris keine Rundung stattfindet, gestattet den beim Athmen sich ausdehnenden Lungen nicht Raum genug und ist ein Zeichen von Anlage zu Lungenkrankheiten und besonders zu Lungentuberkeln. Auch bezeichnet sie Krankheiten der Bronchien und der Pleura.

Eine an beiden Seiten abgeslachte oder gar eingedrückte oder vertiefte Brust, so daß diese eine dreieckige Pyramide bildet, von der das Brustbein der höchste Punkt ist, ist ein Zeichen der entwickelten englischen Krankheit und häufig auch der Komplikation dieser Krankheit mit Skrofeln. Sie gehört zum Habitus rhachiticus.

Eine zu sehr gewölbte Brust ist häufig ein Zeichen von zu starker Einwärts-Krümmung des Processus ensiformis sterni und deutet auf Anlage zu Magen-, Darm-, Bronchien- und Herzleiden hin.

Ein ungewöhnlich starker Brustbau ist ein Zeichen der Anlage zu Herzkrankheiten und Brustwassersucht.

§. 572.

Die ungleiche Größe der Brustseiten bildet sich entweder aus, wenn sich die eine Seite vergrößert, oder wenn sich die andere verkleinert. Sie selbst ist auch angeboren; immer aber ist sie, wo sie erworben erscheint, ein Zeichen, das auf organische Fehler der betreffenden Theile hinweist. Man erkennt die kranke Seite daran, daß sich die Brusthälfte nicht gehörig hebt oder daß sich, was noch gewisser ist, das Geräusch des Athmuss normwidrig zeigt; die Schulter der kranken Seite steht tiefer und die Richtung des Körpers fällt nach der kranken Seite hin.

Die Ungleichheit der Brusthälfte aus Verkleinerung in Länge und Breite der einen Seite ist die häufigste. Sie ist hier so entwickelt, daß die ganze Körperhälfte der kranken Seite kleiner erscheint. Sie ist ein diagnostisches Zeichen von Verwachsung der Lungenpleura mit der Pleura der Rippen, von Ergießung in den Pleurasack mit theilweiser Verwachsung, von beträchtlicher Lungenentartung und gleichzeitiger Verwachsung der Pleura mit derselben, von Emphysem, von Pleuritis chronicā, von großen Geschwülsten der Aorta ascendens, des Mittelfelles und der Pleura.

Die Ausdehnung des Brustkastens kann sowohl in die Länge als in die Tiefe stattfinden. Sie ist ein Zeichen von Hy-

drothorax, von Emphysem und von weit verbreiteter Zerstörung der Lungen bei gleichzeitiger Volumsveränderung derselben, namentlich von chronischer Pneumonie und Hypertrophie, von Eiterung im Mittelfell, großen Geschwülsten in denselben, von Aneurysma aortae und von Ansäumung der äußern Brustdecke.

§. 573.

Ungleichheiten einzelner Stellen sind noch häufiger. Eine klopfende Geschwulst in der Gegend der ersten und zweiten Rippe ist ein Zeichen von Aneurysma der Art. subclavia und des Truncus anonymus und der Aorta ascendens.

Eine fluktuirende Geschwulst an verschiedenen Stellen des Brustkastens bei Lungen- oder Pleuraentzündungen ist ein Zeichen von Abscessen dieser Theile oder von Eiter und eiteriger Ablagerung in einen umschriebenen Raum. Sie bezeichnet das Emphysema und den Abscess der Brustwandungen. Eine fluktuirende Geschwulst in der Regio mammaris ist nach Larey ein Zeichen der Carditis suppurativa und ist als Ausgang dieser Krankheit ein Vorläufer des Todes. In der Gegend des Sterni erscheinen solche Geschwülste als Zeichen von Caries, und Nekrose desselben und von Abscessen im Mittelfell.

Auftriebung mit Erweiterung der einzeln Interkostalräumen ist ein Zeichen von Ergießung in den Pleurasack und den Herzbeutel und ist ein diagnostisches Zeichen der Pleuritis chronicā, des Hydrothorax und des Emphysema.

Vertiefungen am Brustkasten sind oft angeboren; öfterer aber Zeichen von Bruch des Sternum, der Rippen, von Wunden und der Volumsverminderung entarteter mit der Pleura verwachsener Lungen, von chronischer Lungenentzündung nach Schölein, von Carnifikation und Atrophie dieser Organe.

Geschwülste in der Achselgegend, welche zusammengruppirt sind, erscheinen als Zeichen der Skrofelsucht. Die schmerzhaften beziehen sich auf Entzündung der Lymphdrüsen der Achselhöhle und deuten auf Reizungen, Eiterungen an den Gliedmaßen oder an den Brüsten hin.

§. 574.

Ungleiche Länge durch Vergrößerung der einen Brustseite meistens mit gleichmäßiger Vergrößerung der einzelnen Rippenräume verbunden ist ein Zeichen von Empyema, von Pleuritis chronica, von rhachitischer Kyphosis und von Hepatization mit Hypertrophie der Lungen.

Ungleichheiten der Brust aus Verkürzung der einen Seite, erwöhnlich mit Verlust der Brustwölbung der einen Seite verbunden, wobei die normale Brust das Ansehen erhält, als dieselbe zu stark gewölbt, ist ein Zeichen von Komplikation der Lungenverhärtung mit Empyema und der Pleuritis chronicā circumscripta. In beiden Fällen sind die Höhe und Tiefe der Brustseiten zugleich ungleich.

§. 575.

Die Zeichen aus den Brüsten sind besonders bei Frauen beachten. Das Anschwellen der Brüste ist in der Regel mit Schmerzen verbunden und ein Zeichen von der Brustentzündung und von Krankheiten des Uterus, besonders plötzlich gestörter Menstruation und der Schwangerschaft. Bei Kindbettfrauen verkündet es die bevorstehende Milchsekretion an. Knoten in der Brust von mäßiger Härte und Größe unten auf heftigen Andrang der Säfte zu der Brust, und noch nicht völlig ausgebildeter Milchabsonderung, wo die Brüste voll und strohend sind; bei schlaffen Brüsten und bei größerer Körte bezeichnen sie den Scirrus. Abmagerung der Brust ein Zeichen allgemeiner Abmagerung und der Schwindesucht, kommt auch oft beim Gebärmutterkrebs vor. Bei Frauen sagt die Abnahme des Turgors und der Völle der Brüste beständig den schwankenden Kräfte- und Säftekzustand an.

Schmerzen der Brustwarzen deuten auf Entzündung, Erkrankungen und Geschwüre dieser Theile. Außerdem deuten Geschwülste und Anschwellung der Warzen auf Krankheiten des Uterus, auf Eroto- und Nymphomanie. Modo ei beobachtete Idiotiden der Brüste als Ursachen dieser Krankheit.

§. 576.

Allgemeines Zittern des Brustkastens unter der aufgelegten Hand beim Husten und Atmenholen ist ein Zeichen der ungewöhnlich großen Atemungsbeschwerde bei einigen Bronchialkrankheiten und bedeutet das zweite Stadium einer heftigen Bronchitis, die Verengerung der Bronchien, den Nis und die Auswüchse an den Klappen und überhaupt Verengerung der Mündungen der Gefäße des linken Herzens; weshalb diese Erscheinung auch bei der Verknöcherung der Herzklappen häufig wahrgenommen wird. Die Succussion oder der Wellenschlag, welche der auf die Brust aufgelegte Hand beim schnellen Aufrichten des Kranken mitgetheilt wird, ist ein von Hippokrates aufgestelltes und späterhin wiederholt bestätigtes Zeichen von Flüssigkeiten in der Brusthöhle. Es kommt bei der Pleuritis chronica, dem Hydrothorax und dem Empyema vor. Es hat nur diagnostischen Werth für diese Krankheiten.

§. 577.

Eine in unserer Zeit höchst wichtig gewordene Erscheinung ist der Ton, welchen man beim Anschlagen an den Brustkasten erhält. Man nennt dieses Zeichen den Perkussionston. Die Perkussion ist eine gedoppelte, je nachdem sie auf dem bloßen Brustkasten verrichtet wird, oder auf der bedeckten Haut geschieht. Erstere Perkussionsweise ist zuerst von Auenbrugger empfohlen und angewendet; letztere erhielt von Laennec und Piorry ihren Namen. Laennec schlägt auf das aufgelegte Hemd; Piorry schlägt, um einen noch festern Anschlagspunkt zu haben, auf eine aufgelegte Holz- oder Knochenplatte, Plessimeter genannt. Die sicherste ist in der Regel die Auenbruggersche; wenigstens ist man hier den täuschen- den Tonabänderungen durch die zwischenliegende Masse nicht unterworfen. Eine gesunde Brust zeigt überall mit Ausnahme der Herz- und unteren Brustgegend an ihrer vorderen Seite einen ziemlich hellen Ton. Auf dem Rücken dagegen ist die Perkussion wegen der dicken Fleischpolster von höchst un-

gleichem Erfolge. Die Perkussion kann heller und dumpfer als normal sein; am häufigsten aber wird sie ungleich in Krankheiten.

Anmerkung. Die Oberflächen des Brustkastens werden um die normalen Grade der Helligkeit des genannten Perkussionstons desto genauer bestimmen zu können, in verschiedene Gegenden getheilt. Laennec unterscheidet: 1) die regio subclavicularis, welche über die ganze Ausdehnung des Schlüsselbeins sich erstreckt; 2) die regio anterior superior, vom Schlüsselbein bis zur vierten Rippe. Beide Gegenden geben normal einen sehr hellen Ton; 3) die regio mammaris erstreckt sich von der vierten Rippe bis zur achten. Bei Frauen lässt sich hier keine Perkussion anstellen, bei Männern ist sie wegen des musc. pector. etwas dumpfer als der Ton der reg. anter. super.; 4) die regio submammaris erstreckt sich von der achten Rippe bis zu den Knorpeln der falschen Rippen. Diese Gegend ist nach der Größe der Leber verschiedentlich dumpf, immer aber dumpfer als die vorgenannte. Die linke regio mammaris und submammaris in ihrer oberen Gegend geben normal einen dumpfen Ton wegen der Lage des Herzens in dieser Gegend; 5) die regio sternalis ist unterschieden in reg. infer. media und superior. Der Perkussionston ist hell, nur im untern Theil oft dumpf bei fetten Personen; 6) regio axillaris, die Achselgegend gibt einen hellen Ton; 7) die regio lateralis beginnt von der vierten Rippe, gleich unter der Achselgegend und erstreckt sich nach unten bis zur achten Rippe; links ist die Perkussion hell, rechts wegen der höhern Lage der Leber etwas dumpfer; 8) regio lateralis inferior erstreckt sich von der achten Rippe bis nach unten, wo sich die Rippen endigen. Die rechte giebt einen dumpfern Ton als die linke; 9) die regio acromialis begränzt durch das Schlüsselbein, den oberen Rand des musc. trapezius, den Humerus und den untern Theil des Halses; der Ton ist ganz dumpf; 10) regio supraspinata scapularis; dumpfer Perkussionston; 11) regio infraspinata scapularis liegt unter der spina scapulae; dumpfe Perkussion; 12) regio interscapularis liegt zwischen den beiden Schulterblättern; der Ton ist bei mäßig genährten ziemlich hell; bei Magern und bei sehr über die Brust gekreuzigten Armen aber hell; 13) regio dorsalis inferior erstreckt sich von der regio infrascapularis zum ersten Lendenwirbel. Der Ton ist im oberen Theil dieser Gegend noch etwas hell, im untern

Theil dagegen dumpf. Die Piorry'sche Eintheilung der Brust weicht von der Laennec'schen in der Zahl der Gegenden und auch noch in dem Umstände ab, daß der Ton der verschiedenen Gegenden auf die Töne verschiedener Körpertheile bezogen wird, welche einen festen Ton beibehalten. So dient der Ton, den der Oberschenkel bei der mittelbaren Perkussion giebt, zur Bestimmung der Töne des Unterleibs in Krankheiten.

§. 578.

Die Auenbrugger'sche Perkussion gewährt den Vortheil, daß sie einen ziemlich gleichen Ton hervorbringt; sie hat aber den Nachtheil, daß man sie nicht an sehr fleischigen Theilen und bei Weibern nicht in der Gegend der Brüste anstellen kann. Durch die Unterlage der hölzernen Scheibe, Plessimeter nach Piorry kann zwar die Perkussion überall, selbst wo nicht einmal feste Theile zur Unterlage sind, wie an dem Halse und dem Unterleibe, angestellt werden, aber der wahre Ton wird durch die Scheiben abgeändert und ein etwas festeres und leichteres Auflegen der Scheibe hat eine wesentliche Abänderung der Helligkeit oder der Dumpfheit des Tones zur Folge. Hierdurch entstehen Zeichen verschiedener Bedeutung. Der normale Ton deutet auf die normale Beschaffenheit, der dumpfere auf die Ausfüllung der Lunge mit dickerer festerer Masse oder auf Umgebung derselben mit Flüssigkeit, der hellere als normal auf Ansammlung luftförmiger in der Brust.

Der Werth jeder Perkussion ist sehr bedingt, die Extreme, große Helligkeit und tiefe Dumpfheit geben bestimmte Zeichen, aber die zwischenfälligen Erscheinungen sind viel unbestimpter. Diese sind die häufigern und jene die seltenern. Rechnet man hiezu, daß die verschiedene Richtung des Anschlags, die verschiedene Lage des Kranken und die sehr verschiedene Bekleidtheit eine Verschiedenheit des Tones bedingt, so sieht man leicht ein, wie vielen Zufälligkeiten diese Erscheinung unterworfen ist. Zahlreiche Beobachtungen haben dem Verfasser vielfältige Belege der Täuschung gegeben und selten entsprach das Bezeichnete dem Zeichen. Aus diesen

Gründen hat man die Perkussion nicht allein mit großer Sorgfalt auszuüben, sondern auch ihre Ergebnisse nicht immer so hoch zu halten, am wenigsten sich auf die Annahme fehlerfreier Lungen leiten zu lassen, wenn die Perkussion nichts ergiebt. — Die Perkussion ist ihrer Natur nach das am wenigsten zuverlässige Zeichen unter allen, welche die mittelbare Auscultation zu Tage gefördert hat.

§. 579.

Ungleicher Perkussionston heißt jener, wo die Brust in ihren verschiedenen Regionen einen hellern oder dumpfern Ton, als normal giebt; da in den obern Theilen der Brust der Ton einen mäßigen Grad von Helligkeit besitzt, so ist es weit leichter zu erkennen, ob der Ton ungleich, als ob er dumpf oder helle ist; denn nur zu leicht irrt man sich in den leichten Nuancirungen. Der ungleiche Ton zeigt eine ungleiche Beschaffenheit der Lungen und der Pleura in Beziehung auf Dichtigkeit und Festigkeit an, was oft von hohem erheblichen Werth in der Diagnose ist.

§. 580.

Die von der normalen abweichende Helligkeit der Perkussion bleibt ziemlich beständig und erstreckt sich in der Regel über die ganze Brustseite. Man muß damit nicht die hellere Perkussion verwechseln, welche bei abgemagerten und namentlich bei Greisen vorkommt. Die krankhafte helle Perkussion unterscheidet sich durch ihre Verbreitung über eine ganze Brustseite von jener; nur in wenigen Fällen ausgenommen, die selten sind wie beim Emphysema interlobulare, ist sie umschrieben heller. Sie ist ein diagnostisches Zeichen vom Emphysema universale, von Pneumothorax und allgemeiner Erweiterung der Bronchien. In prognostischer Hinsicht ist sie ein Zeichen der schwierigen Heilung. Die dumpfe Perkussion deutet auf eine feste Nasse hin und wird deshalb ein diagnostisches Zeichen für Hepatisation, Tüberkeln, induratio haemoptoea, Markschwämmer Lungen, Hypertrophie und Erweiterung des Herzens und Herzbeutelwassersucht wo sie in der Herzgegend erscheint.

Zudem deutet sie auf Hydrothorax, Empyema und Geschwülste der Pleura.

§. 581.

Die dumpfe Perkussion verändert ihre Stelle bei der Lagenveränderung des Körpers, so daß, wenn der Kranke steht, der untere Brusttheil einen dumpfen Ton giebt, wenn er dagegen auf dem Rücken liegt, der hintere Brusttheil der Seite dumpf und die ganze vordere Wand heller klingt. Dieser veränderliche dumpfe Ton ist ein Zeichen, daß die Ursache der dumpfen Perkussion beweglich ist und wird daher ein Zeichen von Hydrothorax, von Empyema und Pleuritis chronica; sie bezeichnet gleichfalls den Erguß von Blut in den Pleurasack.

§. 582.

Die Geräusche, welche man mit dem bloßen Ohr oder mit dem Hörrohre in Brustkrankheiten wahrnimmt, sind höchst wichtige Zeichen für die Diagnostik der Krankheiten der Lungen und der Luftwege. Sämtliche Geräusche beruhen theils auf der Bewegung der Luft, theils auf dieser und dem Conflikt derselben mit den Lungen, Bronchien und ihrem Zusammentreffen mit flüssigen Krankheitsprodukten, welche durch die zu atmende und zu entfernende Luft gar manchfach in Bewegung gesetzt werden, dabei den Luftstrom unterbrechen und abändern.

§. 583.

Als die wichtigsten Zeichen erscheinen das Atemgeräusch und seine verschiedenen Abänderungen; denn kein Zeichen ist ein sicherer Beweis von der Gesundheit der Lungen als wenn das Atemgeräusch normal erscheint. Normal erscheint dasselbe als ein leises Gemurmel, das man ganz nahe unter den Brustwandlungen und zwar sehr hell in dem oberen Theile der Brust, in der Achselgegend, in der Gegend zwischen den Schulterblättern und reg. acromialis und in der unteren Rückengegend beobachtet. In den übrigen Gegendern ist

Es etwas undeutlicher. Bei sehr fetten Personen wird es leiser gehört als bei magern. Das Athmungsgeräusch ist sonst gleichmäßig verbreitet und namentlich in den entsprechenden Gegenden beider Seiten gleich stark murmelnd zu hören, wenn der Kranke ruhig einathmet. Bei fetten Personen und bei solchen, welche durch Krankheit etwas veränderte Lungen haben, muß der Kranke, damit es deutlich gehört werde, tief einathmen. Auch hört man es bei Kindern und alten Leuten am stärksten, minder deutlich bei Personen des mittleren Alters. Das so beschaffene Athmungsgeräusch ist ein Zeichen, daß die Luft in den Luftwegen gleichmäßig verteilt in gleichem Maße in die Lungenzellchen tritt und somit die ganze Lunge gleichmäßig ausdehnt und sodann in gleichem Verhältniß wieder aus diesen entfernt und ausgeatmet wird. Es ist ein Zeichen der Gesundheit und deutet auf keine Anlage zu Lungenerkrankheiten hin.

Die Abweichungen des Athmungsgeräusches sind verschieden, indem alle in den Luftwegen und Lungen vernehmbare Geräusche in gewisser Hinsicht als Umänderung des normalen Geräusches betrachtet werden können. Hierher sind zu erthuen: das zu helle Athmungsgeräusch, respiratio puerilis genannt, das fehlende Athmungsgeräusch, das Höhlenathmen, das Röhrenathmen, resp. tubaria. Als spezifische Modifikationen des Athmungsgeräusches sind die verschiedenen röhnarrenden Geräusche zu betrachten, rhonchus sonorus, sibilans, mucosus und crepitans.

§. 584.

Die einfachste Abweichung des normalen Athmungsgeräusches ist, wo dasselbe zwar gleichmäßig, aber erst bei ärkern und tiefern Einathmen gehört wird. Es ist dieses in Zeichen des unvollkommenen Athmens und wo es nicht bei ungewöhnlich Fetten vorkommt, ist es ein diagnostisches Zeichen von Plethora der Lungen, von Kongestion, von Athmungsbeschwerden in Folge von Infarkten des Unterleibes.

und des Status pituitosus, von Anlage zur Schwindssucht, von beginnendem Katarrh und der Pleuritis.

In prognostischer Hinsicht läßt dieses Zeichen Bluthusten, Tuberkelesschwindssucht und Lungenentzündung befürchten.

§. 585.

Das zu starke, gewöhnlich auch zu helle Athmungsgeräusch erfolgt nur, wenn die Luft frei und stärker als gewöhnlich in die Luftzellchen eindringen kann und die Bronchialästchen ausgedehnt sind, wodurch gewöhnlich das Murmelnude des Geräusches wegfällt. Diese Erscheinung ist normal im kindlichen und hohen Alter. Sie ist ein Zeichen von heftigen asthmatischen Anfällen, weshalb sie oft bei Herz- und Darmkanals-Krankheiten vorkommt; oft erscheint sie auch bei vorhandener Hepatisation. Sie ist in allen Krankheiten ein Zeichen, welches meistens den tödlichen Ausgang entzündlicher Lungen-Krankheiten ankündigt. Diese Erscheinung hat Aehnlichkeit mit der Respiratio tubaria, einem Geräusche, welches Aehnlichkeit hat mit dem, welches dadurch entsteht, daß Luft mit vieler Kraft durch eine metallene Röhre getrieben wird. Sie unterscheidet sich durch Mangel des Gemurmels von zu starkem Athmungsgeräusch und ist ein Zeichen, daß die Umgebung der Bronchienäste eine größere Konsistenz angenommen hat. Daher bedeutet sie die Hepatisation, infiltratio purulentia, die Tuber. miliaria, Lungengeschwülste und den Lähmungszustand der Lungen, welcher unmittelbar dem Tode vorangeht. Sie ist deshalb ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Bei gewissen Krankheiten der Lungen, in denen sich Höhlen in denselben gebildet haben, bewirkt die einströmende Luft eine besondere Modifikation des Geräusches, als wenn die Luft in einen Kring oder in die Deffnung einer Flasche ströme; man nennt dieses die Respiratio cavernosa, das Höhlenathmen, welches ein pathognomonisches Zeichen einer in den Lungen gebildeten ausgeseerten Höhle ist. Sie dient zur Diagnose der aus-

geleerten Abscesse, der Brandhöhle, der Tuberfel- und Hydatidenhöhlen. Diesem Zeichen entsprechen der *Ronchus cavernosus* und die Brustsprache.

§. 586.

Das ungleiche Athmungsgeräusch, welches sich dadurch hund giebt, daß es an einigen Stellen heller, an sandern dumpfer und an noch andern normal ist. In vielen Fällen läßt sich nichts mit Gewißheit unterscheiden, als daß das Athmungsgeräusch ungleich ist. Es ist ein Zeichen von ungleicher Beschaffenheit der Pleura und ihres Inhaltes, und ebenso von ungleicher Beschaffenheit der Lungen. Es deutet auf stellenweise Entzündung und Hepatisation der Lungen, während andere umgebende Stellen normal sind; auf Tubereln und Lungengeschwülste, auf Geschwülste und stellenweise Schwachsung und Verdickung der Pleura.

Der prognostische Werth des ungleichen Athmungsgeräusches wird von der Bedeutung nebenher bestehender Erscheinungen bestimmt. Es ist wichtig für die Bezeichnung beginnender Lungendegeneration.

§. 587.

Das fehlende Athmungsgeräusch entsteht, wenn die Lungen von der äußeren Luft nicht ausgedehnt werden. Diese Erscheinung findet in der Regel nur stellenweis in beiden Lungen statt. In dem Falle, wo das Geräusch auf einer Seite ganz fehlt, hört man es auf der entgegengesetzten sehr deutlich, wenn auch nicht überall, doch in einem großen Umfang. Auf beiden Seiten fehlt es ganz nur in der Erstickung oder bei Todten. Es wird aber das schwache Athmungsgeräusch nicht stets mit dem fehlenden verwechselt, das weder beim starken noch beim leisen Athmen gehört wird. Beim starken und tiefen Athmen hört man beim wirklichen Fehlen des Athmungsräusches nur ein Gausen der Luft durch die Luftröhre (ohrenathmen), wobei aber kein Gemurmel, eine eigenthümliche Scheinung des Athmungsräusches gehört wird. Respiratio baria und fehlendes Athmungsräusch sind häufig, vielleicht ~~aber~~ Semiotit.

beständig zusammen. Das fehlende Athmungsgeräusch deutet zunächst entweder auf ein Hinderniß, das der Luft den Weg zu den Lungen absperrt, oder auf ein Hinderniß der Ausdehnung der Lungen, welche durch Flüssigkeiten und Geschwülste zusammen gedrückt werden oder auf Unfähigkeit dieser Organe die Luft aufzunehmen.

Als Zeichen eines Hindernisses in den Bronchien erscheint das fehlende Athmungsgeräusch entweder nur einseitig oder nur umschrieben an einer Seite und bedeutet in der Bronchitis Blennorrhoe und in der Schleimhautverdickung der Bronchien die organische Verwachsung der Schleimhäute unter einander oder die Verstopfung der Bronchien durch Schleimpfropfe, weshalb denn auch das Fehlen des Athmungsgeräusches aus letzterer Ursache nur momentan vorkommt, indem nach Beseitigung des Schleimpfropfes die Luft normal zu den Lungen tritt. Es deutet ferner auf fremde Körper, die in die Bronchien gefallen sind und in denselben haften und zuletzt auf Compression eines Bronchialastes durch Entartung von lymphatischen Drüsen, auf Anschwellung der Bronchialdrüsen. Das beständige Fehlen des Athmungsgeräusches auf der linken Seite deutet beim Aneurysma des Bogens der Aorta und beim Scirrus der Speiseröhre und des Mittelfelles auf Compression des linken Bronchus durch diese Geschwülste, was bei der Diagnose dieser Entartungen zu beachten ist.

Das fehlende Athmungsgeräusch deutet ferner auf Compression der Lungen, wenn es auf einer ganzen Seite fehlt, auf Haemato- Pneumato- Hydrothorax, auf Emphyema und Pleuritis im zweiten Stadium, wobei der Pleurasack ganz von der Ergießung ausgefüllt ist. Das stellenweise fehlende Athmungsgeräusch, das durch die Lagen des Körpers sich nicht verändert, deutet auf Emphyema circumscriptum, Hydrothorax, pleuritis circumscrippta, Geschwülste der Pleura, als den Markschwamm und die Fettgeschwulst und den sanguis haematodes.

Das stellenweise fehlende Athmungsgeräusch, das bei der Lagenveränderung abnimmt, deutet auf vorhandene Flüssigkeiten, Eiter, Blut, Serum, die den Pleurasack nicht ganz ausfüllen. In diesen Stellen entspricht das fehlende Athmungsgeräusch immer der dumpfen Perkussion.

Das fehlende Athmungsgeräusch als Zeichen der Unfähigkeit der Lungen Luft aufzunehmen kann bald stellenweise über beide, bald allgemein über eine Seite verbreitet statt finden. Es wird ein diagnostisches Zeichen aller jener Zustände, welche durch feste Masse die Lungenzellen zusammendrücken oder ausfüllen und sie für die Aufnahme der Luft unfähig machen. Es deutet auf Lungentuberkeln, wo es in der Regel in der reg. anter. super. fehlt; auf Entzündung, Eiterung, gangraena, Hepatisation, Hydatiden, fungus mecanoides und medullaris, Ödemata und Emphysema der Lungen.

In prognostischer Hinsicht bedeutet es als Zeichen der Bronchienverstopfung durch Schleim die Nähe der Erstickungsgefahr. Wenn das Athmungsgeräusch in dem Hydrothorax und der Pleuritis über eine ganze Brustseite fehlt, so pflegt binnen 24 Stunden der Tod durch Erstickung zu erfolgen.

Das über eine ganze Seite fehlende Athmungsgeräusch in der Pneumonie lässt den Ausgang in Hepatisation vorher verkünden oder meistens auch den in den Tod befürchten. In den sonstigen Fällen hat dies Zeichen mehr einen diagnostischen Werth.

§. 588.

Sehr deutliche Zeichen ergeben sich aus der Abänderung des Athmungsgeräusches, welche dadurch entstehen, daß der Luft bei ihrem Ein- und Austritt von den Athmungsorganen unvollkommene mehr oder minder bewegliche Hindernisse entgegengestellt werden. Ganz gehemmt ist der Luftstrom zu denungen bei diesen veränderten Geräuschen nicht. Alle diese Geräusche sind Zeichen von vorhandenen halbfesten oder flüssig-

flgen Massen in den Luftwegen und Lungenzellchen oder von Verengerung der Luftwege, woher die Luft in diesen mehr gepreßt und zu einem Tone veranlaßt wird. In der Regel ist beides der Fall, was auch dadurch bewiesen wird, daß man in den Leichen derjenigen, welche lange an Ronchen, so werden diese Geräusche genannt, sitzen, die Bronchien der gesunden Seite ebenso erweitert findet, wie wo während des Lebens eine wirkliche Verengerung und Compression der Bronchien einer Lunge oder eines Lungenlappens stattfand. Sie bedeuten entweder ein bewegliches, veränderbares oder fixes Hinderniß in den Luftwegen und in den Lungenzellchen oder in den Bronchialendästchen. Besonders hat man wohl zu beachten, ob der Ronchus fix bleibt oder die Stelle wechselt; jenes bezeichnet fixe organische Krankheiten der Luftwege und der Lungen, Entzündung, Geschwüre, Verengerung der Bronchien und Entartung der Lungen. Wo der Ronchus wandelbar ist, hat man entweder auf Wandelsbarkeit der Krankheit von Ort zu Ort oder auf Ausbreitung derselben zu schließen. Da die Ronchen, von denselben Ursachen, die nur gradweise gesteigert sind, abhängen, so geht daraus auch hervor, warum sie so leicht in einander übergehen. Man unterscheidet nach den verschiedenen Geräuschen, die sie mit sich führen, folgende:

Das knisternde Geräusch, ronchus crepitans, ist ganz dasselbe, welches entsteht, wenn Salz im Feuer knistert oder auf einem porzellanenen Teller zerdrückt wird. Man nennt es daher auch das Knittern. Es wird immer in der Nähe der Brustwandungen gehört, wenn es mit einem feinen Knittern verbunden ist; etwas entfernter erscheint es, wenn es einen rauhen vollen Ton giebt; jenes nennt man ronchus crepitans cum parvis, dieses ronchus crepitans cum magnis bullis. Der Ronchus crept. ist leicht zu verwechseln mit Ronchus submucosus, der nur durch das nachfolgende Schleimrasseln sich vom Ronchus crepitans unterscheidet. Letzterer ist ein Zeichen von Ergießung einer halbflüssigen Masse in den Lungenzellchen und den kleinen angränzenden Bronchienenden.

er ist ein pathognomonisches Zeichen von Pneumonie, induratio haemoptica und von emphysema pulmonum.

Der Ronchus crepitans in früher hepatisirten Lungen verkündet die Rückkehr in Gesundheit. Aus dem Zunehmen im Umfang und Stärke dieses Knisterns in der Induration kann man mit Sicherheit die bevorstehende Lungenblutung vorhersagen.

Der Ronchus crepitans cum magnis bullis seu humis zeigt ein Geräusch, als wenn große Blasen in der Ferne platzen und ist ein Zeichen, daß eine nicht zähe Flüssigkeit sich in den Bronchialästen mit dem Athmen bewegt und bedeutet das Ödem der Lungen und die Blutung aus den Lungenhöhlen. In der induratio haemoptica zeigt er die Lungenblutung an.

Anmerkung. Die Entstehung des Ronchus crepitans wird verschiedentlich erklärt. Die Einen leiten ihn nur von der Bewegung der zähen ausgeschwitzten Flüssigkeit in den Lungenzellchen her; die Andere schreiben ihn der Bewegung der gespannten Lungenzellchen und dem Reiben derselben mit der Luft und der ausgeschwitzten Flüssigkeit zu. Wahrscheinlich sind alle diese Umstände bei der Ausbildung des crepitirenden Geräusches beihilftig.

§. 589.

Die nächste Ursache der nachstehenden Geräusche gehört nur den Bronchien an.

Der Ronchus sonorus ist ein Zeichen, daß in den engen Bronchien bei vorhandener zäher Masse die Luft gepreßt wird, wodurch beim Ein- und Ausathmen der tiefe Ton einer Bassgeige ein dumpfes Schnurren verursacht wird. Er zeigt somit im Allgemeinen die Bronchialverengerung an und wird ein Zeichen des Bronchialkrampfes und der organischen Bronchialverengerung, woher es ein Zeichen der Verdickung der Bronchialschleimhaut, der Bronchitis im zweiten Stadium und der Geschwüre der Bronchien wird, weil diese, wie die Geschwüre aller Kanäle auch die Bronchien verengern; ferner ist er ein Zeichen der

Geschwülste, die auf die Bronchien drücken, als die der Speiseröhre, und der Aorta und der des Mittelfells. Er bezeichnet diese letztern Zustände noch besonders dadurch, daß er beständig an einer und derselben Stelle bleibt. Namentlich charakterisiren sich die Bronchialgeschwüre durch die Beständigkeit des Ronchus sonorus an demselben Orte; bei Krampf und der Bronchitis ist er nur vorübergehend mit dem Ronchus sibilans abwechselnd zugegen.

Der Ronchus sibilans besteht in einem eigenhümlichen Pfeifen, welches durch die Bewegung einer zähen Masse mit dem Luftstrom verursacht wird. Er ist daher auch meistens zu Anfange einer Absonderung von zähen Massen vorhanden, häufig in Begleitung des Ronchus sonorus zugegen und versiert sich in den Ronchus mucosus.

Er ist ein diagnostisches Zeichen des ersten Stadiums der Bronchitis, des Bronchialkrampfes, der Bronchialverengerung, der Bronchialgeschwüre und der verschiedenen Formen von Asthma. Er kommt vor bei Tuberkeln und andern Lungenentartungen, wenn sie sich mit Bronchial-Entzündung verbinden.

In prognostischer Hinsicht verkündet der zunehmende Ronchus sibilans im ersten Stadium der Bronchitis die bevorstehende Entscheidung dieser Krankheit durch Sputa.

§. 590.

Das Schleimrasseln, ronchus mucosus, besteht in einem besondern Geräusche, welches durch die Bewegung mehrerer in den Luftwegen leicht beweglicher Massen entsteht, wenn sie dem Luftstrom folgen. Es ist ein Zeichen von reichlicher Absonderung der Schleim- und neugebildeten Membranen, wie jener in den Höhlen (vomicis) der Lungen. Es ist ein diagnostisches Zeichen der Bronchitis im zweiten Stadium und der Crisis idiosstatica dieser Krankheit, des zweiten Stadiums des Bronchialkatarrhs; des zweiten und dritten Stadiums der Tuberkeln, der Lungeneiterung und des Brandes, des Oedema pulmo-

nium, der Bronchienerweiterung und Verengerung, der Blennorrhœa und Phlegmonorrhœa bronchialis, der Bronchial-Geschwüre, der Lungen- und Mittelfells-Skrofeln, der Geschwülste, welche auf die Bronchien drücken, ferner aller Lungenleiden, welche nur Auswurf herbeiführen können und der Schleimzustände.

Sie verkündet die Krisis der Pneumonie und der Bronchitis durch Sputa.

Der Ronchus stertens besteht in einem schnarchenden rasselnden Geräusch, das im oberen Theil der Luftwege unter großer Athmungsbeschwerde entsteht. Es ist ein Zeichen der vermehrten Schleimabsonderung und des tief herunterhängenden Gaumensegels bei vorhandenem allgemeinem Kräftemangel. Es kommt in vielen Zuständen vor, wenn der Tod bevorsteht. Auch kommt er besonders bei allen jenen sehr entwickelt vor, welche an Unterdrückung der Hirnthätigkeit sterben.

So wie die vorbenannten Ronchen fast nur in den Bronchien vorkommen, so giebt es noch einige Geräusche, welche in der Trachea und im Kehlkopf vorkommen und sich dadurch von jenen unterscheiden, daß sie mit dem bloßen Ohr schon aus der Ferne gehört werden. Ihr Ton gleicht bald dem Ronchus sibilans, bald dem mucosus, nur selten dem Ronchus sonorus. Beide heißen nach ihrem Siße Ronchus laryngealis und Ronchus trachealis, das Rasseln im Kehlkopf und in der Luftröhre; beide kommen häufig zugleich vor.

Sie sind diagnostische Zeichen des zweiten Stadiums des Katarrhs, der Entzündung und des Groups, der Geschwüre, Verdickung und der Polypen des Kehlkopfs und der Luftröhre, des zweiten Stadii einer heftigen Bronchitis simplex und duplex, des Gedems der Lungen, der Pneumonie mit plötzlichem Sinken der Kräfte, des dritten Stadium der Tuberkeln bei Kolliquation der Kräfte und bei allen jenen Zuständen, wo bei erschöpften Kräften zulegt noch ein Leiden der Schleimhaut der Luftwege entsteht.

In Tuberkeln und Geschwüren des Kehlkopfs, so wie in allen Entzündungen der Bronchien und der Luftwege ist diese Erscheinung ein Vorbote des herannahenden Todes.

Der Konchus cavernosus oder das Nasseln von halbflüssigen Massen an einer bestimmten ausgehöhlten Lungenstelle zeigt sich besonders beim Einathmen und beim Auf husten; er ist das Zeichen einer vorhandenen Höhle und entspricht der respiratio cavernosa.

§. 591.

Die Brust zeigt im normalen Zustande beim Sprechen der Kranken mehrere Stellen, wo die Stimme wiederhallt und undeutlich oder hallend wahrgenommen wird. Solche Stellen sind die Regio sternalis, die Regiones anteriores superiores in denjenigen Theilen, wo sie an's Brustbein gränzen, die Regio infrascapularis und dorsalis infer. In Krankheiten wird die Stimme auch an andern Stellen gehört, in denen sie sonst nicht vorkommt, oder die Stimme wird anders als normal gehört. Zu diesen Erscheinungen, welche in Brustkrankheiten so ungemein wichtige Zeichen werden, weil sie direkt mit der Beschaffenheit der Bronchien und des Lungenparenchyms zusammenhangen, sind besonders nachstehende zu zählen.

§. 592.

Man hört zuweilen in den Regionen, wo die Stimme normal wiederhallt, den Ton der Stimme gebrochen und wie die Stimme einer Ziege mäckernd, was Aegophonie genannt wird. Sie ist ein Zeichen, daß sich zwischen der Lunge und Pleura eine bewegliche, flüssige oder halbflüssige Substanz befindet. Sie bezeichnet daher die Ausschwützung in der Pleuritis, den Hydrothorax und Haematothorax, so lange die Flüssigkeit noch in geringer Menge vorhanden ist. Sie erscheint beim Beginne der Ausschwützung in der Blüte der Pleuritis und wenn die Ausschwützung resorbirt wird, gegen das Ende dieser Krankheit. Sie ist daher immer das sicherste

Zeichen der Genesung bei der Abnahme der Krankheitsbeschwerden.

Anmerkung. Bei einer frischen Krankheit und sonst gesundem Zustande der Lungen findet man nur in der region. dors. inferior und in der reg. anter. super. die Aegophonie. Wenn aber die Lungen schon längere Zeit erkrankt waren und die Bronchien die Resonanz der Stimme auch an andern Stellen durchlassen als an den genannten, so wird auch an ihnen Aegophonie gehört. Wenn man also an solchen Stellen, wo nicht normale Bronchophonie ist, die Aegophonie hört, so ist diese außer dem Zeichen der Ergießung auch ein Zeichen von Bronchien- oder Lungenentartung. So erscheint die Aegophonie in der reg. lateralis, wenn die ganze Lunge hepatisirt und nicht verwachsen ist, während Ausschwitzung in dem Pleurasack sich ausbildet. So hört man auch bei alten Leuten Aegophonie an ungewöhnlichen Stellen, was ein Zeichen ist, daß die Bronchien erweitert oder die Lungen hepatisirt sind. Gewöhnlich hört man die Aegophonie nur während der Dauer von 2—3 Stunden, weil dann schon die Ausschwitzung zu reichlich ist, als daß die Flüssigkeit jene Bewegung gestattet, wodurch die Aegophonie bewirkt wird.

§. 593.

Die Bronchophonie oder ein undeutliches Resoniren der Stimme über einen kleinern oder größern Theil der Brust, wie man es normal in dem Theil der reg. anter. super beobachtet, welcher an die reg. sternalis gränzt. Sie hat ungefähr die Resonanz, als wenn man das Hörrohr auf die Trachea gleich oberhalb des Brustbeins setzt und der Kranke atmet. Die Bronchophonie wird um so deutlicher gehört als die Lungen der Pleura genähert sind, weshalb denn auch diese Erscheinung besonders deutlich ist, wenn die Lungen mit der Rippenpleura verwachsen sind.

Auch gewinnt die Bronchophonie an Deutlichkeit, wenn die Bronchien oder die die Höhle umgebende Lungensubstanz einen ziemlichen Grad von Konsistenz erlangt haben oder letztere wohl für das Athmen unwegsam geworden ist.

Die Bronchophonie an ungewöhnlichen Stellen ist ein diagnostisches Zeichen von Erweiterung und Verknöcherung der Bronchien, von Bronchitis im zweiten Stadium und von ziemlich fester Hepatisation, weil dabei manche Bronchienäste erweitert werden, von Tuberkeln, von kleinen und besonders mit einander und mit den Bronchien communicirenden Höhlen, von ungewöhnlich großen Höhlen, die einen ganzen Lungenlappen oder noch mehr eine ganze Lunge einnehmen, von Infiltratio purulenta und von Lungenfisteln.

Die prognostische Bedeutung der Bronchophonie hängt von den einzelnen Krankheitszuständen ab, die sie ankündigt.

§. 594.

Man unterscheidet die Bronchophonie in eine umschriebene und verbreitete. Die umschriebene ist öfters ein Zeichen der Tuberkeln, wo sie in der reg. anter. sup. gehört wird und bedeutet das zweite Stadium der Bronchitis.

Die verbreitete, diffuse Bronchophonie ist ein Zeichen von Erweiterung der Bronchien oder von mehreren mit einander zusammenhängenden oder ungewöhnlich großen Höhlen und kommt als Zeichen der allgemeinen Bronchienerweiterung, der chronischen Bronchitis, oft auf beiden Seiten zugleich verbreitet vor bei den Tuberkeln, der Hepatisation und in allen Krankheiten, wo die Lungensubstanz einen ziemlich hohen Grad von Festigkeit annimmt.

Eine verbreitete Bronchophonie ist nicht immer ein Zeichen von Unheilbarkeit der Krankheit. Einen Fall, wo nach drei Jahren die allgemeine Bronchophonie verschwunden war, beobachtete der Verfasser. Die Bronchophonie war zwei Monate hindurch vorhanden gewesen.

Das Fehlen der Bronchophonie an jenen Stellen, wo sie normal vorhanden ist, ist ein Zeichen von Verengerung der Bronchien oder daß die Zwischenräume von fremden Massen ausgefüllt sind und den Bronchialton nicht durchlass-

m. Wenn die Bronchophonie in der reg. anter. super. fehlt, ist dieses ein Zeichen von Geschwulst des Mittelfells, Mollarsarkom, Skrofeln, Bronchialgeschwülsten und Speiseröhrenkrebs. Fehlt sie in der reg. dors. infer., so bedeutet dieses Pleuritis im zweiten stad., Pleuritis chronica, Hydrothorax und Haematothorax und Pleurageschwülste.

§. 595.

Die Brustsprache, pectus loquens, pectoriloquie, ist diejenige Erscheinung, wo man durch das auf die bloße Brust gesetzte Hörröhr oder mit dem aufgelegten Ohr, die einzelnen Worte so deutlich vernimmt, als wenn sie dem Hörenden aus der Brust in's Ohr gesagt würden, woher denn auch der Name Brustsprache. Wo sie vollkommen ausgebildet ist, kann man sie sehr leicht wahrnehmen; die unvollkommene verliert sich aber so allmählig in die Bronchophie, daß beide sich nicht mehr unterscheiden lassen. Es finden gegenseitige Uebergänge der Bronchophonie in die Brustsprache und dieser in jene fast in den meisten Krankheiten statt. Dieses beruht auf den verschiedenen entwickelten Krankheitsprozessen. Im Anfange, wo in der fester gewordenen Lungensubstanz auch die Bronchien etwas weiter geworden sind, hört man Bronchophonie; später, wo sich in der entarteten Substanz eine kleine Höhle gebildet, entsteht Brustsprache. Erweitert sich aber die Höhle durch einen großen Theil der Lungen und wird der vom Kehlkopf herunterkommende Schall der Sprache nicht mehr hinreichend auf eine kleine Stelle concentrirt, so verliert sich die Brustsprache wieder in eine äußerst helle Bronchophonic, die sich von der früheren durch größere Helligkeit und Ausbreitung unterscheidet. Die Ursache ist: allein darin zu suchen, daß der Schall nicht mehr auf einen Punkt concentrirt, sondern in einen größern Raum und über eine größere Fläche verteilt, nothwendig undeutlicher wird. Man kann sich dieses an Röhren, die in ausgehöhlte Kolben von verschiedener Weite enden, versinnlichen.

§. 596.

Die Brustsprache, welche deutlich dem Tone ähnlich ist, welchen man vernimmt, wenn man das Hörrohr auf den Kehlkopf setzt, woher sie denn auch Laryngophonie heißt, ist das Zeichen einer kleinen mit ziemlich festen Wänden und Lungenparenchym umgebenen Höhle, die leer ist und mit den Bronchien und der Trachea frei communizirt. Wenn zufällig durch Schleim, Eiter und Blut der Communikationsweg verstopft wird oder dieser verwächst oder durch Druck geschlossen wird, so fehlt die Brustsprache. Dieses wird leider zu oft bei dieser Erscheinung übersehen und ist doch häufig der Grund, warum sie zu Zeiten fehlt und zu andern Zeiten zugegen ist. Was bei der Bronchophonie sich nicht leicht ereignet, indem diese durch mehre Aeste vermittelt wird, die sich nie zusammenschließen, und der Wurzelast, in welchen diese Bronchien einmünden, nur unter den größten Beschwerden geschlossen werden kann.

Die Brustsprache ist ein Zeichen einer Höhle und dient zur Erkenntniß des geöffneten Lungenabscesses, der Bronchia, der Brandhöhle, des chronischen Lungengeschwüres, der Tuberkelehöhle und der Höhlen nach entleerten Hydatiden. Auch ist sie ein diagnostisches Zeichen zur Erkenntniß der partiellen Erweiterung der Bronchien, wo diese sich in unischierebene Höhlen, welche die Form eines Hühner- oder Gänseies haben, erweitert zeigen. Wenn die Brustsprache sich allmählig verliert und zuletzt auch keine Bronchophonie mehr übrig ist, so ist dieses ein gutes Zeichen, indem es die Vernarbung der Höhle anzeigen. Wo dagegen sich die Brustsprache in eine deutliche und verbreitete Bronchophonie ausdehnt, da ist diese ein Zeichen der Vergrößerung der Höhlen und man hat die allgemeine Kolliquation und den bevorstehenden Tod zu erwarten. So geht bei Tuberkülu die Brustsprache zuletzt in der Regel in Bronchonie über, wo der allgemeine Kräfte- und Säfteleverfall nicht mehr fern ist.

Anmerkung. Die Stelle, wo man die Brustsprache hört, gibt bei der Perkussion bald einen hellen, bald einen dumpfen Ton; beständig aber hört man das Höhlenathmen, *respiratio cavernosa*.

§. 597.

Das Kochen in der Brust, *gargouillement*, nach Laennec, ist die Erscheinung, welche an einer umschriebenen Stelle Brust vorkommt, und ein Geräusch verursacht, wie wenn wasser lebhaft kocht und Blasen steigen läßt, welche springen und einen Ton verursachen. Es ist ein Zeichen von einer vorhandenen Flüssigkeit, welche eine Höhle nur theilweise füllt und durch die Luft beim Ein- und Ausathmen in Bewegung gesetzt wird. Deshalb kann diese Erscheinung dem runden Bronchus mucosus verglichen werden. Es ist ein Zeichen von Anhäufung von vieler flüssiger Masse in der Höhle und zeigt oft das Platzen einer noch gefüllten Tuberkele oder Eiterhöhle in eine schon entleerte Vomica au. Sie ist aber ein Zeichen, daß die Bronchien mit der schon geöffneten Höhle in Verbindung stehen.

§. 598.

Das metallische Klingen, *tinnitus metallicus*, *gutta cadens*, reichtet den Zufall, wo man ein Geräusch vernimmt, wie in ein kleiner harter Körper eine unvollkommen gespannte sallene Saite berührt. Man nennt es auch *gutta cadens*, wenn man das Klingen von dem Falle eines Tropfens Flüssigkeit auf einen unterliegenden Lungen- oder Pleuratheil herleitet.

Diese Erscheinung ist nach Laennec und Collin ein Zeichen von Ergießung in den Pleurasack, bleibt aber, was die Entstehung angeht eine der dunkelsten Zufälle. Man sieht sie nie, wo bei einer einfachen Pleuraentzündung oder einer Ergießung entsteht, wohl aber wenn die Lunge ganz oder doch in einem beträchtlichen Umfange hepatisirt ist und die Höhle, Tuberkele, Eiter- oder Brandhöhle enthält, zu einer Zeit, wenn eine geringe Menge Flüssigkeit in den Pleurasack ausschwitzt. Unter diesen Verhältnissen hört man das

metallische Klingen in jener Gegend, wo sich die Höhle befindet und Bronchophonie oder pectus loquens gehört wird, wenn der Kranke redet. Das metallische Klingen wird aus diesen angeführten Verhältnissen am deutlichsten gehört in der reg. anterior super., in der reg. axillaris und in der regio lateralis inferior. An andern Stellen wird es nur wahrgenommen, wenn sich bedeutend große Höhlen in der Lungensubstanz entwickelt haben. In letzterm Falle ist es am deutlichsten, wenn die Umgebung der Höhle von sehr festem Gefüge ist, wie bei einer einzelnen Höhle in hepatisirten und von Milliar-Tuberkeln angefüllten Lungen. Es bezeichnet in semiotischer Hinsicht, daß die Bronchophonie oder die Pectoriloquie vorhanden ist, daß die entartete Lunge nicht mit der Pleura der Rippen verwachsen ist, und daß eine geringe Menge Flüssigkeit an einem obern Theil der Lunge ausgeschieden wird und sich langsam nach unten senkt.

Anmerkung. Zur Beobachtung dieser verschiedenen Geräusche und Stimmen in der Brust dient sowohl das unbewaffnete als bewaffnete Ohr. Die reinen und entwickelten Geräusche werden mit dem bloßen Ohr sehr deutlich wahrgenommen, ja noch reiner als mit dem bewaffneten. Wo dagegen die Zufälle undeutlicher oder an solchen Stellen zugegen sind, die das Ansehen des Ohres nicht gestatten, wie in der regio axillaris oder wo das Geräusch auf einer kleinen Stelle unschrieben ist, da muß man sich des von Laennec erfundenen Instrumentes, des Stethoscops, Hörrohrs oder Cylinders bedienen. Am zweckmäßigsten ist dieses Instrument in der von Piorry angegebenen Form. Beim Ansehen wird es wie eine Schreibfeder gehalten, so daß die beiden haltenden Finger die Brust berühren und das Instrument etwas andrücken. Vor allem hat man für das gleichmäßige Aufstehen und Anliegen des Instrumentes zu sorgen; auch darf die Scheibe, worauf das Ohr gelegt wird nicht beweglich sein. Nur eine geringe Uebung, die zuerst am besten bei gesunden und wohlgebauten Menschen beginnt, und so dann zu den Kranken übergeht, ist erforderlich, um es zu einer ziemlichen Sicherheit und Fertigkeit in der Auffassung der hieher gehörigen Zufälle zu bringen. Was man von der Schwierigkeit der Anwendung die-

ses Instrumentes und von den vielen Täuschungen in der Wahrnehmung der durch dasselbe hörbaren Infälle sagt, beruht nur auf Unerfahrenheit und Vorurtheil. Wer solche Behauptungen ausspricht, dem liegt die Erkenntniß der Krankheiten nicht sehr am Herzen.

Zeichen der normwidrigen Herzthätigkeit.

§. 599.

Rhythmische Pulsationen in der Brust sind Zeichen der Thätigkeit des Herzens und der großen Blutgefäße. Normal erobachtet man nur die Pulsation des Herzens. Das Anschlagen des Herzens wird von seiner Thätigkeit bedingt, wie in der abwechselnden Contraktion und Dilatation besteht. Der Anschlag, welchen man in einem deutlichen Impuls wahrnimmt, bezeichnet die Contraktion. Die Dilatation ist minder wahrnehmbar; denn während die Contraktion sich von den Herzohren über die Kammern ausdehnt, verlängert sich das Herz und wird mit seiner Spitze in die Höhe gesorfen, so daß es die Brustwände berührt. Die hiedurch verursachte Erschütterung wird als Herzschlag gefühlt. Er ist rhythmisch, ziemlich umschrieben und zwar in der linken Regio mammaris zwischen der 5—7 Rippe fühlbar. Die nachfolgende Dilatation verursacht keinen normal wahrnehmbaren Impuls.

Unmerkung Von diesem Vorgange der Herzbewegung, welche der von Burdach aufgestellten Annahme gerade zu entgegengesetzt ist, haben mich Versuche bei Thieren wiederholt überzeugt. Auch ist diese Erfahrung schon früher von dem Verfasser in Horn's Archiv für medizinische Erfahrung 1831 bekannt gemacht worden.

§. 600.

Der Herzschlag selbst wird noch näher bestimmt durch vier Töne, welche ihn begleiten. Der erste Ton, welcher

lang und verzogen ist, so daß er die doppelte Zeit des zweiten beträgt, entspricht dem fühlbaren Herzpulse, Herzschlag, somit der Contraktion. Der zweite hellere abgestossene Ton, der an Zeit ungefähr die Hälfte des ersten beträgt, folgt unmittelbar dem letztern, jedoch nicht allmählig in ihn übergehend, sondern deutlich von ihm getrennt. Er gehört der Dilatation an; dem letztern folgt eine kleine Pause und dieser wiederum der erste Herzton. Die Meinungen über den Herzschlag von Laennec, Corrigan und Williams hat die Erfahrung längst als irrite nachgewiesen.

Anmerkung. Laennec schreibt den ersten Ton der Thätigkeit der Kammer und den zweiten der Thätigkeit der Vorkammern zu. Corrigan erklärt die Töne aus der Einwirkung des Blutstromes auf die Klappen und Dehnungen des Herzens. Mehr motivirt ist die Meinung von Turner, welcher die Töne von der Zusammenziehung und Erweiterung der Herzkammer herleitet.

§. 601.

Der Herzschlag ist selbst im normalen Zustande höchst veränderlich. Affekte jeder Art, Bewegungen, Lage und der Genuß von Nahrungsmitteln verändern ihn; diese bewirken jedoch am meisten Abweichungen seines Rhythmus und der Stärke des Impulses. In Krankheiten bietet die Herzbewegung normwidrige Zufälle: 1) durch die Stelle, wo er anschlägt, 2) durch die Ausbreitung und die Ausdehnung des Umfangs, wo er gleichzeitig anschlägt, 3) durch Abweichung in seinem Rhythmus, 4) durch Stärke des Stöses beim Anschlagen, 5) durch Veränderung der Herztonen.

§. 602.

Deutliches Wahrnehmen eines Impulses, Klopfens in der Brust außerhalb der Herzgegend bezeichnet zunächst zwei Zustände, entweder eine Lageveränderung des Herzens, oder die Ausdehnung und das Aneurysma der Aorta. In letzterm Falle wird der Herzschlag an seiner normalen Stelle wahrgenommen.

kommen und der Schlag, welcher außerhalb der Herzgegend vorkommt, zeigt keinen doppelten, sondern nur einen einfachen Ton. Diese Erscheinung kommt nur in den obern Brustgegenden vor. Der Herzschlag an normwidrigen Stellen als Zeichen der veränderten Herzlage ist von dem Doppelton abgelenkt. Auch fehlt der Herzschlag an der normalen Stelle und erscheint gewöhnlich in den untern Brustgegenden. In dieser Beziehung ist der Herzschlag an normwidriger Stelle entweder ein Zeichen einer durch die erste Bildung abweichenden Lage oder er bezeichnet, daß das Herz gewaltsam aus seiner Lage verdrängt wurde. Der Herzschlag in der rechten Seite bezeichnet das Empyem, die Pleuritis chronicā, die Carnification und Hepatisation der linken Lunge und die Entartung der Pleura dieser Seite. Der Herzschlag in der linken Seite (mehr als normal links) bezeichnet dieselben Krankheiten der rechten Seite. Außerdem sind die Geschwülste und Entzündungen des Mittelfells und der Pleura selbst das Aneurysma der Aorta und die Geschwülste der Leber, des Nephros und des Herzhells Veranlassung zur Verdrängung des Herzens und ziehen dasselbe bald in die rechte, bald in die linke Seite. Der Herzschlag kann an diesen normwidrigen Stellen alle jene Verschiedenheiten zeigen, die im Nachstehenden erörtert werden, wenn das Herz außer der Lageveränderung noch erkrankt ist.

§. 603.

Das Klopfen in der Herzgegend mit normwidriger Stärke des Impulses.

Der kräftige Herzschlag ist ein Zeichen von normwidrig starker Contraktion des Herzens, wobei dasselbe kräftig die Brustwand berührt. Bei ihm wird die anliegende Hand kräftig gestoßen und der aufgesetzte Cylinder bewegt sich deutlich, denn er sich hebt und senkt. Dieses deutet entweder auf Krankheiten der Herzmündungen und der Gefäße, wodurch das Herz verauslöst wird, durch eine mühevölle Zusammenziehung des Semitrit.

ziehung sich seines Inhaltes zu entledigen, oder bezeichnet die frankhafte Beschaffenheit der Wände des Herzens, welche entweder schon durch ihre größere Masse oder durch die vermehrte Spannung der Brustwand einen kräftigeren Impuls mittheilen. Als diagnostisches Zeichen eines dynamischen oder mechanischen Hindernisses an den Mündungen der Gefäße erscheint er bei allen Entartungen der halbmondförmigen Klappen der Aorta, den Verknöcherungen, den Auswüchsen und den Verdickungen und Riß derselben, bei der Entzündung, Verengerung, Erweiterung, bei Aneurysma und totaler Verknöcherung der Aorta, bei Verengerung oder Erweiterung der Arteria pulmonalis, bei Störungen des Blutlaufs in denselben, daher bei den meisten ausgedehnten Degenerationen der Lungen, als den Tuberkuł, dem Markschwamm, der Hepatisation, Carnifikation, Eiterung, dem Ödem und Emphysema, der Pneumonie und Bronchitis in großer Ansdehnung, dem Hydrothorax und Emphyem und großen Pleurageschwüsten, weil sie die Lungen comprimiren und zum Athmen unbrauchbar machen.

S. 604.

Das Herzklappens und Pochen ist ferner und am häufigsten ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten, sowohl organischen als dynamischen, der Herzwände. Als Zeichen eines organischen Leidens ist es durch seine Dauer und Heftigkeit ausgezeichnet. So erscheint es bei vorhandener Deßnung in dem sept., ventr. und atrior.; bei der Hypertrophie, der Dilatation mit Hypertrophie, bei der Verknöcherung der Wände, den Polypen, der akuten und chronischen Entzündung, bei Geschwüsten und Auswüchsen am Herzen, bei den organischen Krankheiten des Herzbeutels, als der Verdickung, Ausschwitzung, Wassersucht und den Auswüchsen desselben. Als Zeichen von einer rein dynamisch vermehrten Thätigkeit der Herzwände erscheint es Periodenweis und häufig in Verbindung mit allgemeinen Krankheiten, wie mit Fiebern oder mit Zuständen,

welche Blutandrang zum Herzen oder gestörte Thätigkeit des selben veranlassen, daher wird es ein Zeichen von Ueberlastung des Magens, von Blähungen, von Darmunreinigkeiten, und Infarkten des Unterleibs; bei großer Uebelkeit ist es ein Vorbote des Erbrechens. Es wird ferner ein Zeichen allgemeiner Reizbarkeitsstörung, der Hysterie und Hypochondrie, von Fiebern, besonders rheumatischen und namentlich vom Froststadium derselben und dem Wechselseiter als Zeichen allgemeiner Aufregung.

In prognostischer Hinsicht verkündet in chronischen Krankheiten ein von Zeit zu Zeit erscheinendes heftiges Herzklöpfen oft einen plötzlichen Tod, der meistens apoplektisch, oft auch durch Lungenblutungen bedingt wird. In Fiebern bezeichnet es häufig die rheumatische Natur derselben, und lässt zu Zeiten eine reichliche Krise erwarten, als dessen Vorbote das Herzklöpfen mit erneuter Heftigkeit auf kurze Zeit erscheint. In solchen Fiebern zu Anfang steht nicht selten eine Pericarditis bevor. Herzklöpfen bei Leberinfarkten oder Entartungen bedingt oft einen plötzlichen Tod.

Der ungewöhnlich schwache Herzschlag ist ein Zeichen des verminderteren kräftigen Anstoßes, welche auf eine geringe Spannung der Herzmasse oder auf geringere Festigkeit und Dickeit derselben hinweist. Er ist somit ein Zeichen der Erweichung, der Verkleinerung des Herzens und der Verdünnung der Herzwände, wie sie bei der einfachen Erweiterung der beiden Ventrikeln vorkommt oder von Kraftmangel, bald aus Unterdrückung bald aus Erschöpfung des Kräftezustandes. Aus Erschöpfung der Kräfte kommt der schwache Herzschlag vor im Skorbut, in der Chlorose, im Nervenfieber, in der Schwindesucht, der Olichämie, der Ohnmacht leichteren Grades und aus Unterdrückung der Kräfte in allen beginnenden Entzündungsfebern, besonders in solchen, welche mit Darmentzündungen verbunden.

Der schwache Herzschlag in der Erweiterung ist auch noch ausgezeichnet durch seine auffallende Weichheit, indem

der Schlag der zufühlenden Hand eine Bewegung mittheilt, als wenn ein weicher Körper sich langsam an die Brustwandung anlegte. Einen solchen Herzschlag beobachtet man auch zuweilen in Wechselseibern beim Uebergang des Hitzestadiums in's Schweißstadium.

§. 605.

Die Ausbreitung des Herzschlages dient zur Erkenntniß der Größe des Raumes, den das Herz einnimmt. Die Ausdehnung des Herzschlages ist verschieden, denn bald erscheint er auf einer so kleinen Stelle in der Herzgegend umschrieben, daß man ihn mit einem Finger bedecken kann, in diesem Fall ist er ungemein kräftig, bald ist er so ausgedehnt, daß man ihn über einen großen Theil der rechten Brustseite fühlen kann. Hier wird der Schlag unter dem Schlüsselbein, in der Achselgegend und unterhalb des Schulterblatts sehr deutlich gehört.

Dieser ganz umschriebene kräftige Herzschlag ist ein Zeichen der einfachen Hypertrophie und ist höchst selten. Der ausgebreitete dagegen wird häufig beobachtet und wird weiter nach rechts und links als normal wahrgenommen.

Der schwache ausgebreitete Herzschlag erscheint als diagnostisches Zeichen der Herzerweiterung. Der starke und kräftige ausgebreitete Herzschlag als Zeichen der Hypertrophie mit Erweiterung, der Enormitas cordis, der Carditis und Pericarditis und der vermehrten Herzthätigkeit entweder bei beschleunigtem Kreislauf oder bei Hindernissen in denselben, weshalb man bei Krankheiten der Lungen, der Pleura und der Luftwege und in heftigen besonders rheumatischen Fiebern einen ausgebreiteten Herzschlag wahrnimmt. Vorzugsweise muß man sich bei Lungenkrankheiten hüten, den ausgebreiteten Herzschlag nicht für ein Zeichen der Erweiterung mit Hypertrophie zu nehmen.

§. 606.

Es können ferner noch die Töne, welche den Herzschlag begleiten, normwidrig werden. Im normalen Zustand beob-

suchtet man zwei durch ihre verschiedene Höhe und Tiefe und ihre Dauer deutlich geschiedene Töne. Beim genauen Zuhören mit bloßem Ohr oder dem Hörrohre unterscheidet man den ersten längern und tiefen Ton, als verschieden von dem zweiten höhern und kürzer; beide sind aber getrennt und geschehen nicht in einander über. Sie bilden ein deutliches Klackklack. Nach diesen Tönen folgt eine Pause, worauf sich dieselben wiederholen u. s. w. Schon im normalen Zustande ist die Helligkeit der Herztonen verschieden, denn bei magern und aufgeregten Individuen sind sie deutlicher als bei fetten und phlegmatischen. Die beiden Töne sind Folgeerscheinungen der Zusammenziehung und Erweiterung des Herzens. Den Herzschlag, die Systole, die Zusammenziehung begleitet der längere und dumpfe Ton; die Diastole, die Erweiterung der kürzere, abgestoßene, hellere Ton. In Krankheiten werden diese Töne bald heller oder dumpfer, bald verschwinden sie ganz und verschei- nieren sich in verschiedene Geräusche. Beiderlei Erscheinungen sind aber entweder Zeichen der veränderten Thätigkeit allein, oder der gleichzeitig auch umgeänderten Form und Textur des Herzens.

Anmerkung. Der Beweis für diese Ansicht über die Entstehung der Töne ergiebt sich §. 599 und §. 600, wo gezeigt wird, daß die Systole den Herzschlag bildet.

§. 607.

Eine größere Helligkeit der Töne als normal ist nicht selten. Sie ist ein Zeichen kräftiger Zusammenziehung und Ausdehnung des Herzens und deutet auf eine größere Thätigkeit, welche zu diesen Actionen die Anregung gibt. Sie kommen vor bei allgemeiner Aufregung der Organe des Kreislaufs, daher im Anfange aller Fieber, bei Lungenerkrankheiten und vielleicht bei beginnender Erweiterung, Hypertrophie und Erweiterung mit Hypertrophie. Bei sehr großen und starken Individuen verliert sich die Helligkeit der Töne langsam in

das Blasebalggeräusch; aus diesem Grunde verkündet die normwidrige Helligkeit die bevorstehende Ausbildung von organischen Herzkrankheiten. Als pathognomonisches Zeichen soll diese Erscheinung in der Lustsucht des Herzbeutels vorkommen.

§. 608.

Die Herzgeräusche sind Zeichen, welche die sehr beträchtlich umgeänderte Herzthätigkeit und gewöhnlich auch die Umänderung der Form und Textur verkünden, wobei entweder das ganze Herz oder einzelne seiner Theile, wie die Klappen betheiligt sind. Von der organischen Umänderung der Herzsubstanz sind sie um so sicherere Zeichen, als sie andauernd sind. Vorübergehend erscheinen sie als Zeichen der krampfhaften Thätigkeit des Herzens.

Man unterscheidet als Abänderungen der normalen Herztonen und als eigenthümliche Geräusche das Blasebalg-, Feilen- und musikalisches Geräusch.

Unmerkung. Es ist hier der Ausdruck Geräusche für die Bezeichnung der normwidrigen Herztonen gebraucht worden, weil sich die bestimmten normalen Töne in unbestimmte normwidrige Geräusche verloren haben. Andere wie Hope und Becker nennen sie auch Asttergeräusche, um zugleich die Normwidrigkeit der Geräusche zu bezeichnen. Allein das Geräusch als unbestimmter Herzton ist beständig normwidrig. Der normale Herzton kann aber kein Geräusch genannt werden weil er bestimmt ist. Der Ausdruck Ton für den normalen Schall, und der Ausdruck Geräusch für den normwidrigen scheint passender. Dass die Geräusche in die Stelle der Töne treten und dieselben Bedingungen wie diese haben, geht daraus hervor, dass man bei manchem Kranken deutlich beobachten kann, wie sich der erste lange Ton allmählig in das Blasebalggeräusch umbildet. Der Verfasser hat diese Beobachtung wiederholt wahrgenommen.

§. 609.

Das Blasebalggeräusch, strepitus follicularis, ganz dem ähnlich, welches aus einem angezogenen Blasebalg entsteht,

ist zunächst ein Zeichen einer vermehrten oder gar krampfhaften Anspannung der Muskelsubstanz des Herzens. Es ist ein diagnostisches Zeichen von Herzkrampf, von Verengerung der Herzöffnungen durch Verknöcherungen, Aufwulstungen, Verhärtung und Auswüchsen der Klappen, von Hypertrophie, Erweiterung, von Aneurysma activum und passivum, welche in Folge der Klappenentartungen entstehen. Es ist überhaupt, wo es andauernd und beständig ist, ein pathognomonisches Zeichen von Verengerung der Herzöffnungen durch Entartung der Klappen. Wo es nur gelinde entwickelt vorhanden ist, bedeutet es die Entartung einer Klappe und zwar jener zwischen Vorhof und Kammer. Wo es aber sehr stark entwickelt ist und fast nie in seinem Erscheinen wandelbar wird, ist es ein Zeichen von Entartung der Klappen der Aorta und der Verengerung der Arterienmündung oder auch von gleichzeitiger Entartung der Valvula mitralis und der Hypertrophie mit Erweiterung der linken Kammer und Vorkammer.

In prognostischer Hinsicht ist das sehr entwickelte und andauernde Blasebalggeräusch als Zeichen von organischer Herzkrankheit auch ein Zeichen von Unheilbarkeit desselben.

Ummerkung. Die Hypothese, welche die Töne und somit auch die Geräusche des Herzens durch die Friktion des Blutes an den Wänden und in den Deffnungen des Herzens entstehen lässt (Corri-gans, Hope,) hat sehr viel unwahrscheinliches. Denn so müßten auch die Geräusche bei größerer Verengerung der Herzöffnungen und der Kommunikationsöffnungen der einzeln Herzkammern besonders entwickelt erscheinen und bei diesen nie fehlen. Die Erfahrung lehrt aber, daß sie bei den entwickeltesten Verengerungen oft mehrere Tage fehlen. Zudem findet man die entwickeltesten Geräusche nicht selten bei geringer Verengerung.

§. 610.

Das Feilen- und Sägengeräusch, strepitus limae, serratus. ist vielleicht nur ein Zeichen, der durch die Klappenkrankheiten gestörten Blutbewegung, indem es häufig mit einem unre-

gelmäßigen und ansehendem Pulse zugleich vorkommt. Es ist ein Zeichen von unvollkommener Nachgiebigkeit der Klappen bei Aufwulstung, Verhärtung und Verknöcherung derselben und bei Klappenriß (Corvisart, Hope). Es bezeichnet die Krankheiten der halbmondförmigen Klappen des linken Herzens, die Aufwulstungen und Verknöcherung der valv. bicuspid., wo es aber nicht beständig ist.

In prognostischer Hinsicht hat man bei diesem Geräusche Unheilbarkeit und meistens einen plötzlichen Tod zu befürchten. Ob es beim Herzkrampf vorkommt, ist unbestimmt. Auch wird es bei den Krankheiten der Aorta und des Truncus anonymus beobachtet.

§. 611.

Ein drittes Geräusch bildet der musikalische Ton, tonus musicalis, in welchem der Anfang und das Ende des Geräusches eine verschiedene Höhe und Tiefe zeigt, wodurch es geschieht, daß es mit dem Steigen und Fallen von Tönen eines einzelnen Accordes Ähnlichkeit hat. Man hat es auch mit dem Pfeifen des Windes durch ein Schlüsselloch verglichen. Dieses Geräusch ist selten und scheint nur eine Zusammensetzung von Blasebalg- und Feilengeräusch. Es ist auch ein Zeichen von denselben Zuständen und erscheint als Zeichen des hinzugetretenen Krampfes und besonders des starken Gefäßkrampfes, weshalb es bei Hysterischen und besonders bei Weibern nicht selten gehört werden soll. Man hört es bei organischen Krankheiten zur Zeit, wo entzündliche Zufälle von Neuem hinzugetreten sind und die Ursache einer neuen Reizung und des heftigern Krampfes werden. Dieses beobachtet man bei der Hypertrophie mit Erweiterung.

§. 612.

Außer den jetzt erwähnten Geräuschen gibt es noch zwei, deren Entstehung aber noch ungewiß ist. Das erste ist das Rater g e m u r m e l , strepitus felium, fremissement cataire, ein Geräusch, welches Ähnlichkeit mit dem Spinnen eines

Maters hat. Laennec und seine Schüler schreiben seine Entstehung dem Krampfe der Arterien zu. Aber wie, wenn es keinen Arterienkrampf giebt? Es scheint vorzugsweise aus einem Mißverhältniß zwischen Blutstrom und dem Arterienkanal zu entstehen, wodurch eine normwidrige Aktion bestimmt wird, die man als Ursache dieses Geräusches ansieht. Es kommt nur in den großen Arterien der Brust und des Halses, der Aorta, der Art. subclav. und der Art. carot. vor und begleitet in der Regel organische Herzkrankheiten, weshalb es mit dem Blasebalggeräusch zu gleicher Zeit vorkommt. Es ist ein diagnostisches Zeichen von einer beträchtlichen Störung des Kreislaufs und zeigt in Herzkrankheiten den hohen Entwicklungsgrad des organischen Leidens an, namentlich den sehr erschweren Kreislauf, daher es von starker Athmungsbeschwerde begleitet wird. Hope legt es auch den Klappenkrankheiten bei. Das andere Geräusch ist das Ledergeschräusch, strepitus corialis, craquement de cuir, so genannt wegen der Ähnlichkeit, die dieses Geräusch mit jenem hat, welches aus dem Reiben von trockenem Leder entsteht. Man hat es als Zeichen der Pericarditis und des Pneumato-pericardii beobachtet. (Collin, die Auscultation in Brustkrankheiten. Cöln 1829). Zu vergl. T. F. H. Albers, Beiträge zur Pathologie und Diagnostik der Herzkrankheiten. Horu's Archiv für mediz. Erfahrung, Jahrgang 1831. Bd. I.

§. 613.

Der Rhythmus des Herzpulses sowie der Arterien gewährt höchst wichtige Zeichen in Herzkrankheiten. Im Ganzen fällt aber der Rhythmus des Herzens mit dem des Pulses zusammen, weshalb auch bis zur Betrachtung der Pulslehre überhaupt derselbe zu differiren ist. Nur einige Zufälle besitzt der Herzpuls vor dem Arterienpulse, die hier zu erwähnen sind. Je mehr der Rhythmus des Herzens dem Normal in Krankheiten der Brust gleich bleibt, desto günstiger ist der Kräftezustand und desto weniger wird das Herz einer organischen Krankheit verdächtig. Abweichungen, welche

andauernd in Fiebern oder auch in chronischen Krankheiten vorzukommen, sind Zeichen von Krankheiten der Klappen oder der Herzwände.

§. 614.

Wichtiger sind die Abweichungen des Rhythmus, wobei die Kraft des Herzschlages zugleich verändert ist. Ungewöhnliche Häufigkeit der Schläge mit etwas verstärkter Kraft desselben bildet die palpitalio cordis und ist im Ganzen ein Zeichen von denselben Zuständen, die das Herzklopen überhaupt bezeichnet und von denen oben die Rede war. Ungewöhnliche Häufigkeit des Herzpulses mit verminderter Kraft desselben bildet das sogenannte Herzzittern, tremor cordis. Man kann die Häufigkeit des Herzschlages wohl fühlen, aber wegen der Schwäche desselben nicht jeden einzelnen Schlag deutlich unterscheiden. Der Kranke empfindet Angst und allgemeine Blässe. Das Herzzittern ist ein Zeichen allgemeiner Reizbarkeit des Körpers mit besonderer Empfindlichkeit des Herzens. Es kommt vor als Zeichen der allgemeinen Schwäche bei Hysterie, der Erweiterung des Herzens, wenn Fieber, besonders rheumatische sich zu diesen Krankheiten gesellen. Es ist ferner ein unbeständiges Zeichen von Herzkrankheit, namentlich von den höchsten Graden der Ausbildung der Hypertrophie mit Erweiterung. Auch bezeichnet es die Verdünnung der Herzwände. Einer besondern Körper- und Herzbeschaffenheit ist es zuzuschreiben, daß manche Menschen bei dem Einfluß der geringsten Gemüthsbewegungen sogleich von Herzzittern befallen werden. In einem solchen Falle, wo plötzlich der Tod erfolgte, ergab die Leichenöffnung Verdünnung der Herzwände.

Literatur. R. T. H. Laennec, traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur, troisième édition, par Meriadec Laennec. Paris 1831. 3 tom. — Collin, des diverses méthodes d'exploration de la poitrine et de leur application au diagnostic de ses Maladies. Paris 1824. 4. Deutsch. Köln 1829. — Piorry, de la

Percussion médiate et de signes obtenus à l'aide de ce nouveau moyen d'exploration dans les maladies des organes thoraciques et abdominaux. Paris 1828. Deutsch von F. A. Balling. Würzburg 1828. — Andral, clinique médicale, second. édition. Paris 1830—31. 4 tom. — G. F. H. Ilbers, Beiträge zur Pathologie und Diagnostik der Herzkrankheiten. Horns, Archiv für die medizinische Erfahrung. 1831—32. — James Hope, von den Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße. Uebersetzt aus dem Englischen von Dr. Ferd. Wilh. Becker. Berlin 1833. — Unter den deutschen Schriften, die speziell das Stethoscop behandeln, sind Baumgärtner, de stethocopio und Hofficker, über das Stethoscop beachtenswerth.

§. 615.

Auch subjektive wichtige Zufälle kommen an und in der Brust vor.

Der Brustschmerz hat ebenso viele in seiner Natur begründete Verschiedenheiten, als der Schmerz überhaupt. Man unterscheidet einen innern und äußern Brustschmerz, jener ist ein Zeichen von Rheumatismen, Entzündung und Entartung der Lungen, der Pleura, der Luftwege, des Herzens und verschiedener Theile des Mittelfells, dieser bedeutet die Entzündung und den Rheumatismus der Oberhaut, des Zellgewebes und der Rippenbeinhaut. Man unterscheidet einen scharfen und einen umherwandernden Schmerz; jener ist oft ganz umschrieben und deutet auf Entzündung, Entartung und den entzündlichen Rheumatismus innerer Theile, wo er oft so umschrieben ist, daß man ihn mit dem Finger bedecken kann; dieser dagegen ist eine bei weitem häufigere Erscheinung und verbreitet sich nach und nach über die ganze Brust. Er ist ein Zeichen von Rheumatismus der äußern Brusttheile, von Pleurodyne, von Verwachsung der Pleura mit den Lungen, von Geschwülsten, falschen Häuten und Ergießung in den Pleurasack, von Enberkeln, Hepatisation, Geschwülsten, chronischer Entzündung, Carnifi-

fation, Emphysema und Ödem pulmonum, bei welchen durch die herumwandernden Schmerzen die Entartung angedeutet wird. Dieser Schmerz ist auch oft bei Hypochondriken ein Zeichen von Vollblütigkeit und Krampf der Brusttheile und deutet auf Infarkten des Unterleibs, gestörte Stuhlausleerungen und normwidrige Verdauung.

In prognostischer Hinsicht sind ferner wandernde Schmerzen bei jungen Leuten häufig Vorboten von Lungenentartungen. Der Schmerz nimmt bei äußerem Druck und beim Einatmen zu oder ab; jener ist ein Zeichen von Entzündung, dieser von Neuralgie und Rheumatismus. Der stechende Schmerz ist ein Zeichen von Rheumatismus und Entzündung der serösen Häute, der drückende ein Zeichen von Entzündung des Lungenparenchyms und der schneidende ein Zeichen der Entzündung der Schleimhäute der Bronchien. Der dehnende bezeichnet die Vollblütigkeit und die chronischen Entartungen der Lunge und Pleura, welche ohne Entzündung zu erregen, schmerhaft sind.

§. 616.

Gefühl von Druck auf der Brust ist zunächst ein Zeichen von Kongestion des Blutes zu den Lungen und den Luftwegen, von Vollblütigkeit und Krampf in den dem Athmen dienenden Muskeln. Auch ist es ein Zeichen von Unwegsamkeit eines großen Theiles der Lungen für das Athmen. Der Druck ist ferner ein Zeichen von Herzkrankheiten, von Plethora abdominalis, Verschleimung, erschwerter Verdauung, Hysterie und Hypochondrie, von Entartungen der Leber und der Milz, wenn diese Leiden auf das Zwerchfell drücken und die Brustorgane in die Krankheit verwickeln. Der Druck ist oft mechanischen Ursprungs, wie in der Bauch- und Brustwassersucht, bei Milz- und Lebergeschwüsten. In Fiebern ist er ein Zeichen der Kongestion des Bluts zur Brust; eine gleiche Bedeutung hat der Druck, welcher nach Unterdrückung des Schweißes entsteht.

In prognostischer Hinsicht verkündet der anhaltende Druck auf die Brust in Fiebern den Katarrh, das Blutspeien, den Blutsturz und die Verschlimmerung der meisten entzündlichen Fieber.

§. 617.

Mit dem Druck ist das Gefühl von Spannung und Schwere fast gleichbedeutend. Die Schwere in der Brust bedeutet jedoch mehr die Anhäufung von Blut und die beginnende Entartung der Lungen und des Herzens, die Spannung mehr den Krampf der zum Athmen dienenden Muskeln, woher denn dieses Gefühl auch so häufig den Rheumatismus begleitet und in Folge von Störungen der Verdauung, von Hypochondrie und einem gereizten Zustande der Nerven entsteht. Der Druck ist das eigenthümliche Gefühl, welches besonders im Katarrh, den Anfang der katarrhalischen Fieber und der Bronchitis begleitet und sich oft am Abende wiederholt.

§. 618.

Eine Reihe von zusammengesetzten Zufällen, welche zwar sonders den Brustorganen ihre Entstehung verdankt, aber auch zum Theil von den Organen anderer Höhlen bedingt wird und somit mit ihnen zusammenhängt, findet hier wohl die passendste Stelle der Betrachtung. Dahin gehört: 1) das Athemholen, 2) das Husten, Räuspern und der Auswurf, das Lachen und Weinen, 4) das Gähnen, 5) das Niesen, 6) das Schluchsen, 7) das Seufzen.

§. 619.

Das Athemholen, respiratio, gewährt eine dreiseitige Reihe von Zufällen, welche aus den Bewegungen, diesen Akt begleiten, den dabei stattfindenden chemisch-atomischen Bedingungen und den Empfindungen des Kranzes bei demselben hervorgehen. Die Erscheinungen, welche s dem Prozeß des Athmens in der geatmeten Luft in diesen Zuständen entstehen, sind fast noch gar nicht bekannt.

Es bleibt somit nur noch eine doppelte Reihe von Zeichen übrig, welche sich in folgenden Abtheilungen betrachten lassen: 1) nach der Häufigkeit der Athemzüge, 2) nach der Ausdehnung, welche die Brust dabei erhält, 3) nach der Lage, die der Kranke, um am leichtesten zu athmen, einnimmt, 4) nach der Verschiedenheit des Ein- und Ausathmens, 5) nach der besondern Kraft und Anstrengung der zum Athmen dienenden Theile, 6) nach der Empfindung des Kranken beim Athmen, 7) nach den Geräuschen, welche das Athmen begleiten.

§. 620.

Das normale Athmen ist nach der Konstitution und dem Alter, was die Zahl der einzeln Athemzüge betrifft, verschieden; aber darin übereinstimmend, daß es ruhig, gleichmäßig, ohne Beschwerde und ohne Geräusch vollbracht werden muß. Das so vor sich gehende Athmen ist ein Zeichen, daß die Lungen, die Luftwege und die dem Athmen dienenden Muskeln gesund sind, wenigstens keine Störung ihrer Verrichtung erleiden. Das normwidrige Athmen, welches mit Schmerz, Beschwerden, Seufzen oder einem auffallenden Geräusche geschieht, deutet aber an, daß alle, mehrere oder einer der genannten Theile in der Verrichtung gestört sind, welches bald in einer idiosyntischen, bald in einer symptomatischen Krankheit bedingt sein kann. Unrichtig ist aber die Meinung der Schriftsteller, daß bei Kindern die Beobachtung des Athmens statt der schwierigen Beobachtung des Pulses dienen könne, indem in vielen Kinderkrankheiten das Athmen ruhig sein kann und nur der Puls den bösen Charakter der Krankheit verrät. Auch kann das Athmen höchst erschwert sein, und der Puls doch Gutes verkünden.

§. 621.

Nach der Häufigkeit der Athemzüge unterscheidet man ein häufiges und seltenes Athmen, respiratio frequens et resp. rara. Ein Erwachsener athmet ruhig 20—21 Mal in der

Minute, was darüber ist, gehört dem häufigen, und was darunter ist, dem seltenen Athmen an. Kinder athmen aber zum $\frac{1}{4}$ häufiger als Erwachsene, was man wohl in Anschlag zu bringen hat. Das häufige Athmen hat verschiedene Grade der Häufigkeit und kann selbst bis zu 60 Athemzüge in einer Minute zunehmen, wo es respiratio frequentissima heißt. Das häufige Athmen ist ein Zeichen, daß durch die Häufigkeit der Athemzüge die Unvollkommenheit desselben in der Bereitung des Arterienblutes ersezt werden muß, weshalb es ein Zeichen von Unthätigkeit eines großen Theils der Lunge oder von Blutmangel ist. Es ist ein Zeichen von ausgedehnter Entzündung einer oder beider Lungen, von gleicher Entartung der Lungen durch Tuberkein, Markschwamm, Hepatization und Eiterung. Es bezeichnet ferner den unvollkommenen Zutritt der Luft zu den Lungen wegen Verengung der Luftwege durch Krampf, Entzündung oder Entartung derselben, besonders ihrer auskleidenden Schleimhaut. Es bedeutet die Kompression der Lungen durch elastische oder tropfbare Flüssigkeiten in den Pleurasäcken und durch Geschwülste dieser Theile. Es bezeichnet sodann den gestörten Blutzfluß zu den Lungen in Herzkrankheiten und die Kongestionen zur Brust aus irgend einer Ursache.

In Fiebern ist es ein Zeichen des allgemeinen Blutandrangens zur Lunge, die nur durch häufigere Ausübung ihrer Thätigkeit sich der Blutmasse entleeren kann. Diese Bedeutung hat das häufige Athmen in allen kongestiven Zuständen.

S. 622.

Das seltene Athmen ist ein Zeichen des geringen Blutzusses zu den Lungen und bedeutet die verschiedenen Schlafzustände und Nervenkrankheiten, welche durch Hirndruck oder Rähmung begleitet sind; es begleitet deshalb die Hirnkrankheiten und die allgemeinen Schwächezustände, wie sie kurz vor dem Tode erscheinen. Namentlich kommt es vor im Schlagfluß in der Katalepsis, in dem Coma vigil und im Sopor, auch im Lethargus; zuweilen in den leichten Ohnmachten, von denen

Milzfranke befallen werden. Im Schlagfluß ist das seltene Athmen, wenn es länger als einige Minuten andauert, eine böse Erscheinung, die das Extravasat und den Tod anzeigt.

§. 623.

Zu den Verschiedenheiten des Athmens nach der Brustausdehnung gehören:

a) Das große Athmen, respiratio magna, bei dem sich die Brust gleichmäßig und weit ausdehnt. Es ist ein Zeichen von normaler Wirkung der zum Athmen dienenden Muskeln und des freien überreichlichen Einströmens des Blutes und der Luft in die Lungen. Wo es bei normaler Häufigkeit erscheint, ist es immer ein die baldige Genesung verkündendes Zeichen. Wo es aber bei einem langsamem und seltenen Athmen erscheint, wie im Sopor und in der Apoplexie und in den Nervenfebren und in örtlichen Entzündungen zeigt es den sehr gestörten Nervenfluß beim Athmen an, und verkündet den bevorstehenden Tod. Eine scheinbar große Respiration kommt vor, wo die schon ausgedehnte Brust mit allen zum Athmen dienenden Theilen sich beim Athmen mühsam bewegen muß. Man unterscheidet es von der wirklich großen Respiration durch das kurze Einathmen. Diese kommt vor bei Ergießung in den Pleurasack und bei Ausgang der Lungenentzündung in Hepatisation, Eiterung oder seröse Ergießung, und bei Anhäufung von großen Massen Schleim in den Bronchien. Eine besondere Art des großen Athmens ist die respiratio alta, sublimis.

§. 624.

b) Das kleine Athmen, respiratio parva, wo sich die Brust nur wenig erweitert und somit auch nur wenig Luft eingezogen und ausgestoßen wird. Es ist ein Zeichen von Krampf oder Lähmung oder organischer Entartung der Lungen und der Pleura, welche die normale Ausdehnung der Lungen nicht gestatten. Es ist ein Zeichen, daß ein großer

Theil der Lungen zum Athmen nicht fähig ist, wo es in der Entzündung, Hepatisation, Eiterung und in allen organischen Entartungen der Lungen vorkommt; bei Sterbenden zeigt es den hohen Schwächegrad, noch häufiger aber die Pneumonia moribundorum an. Auch bezeichnet es den hohen Grad der Bronchitis, der Bronchialverengerung, Entzündung und Ergießung von Flüssigkeiten in den Pleurasack. Häufig bedeutet es auch die Verengung des Raumes für die Ausdehnung der Lungen durch die Ortsveränderung der Unterleibsorgane, der Gedärme und des Magens, beim Zwerchfellbruch und durch Anschwellung der Leber und der Milz. In Krämpfen, besonders in allgemeinen ist diese Erscheinung ein nicht zu fürchtendes Zeichen.

§. 625.

Die Verschiedenheit des Athmens nach der Lage, welche der Kranke dabei einnehmen muß, um mit den wenigsten Beschwerden diesen Prozeß zu vollführen, ist vielfach. Die Beschränkungen der Lagen sind gewöhnlich wegen Schmerz, Spannung und wirklichen Unvermögens in andern Stellungen zu athmen vorhanden. Das Athmen bei der Lage auf der einen oder andern Seite, deutet auf ein Hinderniß, welches die eine oder die andere Seite einnimmt. Jedes Athmen, welches bei mäßig tiefer Rückenlage noch vor sich gehen kann, deutet auf kein sehr entwickeltes Hinderniß in den Athmorganen. Das Athmen bei völlig horizontaler Rückenlage ist ein Zeichen, daß eine gleichmäßige und völlige Ausdehnung der Lungen und der Brust die geringsten Beschwerden mit sich führt. Es ist ein Zeichen von einem mehr gleichmäßig einwirkenden Athmungshinderniß, von Vollblütigkeit der Lungen, von Krampf, Entzündung der Luftwege beider Seiten, von Geschwüren des Zwerchfells, welche nur auf die Trachea drücken, von Struktur der Trachea und von Krampf des Zwerchfells. In manchen Fällen ist diese Lage noch nicht erklärt.

§. 626.

Athmen bei gerade aufgerichtetem Körper, orthopnoea, ist ein Zeichen, daß sehr entwickelte Krankheiten der Organe Albert Semiotis.

des Kreislaufs und des Athmens das Athmen hindern. Die Kranken athmen in dieser Stellung fast mit allen Körperteilen. Der Kopf ist aufwärts gerichtet, durch den Mund und die sich stets mühsam erweiternden Nasenöffnungen strömt die Luft ein, der Kranke stemmt sich mit den Armen auf's Bett, um die Brust so viel als möglich zu erweitern. Es ist ein Zeichen von einem Hinderniß beim Luftstromen in den Luftwegen, von beträchtlicher Ansammlung von Flüssigkeit in der Brust, von Hydrothorax, Empyem, wo die Lunge comprimirt wird, von ausgedehnter Entartung der Lungensubstanz und dem hohen Grade von Entwicklung der Herzbeutelwassersucht, der Hypertrophie und Erweiterung des Herzens und von Klappenentartungen, die den Absfluß des Blutes aus den Lungen hemmen. Es verkündet den bevorstehenden tödtlichen Ausgang.

§. 627.

Athmen mit vorübergehendem Körper, respiratio prona, ist ein Zeichen, daß die Luft die Lungen und die Brusthöhle nur in einem geringen Umfange auszudehnen im Stande ist, und dazu besonders der Bauch und Brustmuskeln bedarf. Dieses Athmen ist ein Zeichen von der Brust- und Herzbeutelwassersucht, von ungewöhnlich starker Beeinträchtigung des Blutstromes durch das Herz, namentlich von Störung des kleinen Kreislaufs bei Erweiterung und Hypertrophie des Herzens, bei Verengerung der Klappen und bei Tuberkuли im letzten Stadium, kurze Zeit vor dem Tode.

In prognostischer Hinsicht verkündet dieses Athmen den nahe bevorstehenden tödtlichen Ausgang. Bei diesen großen Athmungsbeschwerden ist es nur möglich in den entsprechenden Stellungen zu schlafen; vorzugsweise schlafen Orthopnoische nur in aufrechter Stellung, was man somnus orthopnoicus nennt, der die gleiche Bedeutung wie das Athmen hat.

§. 628.

Die größte Athmungsbeschwerde ist die, wo die Kranken, welche in den genannten Stellungen zu athmen genöthigt sind, auch nicht die geringste Bewegung vertragen können ohne sie vorhandenen Beschwerden noch zu vermehren. Man nennt dieses die Unbeweglichkeit vor Athmungsbeschwerden, welche wir kurze Zeit dem Erstickungstod vorhergeht, und am stärksten entwickelt bei Krampf und Entzündung oder mechanischer Versperrung des Kehlkopfs und der Luftwege und allen weit erdiehenen Entartungen der Lungen, des Herzens und des Kehlkopfs erscheint.

Eines der ungünstigsten Zeichen ist es, wenn die Athmungsbeschwerde plötzlich nachläßt. Dieses ist ein Zeichen einer wirklichen Lähmung der Athmungsorgane oder von Trübung des Bewußtseins, indem der Kranke die große Noth nicht mehr fühlt, worin ihn das beeinträchtigte Athmen versetzt. Diese Erscheinung ist ein unmittelbarer Vorläufer des Todes und kommt sowohl in akuten als chronischen Krankheiten vor. Sie zeigt aber zuweilen an, daß die entwickelte Athmungsbeschwerde und Störung des Kreislaufs den Schlagfluß hergeführt hat.

§. 629.

Das Einathmen und das Ausathmen sind häufig nicht entsprechend.

In der Regel ist das Einathmen länger andauernd als das Ausathmen; in Krankheiten wird das Einathmen oft gewöhnlich kurz, während das Ausathmen normal oder doch eben so lang als das Einathmen wird. Dieses Athmen kann man das beschleunigte Athmen, respiratio celer nennen. Es ist ein Zeichen, daß die Lungen und Bronchien weder mit Blut überfüllt oder theilweise entartet sind, weshalb sie die Luft nur langsam aufnehmen und nicht so lange normal behalten können. Dieses beschleunigte Athmen in der Lungen- und Bronchien-Entzündung, in den Tuber-

seln, in der Hepatisation und in allen Lungenkrankheiten ein Zeichen, daß die Entartung sehr weit um sich gegriffen und einen großen Theil der Lungen zum Athmen unsfähig gemacht hat. Es bezeichnet auch die Vollbüttigkeit und Kongestion zu den Lungen, zu den Bronchien und Atemungsorganen in hizigen Fiebern, so wie den Lungenkrampf. Es ist ein höchst gefährliches Zeichen in reinen Lungenkrankheiten.

Diesem entgegengesetzt ist das langsame Athmen, respiratio tarda, wo das Ein- und Ausathmen langsam geschehen. Es bezeichnet entweder die Unterdrückung der Lungenthätigkeit durch Blutanhäufung oder bezeichnet die Störung der Thätigkeit der Lungen bei Hirnleiden. In diesem Falle bezeichnet es die herabgesetzte Thätigkeit der Nerven der Atemungsorgane und des Kreislaufs.

Das gleichmäig gestörte Ein- und Ausathmen ist häufig ein Zeichen von einem mechanischen Hinderniß in den Lungen und in den Luftwegen und kommt namentlich bei fremden Körpern und Auswüchsen der Luftwege und bei Druck von Geschwülsten auf dieselben vor. Es begleitet auch die Anschwellungen und Entzündungen der verschiedenen Theile des Rachens und den entzündlichen Kropf. Das gestörte Einathmen bei leichtem Ausathmen ist ein Zeichen von beweglichem Hinderniß, das den Austritt der Luft, nicht aber den Eintritt derselben gestattet. Es bedeutet das Oedema glottidis und epiglottidis und die Epiglottitis.

§. 630.

Nach der vorzugsweise Theilnahme der Theile am Athmen unterscheidet man:

a) Das allgemeine und unverletzte Athmen, bei welchem die zum Athmen gehörenden Theile gleichmäig thätig sind.

b) Das partielle oder örtliche Athmen, bei dem ein oder mehrere zum Athmen dienende Theile minder als andere sich anstrengen. Es ist eines der günstigsten Zeichen der bevorstehenden Genesung, wenn das früher örtliche Athmen

sich in ein allgemeines umwandelt, was bei Entzündungen der Lunge und der Pleura häufig der Fall zu sein scheint.

§. 631.

Unter den vielerlei Formen von örtlichem Athmen sind folgende zu beachten:

a) Das Athmen mit vorzugsweiser Anstrengung der Kopftheile, *respiratio cephalica*, der Kopf ist vorwärts gestreckt, der kramphaft sich bewegende Mund weit offen, wird plötzlich geschlossen, nach Lust schnappend, wobei die geatmete Luft mit Gewalt hinausgetrieben wird. Dieses Athmen ist ein Zeichen von beträchtlicher Entartung oder Lähmung der Lungen und Störungen im kleinen Kreislauf. Es bezeichnet den höchsten Grad der Orthopnoe und der Respiratio prona.

b) Die *respiratio collaris*, das Athmen mit besonderer Anstrengung des Halses zeigt sich in kräftigen Bewegungen der Kopf- und Halsmuskeln beim Einathmen. Besonders deutlich ist das Auf- und Absteigen des Kehlkopfs beim Aus- und Einathmen; der Kranke hält den Kopf zurückgebogen. Es ist ein Zeichen von mechanischem Hinderniß des Athmens, welches entweder in den Luftwegen, in den Lungen, in der Pleura oder im Herzen sich befindet. Es bezeichnet außer den fremden Körpern in den Luftwegen, der ausgebildeten Kroupmembran, dem Ödem glottidis und dem heftigen Kehlkopfskrampf, die organischen Krankheiten der Lungen und des Herzens, welche das Athmen und den kleinen Kreislauf beträchtlich stören. In diesen Leiden geht es nur kurze Zeit zum tödtlichen Ausgang vorher.

Es ist ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen, wenn er Hals zugleich ausschwillt. Wenn das Halsathmen besonders stark entwickelt ist, so verschwindet und erscheint abwechselnd das Grübchen oberhalb des Brustbeins. Bei dem Kroup, der Kehlkopfs-Entzündung und Verschwärzung und fremden Körpern in den Luftwegen ist die Erscheinung entwickelt. Zu-

allen diesen Krankheiten so wie in denen der Lungen steht die Erstickung bevor.

2) Das Brustathmen, *respiratio pectoralis*, heißt jenes Athmen, bei dem die Erweiterung der Brust und die Anstrengung der Brustumuskeln besonders sichtbar sind. Das Brustathmen ist häufig ein Zeichen, daß die Bauchmuskeln und das Zwerchfell das Athmen nicht mehr gehörig unterstützen können. Es bezeichnet daher jene Krankheiten der Brust und des Unterleibs, bei denen diese Muskeln vorzüglich in ihrer Thätigkeit gestört werden. Es ist ein Zeichen von Bauchwassersucht, von sehr entwickelten Saburalszuständen, von Meteorismus und Tympanitis, von Entzündung des Bauchfells, von übermäßiger Anfüllung der Gedärme mit Roth und Luft von großen Geschwülsten der Leber und Milz. Es wird auch ein Zeichen von Ergießung in die Pleurasäcke, selbst von Blutansammlung dieser Behälter; es bezeichnet auch die Vergrößerung des Herzens und die Herzbeutelwassersucht, wo es mit Orthopnoe verbunden ist und dem Tode vorangeht. Eine eigene Form des Brustathmens entsteht bei Brustkrankheiten in der Zeit, wo die Entartung so weit gediehen ist, daß das Leben nothwendig enden muß. Einige nennen es *respiratio sublimis*, weil die Brust dabei besonders nach oben bewegt wird; es ist mit dem Gefühl der größten Anstrengung und Beengung verbunden, und verliert sich bald in das oberflächliche Athmen, *respiratio superficialis*, bei welchem sich nur die Brustumuskeln noch zu bewegen scheinen. Dieses geht unmittelbar in den Athmungsstillstand über. Es bezeichnet die sehr verbreitete Krankheit der Bronchien, die Bronchialstruktur, die beträchtliche Entartung der Lungen und die Herzstrukturen. Auch gehört hieher noch das seitliche und schiefe Athmen. Das seitliche Athmen zeigt sich nur in dem Heben einer Brustseite beim Athmen und ist ein Zeichen, daß die nicht sich hebende Brustseite eine kalte Lunge oder Pleura, oder eine Ansammlung von Blut, Eiter oder Serum im Pleurasack enthält.

Das schiefe Athmen besteht in einer schiefen Hebung des Brustkastens beim Athmen. Es zeigt häufig Leiden der inneren Lungenklappen und des Zwerchfells, oft auch Krankheiten der Lungen und der Pleura einer Seite an. Es wird erleichtert durch die bequemere Lage des Kranken auf der einen oder andern Seite. Vergl. Ungleiches Athmen.

d) Das Bauchathmen, respiratio abdominalis, besteht in einer vorzugsweise Bewegung der Bauchmuskeln beim Athmen, während die der Brust sich nur wenig oder gar nicht um diese Funktion bemühen. Es ist ein das Lebensende verhündendes Zeichen in den Entzündungen und Entartungen der Lungen der Pleura und des Herzens. Es ist ein Zeichen des hohen Grades der Kräfteerschöpfung in allen heftigen Fiebern und in Hirnkraukheiten besonders im Schlagfluss, wo es gleichfalls die Lebensgefahr anzeigt. Nur bei Geschwülsten, welche auf die Bronchien drücken, und beim Bronchialkrampf ist es ein Zeichen der allgemeinen Anstrengung der Muskeln zur Unterhaltung des Athmens, wo es nicht immer ein Zeichen der Lebensgefahr ist.

Eine gleiche Bedeutung hat es beim angeborenen und erworbenen Zwerchfellsbruch. Auch bei Rippenbrüchen hat es diese Bedeutung.

§. 632.

Unterscheidet man das Athmen in ein gleiches und ungleiches, jenachdem die Ausdehnung der Brust an allen Seiten gleich oder ungleich erfolgt. Dieses letztere zeigt sich besonders darin, daß die eine Seite oder auch eine Stelle einer Seite beim Ausathmen sich nicht gehörig hebt. Es deutet dieses zunächst auf eine ungleiche Thätigkeit der Muskeln, welche zum Athmen dienen; es ist aber auch das Zeichen einer Verwachsung der Pleura mit den Lungen oder wohl gar einer beträchtlichen Entartung der Lunge. Es ist in höchst wichtiges Zeichen bei Ergießung in den Pleurasack, im Hydrothorax und in dem zweiten Stadium der Plauritis,

wo es die Höhe der Gefahr ankündigt. Es verkündet in der Lungenentzündung und Lungenentartung meistens den tödlichen Ausgang.

S. 633.

Unterscheidet man das Athmen nach den Empfindungen, die der Kranke dabei hat.

a) Das leichte Athmen geht ohne Anstrengung und mit einem behaglichen Gefühl für den Kranken von statten. Es ist ein sehr gutes Zeichen in allen Lungen- und Pleuraerkrankheiten. Es zeigt auch selbst in heftigen, besonders entzündlichen Fiebern die bevorstehende Genesung und den Nachlaß des Fiebers an. Nur im Anfange der Entzündungen ist es eine ungünstige Erscheinung und geht oft kurze Zeit der Ergießung in das Parenchym der Lungen und in den Pleurasack voran. Das plötzliche Gefühl von Leichtigkeit des Athmens nach früher bestandener großer Atembeschwerde ist eine ungünstige Erscheinung in der Brustwassersucht und in den organischen Lungenerkrankheiten, weil es den Zustand gesunkener Kräfte oder das getrübte Bewußtsein andeutet. Eben diese Bedeutung unterlegt de Grossi¹⁾ dem leichten Athmen, welches in der letzten Zeit der Unterleibskrankheiten sich einstellt, in deren Verlauf sich Atembeschwerde entwickelt.

1) de Grossi, opera medica. tom. II.

b) Das beschwerliche Athmen, dyspnoea, ist dem leichten Athmen entgegengesetzt. Das Athmen kann beschwerlich sein durch den Schmerz, durch Überfüllung der Lungen mit Blut, durch Entartung eines Lungenteils, wodurch ein anderer mit Blut überfüllt wird, durch Hindernisse, die sich dem Ablauf des Blutes aus den Lungen im großen oder kleinen Kreislauf entgegenstellen, durch Hindernisse der Lungenausdehnung in den Pleurasäcken, als Ergießung und Geschwüsten in denselben, durch Hindernisse der Lungenausdehnung, welche Unterleibsgeschwüste bedingen. Diese bewirken auch

zum Theil durch Druck auf die größern Blutgefäße, Athmungsbeschwerden. Die Athmungsbeschwerde kann durch Unterdrückung von Sekretionen und durch Krampf bedingt werden. Sie ist so vielfach als es Krankheiten giebt, die nur das Athmen stören können.

§. 634.

Die wichtigsten Unterscheidungen sind folgende:

α) Die Athmungsbeschwerde, welche bei der Bewegung zu oder abnimmt. In der Regel nimmt die Athmungsbeschwerde bei der Bewegung zu und ist ein Zeichen, daß bei dieser Thätigkeit das Blut in größerem Maße sich zu den Lungen drängt, meistens weil eine Krankheit in den Luftwegen, in den Lungen oder dem Herzen vorhanden ist, welche das Ein- und Ausströmen der Luft, den Zu- und Abfluß des Blutes nicht mehr gestattet. Deshalb wird das Athmen bei allen organischen Krankheiten der Luftwege, der Lungen und des Herzens mehr oder weniger erschwert. Gewöhnlich steht die Schwierigkeit der Athmungs-Beschwerde im Verhältniß zu dem Grade der Krankheits-Entwicklung, welche das Athmen stört. Sehr entwickelte Athmungsbeschwerden deuten meistens auf Komplikation oder Leiden mehrerer Theile zugleich.

Die Athmungsbeschwerde welche bei der Bewegung abnimmt, ist ein Zeichen, daß sie auf Krampf oder Vollblütigkeit basirt ist, die in Folge von Infarkten oder Gastrizismen oder Rheumatismen entstanden sind.

β) Die Athmungsbeschwerde ist verschieden nach der Körperlage, in denen sie erscheint oder schwindet: denn bald verursacht die Rückenlage, bald die Lage auf den Seiten, bald die niedere bald die höhere Körperlage Erleichterung. Dieser Zufall bezeichnet im Allgemeinen jene Zustände, welche das Athmen in den verschiedenen Körperlagen andeutet.

γ) Das Athmen mit einem Gefühl von Hinderniß an einer bestimmten Stelle ist ein Zeichen von einer Krankheit,

die entweder in den Luftwegen sitzend, den Zutritt der Luft zu den Lungen hindert, oder die Erweiterung der Lungen und die Aufnahme des Bluts in die Lungen erschwert. Dieser Zustand ist ein Zeichen von weit gediegener Entwicklung einer organischen Krankheit der Luftwege oder der Lungen. Selten kommt sie bei einfachen Herzleiden vor. Sie bezeichnet auch das Vorhandensein der fremden Körper in den Luftwegen.

§. 635.

δ) Das ängstliche Athmen, eine oft vorkommende Erscheinung bedeutet entweder einen sehr empfindlichen Schmerz, welcher der Kranke durch das Athmen empfindet oder die beträchtlichen Störungen des Kreislaufs, wodurch Blutanhäufung in der Brust und im Gehirn verursacht werden. Als Zeichen der letztern Ursache kommt es in allen sehr entwickelten und mit Krampf begleiteten Kehlkopfskrankheiten vor, als im Kroup, in der Entzündung, Eiterung und Verschwärzung, in dem Oedema glottidis und bei fremden Körpern in dem Kehlkopf. Es bezeichnet ferner die fremden Körper in der Lufttröhre und in den Bronchien, die Bronchitis beider Seiten, die sehr entwickelte organische Herzkrankheit, die Herzbeutel- und Pleura-sackwassersucht, das gehinderte Athmen von Geschwülsten, welche auf die Luftwege drücken, als Aneurismen der Aorta, Medullarsarkom, Skrofelsonnen, Skirrhien und Abscesse des Schlundes und des Mittelfells. Dieses Athmen wird durch den ängstlichen Ausdruck des Gesichtes, das Stöhnen des Kranken und durch die Anstrengung der Brust- und Bauchmuskeln noch mehr bezeichnet. Wo es sehr entwickelt ist, erscheinen selbst Zuckungen der Gesichts- und Halsmuskeln. Häufig ist es auch von einem pfeifenden Tone, der den Athemzügen folgt, begleitet. Auch plötzliches Auftreten des Kranken, große Unruhe und Verdrießlichkeit begleiten es.

§. 636.

Auch unterscheidet man das Athmen nach dem Kraftaus-

wand, womit es vollbracht wird. Man könnte diese Form des gestörten Athmens wohl zu dem erschwertem Athmen rechnen, allein es unterscheidet sich von diesem besonders dadurch, daß das erschwerete Athmen mit großer Anstrengung geschieht und doch nur ein unvollkommenes Einathmen oder Ausathmen bewirkt. Die hieher gehörigen Formen des normwidrigen Athmens haben aber einen der Anstrengungen entsprechenden Erfolg für das Ein- und Ausathmen.

§. 637.

Hieher gehören:

a) Das kräftige Athmen, *respiratio fortis*, welches unter kräftigen Bemühungen beim Aus- und Einathmen auch einen vollen Luftstrom einzieht und ausstößt. Die Brust wird erweitert, der Kranke athmet mit offenem Munde, das Athmen geschieht tief und langsam. Es ist jenes Athmen, welches sich normal nach kräftigen Anstrengungen zeigt. Mit dem Hörrohre vernimmt man bei diesem Athmen das Atemgeräusch ungewöhnlich stark und oft ist es der aus einem Blasebalg gepreßten Luft nicht unähnlich, wie dieses schon C. Grossi (lib. cit. 8. 218) bemerkt hat. Es ist ein Zeichen von starkem Blutandrang zu den Lungen, welcher durch dieses Athmen beseitigt wird. Es bezeichnet ferner eine örtliche Ursache, welche den vermehrten Blutandrang zu den Lungen veranlaßt. Es bezeichnet besonders die Bronchialstruktur und das Bronchialgeschwür und kommt am ausgebildesten in dem Krampfe der Bronchien vor, welcher durch die genannten Krankheiten bedingt wird. Auch das Asthma abdominale und rumidum sind von diesem Athmen begleitet. Es kommt auch bei kleinen fremden Körpern vor, welche in die Luftwege gefallen sind, und darin haften ohne sie beträchtlich zu verengen.

Es verkündet die Lebensgefahr beim Kropf und in Kehl- und Kopfkrankheiten. In Fiebern und den Bronchialkrankheiten hat es keine bestimmte Bedeutung.

§. 638.

b) Das schwache Athmen geschieht fast ohne Anstrengung bei unmerklichem Ein- und Ausathmen und ist zuweilen so leise, daß man den Hauch kaum wahrnehmen kann. Es ist öfter von dem seufzenden Athmen unterbrochen und bezeichnet in der Regel einen Schwäche-Zustand der Athmungsgänge, welcher gewöhnlich durch einen allgemeinen Schwäche-Zustand bedingt wird. Es kommt vor in der Ohnmacht, im Nervenfieber, in der Katalepsie und bei Milzkrankheiten; beim Scheintod ist es am entwickeltesten.

In prognostischer Hinsicht verkündet es in chronischen Lungenkrankheiten den bevorstehenden tödtlichen Ausgang; auch in Nervenfiebern und überhaupt in akuten Krankheiten hat es diese Bedeutung. In beiden folgt es oft dem starken Athmen und ist ein Zeichen der Erstickung; so ist es bei der Alpopleria pulmonalis zu bezeichnen.

§. 639.

c) Unterscheidet man die respiratio magna et parva. Eine dehnt die Brust und ihre Theile beträchtlich aus; diese hat nur wenig Hebung der Brust zur Folge; jenes zeigt an, daß die Luft in die Lungen dringt und sie ausdehnt. Sie hat die Bedeutung der respiratio fortis. Das kurze abgestoßene Athmen zeigt an, daß nur wenig Luft zu dem Athmen verwandt wird, entweder weil wie in den Krankheiten des Kehlkopfs nur wenig Luft zu den Lungen dringen kann oder weil nur wenig Lungensubstanz zum Athmen fähig ist. Je kürzer das Athmen, das heißt je abgestoßener es wird, desto übler seine Bedeutung. Sodann unterscheidet man auch die respiratio profunda und sublimis. Eine findet bei der resp. magna statt und ist häufig ein seufzendes Athmen und hat die Bedeutung der respiratio peectoralis. Das sublime, hohe Athmen zeigt dagegen den hohen Grad der Unvollkommenheit dieses Prozesses in allen Zuständen an, wo es vorkommt. Es ist bei diesem Athmen, als dränge die Luft nur bis in den

übern Theil der Luftwege, wo sie sogleich wieder ausgestoßen wird. Es ist das Zeichen der sich ausbildenden Erstickung.

§. 640.

Nach dem das Athmen begleitenden Geräusche unterscheidet man die respiratio sonora, anhelosa, suspiriosa, und stertorosa. Außer der veränderten Bewegung, welche diese verschiedenen Arten des Athmens verkünden, zeigen einige derselben auch noch eine veränderte Absonderung der Schleimmembran an.

Die respiratio sonora besteht in einem vollen Athmen, wobei ein helles Geräusch verursacht wird. Es hat dieselbe Beziehung, wie der Strepitus sonorus.

Die respiratio anhelosa ist durch die außerordentlichen starken Anstrengungen bezeichnet, welche dasselbe begleiten. Die Kranken sitzen, athmen angestrengt mit deutlichem Heben der Brust; die Nasenflügel bewegen sich beim Ein- und Austritt der Luft, das Gesicht ist meistens aufgedunnen und ängstlich. Es ist ein Zeichen, daß in beträchtlicher Ausdehnung die Lungen nicht mehr athmen können, entweder weil sie entzündet, entartet, ausgedehnt (wie im Emphysema) oder komprimiert sind, wie in Hydrothorax und der Pleuritis oder die Luft von den Lungen, wie bei Bronchitis, fast abgesperrt ist.

Die respiratio stertorosa ist durch ein sehr lautes schnarchendes Geräusch bezeichnet, welches schon in einiger Entfernung gehört wird. Zugleich ist das Athmen ungemein mühevoll, häufig unregelmäßig und ausschwendend. Es ist das Zeichen der zur völligen Lähmung sich hinneigenden Lebensthätigkeit. Es verkündet den Hirndruck durch Extravasat, Echtagfluss und die Agonie.

Die respiratio suspiriosa tiefes Athmenholen mit Seufzen ist ein Zeichen der Vollblütigkeit oder des Blutandrangs zur Brust. Es bedeutet die gestörte Circulation, welche häufig von Unterleibskrankheiten bedingt wird. Es kommt

daher bei Infarkten, Verschleimung, erschwerter Verdauung, Leberleiden, bei Nervenkrankheiten, welche in Folge dieser Leiden entstehen, als bei der Hypochondrie und der Hysterie vor. In Fiebern verkündet es die Delirien und den Sopor. Eine höchst beachtenswerthe Erscheinung ist es bei Irren, wo es auf Infarkten und Verschleimung hindeutet.

Der Husten und das Räuspern.

§. 641.

Husten, tussis, nennt man jene Erscheinung, welche in einem langgezogenen Einathmen und in einem schnell darauf folgenden, stoßweise abgebrochenen und mit einem keichenden Tone verbundenen Ausathmen besteht, wobei die Luft aus dem Munde entleert wird. Das Husten als solches verlangt zunächst eine gestörte Thätigkeit der zum Ausathmen dienenden Organe, der Respirationsmuskeln, wodurch das tiefere Einathmen eingeleitet wird, und ein stoßweises in gemessenen Intervallen stattfindendes Ausathmen, was nur durch den Kehlkopf und die Stimmriße vermittelt werden kann, indem sie sich abwechselnd schließt, die Luft absperrt und sich wieder öffnet bis das Ausathmen vollendet ist. Dieser Umstand sowohl als der das Husten begleitende Ton lassen es nicht bezweifeln, daß außer den respiratorischen Muskeln, die zur Unregelmäßigkeit und größerer Kräftigkeit des Ein- und Ausathmens beitragen, der Kehlkopf das vermittelnde Organ des Hustens ist. Nicht wohl annehmbar ist die Aufstellung Krimmers¹⁾, daß die nächste Ursache des Hustens in den Nerven und besonders in dem Vagus und seinen zu den Luftwegen gehenden Ästen gelegen sei: denn daß nach der Durchschneidung des nerv. vag. und recr. kein Husten mehr entsteht, liefert weiter keinen Beweis für die Annahme, daß die nächste Ursache des Hustens in den Nerven gegeben sei; sonst müßte man behaupten, daß die nächste Ursache der Bewegung der Glied-

maßen in den Nerven derselben allein bedingt werde, weil nach der Durchschneidung der Nerven die Bewegung aufhört. In wie fern die Bronchialfasern und die Lungen selbst am Husten betheiligt sind, ist noch einer späteren Untersuchung vorz behalten. Gefühl und Anstrengung beim Husten selbst, sowie die Unmöglichkeit des Hustens nach Excision ¹⁾ des Kehlkopfs sind nicht minder bekräftigende Beweise für die Annahme, daß die nächste Ursache des Hustens außer in der genannten Thätigkeit der Athemorgane besonders im Kehlkopf zu suchen ist.

1) Vergleiche. Krimmer Untersuchung ic.

2) Albers, Beiträge zur Physiologie des Kehlkopfs in von Graefes und von Walther's Journal für die Chirurgie und Augenheilkunde. Band X.

Albert. von Haller in der unten angeführten Dissertation.

§. 642.

Die Affektion, durch welche im Kehlkopf das Husten vermittelt wird, ist klonischer Krampf der Kehlkopfmuskeln und besonders jener, welche zu der Verengerung und Erweiterung der Stimmriße beitragen; beide Thätigkeiten scheinen krampfhaft zu geschehen, weil der Luftstrom ebenso schnell abgesperrt als plötzlich eingelassen wird. Als zweite oder entfernte Ursache des Hustens kommt nur das Nervenleiden in Betracht. Diese Aktionen des Kehlkopfes erfolgen entsprechend den kräftigen Anstrengungen der respiratorischen Muskeln. Alles, was die genannten Aktionen in den Muskeln des Kehlkopfs und des Athmens erregen kann, wird Ursache des Hustens. Wesentlich aber sind zwei Verhältnisse möglich, entweder werden Reizungen der Schleimhaut des Kehlkopfs die Ursache zum Husten, oder innere auf den Kehlkopf fortgeleitete Reizungen, wie in der Hysterie und in Nervenkrankheiten überhaupt, sind die Ursachen dieser Aktionen. Dadurch ergeben sich wesentliche Unterscheidungen des Hustens, die sowohl in der Hestigkeit, als im Ton, als auch in

der Andauer derselben sich erweisen. Den Husten aus äußerer Ursachen pflegt man auch einen idiopathischen, den aus innern einen konsensuellen zu nennen, was aber mehr oder weniger Undeutlichkeit gestattet, indem mancher Husten sowohl konsensual als idiopathisch ist.

§. 643.

Man unterscheidet den Husten:

1) nach den Theilen und ihren Krankheiten, 2) nach dem Tone, 3) nach den Empfindungen, die ihn begleiten, 4) nach dem Auswurf.

Der Husten entsteht zunächst vom Kehlkopf aus; andere Organe veranlassen aber den Husten in so fern sie den Kehlkopf in einen frankhaften Zustand versetzen, der den Husten veranlaßt. In dieser Hinsicht ergeben sich folgende wohl zu beachtende Verschiedenheiten:

a) Der Kehlkopshusten ist durch seine Heftigkeit und den ihn begleitenden rauhen Ton ausgezeichnet. Er deutet zunächst auf eine Reizung der Muskeln und Nerven des Kehlkopfs und wird dann ein Zeichen von allen Kehlkopfkrankheiten, als dem Katarrh, der Entzündung, dem Kroup, dem Sodema glottidis, den Geschwüren, der Nekrose und Caries der Knorpel und den Polypen. Wo er andauernd wird, ist er immer eine ungünstige Erscheinung, weil er den vorhandenen Entartungszustand des Kehlkopfs anzeigen.

b) Der Trachealhusten ist im Ganzen dem Kehlkopshusten ähnlich und deutet auf dieselben Krankheiten hin; er ist jedoch in seinen Zufällen minder heftig und stürmisch aber andauernder.

c) Der Bronchialhusten ist anhaltend von einem pfeifenden Tone begleitet; er erscheint des Morgens und des Abends und führt reichliche Ausleerung von Sputis mit sich.

d) Der Lungenhusten ist leichter als der Bronchialhusten ohne besondere Ton und gewöhnlich mit dem Bronchialhusten vermischt.

e) Der Husten von Geschwüsten, welche die Luftwege drücken und verengen, wie der bei der angeschwollenen Schilddrüse, bei dem Speiseröhrenkrebs und bei den Geschwüsten des Mittelfells ist sehr anstrengend, pfeifend und beängstigend für den Kranken, nur wenig Auswurf mit sich führend.

f) Eine besondere Art des Lungenhustens bildet die *tussis cavernosa*. Diese beginnt mit einem tiefen Einatmen, ist von einem hohen Tone begleitet, bellend und veranlaßt eine deutliche Resonanz in der Brusthöhle; dieser Husten ist das Beischen einer großen Höhle der Lungen.

g) *Tussis pharyngea* beginnt mit einem Räuspern, das schnell in Husten übergeht, bringt nur wenig Schleim und ist von einem heftigen Kitzeln im Rachen begleitet.

h) Der Husten der Speiserröhre beginnt mit einem vernisslückten Schlingakte, ist ungewöhnlich heftig, anhaltend, fast bis zur Erstickung sich steigernd, meistens trocken.

i) Der Rachenhusten führt die Erscheinungen des Schlundhustens mit sich.

k) Der Magenhusten ist durch große Beschwerden in der Magengegend und im Verlauf des Zwerchfells, durch leichteren Eintritt und allmählig sich bis zum Erbrechen steigernde Heftigkeit des Hustens ausgezeichnet, worauf Erleichterung erfolgt. Er wird meistens mit dem Lungenhusten verwechselt und zeigt einen Hydrothorax, die Herzbeutelwassersucht, das Ödem der Lungen, das Emphysem, die Bronchial-Erweiterung und Vergrößerung, die Tuberkrankheit, Hepatits, Lungeneiterung und einen hohen Grad von Schleimzustand an.

l) Der Leberhusten; *tussis hepatica*, beginnt mit einem unangenehmen Gefühl in der Lebergegend, wo auch zugleich Schmerz und Unbequemlichkeit gefühlt wird.

m) Der Unterleibshusten beginnt mit einem unbequemen Gefühl in dieser Höhle, und bedeutet Würmer, Schleim undastrische Zustände, welche die Schleimhaut der Luftwege zu einer frankhaften Absonderung angeregt haben oder wohl gar die Ursache von Lungenkrankheiten geworden sind.

n) Der Gehirn- und Rückenmarkshusten entsteht durch Fortpflanzung der Reizung von diesen Theilen auf den nerv. vag. und den Kehlkopf; er zeigt sich deshalb auch ganz als ein Kehlkopfshusten und klingt jenem der Laryngitis nicht unähnlich. Er ist ohne Auswurf und ein Zeichen von Hirn- und Rückenmarksreizung; er deutet auf Entzündung der Hirnhäute, Migräne, Hysterie und Nervenkrankheiten. Er verbündet die Lebensgefahr durch seine Heftigkeit. In der Hysterie geht er dem Tetanus hystericus vorher.

§. 644.

2) Nach dem Tone unterscheidet man: a) den Husten mit dem rauhen und bellenden Tone; er ist ein Zeichen von Kehlkopfskrankheit; b) den hellklingenden und pfeifenden Husten, welcher auf Krankheiten der Luftwege, besonders der Bronchien hindeutet. Er ist vorzugsweise ein Zeichen des Katarrhs, der Bronchitis, der Phlegmonorrhœa bronchialis, der Bronchienerweiterung und Verengerung; c) den Husten mit einem abgestossenen Tone des Ausathmens, welcher dem Geschrei eines Esels ähnlich ist; er ist ein pathognomisches Zeichen des Keuchhustens.

§. 645.

3) Nach der Empfindung, welche den Husten begleitet, ist zu beachten der Husten, welcher mit ungewöhnlich starkem Kitzeln im Halse beginnt; er ist ein Zeichen von Kehlkopfskrankheit und vom Katarrh. Der schmerzhafte Husten ist ein Zeichen von Entzündung in den Luftwegen und in den Lungen und den Brustorganen; mit heftigem Krampf verbunden bedeutet er die Entzündung der Luftwege. Der Husten, welcher mit großer Angst beginnt, ist ein Zeichen, daß eine Nervenreizung und eine allgemeine Verstimmung der Nerventhätigkeit denselben zum Grunde liegt. Diese Angstlichkeit, welche dem Husten vorgeht und begleitet, ist ein Zeichen des Keuchhustens und bezeichnet in Kehlkopfskrankheiten die schon vorhandene Kongestion des Bluts zum Kopfe.

§. 646.

4) Unterscheidet man einen feuchten und einen trockenen Husten. Der feuchte ist verbunden mit Auswurf und bedeutet eine vermehrte Absonderung der Schleimhaut der Luftwege und die Geschwüre und Entartungen der Lungen und der mit diesen Theilen in Verbindung stehenden Organe. Er ist ein Zeichen des zweiten Stadiums der Entzündung der Luftwegen-Schleimhaut, von Geschwüren, Verdickung, Erweiterung und der Verengerung der Luftwege, weil in diesen Zuständen die Schleimhant verändert ist und reichlich absondert, von Eiterung und Lungenbrand, von Ödem, von Induration und Entzündung der Lungen, von Durchbohrung des Schlundes und von Metastasen und Ablagerung von Massen auf die Luftwege. Der trockene Husten ist ohne Auswurf und gewöhnlich von einem Klingenden Tone begleitet. Er ist ein Zeichen von Nervenreizung; Entzündung des Kehlkopfs, vom Catarrhus siccus, von Tuberkeln im ersten Stadio, von Hepatisation der Lungen, der Pleuritis, von Herzkrankheiten, von den Zwerchfellsleiden, von Leber-, Milz-, Magen- und Unterleibskrankheiten, wobei aber gewöhnlich rohe Tuberkeln sich in den Lungen befinden, von chronischer Entzündung des Rachens; von Hydrothorax und manchen Hautausschlägen, weil sie einen Katarrh der Luftwege mit sich führen, wie dieses bei der Lepra und Psoriasis vorkommt.

§. 647.

5) Unterscheidet man den Husten nach der Andauer: ein kurzer und abgestoßener Husten bedeutet entweder den Katarrh oder die noch wenig entwickelte, organische Krankheit der Lungen; der heftige und lange andauernde Husten ist ein Zeichen von Krankheiten des Kehlkopfs, Reizung der Nerven und des Gehirns oder von organischen Krankheiten der Lungen, welche schon sehr ausgebildet sind.

§. 648.

6) Unterscheidet man den aussetzenden und anhaltenden, inen Morgens- und Abendshusten und Nachmittagshusten.

Die Morgens- und Abendsanfälle des Hustens sind Zeichen der katarrhalischen Natur, beziehen sich besonders auf Bronchialkrankheiten und sind der Pneumonia notha eigen. Der Nachmittagshusten zeigt, daß die Atemorgane während der Verdauung gereizt werden und ist ein Zeichen von organischen Lungenleiden. Der ausschlagende Husten deutet auf Nervenleiden, Krampf, Wechselseiter und die hysterischen Anfälle.

Das Räuspern, *screatus*, besteht in einem halb ausgeführten Ein- und Ausathmen, wobei ersteres langsam gezogen und letzteres abgestoßen wird. Es hat den Zweck, Flüssigkeiten aus der Nase, dem oberen Theil der Luftwege und dem Rachen zu entfernen. Es deutet daher zunächst auf das Vorhandensein von Reizungen, fremden Massen oder auf die wirkliche Absonderung von Flüssigkeit in den genannten Theilen, wodurch die Nothwendigkeit entsteht, dieselbe zu entfernen. Nur selten deutet es auf Geschwulst, Krampf oder Zusammenschwärzung des Rachens im Tetanus und im Aufang des Katarrhs. Man unterscheidet einen *screatus nasalis* und *screatus pharyngealis seu laryngealis*. Das Nasenräuspern geschieht, indem die Luft mit einem kräftigen Zuge durch die Nase eingezogen wird; und die Massen aus der Nase entfernt werden. Das Pharyngeal- und Laryngeal-Räuspern geschieht mit einem geringen Geräusche und deutet auf Flüssigkeit und Geschwulst in dem Rachen, Schlund, Kehlkopf und in der Trachea, und auf alle Krankheiten, welche diese Zufälle veranlassen.

Literatur: Jo. Ged. Brendel, resp. Koenig. Dissert. de catarro suffocativo. Götting. 1746. recus. in ejus opusc. Par. II. — G. Gott. Richter, resp. Jo. Bern. Martin, de tussi. Götting. 1747. recus. in opusc. ed. Ackermann. Vol. I. p. 343. — Joh. Melch. Fr. Albrecht, resp. Alb. ab. Haller, Experimenta in vivis animalibus instituta circa tussis organa exploranda. Götting 1751. — J. Ph. Ritter. Dissert. de eo, quod tussi pro-

prium est et commune. Bamberg 1779. — Math. von der Belen, resp. Jos. van Gobbelsschroy dissert. de tussi in genere. Lovan. 1782. — Reimann, Generaliora de tussi. Francofurt. 1796. — V. Chomel, Pathologie generale. — W. Krimmer, Untersuchungen über die nächste Ursache des Hustens mit Rücksicht auf die Lehren vom Athemholen und vom Krupp. Leipzig 1819. — L. Rostan, cours de médecine clinique. Paris 1830. second. edition. tom. I. — de Grossi, opera medica. tom. II. art. tussis.

Der Auswurf.

§. 649.

Auswurf, sputum, werden alle jene Massen genannt, die durch Husten oder Räuspeln aus den Luftwegen entfernt werden. Die näheren semiotischen Bedeutungen ergeben sich aus den engern Bestimmungen desselben.

Man unterscheidet den Auswurf:

1) In Ansehung der Farbe, in den gefärbten und ungefärbten Auswurf; dieser ist wasserhell und enthält vielen wässerigten Schleim, Schleim und Eiweiß und ist durch seine reichliche Menge ausgezeichnet. Er deutet auf eine reichliche Absonderung auf der Schleimhaut der Luftwege und kommt vor als Zeichen der Phlegmonorrhœa bronchialis, des Carrhus bronchialis, der Phthisis pituitosa, der Erweiterung der Bronchien und der chronischen Pneumonie und Bronchitis. Zudem gehört er den meisten Lungen- und Luftwegenkrankheiten an, die aus Unterleibsleiden entstehen, namentlich der Phthisis dyspeptica.

Der gefärbte Auswurf ist nach seiner Farbe verschieden.

Der weiße Auswurf ist gewöhnlich schäumend und deutet außer auf die ungewöhnliche Andauer auch auf die Heftigkeit des Hustens hin; man beobachtet ihn im Dederma pulmo-

num, in der Pneumonia notha, besonders wenn sich diese Krankheiten mit Krankheiten des Herzens und der Pleura verbinden. Er bezeichnet die Langwierigkeit der Krankheiten.

Der gelbe Auswurf zeigt verschiedene Grade dieser Farbe und kommt bald safran-, bald stroh-, bald schwefelgelb vor. Sie zeigen die Beimischung eines gelben Pigmentes an, dessen Absonderung in vielen Fällen einen eigenthümlichen noch nicht bekannten Prozeß andeutet. So kommt der gelbe Auswurf nicht selten als ein Zeichen der tuberkulösen Schwindfucht bei alten Leuten vor, ohne daß man eine Störung der Gallenabsonderung nachweisen kann. In den meisten Fällen deutet die gelbe Farbe auf Beimischung von Galle oder auf einen in der Arznei enthaltenen gelben Färbungsstoff hin und wird ein Zeichen von biliärer Komplikation der Bronchitis und Pneumonie und vom Gebrauch des Kerm. min. und des sulph. aurat. antim.

Der rothe Auswurf entsteht durch Beimischung von Blut und ist ein Zeichen von Entzündung der Bronchien und der Lungen, von der Induratio haemoptica, von der Aporplexia pulmonalis und von Riß der Lungenblutgefäß bei Lungengeschwüren. Er deutet auch, wo er periodisch wiederkehrt, auf Unterdrückung der Hämorrhoiden und der monatlichen Reinigung. Branne rufsfarbene Sputa entstehen durch eine innige Vermischung des Blutes mit Faserstoff. Diese dem Pflaumenmuspähnliche Sputa, Sputa prunæ sind ein pathognomisches Zeichen von Pneumonie. — Graue Sputa sind Zeichen der tuberkulösen Materie, des Ödema der Lungen, oder daß bei der normowidrigen Absonderung der Bronchialschleimhaut und der Erweiterung und Verengerung der Bronchien in der chronischen Bronchitis auch noch ein schwarzes Pigment dem Auswurf beigemischt wird, was häufig bei alten Leuten, die an Bronchialhemorrhoe leiden, beobachtet wird. — Gräuliche ins Bläuliche spielende Sputa sind ein Zeichen der Lungenerweiterung, des chronischen Brandgeschwüres und kommen besonders dann vor, wenn die Eiterung in Brand übergeht.

Grünlichere Farbe des Auswurfs zeigt besonders die akute Schwindsucht, die Phthisis florida an.

Der Auswurf, welcher in seiner Farbe sehr wechselt, ist ein Zeichen vom Wechsel der Zustände, welche die Lungenkrankheit begleiten, verkündet aber gewöhnlich eine Degenerationskrankheit der Lungen.

§. 650.

2) In Ansehung der Konsistenz unterscheidet man den zerfließenden Auswurf, sputum diffluens, als Zeichen des gleichmäßig degenerirten Auswurfs. Er bezeichnet den Eiter der Vomica, die Masse der Tuberke und Brandhöhle; er kommt auch bei alten Leuten vor, welche an Bronchialerweiterung mit Cedema pulmonum leiden. Er ist das Zeichen einer tödtlichen Krankheit. Diesen, wie Theer zerfließenden Auswurf hielt schon Hippocrates für tödtlich.

Der zähe Auswurf, sputum tenax, deutet auf Vermischung von Faserstoff und Eiweiß. Die Zähigkeit ist sehr verschieden, je nach Verschiedenheit der Krankheiten und der Krankheitsstadien und bedeutet namentlich die verschiedenen Grade der Entzündung in der reinen und einfachen Pneumonie, wo ihn zugleich seine geringe Menge auszeichnet, sodann den Anfang des zweiten Stadiums der Bronchitis und des Katarrhs; am wenigsten zähe ist der Auswurf in der chronischen Entzündung der Lungen und der Luftwege. Jedoch wird der Auswurf bei allen chronischen Krankheiten dieser Theile zäher, sobald eine neue Entzündung sich denselben zugesellt. Der Auswurf ist um so mehr flüssig, als er eine größere Menge von Serum enthält. Er bezeichnet das Cedema der Lungen, die Bronchialblennorrhoe, die Phthisis pustulosa und die reichliche Absonderung der Luftwege bei den Lungentuberkeln.

§. 651.

Der Auswurf ist dick und fest, wenn er eine große Menge von Eiweiß und Faserstoff enthält und hat dieselben Bedeu-

tungen, wie der zähe Auswurf. Nach Verschiedenheit seiner Festigkeit und Zähigkeit erhält der Auswurf eine verschiedene Form. Man unterscheidet die flockigen Sputa, welche Zeichen einer gereizten oder entzündeten Bronchialschleimhaut sind; am häufigsten aber vorkommen, wenn Entartungen der Lungen solche Entzündungen bewirken. Die polypösen Sputa, welche oft die Form der Lufttröhre besitzen, immer aber eine größere Festigkeit zeigen, und längliche Fäden bilden. Sie sind ein Zeichen von Ausschwitzung der entzündeten Schleimhaut der Luftwege, vom Krupp. Die kugelförmigen Sputa sind zugleich bezeichnet durch die größere Zähigkeit des Auswurfs und bedeuten das zweite Stadium des Katarrhs, der Bronchitis und der apostatischen Krise der Pneumonie. Der gekörnte Auswurf ist ein Zeichen von vermehrter Aussonderung der Schleimhaut und von kleinen Geschwüren derselben und der Röhrigkeit der Lübertkeln im ersten Stadium. Wenn der Auswurf nicht eine gewisse Zähigkeit und Konstanz besitzt, so ist er formlos, was entweder eine wichtige Degeneration oder wohl gar die Kolligation der Lungen- und Luftwegen-Krankheiten anzeigen kann.

§. 652.

3) Wird der Auswurf auch nach dem Geruch unterschieden. Folgende Arten sind bemerkbar: Der aasähnliche stinkende Auswurf, sputum foetidum, zeigt den Lungenbrand, die Eiterhöhlen der Lungen, das Stocken des Auswurfs in den Bronchien und Lungenhöhlen und die Unterdrückung einer stinkenden Aussonderung, wie besonders die eines habituellen Schweißes, an. Der eckelhaft riechende Auswurf ist ein Zeichen der tuberkulösen Lungenentartungen. Ein übelriechender Auswurf ist ein Zeichen von Dedema pulmonum, von chronischer Bronchitis und der Lungeneiterung. Ein süßlich riechender Auswurf bezeichnet die tuberkulöse Entartung der Lungen bei Diabetischen. Wie ein alter Käse soll der zerriebene Auswurf bei der Phthisis trachealis und laryngealis riechen. Die Erfahrung bestätigt dieses nicht durchgängig.

§. 653.

4) Ist der Auswurf verschieden nach dem Geschmack, vorunter man gewöhnlich den Geschmack versteht, den der Kranke erhält, wenn der Auswurf in den Mund gelangt. Ein süsslich schmeckenden Auswurf beobachtet man, im Anfange der Lungentuberkeln, wenn noch nicht ihre eigenhümliche Masse, sondern die der Bronchialschleimhaut-Entzündung oder Reizung angehörende ausgeworfen wird; auch kommt dieser Auswurf bei der Schwindsucht vor, die in Folge des Diabetes entsteht. Ein salzig schmeckender Auswurf deutet auf einen reichlichen Gehalt von Natr. muriat. und bezeichnet die Tuberkelmaterie, das Eiter der Lungenbeschwerde und nur selten die Masse der Bronchial-Entzündung und Eiterung. Ein widerig schmeckender Auswurf ist im Zeichen der Lungentuberkeln und des Lungenbrandes, es Dedema der Lungen und der chronischen Bronchitis. Ein bitter schmeckender Auswurf, der zugleich dem Kranken ihr heiß erscheint, bezeichnet die Pneumonia und die Bronchitis biliosa. Jeder Auswurf, welcher sehr reizend einwirkt, auf den Rachen ungewöhnlich reizt, ist ein ungünstiges Zeichen. Ein dem Kranken kalt erscheinender Auswurf ist nach Hieron. (lib. cit. 6. 396) ein Zeichen, daß die vorhandene Lungenentzündung in Brand übergegangen ist.

§. 654.

5) Unterscheidet man den Auswurf in Ansehung der Materie, die er enthält.

Der schleimige Auswurf, eine wasserhelle sich in Fäden ziehende meistens sehr zusammenhängende Masse, deutet auf eine reichliche Aussonderung der Bronchien hin und bezeichnet das Asthma pituitosum, die Bronchial-Verengung und Erweiterung, den Katarrhus suffocatus, die Reizung der Bronchien bei Tuberkeln im ersten Stadium, die Phthisis pituitosa und dyspeptica, wo er in der Regel glasig-schleimig ist. Im Allgemeinen ist ein solcher Auswurf ein Zei-

chen von großer Hartnäckigkeit und gewöhnlich auch von Unheilbarkeit der Krankheit, die in Degenerationen der Bronchien und der Lungen ihren Grund hat.

Eine geringe Menge schleimigen Auswurfs, der nicht so zäh ist, ist von guter Bedeutung.

Der eiterförmige Auswurf kommt in kleinen weißen Klumpen vor, sinkt in Wasser theilweise zu Boden und schwimmt theilweise an der Oberfläche. Er bezeichnet die chronische Entzündung und Verschwärzung der Luftwege; kommt aber am häufigsten bei den Lungentuberkeln, der Hepatisation und der Eiterung vor, weil diese gewöhnlich chronische Entzündungen der Luftwege nach sich ziehen. Wo er in Katarrhen und im zweiten Stadium der Entzündung der Luftwege für eine lange Zeit erscheint, da bedeutet er die vorhandenen Tuberkeln in den Lungen.

§. 655.

Der Eiterauswurf ist gelblich oder gelblich grau, stinkt und zerfließt auf dem Boden des Gefäßes, sinkt im Wasser zu Grunde und ist ein Zeichen von Verschwärzung und Eiterung in den Luftwegen und in den Lungen. Der tuberkulöse Auswurf ist grau, zerfließend und stellt einzelne runde, ekelhaft riechende Massen dar, wird sehr reichlich ausgeworfen und ist ein Zeichen der Tuberke-Erweichung. Der Auswurf, welcher kleine, Kreideähnliche Körperchen enthält, ist ein Zeichen der Kehlkopfsverschwärzung; der, welcher Knorpel- und Knorpelstückchen enthält, bezeichnet dieselbe Krankheit bei vorhandener Caries der Kehlkopfs- und Luftröhrenknorpel. Der Auswurf, welcher kleine Steinchen, meistens aus Kohlensauerem und phosphorsauerem Kalk bestehende Concremente enthält, ist ein Zeichen der calkulösen Lungenschwindsucht.

§. 656.

Der blutige Auswurf verliert im Wasser seine rothe Farbe und färbt dasselbe roth und erscheint bald in geringer, bald in reichlicher Menge. Er deutet im Allgemei-

een entweder auf Durchschwitzung des Blutes auf die Schleimhaut der Luftwege oder auf Riß von Gefäßen dieser Haut und der Lungenzellschen. Er ist ein Zeichen der Kongestion des Blutes zu den Lungen und den Luftwegen, bei Menschen mit schwächlichem Körperbau und nach großen Anstrengungen unmittelbar die Lungen und Luftwege störenden Einflüssen. Er ist ein Zeichen der Kongestion und Vollblütigkeit bei Unterdrückung von Blutflüssen, als von Unterdrückung des Nasenblutes; der Hämorrhoiden und des monatlichen Blutflusses; er bezeichnet die Entzündung der Schleimhaut der Luftwege und der Lungen, die beginnenden Degenerationen, die Tuber-keln, die Hepatisation, die Herzkrankheiten und die Würmer. Er ist ein Zeichen der Verschwärzung, wo das Blut mit Streifen und mit Eiter verbunden ausgeschieden wird, namentlich von Geschwüren der Luftwegenschleimhaut, von Abscessen der Lungen und Tuberkelhöhlen. In diesen Fällen wird gewöhnlich eine kleine Menge Blut ausgeworfen. Man pflegt dieses Bluthusten zu nennen und vom Blutsturze zu unterscheiden.

§. 657.

Der Blutsturz, haemorrhagia, deutet selten auf Durchschwitzung auf der Bronchialschleimhaut, sondern fast beständig auf Riß eines mehr oder minder großen Gefäßes hin. Er ist ein Zeichen von Induratio haemoptica, der Apoplexia pulmonalis Laennec's, von Riß der Gefäße bei Höhlen aus Brand, Eiterung und Tuberkeilen, von Riß und Durchbruch eines Aneurysma's in die Luftwege, von Deßnung eines Medullarsarkoms in diese Wege, von Zerreißung großer Gefäßstückchen dieser Theile durch Geschwüre, von Wunden und Verletzungen nach Gewaltthätigkeiten, welche die Lungen trafen. Oft kommt er auch im Skorbut vor.

In prognostischer Hinsicht ist jede reichliche Blutausscheidung, die von einigen Unzen bis zu mehreren Pfunden verschieden ist, jeder Blutsturz, ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen; denn wenn auch das Leben jetzt nicht beendet wird, so

kann doch die so leicht wiederkehrende Blutung dasselbe enden. Der tödtliche Ausgang ist um so mehr zu befürchten, als das Blut schneller und leichter gerinnt; denn dann stockt es leicht in den Luftwegen und wird die Ursache von Erstickung. Dieses aber geschieht bei den späteren Blutungen leichter als bei den ersten (Cooper).

§. 658.

a) In Ansehung der Menge unterscheidet man a) einen häufigen reichlichen Auswurf, sputum copiosum; er zeigt eine große Fläche der Absonderung und eine besondere Thätigkeit in der Anregung der Absonderung und ist ein Zeichen der Schleimschwindsucht, des Asthma pituitosum, der Bronchitis im zweiten Stadium und der gebildeten Tuberkele, Eiter- und Braundhöhlen.

Der reichliche Auswurf, welcher mit Erleichterung für den Kranken zu Stande kommt, ist von guter Bedeutung, wie in der Bronchitis. Wo der Auswurf aber ohne Erleichterung für den Kranken und ohne Abnahme des Fiebers erscheint, da deutet er die bevorstehende oder schon ausgebildete Kollikution an. Besonders zeigt er Lebensgefahr an, wo er plötzlich aufhört.

Plötzliches Erscheinen eines reichlichen Auswurfs deutet auf Aufbruch einer Eiter-, Tuberkele- oder Braundhöhle der Lungen oder auf Deffnung eines Abscesses nachbarlicher Theile in die Luftwege. Die Beschränkung eines früheren reichlichen Auswurfs zeigt den Hinzutritt der Entzündung an.

b) Der geringe Auswurf in der Entzündung der Schleimhäute und im Katarrh deutet auf Fortbestehen der Kongestion, der Reizung und Entzündung dieser Theile. Bei Krankheiten der Lungen zeigt er Entzündung, Kongestion oder Absperrung der Eiter- oder Tuberkele-Masse in den Höhlen an. Gut ist es bei Entzündungen, der Bronchitis und Pneumonie, wenn der geringfügige Auswurf allmählig in einen reichlichen übergeht.

Der Mangel des Auswurfs deutet bei Entzündungen auf die Krankheitsheftigkeit, bei Tuberkele auf die Nohheit derselben und das plötzliche Schwinden des Auswurfs, nachdem er früher reichlich zugegen war, auf den Wiedereintritt der Entzündung oder Kolliquation.

§. 659.

7) Unterscheidet man nach der Beziehung des Auswurfs für die Krankheitsentscheidung einen rohen und gekochten, kritischen Auswurf.

Der rohe Auswurf ist bezeichnet durch seine Reichlichkeit oder Geringheit, durch die Beimischung von fremden Materialien, als Blut, Eiter, Knorpel und durch die Mühe, womit er zu Tage gefördert wird. Er ist das Zeichen einer noch nicht zur Heilung geneigten Krankheit und verkündigt die Natur derselben und vermehrt und vermindert sich mit der Zunahme und Abnahme der Krankheit. Der gekochte Auswurf ist gleichmäßig gemischt und gefärbt, mäßig, zähe und reichlich und hat für die Krankheit eine kritische Bedeutung, woher er nie im Anfange der Krankheit vorkommt. Am meisten entwickelt erscheint er in dem zweiten Stadium der Bronchitis und des Matarrh's, zu deren Entscheidung er erforderlich wird. Seltener entscheidet er die Pneumonie, als apostatische Krise.

§. 660.

8) Unterscheidet man noch den Auswurf nach der Verschiedenheit der Anstrengungen, welche zu seiner Ausleerung erforderlich sind. Der Auswurf, welcher unter starken Anstrengungen des Hustens und des Räusperns hervorgebracht wird, ist ein Zeichen von Nohheit der Krankheit überhaupt. Besonders schwer, mühsam ist der Auswurf in der chronischen Bronchitis, in dem Dederma pulmonum, in dem letzten Stadium der Tuberkelekrankheit und überhaupt bei Höhlen in den Lungen, wenn die Kräfte schon gesunken sind und eine Reizung oder Entzündung hinzugegetreten ist. In Kehlkopfskrankheiten ist der Auswurf schwer hervorzubringen wegen seiner Geringheit.

Ein Auswurf, der unter schmerzhaften Anstrengungen hervorgebracht wird, ist ein Zeichen von Entzündung der Luftwege, der Lungen und der übrigen Organe und Theile der Brust. Ein leichter Auswurf erfolgt bei freier Ausscheidung der Bronchien und der Lungengeschwüre und zeigt wenigstens an, daß keine Entzündung in diesen Theilen zugegen ist. Er ist ein die völlige Genesung verkündendes Zeichen in der Bronchitis, in dem Katarrh und in der Pneumonie. In chronischen Krankheiten der Brustorgane ist er von keiner erheblichen Bedeutung.

Literatur. Seidel, Dissert., de saliva, sputo et muco. Jenae 1750. — Bock, Dissert. de sput. ut signo in morbis, Harderv. 1764. — Fr. Aug. Weber, Diss. de signis ex sputo. Götting. 1774. — in ejus opusc. semiot. Ulm 1779. — M. G. Webel, Diss. de sputis. Lips. 1783. in Schlegel thesauro semiotices. tom. II. — Pottgieser, Diss. sistens signa ex sputis. Duisburg. 1787. — Hebenstreit, de sputo critico, in sua palaeologia. — Laennec, auscultation. — Berzelius, Thierchemie. Uebers. von Wöhler. Dresden 1833. — de Grossi, opera. tom. II.

Das Niesen.

§. 661.

Das Niesen, sternutatio, ist eine dem Husten verwandte Erscheinung. Es fängt mit einem besondern kribbelnden Kitzen in der Nase an, worauf ein tiefes Einatmen folgt, das in ein schnell erfolgendes, explodirendes Ausatmen endet, wobei die Luft durch die Nase ausgestoßen wird. Die nächste Ursache dieses Zufalls enthalten die dem Ein- und Ausatmen dienenden Organe, wobei denn auch das Zwerchfell thätig ist. Die eigene Form der Thätigkeit dieser Organe wird durch einen spezifischen Reiz bedingt, welcher zunächst

mit den Nerven der Nase in Wirkung treten muß, von wo aus sich die Reizung den übrigen Nerven der Atemwege und somit auch den Atemmuskeln mittheilt. Das Niesen ist somit zunächst ein Zeichen von Reizung oder gesteigerter Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut und der Luftwege gegen äußere oder innere, gewohnte oder ungewohnte Reize. Das Niesen deutet zunächst auf erhöhte Reizbarkeit der Nasenschleimhaut, wo gewohnte äußere Reize, als die Luft dasselbe hervorrufen und bezeichnet den Katarrh, die Geschwüre, die Entzündung der Schleimhaut des Rachen und der Luftwege. Es bezeichnet zudem die allgemeine erhöhte Empfindlichkeit des Körpers in der Hysterie, der Migräne, der Gicht, im Rheumatismus und im Gesichtschmerz. Es ist ein Zeichen von Kongestion, wo es mit Eingenommenheit des Kopfes, Rauschen und Klingen in und vor den Ohren, Röthe der Wangen und der Augenbindehaut vorkommt. Diese Bedeutung hat es im Katarrh der Luftwege und im Schnupfen, in den Tuberkeln und der Lungeneiterung, in welcher es oft anhaltend erscheint und ein sicheres Zeichen dieser Entartung ist. In Folge rein örtlich fortgesetzter Reizung auf die benachbarten Theile begleitet das häufige Niesen die Verschwärzung des Kehlkopfs.

§. 662.

Eine unbestimmte, bald Kongestion, bald Reizung, Reizbarkeitsveränderung und Entzündung verkündende Bedeutung hat es bei Würmern, der Verdauungsstörung, der Hypochondrie und Hysterie, der gestörten Menstruation, bei Infarkten des Unterleibs, der Hirnentzündung und Entartung, bei eingeklemmten Brüchen und Blutsäüssen, ebenso in Fiebern, als in den Masern, in dem Typhus, in den Pocken, in dem Scharlach, in den Schleim- und gastrischen Zuständen.

Das Niesen in der Mitte der entzündlichen Fieber verkündet die Krise durch Nasenbluten und wird durch Kongestion zur Schleimhaut verursacht. Ohrensausen, Schwindel und Röthe der Wangen begleiten deshalb dasselbe. Das Nie-

jen ist oft eine heftige und lange andauernde Erscheinung, wo es seine Ursache in einem Hirnleiden findet, und wird dann ein tödtliches Zeichen, wie in einer Influenza-Epidemie vom Jahre 590. Zu vergl. Schu rrer's Chronik der Seuchen 1 Thl. S. 151. Tüb. 1823. Das Niesen als Zeichen allgemeiner Krämpfe ist durch seine Andauer bezeichnet, wo es nicht allein mehrere Stunden, sondern Tage lang wiederkehrt. Es ist den Hysterischen besonders eigen.

Literatur: M. B. J. Porta, de sternutatione. Basileae 1745. — Joan. Aug. Unzer, de sternutatione. Halae 1748. 4. — J. Don. Metzger, resp. Kaltfuss, de sternutatione. Regiomont. 1796. — Berends, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Herausgegeben von Sundelin. Band I.

Das Gähnen.

§. 663:

Das Gähnen besteht in einem tiefen und vollen Einathmen, wobei der Mund sehr weit geöffnet und der Brustkasten mehr als gewöhnlich und langsam ausgedehnt wird; das Ausathmen geschieht deswegen schneller als das Einathmen. Bei diesem Akte scheint besonders die Stimmriße ebenso wie der Mund ungewöhnlich ausgedehnt zu werden, damit der volle Luftstrom zu den Lungen dringen könne. Das Gähnen dient dazu die Lungen von der in ihnen durch örtliche oder allgemeine Kräftebeeinträchtigung angehäuften Blutmasse zu befreien. Es ist ein Zeichen von Kongestion zu den Lungen und Atemungsorganen, von Vollblütigkeit und Neigung derselben zu Krämpfen. Aus diesen Ursachen beobachtet man das Gähnen als ein Zeichen aller organischen Lungenkrankheiten, zu welchen sich Kongestion gesellt; eben diese Bedeutung hat es beim bevorstehenden Fließen der Hämorrhoiden und der Katamenien,

is Vorbote der Wechselseiter, bei Infarkten des Unterleibs, bei anhaltender Verstopfung und erschwerter Verdauung.

§. 664.

Als Zeichen einer allgemeinen Kräftebeeinträchtigung, welche eine örtliche Blutanhäufung in den Lungen mit sich führt, erscheint das Gähnen in Nervenfiebern, in Hirnkrankheiten, in der Hysterie, Hypochondrie und der Epilepsie, wo es die Anfälle dieser Krankheiten anzeigt. Es ist hier ein Zeichen des gestörten Gehirneinflusses auf die Respirationsorgane. Gähnen beim eingenommenem Kopfe, großer Trägheit des Geistes und des Körpers, bei rothen Wangen ist ein Vorbote des Schlagflusses und ein Zeichen der Hirnkongestion. Weil es ein Zeichen des veränderten kleinen Kreislaufs und mit des Blutlaufs überhaupt und der gestörten Nerventhäufigkeit ist; so erscheint es auch als ein Vorbote der Niederkunft, und als ein Zeichen der Empfängniß, wo es sich sehr häufig der nächsten Zeit nach dem fruchtbaren Beischlaf einstellt.

Gähnen in Nervenfiebern, in der Pest, in der Ruhr, dem gelben Fieber und im Typhus ist ein Zeichen von einträchtiger Hirnthätigkeit und verkündet den Tod.

Bei starken kolloquativen Ausleerungen, als Blutungen und Durchfällen ist es ein Zeichen allgemeiner Krafterschöpfung, der Ohnmacht und geht zuweilen dem Tode voran.

Literatur: Hauer de oscitatione. Lugd. Batavor. 1744. Roederer, resp. Lapehn dissert. de oscitatione in xu. Goetting. 1758. — And. El. Büchner, resp. Finur dissert. de oscitatione ut signo in morbis. Halae 1758.

Fr. Christ. Rothmund, dissert. inaug. de oscitatione. Hirsburg 1824.

Das Seufzen.

§. 665.

Das Seufzen besteht in einem tiefen Ein- und Ausathen, wovon das letztere mit einem klagenden Tone verbunden ist.

den ist. Gewöhnlich ist es auch begleitet von einem Gefühl von Angst und Beklommenheit in der Brust und hat vielleicht den Zweck diese Gefühle durch Beseitigung ihrer Ursachen zu heben. Es ist ein Zeichen von Unruhe und Besorgniß mit Blutandrang zur Brust und besonders zu den Lungen. In chronischen Krankheiten dentet es meistens auf Infarkten, Verstopfung und Krankheiten des Magens und des Darmkanals, bei denen die Absonderung der Schleimhaut und die Verdauung gestört ist.

In der Hysterie und Hypochondrie geht es den Paroxysmen dieser Krankheiten voran.

In Fiebern begleitet es am meisten die Congestion zum Gehirn und zur Brust und zeigt den Anfall des Frostes an, wenn es zu Anfang der Fieber erscheint; in der Mitte der entzündlichen, gastrischen, katarrhalischen und exanthematischen Fieber verkündet es die sich ausbildende Entzündung der Brustorgane oder die Entzündung und Reizung der Hirnhäute und den Blutandrang zum Gehirn, woher es in diesen Fiebern als Vorboten der Delirien und des Todes so häufig erscheint. Bei Irren ist es ein Zeichen der Melancholie und der Hartnäckigkeit der Krankheit.

Literatur: Joh. Aug. Unzer, vom Seufzen. Halle 1756.

Das Schluchzen.

§. 666.

Das Schluchzen, singultus, ist ein abgestoßenes krampfhaftes Einathmen mit einem besondern feinen krampfhaften Tone, worauf ein normales aber zu kurzes und tonloses Ausathmen erfolgt. Man hält den Krampf des Zwerchfells wohl mit Unrecht für die alleinige Ursache des Schluchzens; denn der dem Schluchzen eigenthümliche Ton, so wie das Gefühl, das der Kranke beim Schluchzen hat, zeigen, daß es ein besonderer Krampf der dem Einathmen dienenden Muskeln und

besonders der des Kehlkopfs ist, der aber vielleicht im Zwerchfelle seine Anregung findet.

Als Krankheitssymptom bezeichnet das Schluchzen eine ungewöhnlich gesteigerte Reizbarkeit der Muskeln des Althmens und des gesamten Körpers, wodurch es bei der Einwirkung geringer Ursachen entsteht. Eine solche Bedeutung hat das Schluchzen in Fiebern und in den meisten örtlichen Krankheiten. Am häufigsten deutet es auf Krankheiten des Unterleibs, namentlich des Magens und des Darmkanals hin. Das Schluchzen erscheint als Zeichen einer ungewöhnlichen Reizung oder gesteigerten Reizbarkeit des Zwerchfells und des Magens im Gastrizismus, in der Gastritis, in den ähnlichen Zuständen des Darmkanals, in der Neph- und Zwerchfellentzündung, in der Peritonitis, bei den Infarkten, Pletora abdominalis, bei unterdrückten Hämorrhoiden und der gestörten Menstruation, beim Gebrauch von Brech- und Purgmitteln. In Fiebern deutet es auf einen allgemeinen Zustand der Reizung des Gehirns und auch auf die Entzündung, Erweichung und Entartung des Nerv. vagus oder auf eine örtliche Krankheit des Magens und kommt besonders häufig vor in dem Frieselfieber, dem Typhus und dem Wechselseiter; es ist ein den tödtlichen Ausgang anzeigenches Symptom. Oft reicht es sich in einzelnen Fiebern vorzugsweise entwickelt, welche deshalb Schluckfieber, febris lyngodes genannt werden. Als Zeichen allgemein veränderter Reizbarkeit der Nerven, wobei aber Gehirn und Rückenmark vorzugsweise leiden, erscheint es in der Hysterie, Hypochondrie und in Nervenkrankheiten. Hier ist es von keiner bösen Bedeutung. In Fiebern jeder Art, nur die gastrischen sind ausgenommen, ist es von böser Bedeutung und erscheint häufig als Vorboten des Todes.

Literatur: I. Borelle de singultu. Marburg. 1720. — Portefax de singultu. Basileae 1724. — G. F. H. Brüning singultus morbus, symptoma, signum Traject. 1758.

— C. I. S. Thiel, de singulto. Götting. 1751. — Rouge de singultu. Monspelt, 1764. — Tschudi, de singultu. Basil. 1767. — And. El. Büchner, resp. I. G. Storzel, consideratio singultus. Hal. 1767. — P. H. Hegegaard, de casu singultus chronicus, Halae 1763. Fall eines elftägigen Schluchzens. Heidelberg. Annalen. 2 Supplementband.

Das Lachen.

§. 667.

Das Lachen, *risus*, besteht in einem tiefen Einathmen, wobei das Ausathmen stoßweise und unter einem besondern Tone, dem Lachtone und gleichzeitiger Zusammenziehung der Gesichtsmuskeln erfolgt, welche eine besondere heitere Miene darstellen. In gesunden Zuständen wird dieser Zufall durch heitere Vorstellungen und Empfindungen vom Nervensystem aus angeregt. In Krankheiten dagegen entsteht es ohne solche Empfindungen und ohne den Willen des Kranken, durch einen klonischen Krampf der dem Athmen dienenden Muskeln und jener des Gesichts. Auch hier ist das Zwerchfell mit Unrecht für die einzige Ursache des frankhaften Lachens gehalten worden. Dieses hat offenbar nicht mehr Anteil an der Erregung des frankhaften Lachens als jene der Inspiration dienenden Muskeln überhaupt. Man muß das Lachen unterscheiden von den allein für sich vorkommenden Krämpfen der Gesichtsmuskeln, die schon oben betrachtet sind. Vgl. *spasmus cynicus*. Das Lachen bezieht sich zunächst auf ein Leiden der dem Athmen und den Gesichtsmuskeln vorstehenden Nerven; meistens liegt ihm wohl eine frankhafte Thätigkeit des Gehirns zum Grunde. Das Lachen erscheint als ein Zeichen von Nervenkrankheiten, namentlich der Hysterie. Es ist ein Zeichen von Entzündung der Verdauungsorgane und des Zwerchfells, besonders häufig beobachtet man das frankhafte Lachen bei den Gastrizismen und den Würmern der Kinder.

Das Lachen ist in Fiebern ein Zeichen von Leiden des Gehirns, weshalb es als Vorbote oder Begleiter der Delirien erscheint. Es geht häufig den allgemeinen Krämpfen, den Metastasen auf das Gehirn und der Epilepsie vorher. Eine besondere Art des Lachens bildet das gellende, *risus catthiniens*. Es ist das eigentliche Lachen der Hysterischen.

Literatur: *Beretarii tractatus de risu*. Florent. 1663. — *Fr. Lupichius de risu*. Halae 1738. — *Nicolaï, vom Lachen*. Halle 1746. — *Roi, traité sur le Rire*. Paris 1814.

Das Weinen.

§. 668.

Das Weinen, *sletus*, besteht in eigenthümlichen traurigen Mienen, Thränen der Augen und in seinem höchsten Grad gleichfalls in Störungen des Ein- und Ausathmens, wobei ein klagender, schluchsender Ton wahrgenommen wird. Es ist selten eine reine Krankheiterscheinung und beruht gewöhnlich auf traurigen Vorstellungen. Wo es in Krankheiten vorkommt, ist es das Zeichen eines allgemeinen Nerven- oder eines Gehirnleidens. Es erscheint als Zufall der Hysterie und des Deliriums der Fieber und der Almentia senilis. Bei alten Leuten ist es ein Vorbote des Schlagflusses.

Literatur: *Ioh. Fr. Schreiber, de sletu*. Lugd. Bat. 1728. — Ferner zu vergleichen Berens loc. cit.

Sechster Abschnitt.

Zeichen des Unterleibes.

§. 669.

Der Unterleib gewährt durch die mannichfaltige Abänderungen seines Habitus eine Reihe von Zeichen, welche in der ihnen zustehenden Ausdehnung nicht bei den übrigen Höhlen vorkommen. Die Formveränderungen sind deutlicher und ausgesprochener, weil seine Wandungen nachgiebiger und ausdehbarer sind, als die der Brust und des Kopfes. Die Volumszunahme zeigt sich in einer größeren Ausdehnung nach vorn und nach den Seiten.

Eine gleichmäßige Volumszunahme deutet auf eine den Unterleib gleichmäßig ausdehnende Masse und wird ein Zeichen von allgemein vermehrtem Turgor und Blutandrang zu demselben; dieser Zufall kommt am häufigsten bei Frauen vor, die eine sehr volle Muskulatur und Körperrundung haben, und bedeutet die allgemeine Vollblütigkeit des Unterleibs, als Folge der beschwerlichen und sparsamen monatlichen Reinigung; die verhaltenen Hämorrhoiden, Infarkten und den morbus niger, in welcher Bedeutung er am häufigsten bei Männern erscheint. Die Störung der monatlichen Reinigung hängt gewöhnlich mit einer Verhärtung, Anschwellung und Verkleinerung des Mutterhalses oder mit Krankheiten der Ovarien zusammen. Auch bezeichnet diese Ausdehnung die Ansammlung von Flüssigkeiten im Bauchfell sack, welche eine seröse, lymphatische und blutige sein kann. Der Bauch ist dabei prall und schwäpft, indem er bei der Perkussion einen Welschenschlag verursacht. Ferner bezeichnet sie die Luftansammlung, wo der Unterleib hart und gespannt ist, und beim Anschlagen einen hellen Ton gewährt. Eine gleichmäßige Aus-

wehung des Unterleibs zeigt hier an, daß die Luft im Bauchfell sack, eine ungleichmäßige, daß sie in den Gedärmen zugegen ist. Escheint diese Ausdehnung im Verlauf von akuten Krankheiten, so nennt man sie Meteorismus; erscheint sie dagegen in chronischen, so nennt man sie Tympanitis.

§. 670.

Der Meteorismus unterscheidet sich, je nachdem die Luft im Bauchfell sack oder in den Gedärmen vorhanden ist, in einem meteorismus abdominalis und einen m. intestinalis. Erster wird näher bezeichnet durch die gleichmäßige Ausdehnung des Unterleibs und durch den Mangel an abgehenden Blähungen. Er verdankt zunächst seine Entstehung einer normwidrigen Absonderung des Bauchfellsacks, und ist ein Zeichen von Kongestion, Entzündung und Ergiebung des Peritoneal. In Fiebern, wie im Nervenfieber, Faulfieber, dem Typhus, so wie in jedem entzündlichen Fieber kommt er vor zur Zeit des allgemeinen Kräfteverfalls, den er anzeigt. In prognostischer Hinsicht verkündet er immer die Lebensgefahr, doch im Typhus und in den exanthematischen Fiebern nicht bestimmt den bevorstehenden Tod.

Der meteorismus intestinalis ist bezeichnet durch die ungleiche Ausdehnung des Unterleibs, den Abgang von Blähungen mit Erleichterung für den Kranken, indem hiebei, wie beim Druck die Schmerzen nachlassen, und durch das Kollern im Leibe. Er ist ein Zeichen von Entzündung oder zur Entzündung neigender Kongestion mit Schwäche der Darmschleimhaut, wobei diese Luft absondert. Er ist ein Zufall der fast alle langsam verlaufenden Darmentzündungen begleitet und erscheint als ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten des Darmkanals wie in der Enteritis, Phlegmynenitis und im Gleus, so wie in allen entzündlichen Fiebern, die sich mit der Schleimhautentzündung des Darmkanals komplizieren. Er entsteht auch häufig nach dem Gebrauch von

Arzneien und Nahrungsmitteln, welche Blähungen erregen, und bei Wunden durch den Eintritt der Luft von außen.

§. 671.

Die Tympanitis hat dieselbe Bedeutung für die Krankheiten des Bauchfells und des Darmkanals in chronischen Krankheiten, wie der Meteorismus in den akuten.

Die Tympanitis abdom. wird durch alle Ursachen veranlaßt, welche die Absonderung des Bauchfells stören. Allen Zuständen, welche einen normwidrigen Blutandrang, die seröse Ausscheidung, die Entzündung mit Entartung der serösen Haut bedingen, verdankt die Tympanitis ihre Entstehung. Die gleichmäßige Ausdehnung des Unterleibs und der Mangel des Abgangs von Blähungen bezeichnen sie, die als Zeichen der einfach gestörten Absonderung des Bauchfells erscheinen bei Verdickungen und Anschwellungen des Gefröses, bei Entartungen der Leber und der Milz und bei allen Degenerationen des Bauchfells, besonders, wenn sich zugleich Flüssigkeit im Bauchfellsack ansammelt; bei allen chronischen Wassersuchten des Unterleibs entwickelt sich auch Luft im Bauchfellsack, nicht so sehr in Folge der Absonderung desselben, als durch Zersetzung der in demselben angesammelten Flüssigkeit.

Bei Weibern und besonders bei beschwerlich menstruierten Mädchen erscheint die Tympanitis vor dem Eintritt der Reinigung und bezeichnet die anhaltenden Kongestionen zum Unterleib; dieser Zufall geht häufig der Bleichsucht voran und begleitet dieselbe.

Die tympanitis intestin. ist bezeichnet durch die ungleiche Ausdehnung des Unterleibs, den Abgang von Blähungen, wodurch dem Kranken Erleichterung entsteht, das anhaltende Kollern und das Aufstreiben des Bauchs bald nach der Mahlzeit und durch den merklichen Nachlaß und die Zunahme des Unterleibsvolumens. Dieser Zufall ist das Zeichen einer frankhaften Absonderung der Schleimhaut des Darmkanals

nd bedeutet die beschwerliche Verdauung, die chronischen Entzündungen der Schleimhaut des Magens und des Darmkanals, die Struktur, die Steine, die Verschwärzung und den Krebs dieses Theiles. Auch sind die Hypochondrie, die Hysterie und unter den organischen Krankheiten die des Herzens und des Uterus durch diesen Zufall bezeichnet, weil sie sich leicht mit symptomatischen Krankheiten der Magen- und Darm- schleimhaut zusammensetzen. Auch sind alle Formen von Isthmata und die Angina pectoris von der Tym. intest. begleitet, die gegen das Ende der Anfälle dieser Krankheit erscheint. In der Hypochondrie ist die andauernde tym. intest. ein Zeichen der Hestigkeit der Krankheit, die sich bei dieser Erscheinung oft bis zum Irrsein steigert.

§. 672.

Die Aufreibung des Unterleibs ist zuletzt ein Zeichen von Anschwellung und Vergrößerung der Organe, und von Geschwülsten der verschiedenen Theile dieser Höhle. Diese Ausdehnung ist ungleichmäßig und senkt sich nach jener Seite vorwärtsweise hin, auf der die Kranken liegen, und gewöhnlich ist ein Theil des Unterleibs vor dem andern aufgetrieben. Die Geschwülste der Leber, der Milz, der Blase, des Uterus, des Gekröses, des Magens und des Darmkanals, des großen und kleinen Nezes bezeichnet diese Aufreibung. Dann sind die Stellen, wo diese Organe liegen durch die hervorragende Erhabenheit der Geschwulst angedeutet. So bezeichnet die vorwärtsweise Ausdehnung des linken Hypochondriums und der ganzen linken Seite des Unterleibs die Anschwellung und Geschwülste der Milz, die des rechten Hypochondriums die der Leber.

Geschwülste und Anschwellungen, welche den Ort verändern, sind Zeichen, daß sie größer werden, oder, daß sie im Magen- und Darmkanal, und an den Wänden dieser Organe ihren Sitz haben. Uebrigens können alle diese Geschwülste auch eine gleichmäßige Aufreibung des Unterleibs bedingen, indem sie Luft- oder Flüssigkeitsablagerung in den Peritoneal-

sack herbeiführen. Zuletzt bezeichnet die Aufgetriebenheit des Unterleibs auch die Schwangerschaft und sehr reichliche Fettablagerung.

§. 673.

Der Hängebauch durch die Hervorragung der vorderen Bauchseite in seinem untern Theile bezeichnet, ist ein Zeichen von Skrofeln, Ascites und der Hypochondrie, in welcher er gewöhnlich so allgemein entwickelt ist, daß er zu den regelmäßigen Erscheinungen dieser Krankheit gehört. Hier findet man gleich oberhalb der Inguinalgegend die Bauchwandung faustdick hervorstehend. Auch kommt er häufig in der Schwangerschaft und in der Fettsucht vor.

Anmerkung. Es giebt ein Experiment, wodurch man sich über den Inhalt des angeschwollenen Unterleibs, so wie über den aller Höhlen und tiefstiegender Geschwülste vollständig vergewissern kann. Man nimmt lange Nadeln, wozu am besten jene dienen, welche zur Acupunctur gebraucht werden, und macht einen senkrechten Einstich bis in die Höhle, deren Inhalt man untersuchen will: sobald man in die Höhle gelangt ist, was der geringere Widerstand anzeigt, den die Nadel darbietet, so zieht man dieselbe schnell und senkrecht zurück, sodann dringt durch den mittelst der Nadel gebildeten Kanal ein Theilchen der enthaltenen Flüssigkeit nach Außen, und erscheint auf der Nadelwunde als ein Hirsenkorn großer Tropfen, welcher die enthaltene Flüssigkeit ist. Solche Einstiche kann man mehrere machen, ohne Schaden zu erregen, und der Erfolg ist stets derselbe. Am besten aber dienen sie zur Untersuchung des Contentum's der Bauchhöhle und der tiefstiegenden Geschwülste, minder zu der des Pleurasackes. Ich kann die Wahrheit des Erfolges dieser Untersuchungen aus mehrfachen Versuchen, die ich in Gegenwart des Herrn Prof. Nasse und mehrerer Studirenden angestellt habe, bestätigen.

§. 674.

Ungleichheiten des Unterleibs sind theils harte und deuten auf harte Geschwülste und Auschwelling der Organe; theils weiche und bewegliche und deuten auf eine Ausdeh-

ung der Bauchwandungen durch Muskelbruch und Geschwulst und Ansammlung von Luft in den Gedärmen. In der hypochondrie sind die beweglichen weichen Ungleichheiten häufig.

Das Sinken der Ungleichheiten nach der abhängigsten Seite ist ein Zeichen, daß die Ungleichheit, die Geschwulst nicht in ihrem ganzen Umfange an den Theilen des Unterleibs befestigt ist. Daher wird dieser Zufall ein Zeichen des hydroptis saccatus. Wenn sie von der Lage unabhängig ihren Ort verändern, so deutet dieses auf Vergrößerung oder auf Zusammenhang mit dem Darmkanal und Magen.

Anschwellungen des Unterleibs, welche schwinden und wiederkehren und ganz einseitig Hervortreibungen durch die Bauchwandung bilden, die beim Druck völlig schwinden, sind Zeichen von Brüchen.

§. 675.

Das Einsinken des Unterleibs ist nicht minder häufig am Unterleib bemerkbar. Dasselbe hat verschiedene Grade und wechselt vom Mangel aller Hervorragung des Unterleibs bis zur Annäherung der vordern Bauchdecken an die Wirbelsäule, daß man diese durchfühlen kann. Es ist ein Zeichen von allgemeiner Volumsabnahme sämtlicher Organe des Unterleibs, von Mangel an Turgor, Blutleere und von Mangel an Speisen in den Nahrungswegen. Meistens sind alle diese Bedingungen gleichzeitig vorhanden. Nur selten bezeichnet sie den einfachen Krampf und den Ausstritt der Bauchinnengeweide beim Zwerchfellsbruch in die Brust, und bei anderen Brüchen in den Bruchsack.

Das sehr entwickelte Eingesenksein des Unterleibs deutet fast beständig auf Krankheiten des Darmkanals und kommt vor bei der chronischen Entzündung, bei den Geschwüren, bei inhaltendem Durchfall, bei der Atrophie und Erweichung der Darmschleimhaut der alten Leute, bei Entartungen des kleinen Lezes und Gefäßes, kurz bei allen Zuständen, welche einen langwierigen Durchfall veranlassen. Als Zeichen des allgemein ver-

minderten Turgors und des Säfteverlustes kommt es in dem Wasserkopf, in der Dyssenterie und langwierigen Durchfällen vor. In diesen Fällen stehen nicht allein die Brustwandungen und die Darmbeine weit über die Bauchwandungen hervor, sondern man kann auch die Wirbelsäule deutlich durchfühlen. Als Zeichen des Krampfs ist der eingesunkene Bauch zugleich sehr hart, wo er die Kolik besonders die Bleikolik, den Tetanus und den Krampf der Bauchdecken bezeichnet, welcher die Zwerchfellskrankheiten begleitet. In prognostischer Hinsicht bei chronischen Krankheiten des Darmkanals ist die Eingesenkenheit ein Zeichen, welches ziemlich gewiß die Entartung des Darmkanals anzeigen.

§. 676.

Eine besonders häufige Erscheinung ist das Einsinken der epigastrischen Gegend und hier vor allem des Scrofulum cordis, so daß vom schwertförmigen Fortsatz die Bauchdecken schräg nach Innen gezogen sind. Dieser Zufall ist ein Zeichen von Degenerationskrankheiten des kleinen Nekes, des Pfortners, des Magengrundes und des Duodeni, und bedeutet besonders die Geschwülste der genannten Theile.

Hier muß auch des Grübchens im Scrofulo cordis gedacht werden. Es bildet sich gleich unter dem Proc. xiphoid. etwas nach links und besteht in einer Vertiefung von der Größe eines Zweigroschenstückes, welche anhaltend meistens mit dem Herzschlage schwindet und wiedererscheint. Es wird von der Theilnahme des Zwerchfells an der Herzbewegung bedingt. Es ist ein Zeichen der Vergrößerung und der mühsamern Herzbewegung und kommt nicht weniger bei der Hypertrophie und der Dilatation, als auch bei der Ausdehnung des Herzbentels durch Ausschwemmung in der chronischen Perikarditis vor. Kreisig hält es mit Unrecht für ein pathognomonisches Zeichen der Verwachsung des Herzbentels mit dem Herzen. Nach Schönlein ist es ein Zeichen der Verwachsung der untern Seite des Herzens mit dem Herze.

nutel. Bei der partiellen Verwachsung habe ich das Grübchen in einem Falle gesehen.

§. 677.

Verwandt mit der Bildung des Grübchens in der epigastrischen Gegend ist das Klopfen in derselben, pulsatio epigastrica, welches von jener Erscheinung durch die bald rhythmische, bald unrythmische, dem Herzschlage häufig synchrone Bewegung jener Gegend verschieden ist. Ein ähnliches Pulsiren, an anderen Stellen des Unterleibs findet in derselben Krankheiten statt, worin die pulsatio epigastrica vorkommt. Dieses Klopfen ist ein Zeichen der Vergrößerung aller Höhlen des Herzens mit Verdickung der Wände, des hydrothorax und der Pericarditis chronica; der erhöhten Leizbarkeit des gesamten Körpers und besonders der Blutgefäße der epigastrischen Gegend, weshalb es vorkommt in der Hysterie, Hypochondrie, in der Plethora abdominalis und an den Infarkten des Unterleibs. Auch sieht man es nicht selten bei den organischen Krankheiten der verschiedenen Drüsen dieser Höhle, weil in Folge solcher Entartungen sich gewöhnlich allgemeine Vollblütigkeit und Venenerweiterung entwickeln, ebenso bei langen Verdauungsstörungen, gestörter monatlicher Reinigung und Hamorrhoiden. Aneurysmen der aort. Abdom. erregen Klopfen an der hintern, nicht an der vorderen Seite des Unterleibs. Auch soll es ein Zeichen von Erweiterung und Aneurysmen der art. coeliaca sein. Diese Krankheiten gehören aber zu den seltensten, welche jenes Klopfen veranlassen. Zuletzt ist das Klopfen noch ein Zeichen von Retardirung des Venenblutlaufes in der vena porta und der vena cava bei Herzleiden.

In prognostischer Hinsicht gehören hysterische Zufälle und Verdauungsbeschwerden, in welchen sich das Magenklopfen ergibt, zu den schwer heilbaren Zufällen. Es geht nach Morgagni (Epist. XXXIX. art. 18) dem Nasenbluten, Blutbrechen und der Menstrualblutung voran. Auch entsteht es zu-

weilen durch Druck von Geschwüsten; auf die Aorta. Bgl. Albers, über die Pulsationen im Unterleibe. Bremen 1803.

§. 678.

In semietischer Hinsicht hat man auch den verschiedenen Grad der Spannung der Bauchdecken zu beachten. Die Härte und Spannung derselben hat verschiedene Grade, so daß sie von einer gewissen Dernheit, wie sie ein mäßig gespannter Muskel darbietet, bis zu einer Festigkeit abweichen können, die eine Holzfläche besitzt. Diese letztere Erscheinung wird auch der Brettbauch genannt. Einen so beschaffenen Unterleib kann man nicht leicht von den Seiten zusammendrücken. Er ist ein Zeichen von Krampf der Bauchdecken, von Blutandrang zu den Theilen des Unterleibs und vermehrtem Turgor derselben und bedeutet die Entzündungen des Bauchfells, des Darmkanals, des Gefäßes und der übrigen Theile des Bauches, die gastrischen Beschwerden, die Säure des Magens, die Würmer, die Auffälle von allgemeinen Krämpfen, von der Hysterie und Hypochondrie, von Epilepsie, den vorhandenen Fieberfrost und die Röthe der Fieber, besonders der gastrischen und der exanthematischen. Vorzugsweise hart ist der Leib der Kinder, wenn sie an Verdauungsbeschwerden leiden, zu denen sich Fieber hinzugesellt haben. Außerdem bezeichnet er alle Krankheiten, welche die Ansdehnung des Bauches bedingen. Bgl. §. 669. u. f.

In Fiebern ist noch kein Nachlaß der Krankheitsfestigkeit zu erwarten, so lange der Bauch hart bleibt, weil die Kongestionen und entzündlichen Zustände des Unterleibs noch andauern. Der Brettbauch ist ein Zeichen von Hartnäckigkeit der akuten und chronischen Krankheiten, besonders bei den chronischen Entzündungen des Bauchfells und der Gedärme.

§. 679.

Die entgegengesetzte Erscheinung ist die Weichheit, wo man von allen Seiten her die Bauchbedeckungen sehr leicht

zusammendrücken kann. Sie zeigt an, daß die Kongestionen, Entzündungen und Krämpfe in den Theilen des Unterleibs vermindert sind, welches in der Regel mit einer Umänderung in den übrigen Körpertheilen zusammenhängt. Eine Weichheit nimmt man vorzugsweise entwickelt wahr in den gastrischen Krankheiten, in den Unterleibsentzündungen und in allen gastrischen Fiebern, wenn die Härte des Unterleibs vorher sehr entwickelt war. In allen Krankheiten dieser Art verkündet sie die Reinheit der ersten Wege und zeigt die vollendete Krise in den Fiebern an. Die Andauer der Härte bei allen Krankheiten, die mit Durchfällen verbunden sind, wie bei den Geschwüren, der Ruhr und der Cholera ist von böser Bedeutung; gut ist es dagegen, wenn der Unterleib weich wird, weil jenes die andauernde Hestigkeit, dieses den Nachlaß der Krankheit verkündet. Nur bei Gehirnkrankheiten verleidet dieses Zeichen keine bestimmte Deutung.

§. 680.

Ausschläge am Unterleib, die eine Beziehung zu den inneren Körpertheilen haben, sind nicht selten. Pustulöse Ausschläge, welche dem Impetigo ähnlich sind, zeigen hier einen günstigen Verlauf von Entzündungen des Darmkanals und verbergen Haut an und sind Zeichen der Krise dieser Leiden. Bergl. Albers, Darmgeschwüre. Seite 232. Papulöse Ausschläge, besonders an den Geschlechtstheilen, kommen als Zeichen der Syphilis und der Onanie vor. Am gewöhnlichsten sind die Ausschläge um den After, welche als Zeichen der Krise gastrischer Entzündungen des internen Darmkanals erscheinen. Einen pustulösen Ausschlag beobachtet man als Zeichen der skrofulösen Entzündung. Papulöse Ausschläge um den After und am Mittelfleisch stehen mit den Infarkten des Unterleibs und Hamorrhoiden in Beziehung.

§. 681.

Auch durch die Kunst hat man eine Reihe von Zeichen in diesem Körpertheile zur Kenntniß gebracht. Sie werden

durch das Aufklopfen, die Perkussion hervorgerufen. Man erhält durch dieses Experiment ein doppeltes Zeichen, eine wellenförmige Schwingung, die Fluktuation und einen Ton, der bald hell, bald dumpf sein kann.

Die Fluktuation wird erregt indem man den Bauch an einer Seite anschlägt. Dieser Anschlag wird der in dem Bauch enthaltenen Flüssigkeit mitgetheilt und an der der angeschlagenen Seite entgegengesetzten gebrochen, wo die aufgelegte Hand diese Erscheinung als ein Schwappen, einen Wellenschlag wahrnimmt. Die Fluktuation ist ein Zeichen von Vorhandensein einer Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Wenn die Ansammlung eine beträchtliche Ausdehnung und Spannung der Unterleibswände bewirkt hat, so ist das einfache Anschlagen hinreichend, um diesen Wellenschlag zu beobachten, und die Schwingung ist so stark, daß sie sich über einen großen Theil des Unterleibs verbreitet und die schlafende Hand sogar diese Erscheinung wahrnehmen kann. Wo aber nur wenig Flüssigkeit vorhanden ist, muß der Kranke stehen, und man beobachtet die Fluktuation in den unteren Theilen. In der Rückenlage ist dieser Zufall dann nicht zugegen.

§. 682.

Zur Ausübung der Perkussion, um zu erfahren, was für einen Ton diese hervorruft, bedient man sich der Methode von Piory, nämlich der mittelbaren Perkussion, wozu das Plessimeter, eine runde Scheibe aus Elfenbein oder Buchsbaum zum Aufschlagen in Anwendung gezogen wird. Da nun aber in den verschiedenen Theilen des Unterleibs verschiedene Töne entstehen, so ist es nothwendig, die einzelnen Töne zu kennen, wie sie normal in den verschiedenen Gegenden vorkommen. Da man den von Piory angegebenen Tönen, welche den Organen der Bauchhöhle entsprechen sollen, keinen besonderen praktischen Werth beilegen kann, so ist es wohl am besten, zu bestimmen, ob ein heller

oder ein dumpfer Ton in den verschiedenen gradweisen Abänderungen der Dämpftheit und Helligkeit in dieser oder jener Gegend vorhanden ist. Normal zeigen einen hellen Ton: 1) die der regio epigastrica, 2) der vordere Theil des linken Hypochondrius, 3) die Nabelgegend, 4) die rechte Darmgegend. Diesen Ton nennt Piory den Magen-Ton.

Einen dumpfen Ton zeigen: 1) das rechte Hypochondrium, 2) der hintere Theil des linken, 3) die regio hypogastrica med., 4) die regio ing. dextr. et sinistr. In allen diesen Gegenden ist der Ton nicht gleich dumpf, sondern in den Inguinalgegenden hält er in gewisser Hinsicht die Mitte zwischen dem hellen der reg. umbilicalis und dem dumpfen des hypochond. dextr. Um daher mit Bestimmtheit zu wissen, ob ein Ton normal oder normwidrig sei, muß man die Gegenden untereinander vergleichen. In der Regel ist die Abweichung so deutlich, daß kein Zweifel darüber obwaltet kann.

Die Töne in diesen Gegenden können nun abweichen, indem die normal-hellen dumpf und die normal-dumpfen hell werden. Ein über den ganzen Unterleib verbreiteter heller Perkussionston ist ein Zeichen des Meteorismus und der Tympanitis abdominalis. In diesen Fällen geben selbst die Hypochondrien einen hellen Ton, indem die Luft sich gleichmäßig im Bauchfellsack ausdehnt. Ist die Perkussion in vielen Gegenden, selbst in der Ingninalgegend helle und der Leib aufgetrieben, während die Hypochondrien dumpf tönen, so ist dieses ein Zeichen der Tympanitis und des Meteor. intest. Ein allgemein dumpfer Perkussionston zeigt die Auffüllung der Unterleibshöhle mit festen oder flüssigen Massen an. Im letzteren Falle ist zugleich Fluktuation zugegen, die im ersten Falle bei der Ausdehnung durch Geschwülste fehlt. Der normwidrige Perkussionston der einzelnen Gegenden dient zur Erkenntniß der organischen Krankheiten.

Die in einem größeren Umfange als gewöhnlich dumpfe Perkussion des rechten Hypochondrii ist ein Zeichen von Hy-

peretrophie und Vergrößerung und Geschwülsten der Leber und Vergrößerung der Gallenblase. Eine helle Perkussion in dem vordern Theile des Hypochondrii und im Verlauf der vordern Theile der kurzen Rippen ist ein Zeichen der Atrophie der Leber. Eine dumpfe Perkussion des vordern Theils des linken Hypochondrii ist ein Zeichen von Anschwellung der Milz.

Die dumpfe Perkussion in der Magen- und Nabelgegend deutet auf Geschwülste in diesen Theilen oder auf Bauchwassersucht. Eine dumpfe Perkussion der rechten Darmbeingesgend deutet auf Geschwülste und Krebs des Blinddarmes; die helle Perkussion in den Inguinalgegenden deutet auf vorhandene Blähungen im Grimmdarm. Die normwidrige dumpfe Perkussion an diesen Stellen zeigt auf vorhandene feste Massen und deutet auf Geschwülste und Ansammlung von Flüssigkeit und Roth in den Gedärmen, auf Auffüllung und Ausdehnung der Gebärmutter, auf Geschwülste und Wassersucht der Eierstöcke.

Einen wesentlichen Vortheil gewährt die Perkussion zur Erkenntniß der Größe und des Umfanges und des Sitzes der Geschwülste. Der Umfang der dumpfen Perkussion bezeichnet die Ausdehnung des angeschwollenen Organes. Wo vom rechten Hypochondrio bis in das linke Hypochondrium, in die Darmbeingesgend und noch tiefer hinunter die Perkussion gleichmäßig dumpf ist, ist es sicher, daß die angeschwollene Leber sich bis in diese Gegenden erstreckt, oder eine normwidrige (Geschwulst) so mit der Leber zusammenhängt, daß sie ein Continuum bildet. Man erkennt durch die Perkussion mit ziemlicher Bestimmtheit, ob eine Geschwulst in den Bauchwandungen oder in der Bauchhöhle sich befindet. Wenn die Geschwulst in den Bauchwandungen sitzt, so ist die Perkussion an den sichtbaren Rändern der Geschwulst ziemlich hell; sitzt sie aber in der Bauchhöhle, so ist sie dumpf. Ob eine Geschwulst gasförmige oder flüssige Masse enthalte, zeigt sich im hellen oder dumpfen Ton. Dieses ist namentlich für die Erkenntniß von Nerven- und Uterinwassersucht, von Skirrh-

und Geschwüsten des Darmkanals äußerst wichtig, weil diese Zustände nur zu leicht mit Luftansammlungen im Gründarm verwechselt werden; zu vgl. P i o r r y, die mittelbare Perkussion und die dadurch erhaltenen Zeichen in Krankheiten der Brust und des Unterleibs. Aus dem Franz. von Dr. F. A. Balling. Würzb. 1828. J. F. H. Albers, die mittelbare Perkussion zur Erkenntniß der Bauchhöhlengeschwüste Journal für Chir. und Augenheilkunde. Bd. XIV. Heft 4.

§. 683.

Vielerlei subjektive Zufälle werden am Unterleib wahrgenommen. Der Schmerz zeigt auch hier dieselben Beziehungen, unter denen er überhaupt vorkommt. Seine abweichenden Bezeichnungen werden nur durch den Ort näher bestimmt. Ein über den ganzen Unterleib verbreiteter, beim leichten Druck zunehmender Schmerz ist ein Zeichen der Peritonitis und aller Entartungen des Bauchfells, welche sich mit Entzündung zusammensetzen. Auch deutet jeder oberflächliche, umschriebene Schmerz auf eine Entzündung oder ungewöhnliche Spannung dieser Haut. Auch der örtliche Schmerz bezeichnet bei vorhandenen Fiebern die sich ausbildende Peritonitis. Der oberflächlich stehende Schmerz im rechten Hypochondrio bezeichnet die Orrhymenitis hepatica; der dumpfe, tiefsitzende und mehr umschriebene die Entzündung des Leberparenchyms; der umschriebene Schmerz im linken Hypochondrio die Entzündung der Milz; und wo dieser oberflächlich ist, die Entzündung der Hämpe dieses Organes. Der Schmerz in der epigastrischen Gegend bezieht sich auf Entzündung des Magens, der Ganglien, des Pankreas und der Lymphdrüsen, und bedeutet, wo er stechend und leicht zunehmend ist, die Entzündung der serösen Haut, wo er dumpf ist, die Entzündung der Schleinhaut des Magens. Der Schmerz in der Nabelgegend bezeichnet die Entzündung der dünnen Gedärme, der in der rechten Darmbeinengegend die Entzündung des Blinddarmes und des ihn umgebenden Zellge-

webes. Bei Weibern bedeutet der Schmerz, welcher einige Zoll von der Symphysis ossium pubis nach der Darmbeinengegend zu vorkommt, die Dophoritis; er ist durch seine Heftigkeit und nächtlichen Paroxismen noch näher bezeichnet. Der Schmerz in der Schamgegend bezeichnet die Entzündung des Grundes der Blase oder des Uterus. Der Schmerz im Perianum ist ein Zeichen von Entzündung des Halses der Blase, der Prostata und der Saamenbläschen. Der Schmerz im Mastdarm bedeutet zunächst die Entzündung dieses Theils, sodann aber die Entzündung und Entartung der Blase, des Uterus, des Grimmdarms, wo er vorzugsweise bei den Geschwüren anhaltend ist. Der Schmerz im Kreuz bezeichnet den Tabes dorsalis, die chronische Entzündung und Entartung des cauda equina; die Entzündung des Mastdarmes, des Uterus und der Blase, ebenso auch jede entzündliche Entartung dieser Theile und aller Entartungen, die im Becken sitzen, ebenso die Hämorrhoiden und die Infarkten. Der Schmerz in der Lendengegend bezeichnet die Psoitis, den Psoasabscess, und die Nierenentartung und Entzündung. Ein schmerhaftes Zischen in dem Saamenstrange bezeichnet die Entzündung und Verwachsung der Saamenwege, Saamenbläschen und der Harnwege. Ein beim Druck von dem Hypochondrio aus an beiden Seiten zunehmender Schmerz bezeichnet die Gefroßentzündung. Der Unterleibsschmerz, welcher in der Rückenlage abnimmt, bezeichnet die Entzündung der vorderen Theile des Unterleibs, namentlich des Peritoneal; der, welcher bei der Lage auf dem Bauche abnimmt, bezeichnet die Entzündung der hinteren Theile der Bauchhöhle und namentlich die des Pankreas.

§. 684.

Der Schmerz, welcher beim Druck abnimmt, ist ein Zeichen der allzugroßen Ausdehnung des Peritonealsackes, wie bei der Tympanitis und dem Meteorismus, oder eines reinen Nervenschmerzes, (Neuralgie). Der heftige, periodenweise erscheinende Schmerz bei eingezogenem Leibe ist das Zeichen

won Kolik und allen ihren Formen. Ein heftiger Schmerz in der Nähe des Nabels, wobei sich dieser einwärts zieht, der sich zugleich in ziemlich freien Perioden zeigt, ist ein Zeichen der Neuralgia coeliaca.

Ein Schmerz, welcher bald beim Druck zunimmt, bald abnimmt und höchst unbestimmt erscheint und an der Stelle verkommt, wo das rechte Hypochondrium an die Regio umbilicalis stößt, bezeichnet den Bandwurm (Louis). Der Schmerz um den Nabel von gleicher Beschaffenheit bezeichnet den Ascaris lumbricoides und die Wurmkrankheit. Unbestimmt, bald örtlich, bald verbreitet, bald anhaltend, bald flüchtig, stets aber heftig sind die Schmerzen in der Steinkrankheit. Herumwandernde Schmerzen gehören der chronischen Peritonitis, Enteritis und der Wurmkrankheit an.

§. 685.

Ein brennendes Gefühl kommt an verschiedenen Stellen des Unterleibs vor. Erscheint es in den Hypochondrien, so bezeichnet es die Infarkten der hier gelegenen Organe und des Unterleibs überhaupt; die Atrophie und die Degenerationen der Leber und der Milz.

Das brennende Gefühl der Magengegend bedeutet die Säure, die Verdauungsbeschwerden, den Gastrizismus und die chronische Schleimhautentzündung des Magens. Ein brennendes Gefühl um den Nabel und an anderen Stellen des Unterleibs bezeichnet den gereizten Zustand der Schleimhaut, die nicht entzündlichen Geschwüre und Entartungen des Dünndarms. Besonders anhaltend ist dieses Gefühl zu jenen Zeiten bei den tuberkulösen Darmgeschwüren, wenn die heftigen Schmerzen nachgelassen haben. Brennen an und um den After bezeichnet die chronische Entzündung des Grimmdarms und des Mastdarms; die Fissuren und Fisteln dieses Theiles, die Ausschläge, welche bei Entzündung des Grimmdarms sich um den After bilden, die Hämorrhoiden, die Infarkten des Unterleibs, die Ceproseliroess-

und die Entzündungen und Entartungen der Blase und des Uterus.

§. 686.

Jucken am Unterleib erscheint als Zeichen der chronischen Darmentzündung, der Wurmkrankheit und der Hypochondrie und Hysterie, der Morpionen und der verschiedenen Prurigo-Arten, die am Unterleib vorkommen. Auch beobachtet man diesen Zufall sehr häufig bei Schwangeren. Ein besonders heftiges und andauerndes Jucken begleitet den Bandwurm.

Ein Gefühl von Spannen und Druck deutet in der epigastrischen Gegend und in den Hypochondrien auf Gastrizismus, Coprosclerosis, Infarkten, auf Auschwellung der Leber und der Milz, auf erschwerete Verdauung, Hypochondrie, auf Bauchwassersucht und chronische Peritonitis.

Ein Gefühl von Kälte unter den Hypochondrien begleitet die Infarkten des Unterleibs und die anhaltend gestörte Verdauung. Wenn es örtlich und fix ist, so bezeichnet es die organische Zerstörung der Theile, in deren Gegend es vorkommt.

Ein nagendes Gefühl, welches verschiedene Stellen des Unterleibs einnimmt, bezeichnet die Geschwüre, die Würmer und die reichliche und beschränkte Absonderung des Darmes, die Coprosclerosis, den Darmkrebs und die Abscesse der verschiedenen Organe des Unterleibs.

Ein Gefühl von Wärme und Brennen begleitet die akute und chronische Entzündung der verschiedenen Organe der Bauchhöhle; auch begleitet es die anhaltenden Kongestio-nen, die Plethora und die Tumoren, die Hypochondrie, die gestörte Gallen- und Schleimabsonderung der Darmschleimhaut.

§. 687.

Die wichtigste Reihe der Zufälle am Unterleib bilden die hier vorkommenden Ausleerungen und die verschiedenen Zu-

fälle, welche von den die Ausleerung vermittelnden Organen veranlaßt werden. Zu den hier zu erwähnenden normwidrigen Zufällen gehören die, welche aus den Organen der Verdauung, der Urinausscheidung und der Geschlechtsverrichtung hervorgehen, im Falle sie erkrankt sind. Vor allen zahlreich sind die Zufälle in den kranken Verdauungsorganen. Viele dieser Zufälle werden zwar von einer Umänderung der Nerventhätigkeit bedingt und angeregt; diese krankhafte Thätigkeit wird aber zunächst in den Nerven der Verdauungsorgane rege, und verbreitet sich von hier aus über die übrigen Nerven des Körpers. Daher die übeln Empfindungen in der epigastrischen Gegend, daher die Zufälle der gestörten Absonderung der Schleimhaut des Magens und der Speicheldrüsen. Wie wohl nun der letzte Grund der zu nennenden Zufälle stets in einem Leiden der Verdauungsorgane zu suchen ist, so ist dieser doch nicht immer der primäre; denn so wie die Nerven des Gehirns und Rückenmarks von der epigastrischen Gegend aus zu einer krankhaften Thätigkeit gestimmt werden, so bringen diese Organe auch umgekehrt wieder diese Zufälle selbst in den Verdauungswegen hervor, und zwar ist dieses der häufigere Fall. Diese Wirkungen sind bald die Folgen des pathologischen Konsensus, bald die des Antagonismus, vielleicht auch häufig blos die Aeußerungen einer allgemeinen krankhaften Thätigkeit des Nervensystems, die bald hier bald dort die Stellen ihrer Aeußerung wählt. Zu den bisher zu rechnenden Zufällen gehören folgende:

Der Hunger und Durst.

§. 688.

Beide Zufälle gehören zu den normalen Erscheinungen. Aber auch vielfach sind die Modifikationen dieser Zufälle, welche in Krankheiten vorkommen: die Heftigkeit, die Dauer, die baldige oder gänzliche Unmöglichkeit ihrer Befriedigung,

der Mangel des wohlthätigen Einflusses, den die Befriedigung sonst auf den Körper hat, sind die vorzüglichen Richtungen, in denen diese Gefühle ihre frankhaften normwidrige Beschaffenheit beurkunden. In diesem normwidrigen Verhalte deutet beide zunächst auf eine Krankheit des Magens hin, welcher ihnen die Unregung giebt. Dass der Magen beständig affizirt sei, beweisen die frankhaften Veränderungen, welche der Hunger in demselben herbeiführt, wie dieses Versuche und die Leichenöffnung bestätigt haben. Ob nun das Gehirn, oder irgend ein anderer Theil des Nervensystems zur wirklichen Hervorbringung der Gefühle mittelst des Magens erforderlich ist, muss einer künftigen Untersuchung vorbehalten bleiben. Beide Gefühle Hunger und Durst können sich nur theilweise ersezzen; nicht alle Befriedigungsmittel derselben sind für alle Gesunde und Kranke gleich genugthuend, sondern dem Einem behagt dieses, dem Anderen jenes. Aber die frankhaften Veränderungen des Hungers und des Dursts unterscheiden sich von den gesunden Richtungen vorzugsweise darin, dass dem Gesunden fast alles Genießbare, dem Kranken aber nur eine bestimmte Auswahl dient. Alles, was dieser Auswahl nicht entspricht, erregt sogar Ekel. Ausnahme machen nur einzelne chronische Krankheiten und namentlich das Irrsein. Hunger und Durst kommen in der Regel zugleich vor; beide können auch getrennt erscheinen.

§. 689.

Die Esslust, das Gefühl, welches verkündigt, dass feste Massen zur Erhaltung des Körpers erforderlich sind, kündigt sich in einer bestimmten Zeit nach der Sättigung an. Je jünger die Individuen, desto kürzer sind diese Zeiträume, je älter, desto länger.

Der normal entstehende Hunger erscheint mit einem nagenden und beengenden Gefühl in der Herzgrube, mit einer gewissen Unruhe, Nebelkeit und Kollern im Leibe. Unruhe und Abgespanntheit folgen, bei dem Anblick von Speisen sam-

mest sich der Speichel im Munde, der verschluckt die Empfindungen der Magengegend besänftigt; der Puls wird klein, häufig; die Unruhe veranlaßt zur Bewegung. Erfolgt keine Befriedigung, so läßt die Heftigkeit der Zufälle nach, und es erfolgt eine Niedergeschlagenheit. Dauert der Hunger längere Zeit, 2—3 Tage, so sinken die Kräfte, der Geist wird schwach, Muthlosigkeit und selbst Furcht folgen; das Gesicht wird blaß, der Körper verliert an Gewicht, die Atemzüge werden seltener, der Puls klein, selten, unregelmäßig. Die Atemungswege sondern wenig ab, ebenso die Schleimhaut des Mundes und des gesamten Nahrungsweges, der Speichel und Urin wird in Menge vermindert, jener erhält mehr Speichel- dieser mehr Harn-Stoff¹⁾. Ebenso verhält es sich mit den übrigen Sekretionen; Milch-, Saamen- und Eiterabsonderung hören sogar ganz auf. Am meisten bleibt noch die Hautaussöpfung vegetirend. Erfolgt auch jetzt keine Befriedigung, so entstehen heftige Schmerzen in der Magengegend, Würgen, Erbrechen von Schleim, Trockenheit des Mundes und des Halses, allgemeine und örtliche Konvulsionen und unter der größten Abmagerung der Tod. In der Leiche²⁾ findet sich die Zufälle der Magen- und Darmentzündung mit Verengerung der Theile.

1) Ueber den Hunger und die übrigen Folgen der Entziehung von Speisen von Dr. Lucas in Massé's Zeitschrift für die Anthropologie, Jahrgang 1826. Bd. 2.

2) Piorry, P. A. de l'abstinence, de l'alimentation insuffisante, et de leurs dangers. Journal hebdomadaire, Vol. VII. p. 161.

§. 690.

Die frankhafte Eßlust ist von der jetzt beschriebenen Eßlust darin verschieden, daß sie sich entweder kurze Zeit nach der Mahlzeit vor Beendigung der Verdauung einstellt, oder daß das Gefühl der Sättigung eigentlich gar nicht eintritt, indem der Genuss von Nahrungsmitteln bald Schmerzen, Druck und Unbequemlichkeit in der Herzgrube zur Folge hat, und

nicht selten Erbrechen und Aufstoßen, Sodbrennen und andere Beschwerden folgen. Oftmals erscheint beim frankhaften Hunger sogar Kolik. Bei der normalen Eßlust erscheint Zunahme, Behaglichkeit, bei der kraukhaften Abmagerung und Verdrießlichkeit. Dester erfolgen auch Erbrechen und Durchfall gleich nach dem Genuss der Speisen. Keine Zunahme der Körpermasse folgt dem reichlichen Genuss von Nahrungsmitteln, wie bei der Eßlust des Gesunden, sondern die gewöhnliche Folge ist Abnahme des Körper-Volumens.

§. 691.

Man unterscheidet mit Recht zwischen Hunger und Appetit. Dieser ist das zum Genuss von Speisen anregende Gefühl der Prakordien, jener eine heftige Begierde zum Genuss von Speisen, welche sich durch die Heftigkeit des Verschlügens und eine ungemein quälende Empfindung in den Prakordien auszeichnet. Seine Nichtbefriedigung zieht zuweilen Ohnmacht, Krämpfe und andere heftige Zufälle nach sich. Der Appetit stellt sich in regelmäßigen Perioden nach der vollendeten Verdauung ein, der frankhafte Hunger kann sich gleich nach der Mahlzeit vor dem Ende der Verdauung wieder einstellen. Im normalen Zustande folgt der Hunger dem Appetit und ist der gesteigerte Appetit selbst.

§. 692.

Der Appetit oder die behagliche Befriedigung durch den Genuss der Speisen deutet auf die normale Beschaffenheit der Verdauungswege. Als kraukhafte Abänderungen kommen vor: Der Mangel des Appetits, der Eßlust, er deutet zunächst auf Trägheit der Verdauung oder auf eine ungewöhnliche Abstumpfung der Magenempfindlichkeit und alle Krankheiten, welche diese Zustände des Magens anregen. Er ist ein Zeichen der ungewöhnlichen, vermehrten Reizung und Entzündung, der Atonie, des Gastrizismus, des Schleimzustandes, der gleichen Zustände des Darmes und der Copro-

cclerosis. Sie begleitet die Atrophie, die Wassersucht, die Fieber, die Leber-, Milz- und andere Unterleibsentartungen, weil der Magen fast mit allen Organen der Bauchhöhle ein physiologisches Verhältniß hat. Im geringeren Grade zeigt sich die Appetitlosigkeit als Bölle und Unbehaglichkeit in der Magengegend. Diese geht der gänzlichen Appetitlosigkeit voraan oder begleitet nur die geringeren Störungen der Verdauung. Die ekelserregenden Arzneien führen Appetitlosigkeit herbei. Auch erregen Krankheiten der Speiseröhre Mangel an Eßlust.

In chronischen Krankheiten ist die andauernde Appetitlosigkeit entweder ein Zeichen allgemeiner Körper- und örtlicher Magenschwäche, oder von organischen Krankheiten des Magens, des Darmes, der Leber, der Milz, des Gehroßes, der Nieren und der Harnblase, des Bauchfells und der wirklich ausgebildeten Schwindssucht. Besonders entwickelt ist die Appetitlosigkeit in der Phthisis dyspeptica.

In prognostischer Hinsicht ist im Aufange der Fieber der Mangel der Eßlust ein der Krankheit entsprechendes Zeichen. Wo aber beim Schwinden der Fieber dieser Zufall sehr lange anhält, ist eine besondere Krankheit des Magens und der Därme vorhanden. Im Typhus und den Masern werden die Darmgeschwüre und Erweichungen und die chronischen Entzündungen des Magens und Darms dadurch bezeichnet.

§. 693.

Der leicht zu stillende Appetit, wobei sich nichts desto weniger die Kranken zum Genüß von Speisen stark hingezogen fühlen, beim Genüß der ersten Bissen aber gesättigt sind, bezeichnet einen gereizten Zustand des Magens, welcher mit einer chronischen Entzündung oder Entartung zusammenhängt. Im letztern Falle ist die Erscheinung andauernd. Im Fieber ist er vorübergehend, beim Beginn der Krankheit und im Aufange der Rekonvaleszenz bezeichnet er die unvollkommen ausgebildete Krankheit und die Unbeständigkeit der Rekonvaleszenz.

Der allmählig wiederkehrende Appetit ist ein günstiges Zeichen, weil er anzeigt, daß die Verdauungskraft sich allmählig im Verhältniß der steigenden Körperkraft wieder hebt.

Ein plötzlich entstehender und vorübergehender Appetit ist das Zeichen der durch die gestörte Absonderung oder durch allgemeine frankhafte Nerventhätigkeit gestörten Verdauung und bezeichnet den Gastrizismus, die Säure, die Epilepsie, die Hysterie und Hypochondrie und in prognostischer Hinsicht wird er für einen Vorboten von Fiebern, (Wechselseiter), von Entzündung innerer Organe und heftiger Krankheiten gehalten.

§. 694.

Gewöhnlich entsteht der plötzliche Appetit in einer bestimmten Richtung und deutet zunächst eine normwidrige Thätigkeit des Magens, welche von reinörtlichen Zuständen, wie von Säure, Geschwüren, der chronischen Entzündung, oder am gewöhnlichsten von allgemeiner frankhafter Thätigkeit der Nerven und vielleicht des gesamten Organismus abhängt. Hierher gehören :

1) Der Appetit nach kalten und kühlenden Dingen, welcher auf einen gereizten Zustand der Magen-, Darm- und Speiseröhrenschleimhaut hindeutet. Er ist ein Zeichen der Entzündungen und Fieber.

2) Der Appetit nach Säuren hat dieselbe Bedeutung, wie der nach kalten Dingen.

3) Der Appetit nach pikanten, gewürzten Dingen bezeichnet die beschwerliche Verdauung, den Gastrizismus, den Schleimzustand, die örtliche und allgemeine Schwäche.

4) Der Appetit nach Kreide bezeichnet häufig die Säure des Magens, wie sie bei skrofulösen und rachitischen Kindern so häufig vorkommt.

5) Der Appetit nach ganz ungewöhnlichen nicht genießbaren Dingen, welcher mit cissa, malacia, bezeichnet wird, ist ein Zufall, der mit einer ziemlich heftigen Begierde zu der ge-

wünschten Sache begleitet wird und bezeichnet eine allgemeine
frankhafte Stimmung der Nerventhätigkeit.

Der Appetit nach widrig schmeckenden Dingen bezeichnet
die Schwangerschaft, die Chlorose, die Hysterie und die un-
vollkommene Rekonvaleszenz von Fiebern. Appetit nach völlig
ungenießbaren und ekelhaften Dingen, wie der nach Kot und
Urin bezeichnet die Hysterie, Chlorose und das Irrsein und
den hohen Grad des gesunkenen Erkenntnißvermögens. Bei
Schwangeren hat der Appetit oft allerlei seltsame Richtungen,
wie der nach Menschenfleisch. Solche ungewöhnliche Erschei-
nungen des aufgeregten Nervensystems deuten an, daß die
Thätigkeit der Nerven solcher Schwangeren schon vor der
Schwangerschaft frank war.

§. 695.

Der Hunger, *fames*, *ieiunium*, *λιμός*, als Krankheits-
symptom ist durch die oben angegebenen Erscheinungen vom
normalen, der Gesundheit angehörenden Hunger unter-
schieden, und zeigt an, daß eine ungewöhnliche Reizung auf
die Schleimhaut des Magens einwirkt. In dieser Bezie-
hung deutet er vor allen auf eine reichliche und qualita-
tiv veränderte Absonderung des Magensaftes und auf eine
frankhafte Thätigkeit der Nerven, welche die gestörte Verdau-
ung, den beginnenden Magenkrebs, die Hypertrophie der Ma-
genwände, die Erweiterung des Magens, den Diabetes und
die Würmer begleitet.

In prognostischer Hinsicht ist der andauernde Hunger in
chronischen Krankheiten, immer ein ungünstiges Zeichen, weil
er entweder die Hartnäckigkeit oder die Unheilbarkeit anzeigt.
Der schnell vorübergehende Hunger hat aber keine so ungün-
stige Bedeutung. Der Hunger der Schwindflüchtigen geht, zu-
weilen dem Tode voran. In akuten Krankheiten hat der
Hunger keine bestimmte Bedeutung; in der Rekonvaleszenz vom
Typhus, Scharlach und allen heftigen Fiebern ist er eine ge-
wöhnliche Erscheinung.

§. 696.

Bei den Aerzten kommen folgende Formen des Hungers vor:

1) Der Heißhunger, bulimus, bulimia, erscheint plötzlich mit einem unangenehmen Gefühl in der Magengrube. Seine Nichtbefriedigung hat oft Uebelkeit, Krampf und selbst Ohnmacht, gewöhnlich aber einen hohen Grad von Schwäche zur Folge. Er deutet auf eine eigenthümliche Reizung des Magens und des Darmkanals und ist ein Zeichen der Arthritis atonica, des Eintritts des Podagra, der Hypochondrie, der Milzvergrößerung, des nicht völlig gehaltenen Wechselseiters, der Herzerweiterung, der Infarkten des Unterleibs, des Darmkrampfes, der Würmer und vor allen des Bandwurmes, wo er sich oft mehrere Male an demselben Tage wiederholt und mit heftigen Leibkrämpfen verbunden ist. De Grossi unterscheidet die Art des Hungers, welche kurz nach der Mahlzeit eintritt und Ohnmachten und große Schwäche zur Folge hat, vom Heißhunger und nennt ihn limonechia oder limochia.

2) Die Panphagia. Die Kranken verschlingen Alles, was ihnen vorkommt, selbst ungenießbare Dinge. Dieser Hunger ist ein Zeichen des Irrseins.

3) Der Hundshunger, fames canina, das mit Begierde Genossene wird kurze Zeit nachher wieder ausgebrochen. Dieses Zeichen deutet bei gleichzeitig erhöhter Reizbarkeit auf Säure, Skirrhös und Magenerweiterung, vor allen auf Entartungen des Pylorus, den Gichtanfall, die Hysterie und die Schwangerschaft. In chronischen Krankheiten ist es sehr zu fürchten.

4) Der Wolfshunger, fames lupina, besteht darin, daß das mit Heißhunger verschlungene bald nachher verderben und unverdaut, theils durch den Mund, theils durch den Stuhl entleert wird. Er bedeutet, daß neben dem Magen auch noch der Darmkanal an ungewöhnlicher Reizung leidet und kommt in denselben Krankheiten vor, von denen der Hundshunger ein Zeichen ist.

5) Die Polypophagie durch die ungewöhnliche Masse des zu Befriedigung erforderlichen bestimmt, bezeichnet die Magenverweiterung, den Skirrh, das häufige Erbrechen und den Diabetes.

§. 697.

Der Durst, *situs, δίψος*, das Verlangen nach Flüssigkeit bezeichnet zunächst den Mangel an flüssigen Massen in den ersten Wegen, wobei in der Regel Mangel an Speichel und Schleim im Mund und in den Luftwegen vorhanden ist. Der normale Durst wird vielleicht von einer allgemeinen Verschlechterung der Flüssigkeiten im Körper begleitet. Er ist von einem Gefühl von Trockenheit im Munde und Halse, von großer Unruhe und Ermattung begleitet, die in kurzer Zeit sich bis zur Ohnmacht steigern kann. Dieses Gefühl ist quälender und rascher in seinen Fortschritten, als der Hunger. Geschicht sind die Folgen des anhaltenden nicht befriedigten Dursts noch nicht so erforscht wie die des Hungers.

Der frankhafte Durst entspricht weder dem Alter noch der Gewohnuheit, ist bei der Befriedigung nur mit einem vorübergehenden Erleichterungsgefühl verbunden und erregt später sogar Lebhaftigkeit und Beschwerde. Ungewöhnliche Trockenheit des Mundes und sehr entwickelte Wärme begleiten ihn. Der Durst zeigt verschiedene Grade der Heftigkeit. In seinen geringsten Grade reicht er sogar an das normale Bedürfniß der Flüssigkeit. Diese gradweisen Verschiedenheiten zeigen die verschiedenen Grade der Krankheitsheftigkeit an. Er wird ein Zeichen der Erkrankung und Entzündung der ersten Wege, des Darmes und des Fiebers, zu dessen konstituierenden Symptomen er gehört, und da er sowohl das idiopathische als symptomatische Fieber begleitet, so kommt er in vielen Krankheiten vor. Auch bestimmt er die vermehrte Ausscheidung durch die Haut, die Lungen und den Darm und zuletzt die frankhafte Nerventhätigkeit, wie sie in der Hysterie, Hypochondrie und Schwangerchaft vorkommt.

Es ist zu unterscheiden:

1) Der Durst, welcher beim Trinken zunimmt. Dieser wird auch Hyperdipsie genannt und gehört allen entzündlichen, besonders den eranthematischen Fiebern an, wo er gewöhnlich ein Zeichen der entwickelten entzündlichen Fieber und der inneren Entzündungen wird.

2) Der Durst, welcher beim Trinken zunimmt und außerdem noch Unbequemlichkeit in der Magengrube erregt, deutet auf Galle in den ersten Wegen, Entzündung derselben, Durchfall und den Diabetes und ist ein übelbedeutendes Zeichen.

3) Der Durst mit trockenem Munde und Lippen gehört zu dem normalen Erscheinen der Entzündungskrankheiten.

4) Der Durst mit feuchten Lippen und Munde ist ein Zeichen von Nervenkrankheit, von Wassersucht, vom Skorbut, von Würmern, von Atrophie, Diabetes und der Cholera.

5) Der Durst mit Verlangen nach saurem Getränk bezeichnet die Reizung und Entzündung der ersten Wege, und das entzündliche Fieber; er ist von guter Bedeutung.

6) Der Durst mit heftigem Verlangen nach kaltem Getränk deutet auf eine entwickelte örtliche Reizung im Munde und in den ersten Wegen, welche entweder von reiner gestörter Nerventhätigkeit, oder von unreiner Entzündung, Entartung und nicht selten auch von gestört großen und kleinen Kreislauf bei Herz- und Lungenentartungen vorkommt. In akuten Lungenkrankheiten ist er gewöhnlich ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Auch bezeichnet er in Magen- und Darmkrankheiten die ungewöhnliche Heftigkeit des Leidens.

7) Der Durst mit Verlangen nach warmem Getränk ist ein Zeichen von Krampf.

8) Der Abendsdurst, der die abendliche Exacerbation des Fiebers anzeigen, der nächtliche, der die nächtliche Verschlimmerung dieser Krankheit andeutet. Es ist immer ein günstiges Zeichen in Fiebern, wenn der Durst mit der Reichlichkeit des Schweißes und des Harns im Verhältniß steht.

§. 698.

Der Mangel an Durst, adipsia, ist in den meisten Krankheiten ein sehr gutes Zeichen, wo er mit Bewußtsein und feuchtem Munde vorkommt. Er bezeichnet in Fiebern und Entzündungen die Gelindigkeit der Krankheit. Wo er aber bei trockenem Munde und bei sonstigen heftigen Fieberzufällen vorkommt, bezeichnet er das getrübte Bewußtsein und dient zur Erkenntniß des Irrseins, des Comas und des Sopors; er ist thier ein die Kollussion andeutendes Zeichen. Sonst beobachtet man diese Erscheinung sowohl in chronischen als auch in akuten Krankheiten als ein Zeichen einer Idiosyncrasie. Widerwillen vor dem Getränk bedeutet entweder den Gastrismus und Störung der Sekretion in den ersten Wegen, oder die heftigen Grade der Dysphagie und die Hydrophobie, wo das Getränk zu reizend auf die Deglutitionswege und den Magen einwirkt und die Ursache von Krämpfen wird. Wo nach langer Durstlosigkeit in heftigern entzündlichen Fiebern der Durst wieder erscheint, da ist er eine sehr günstige Erscheinung, die anzeigt, daß das Bewußtsein wieder erwacht ist.

U e b e l k e i t.

§. 699.

Die Uebelkeit, fastidium, besteht in einem widrigen Gefühl in der Herzgrube, welches von Zeit zu Zeit sich verschlimmert und nachläßt, Druck und Spannung, sogar Angst in der Brust, reichliche Speichelabsonderung und von Zeit zu Zeit sogar in den Ekel übergehend Schauder erregt. Außerdem wird das Atmen unregelmäßig, der Puls klein; es entsteht Schwindel, Mattigkeit, und bei längerer Dauer Krämpfe und Würgen. Die nächste Ursache der Uebelkeit sucht man in einer antiperistaltischen Bewegung des Magens, der Speiseröhre und des Schlundkopfes. Allein es läßt sich wohl nicht Semmelweis.

erweisen, daß die genannten Theile die Uebelkeit zunächst erregen, nicht aber, daß sie an antiperistaltischer Bewegung leiden; denn sonst müßte häufiger Erbrechen erfolgen. Uebelkeit scheint vielmehr eine normwidrige Empfindung des Magens zu sein, die von den Magennerven speziell vermittelt wird.

§. 700.

Die Uebelkeit setzt gewöhnlich eine dem Magen eigene frankhafte Thätigkeit voraus, häufig aber wird sie von der Krankheit eines entfernten Theiles, oder von einer allgemeinen frankhaften Körperstimmung (Fieber, Nervenkrankheit) erregt. Sprengel, welcher Uebelkeit und Ekel ziemlich gleichstellt, unterscheidet nach diesen Verhältnissen eine materielle, konusensuelle oder nervöse Uebelkeit. Für die semiotische Deutung ist es besser, eine idiopathische und symptomatische Uebelkeit zu unterscheiden; jene wird allein von den Theilen der Verdauungswege, diese dagegen von den entfernten Theilen erregt. Die idiopathische Uebelkeit, gewöhnlich materiell, wird durch Einwirkung der organischen Krankheiten des Magens oder durch die materielle Einwirkung des Ge- nossenen auf die Magenhäute herbeigeführt. Sie ist gewöhnlich stark, aber besonders periodisch sich verschlimmernd; die Zunge ist belegt und die Speichelabsonderung beträchtlich vermehrt, die Stuhlausleerung gewöhnlich mangelnd. Diese Uebelkeit ist ein Zeichen des Gastrizismus, des Status pituitosus, der Würmer, der Gallen- und Säureanhäufung im Magen, der Geschwüre, Verhärtung, des Skirrhus, Carcinom's, der Eiterung und Erweichung des Magens, eben dieser Zustände und besonders der Würmer und Geschwüre der Gedärme, der Abscesse, Verhärtungen und Tumoren, der Geschwülste der Leber und der Milz, des Gekröses und des großen und kleinen Neizes.

Je länger die Uebelkeit andauert, desto mehr ist der Verdacht einer chronischen Krankheit, besonders eines Verschwundenzustandes in den Verdauungs wegen, und die Furcht vor

der bevorstehenden Schwindssucht ist nicht ungegründet. Namentlich zeigt die Phthisis dyspeptica (Philip Wilson) diesen Zufall sehr entwickelt.

In akuten Krankheiten, besonders in den exanthematischen hält man die materielle Uebelkeit für einen Vorboten von Entzündung, Verschwärzung und von Erweichung des Darmkanals. Auch bei Kindern ist in diesen Krankheiten die Uebelkeit ein Zeichen derselben Zustände.

§. 701.

Die symptomatische Uebelkeit ist bald konstitutionell bald nervös. Die konstitutionelle Uebelkeit wird durch den Konsum erregt, welcher zwischen Magen und den leidenden Theilen stattfindet. Dieser Zufall bezeichnet die Krankheiten des Gehirns, des Uterus, der Leber, der Nieren, der Harnblase und des Eekröses, selbst der Hoden und der Oberhaut. Sie ist ein Zeichen des Rheumatismus, der Ausschläge, der Gicht, des Schlagflusses, des Wasserkopfs, des Extravasats und der Harnverhaltung, und bedeutet in allen diesen Fällen den ziemlich heftigen Krankheitsgrad. Auch beobachtet man sie bei Unterdrückung der Hämorrhoiden, der monatlichen Reinigung und bei den Tumoren des Unterleibs, der Darmeklemmung und den Steinbeschwerden und selbst bei der Schwangerschaft. Sie bezeichnet die Einwirkung der genannten örtlichen Leiden auf den Körper und das gesamte Nervensystem.

§. 702.

Die konstitutionelle oder nervöse Uebelkeit ist das Zeichen der Einwirkung eines allgemeinen Nervenleidens auf den Magen und den Schlund und wird in reinen Nervenkrankheiten und in Fiebern beobachtet, wo ihre bald größere bald geringere Entwicklung den entsprechenden Grad der Krankheitsheftigkeit oder die sehr entwickelte Anlage zu diesen Krankheiten anzeigt.

In prognostischer Hinsicht hat man bei der Andauer der

Uebelkeit in Nervenkrankheiten, besonders in der Hysterie bevorstehende Veränderung ihres örtlichen Leidens, häufig allgemeine Krämpfe und selbst epileptische Zufälle zu befürchten. In Fiebern deutet die Andauer auf verborgene gastrische oder Darmkrankheiten. Bei den exanthematischen Fiebern steigert sich die Uebelkeit vor dem Ausbruch der Krankheit und erscheint bei den rheumatischen und katarrhalischen besonders vor dem Ausbruch des Schweißes.

Der Ekel.

§. 703.

Der Ekel, *nausea*, ist herzuleiten von *vævotiaω*, (ich leide an der Krankheit der Seefahrer), worin die anhaltende Uebelkeit und das Erbrechen vorherrschende Zufälle sind, sich gewöhnlich als den höchsten Grad der Uebelkeit zeigend, verbunden mit den unangenehmen Empfindungen der Uebelkeit Widerwillen gegen allen Genuss von Speisen und Getränken, bei deren Anblick, oft sogar bei der Erinnerung an dieselben, den Kranken ein kalter Schauder überläuft. Der Ekel erregt bei seiner Andauer Bittern, besonders der Lippen, Würgen, Erbrechen und selbst Ohnmachten, wenn er in einem hohen Grade entwickelt ist. Uebrigens hat er dieselben Beziehungen zur Speiseröhre und zum Magen, welche die Uebelkeit hat. Bald ist er durch Krankheiten dieser Theile allein bedingt, bald erregen andere Krankheiten symptomatische Magenleiden, deren Symptom er ist. Er zeigt jedoch bei weitem häufiger ein dem Magen und dem Darme idiopathisches Leiden an, als die Uebelkeit. Wo er andauert, wird er in chronischen Krankheiten ein ziemlich sicheres Zeichen der Darmentartung und in akuten ein Zeichen von Gastrizismus und Darmverschwärzung; dieses Letztere bedeutet er in akuten und schleichen den Nervenfiebern. Sonst hat er dieselbe Bedeutung wie die Uebelkeit und verkündet nur den heftigern Krankheitsgrad.

W ü r g e n.

§. 704.

Das Würgen, vomiturio, der gewöhnliche Vorgänger des Erbrechens, ist mit großer Uebelkeit, Ekel und drückenden Beschwerden in der Herzgrube verbunden, wobei von Zeit zu Zeit Aufstoßen von Luft und selbst von Flüssigkeit stattfindet, die aber gewöhnlich wieder in den Magen zurückgelangt. Diese Erscheinungen sind lange Zeit andauernd und haben in einer antiperistaltischen Bewegung des Magens und der Speiseröhre ihren Grund, die jedoch nicht kräftig genug ist, um Erbrechen zu bewirken.

Das Würgen selbst bezeichnet zunächst ein Magenleiden und zwar ein solches, welches reizend auf die Magenhäute einwirkt; es wird aber auch häufig beobachtet, wo es nur durch sekundäre Affizierung des Magens entsteht. Es wird ein Zeichen von Gastrizismus nach zu reichlichem Genuss von reizenden Nahrungsmitteln, von Geschwüren und Skirrhüs des Magens, wo es oft stundenlang dauert, und dem Erbrechen, besonders dem schmerhaftesten, das diese Krankheiten so häufig begleitet, vorhergeht, von Leiden des Duodeni, des Pankreas, der Milz, des Neßes, des Uterus, der Eierstöcke und des Peritonai.

Man unterscheidet das Würgen, welches dem Erbrechen vorhergeht und eine Ausleerung zur Folge hat, von dem, welches keine Ausleerung von Flüssigkeit, sondern nur von Luft bewirkt, und deshalb auch das leere Würgen genannt wird. Letzteres kommt häufig nach dem überreichlichen Erbrechen vor, wenn nichts mehr ausgeleert werden kann, und der Brechreiz fortbesteht. Es ist auch nervöser Art und kommt vor als ein Zeichen des hysterischen Anfalls, der Magenschwüre und des Skirrhüs, der Arsenik- und Sublimatvergiftung. In diesen Zuständen beobachtet man es stundenlang andauernd. Es ist zugleich äußerst quälend und schmerhaft und oft von einem so lauten Tone begleitet, daß die Kranken

völlig brüllen. Dieses Würgen bezeichnet namentlich die Arsenikvergiftung. Außer in diesen Zuständen kommt das Würgen als ein Zeichen aller jener Leiden vor, welche heftiges Erbrechen erregen, wo es diesem vorhergeht.

Das Erbrechen.

§. 705.

Das Erbrechen oder die Entleerung von festen und flüssigen Massen aus dem oberen Theile des Verdauungskanals durch den Mund erscheint nach vorhergegangener Uebelkeit, unter Ekel und Schwindel. Nach einer schnell vorübergehenden Neigungslidigkeit, die mit Schauder verbunden ist, nach Ausbruch von kaltem Schweiß auf der Stirne und den Wangen, Ziehen im Nacken bei kalten Gliedmassen, Speichelfluß, Zittern der Unterlippe, Druck in der Herzgrube, Herzklöpfen, unregelmäßigem kleinem Puls, erfolgt Aufstoßen und Würgen, wobei unter zusammenziehendem Gefühl in der Magengegend und unter Einwärtsziehen der Bauchmuskeln, flüssige Massen mit einem Male nach oben ausgeleert werden. Ist die Anstrengung sehr groß, so werden diese Massen durch Mund und Nase zugleich ausgeworfen. In diesem Augenblicke sind Puls und Herzschlag weich, unregelmäßig und aussessend, das Gesicht roth und aufgetrieben und die Glieder zittern. Nach der Entleerung erscheint gewöhnlich eine augenblickliche Erleichterung, worauf sich der Zufall wiederholt, wenn die anregende Ursache noch fortbesteht, oder nur noch für einige Zeit Uebelkeit zurückläßt, die endlich in den normalen Zustand übergeht.

§. 706.

Die Entleerung, das Ausstoßen der Flüssigkeit beim Erbrechen geschieht beständig mit einer großen Kraft, welche die Wirkung einer krampfhaften Thätigkeit bestimmter Organe ist. Ueber die Bestimmung der Theile, welche die nächste Ursache des Erbrechens enthalten, finden sich schon seit länger als ei-

uem Jahrhundert abweichende Angaben bei den Aerzten vor. Sie lassen sich aber samtlich auf drei Meinungen zurückführen. Die erste ist zugleich die älteste und zwar bis auf Baglivi die einzige. Sie schreibt das Erbrechen der alleinigen Thätigkeit des Magens zu. Sie hat im vorigen Jahrhundert an Haller wieder einen Verfechter gefunden. Die zweite wurde von Baglivi, Senac und van Swieten aufgestellt, gewann aber erst durch die von Haigthon und Magendie angestellten und für sie sprechenden Versuche Beweise. Sie sieht die Hauptkraft, welche das Erbrechen bewirkt, in die Thätigkeit der den Magen umgebenden Theile, in die der Bauchmuskeln und des Zwerchfells. Der Magen selbst hat fast nur eine passive, von den umgebenden Theilen bedingte Thätigkeit bei dem Erbrechen; er wird von ihnen zusammengepreßt. Die dritte Annahme hat sich erst in der neuesten Zeit geltend gemacht und behauptet, daß sowohl die Thätigkeit des Magens, als wie die der Bauchmuskeln zur Bewirkung des Erbrechens erforderlich werden. Sie hat keinen besonderen Verfechter, sondern hat sich nach den vielerlei Streitigkeiten, welche durch die Magendieschen Versuche herbeigeführt wurden, unter den Aerzten als eine übereinstimmende Ansicht nach und nach festgestellt.

§. 707.

Die für die erste Meinung aufgestellten Beweise betreffen den Umstand, daß man häufig das Erbrechen so schnell nach dem Genusse von Flüssigkeiten erfolgen sieht, daß sie kaum den Magen berührten und somit auch keinen Theil weiter als den Magen in Reizung versetzt haben können. So ist das Erbrechen in der Gastritis. Auch beobachtet man, daß bei vielen Individuen das Erbrechen so leicht erfolgt, daß man keine besonders vorwaltende Zusammenziehung der Bauchmuskeln wahrnimmt, das Erbrechen der Kinder und mancher hysterischer Frauen dient hier zum Beweise, vor allen aber jenes, welches bei hohem Schwächezustand und in der Kolligation vorkommt.

Was nur die zweite Meinung betrifft, so stützt sie sich am Meisten auf die an Hunden angestellten Versuche von Haigthon (memoire of the med. societ. of London Vol. II. Richters, chirurgische Bibliothek X. Bd. 402 u. 419 S.) und von Magendie (Memoire sur le vomissement, lu à la première classe de l'institut de France, par Magendie, suivie du Rapport fait à la classe par M. M. Cuvier; Humbold, Pinel et Percy. Paris 1813). Magendie schnitt Hunden den Magen aus und brachte an deren Stelle eine Blase, erregte Brechreiz, worauf wirkliches Erbrechen erfolgte. Diese Versuche sind in Gegenwart der genannten Berichterstatter wiederholt und bestätigt. Da der Magen gänzlich entfernt war, so kann von seiner Thätigkeit bei dem stattgehabten Erbrechen nicht mehr die Rede sein. Es läßt sich vielmehr gar nicht läugnen, daß in diesen Versuchen die umgebenden Theile, das Zwerchfell und die Bauchmuskeln durch ihre Kontraktion und den dadurch erregten Druck die Ursache des Erbrechens wurden. Dadurch ist aber keineswegs erwiesen, daß der Magen keinen Anteil am Erbrechen habe. Vielmehr sind der Bau des Magens und die unlängbare Kontraktion seiner Wände, wenn auch die obenangeführten Beweise nicht zulänglich wären, hinreichende Beweise, daß der Magen Einfluß auf das Erbrechen ausüben kann. Daß er wirklich oft das Erbrechen vermittelt, beweist die Beobachtung, wo das Erbrechen ohne besonders bemerkbare Zusammenziehung der Bauchmuskeln erfolgt. Freilich ist dieses Erbrechen nur ein leichtes, nicht angestrengtes. Das heftige mit viel Kraft stattfindende Erbrechen scheint nicht ohne Beihilfe der Bauchmuskeln und des Zwerchfells vor sich gehen zu können.

Aus diesen Gründen hat sich die dritte Behauptung gebildet, daß der Magen, das Zwerchfell und die Bauchmuskeln beim Erbrechen wirksam seien. Sie ist auch offenbar die richtige, da man alle drei Organe bei heftigem Erbrechen thätig findet, und die Ausschließung des Anteils des Magens

im Erbrechen ebenso unzulänglich ist, als wenn man den Anteil der Bauchmuskeln wegläugnen wollte.

§. 708.

Das Erbrechen selbst wird durch so viele krankhafte Zustände herbeigeführt, daß zu seiner Würdigung eine mehrfache Unterscheidung nothwendig wird.

1) Das Erbrechen ist verschieden nach den Theilen und Ursachen, die es bedingen. Das Erbrechen vom Magen ist angeregt, verhält sich anders, als das vom Schluß; so liegen auch die verschiedenen Organe ein verschiedenes Erbrechen. Ob diese Verschiedenheit des Erbrechens von der Verschiedenheit des zwischen dem Magen und den Bauchmuskeln, in das Erbrechen anregenden Theilen obwaltenden Konsensus, der von andern noch unbekannten Verhältnissen bedingt wird, läßt sich nach dem jetzigen Stande unserer Erkenntnisse nicht mitteln.

Das Erbrechen, welches gleich nach dem Schlingakte oder auch während desselben erfolgt, oft mit Husten verbunden ist, bedeutet, daß die Reizung sich von Nachen auf Speiseröhre und Magen ausdehnt, und von hier aus das Erbrechen begünstigt wird. Es ist auch oft mit einem kurzen abgestoßenen Husten begleitet und wird ein Zeichen von Entzündung, Verbrennung und Entartung des Kehldeckels, des Nahrhens, Gaukens und Schlundkopfes.

Das Erbrechen, welches etwas später erfolgt, zeigt ein Bilden der Speiseröhre an.

Das Erbrechen, welches nach vollendetem Schlingakte ersiegt und gewöhnlich leicht und mit reichlicher Ausleerung verbunden erscheint, bedeutet, daß die Ursache des Erbrechens den ersten Wegen sich befindet, und wird ein Zeichen der Reizung, (Gastricismus), Entzündung, Erweichung, Verbürtung der Magenschleimhaut, des Skirrhüs und Krebs, der Würmer und fremden Körper des Magens. Es steht uns die Andauer des Erbrechens nicht auf die Größe der

fremden Körper schließen, sondern die Heftigkeit des nachfolgenden Erbrechens hängt von der qualitativen Einwirkung auf die Magenschleimhaut ab. So beobachtete Haller ein lang-andauerndes, heftiges Erbrechen, das von einem kleinen Blättchen bedingt wurde, welches in den Falten der Schleimhaut fest saß. Auch beweisen dieses die Vergiftungen mit zerstoßinem Glas und Arsenik, welche ein sehr heftiges Erbrechen bedingen.

Das Erbrechen, bei welchem Galle, viel Schleim und schon mit diesen Massen völlig gemischte und verdaute Substanzen ausgeleert werden, ist ein Zeichen von Skirrhus, Krebs, Entzündung, Verengerung und Verschwärzung des Duodenii und des oberen Theiles vom Zwölffingerdarm und der Heftigkeit des Brechreizes. Das Erbrechen vom Dickdarm erfolgt früh in der Morgenszeit, ist selten und kommt bei Geschwüren und Verengerungen des Dickdarms vor.

Das Erbrechen von akuten und chronischen Leberkrankheiten ist angestrengt und durch eine lange vorherbestehende Ubelkeit und Sodbrennen bezeichnet. Es erscheint selten und erleichtert nur für eine kurze Zeit. Auch erregt es beschwerliche Empfindungen im rechten Hypochondrium.

Das Erbrechen von Milzleiden erscheint bald nach der Mahlzeit, ist sehr leicht und entleert entweder sauere oder blutige Massen. Zudem ist es nicht selten periodisch.

Das Erbrechen bei Pankreaskrankheiten erscheint mit ungewöhnlicher Heftigkeit, dauert 4 — 5 Minuten, stellt sich gewöhnlich gegen Morgen ein und ist mit sehr schleimigen, sanierenden Ausleerungen verbunden. Es bezeichnet vor allen die Entzündung und den Skirrhus dieses Organes.

Das Erbrechen bei Nierenleiden ist gewöhnlich von Kelik-zufällen begleitet, öfters auch mit urinösen Ausleermungen verbunden. Außer den sich auf Nierenzufälle beziehenden Symptomen ist es mit einem Ziehen von der Lumbalgegend nach einwärts begleitet. Es bezeichnet besonders die Nephritis und den Nierenstein.

Das Erbrechen von Harnblasenleiden ist nur selten und mit Hindernissen in der Urinausscheidung und Ausdehnung der Harnblase, die über dem Schaambeine zu fühlen ist, ver-
mischen. Es begleitet die Ischuria renalis und die Stein-
schmerzen.

Das Erbrechen bei Uterusleiden ist sehr gewöhnlich. Ein sonderbarer Konsensus zwischen den Theilen der obern Bauchgegend und der Gebärmutter scheint dieser Erscheinung widerlich zu sein. Die geringsten Krankheiten dieses Organes, wie einfachen, weißen Flüsse veranlassen ebenso Erbrechen wie die heftigsten Katamenial-Koliken. Das Erbrechen, welches aus einer Gebärmutterkrankheit seine Entstehung nimmt, ist besonders periodisch heftig, sehr beschwerlich und oft schmerhaft und von einem anhaltenden Würgen begleitet und angekündigt. Es kann jedes Gebärmutterleiden bedeuten, besonders aber die gestörten weißen Flüsse der Gebärmutter, wie sie die entzündliche Answellung, Verhärtung und einfache Verschärfung des Gebärmutterhalses begleiten, und die gestörte und beschwerliche Menstruation, wie sie bei unverheiratheten Mädchen, die an Verhärtung, Verkleinerung und Hypertrophie der Gebärmutterleiden vorkommt. Hier erscheint sie unter Krampfanfällen.

Das Erbrechen als Zeichen der Eierstockleiden ist beständig von heftigen Krampfbeschwerden begleitet und für diese Anfälle stets erleichternd.

Das Erbrechen von Hodenschmerz ist unbestimmt.

Das Erbrechen von Nier-Krankheiten ist selten und schleichend.

Das Erbrechen von Gefäßgeschwülsten und Entartungen des kleinen Nezes ist selten und ohne bestimmten Charakter.

Das Erbrechen bei Entzündungen und Geschwülsten des Bauchfells ist selten und ungemein schmerhaft und erleichtert die Übelkeit nicht.

Das Erbrechen von eingeklemmten Brüchen erscheint nur, wenn der Durchgang des Darmkanals gänzlich gehindert ist,

oder die Einklemmung heftige Kolikbeschwerden oder Entzündung des Darms und Bauchfells herbeiführt. Es wird heftig und unter Schmerzen Roth entleert.

Das Erbrechen bei Aneurysmen der Unterleibsarteria entsteht nur, wenn die Ausdehnung der Geschwulst den Magen und die angrenzenden Theile drückt und reizt, oder Varicosität entstanden ist.

§. 709.

Das Erbrechen bei den Organen der Brust und des Halses ist schon seltener, indem giebt es fast kein Organ dieser Höhlen, das bei gewissen Krankheiten, die es besallen, nicht Erbrechen veranlaßte.

Das Erbrechen bei Herzkranken kommt nur vor, wenn der ungewöhnliche durch Wasser oder Blut ausgedehnte Herzbentel, oder das sehr vergrößerte Herz durch Druck nach unten wirken und den Magen beeinträchtigen. Auch ist die Erweiterung des rechten Herzens und seiner Gefäßmündungen, weil sie Ausdehnung der Magenvenen mit sich führt, Ursache des Erbrechens.

Die reichliche Ergießung in die Pleura führt bei schneller Entstehung oft Erbrechen mit sich, was jedoch nur einzeln erscheint. Ebenso ereignet es sich bei Lungenentzündungen, die schnell in Hepatisation oder Eiterung übergehen. Als prognostisches Zeichen ist das Erbrechen unter diesen Verhältnissen gewöhnlich von der übelsten Bedeutung.

Die Krankheiten der Lufttröhre und ihrer Zweige werden die Ursache des Erbrechens, indem sie sich auf die Speiseröhre fortpflanzen, oder durch die Heftigkeit des Hustens. Ebenso wird durch Aneurysmen der Aorta und Geschwülste des Mittelfells, welche die Speiseröhre beeinträchtigen, Erbrechen verursacht. Krankheiten des nerv. vag. erregen Erbrechen, wie die Durchschneidung desselben zeigt. Einwärtsbiegungen der einzelnen harten Theile des Brustkastens erzeugen durch Druck und Reizung Erbrechen. Besonders leitet man

in Erbrechen bei Missbildung des Thorax aus der Einwärtsbewegung des Processus ensiformis sterni her.

§. 710.

Das Gehirn und seine Theile werden Ursache des Erbrechens, sowohl, wenn Krankheiten dasselbe reizen, als drücken. Das Erbrechen vom Gehirne bedingt, kommt aber sehr selten vor und ist mit einer reichlichen galligten Ausleerung verbunden, während in der Regel die Stuhlausleerungen hartnäckig verstopft sind. Wiewohl sich in jeder Gehirnkrankheit Erbrechen einfinden kann, so wird es doch am häufigsten im ersten Stadium des Hydrencephalus, in der Arachnoiditis und im Schlagfluß bei reichlicher Ergießung beobachtet. Bei Kopfverletzungen bedeutet es den Hirndruck und die Reizung, das Intravasat und die Ausschwitzung.

Das Erbrechen von Rückenmarkskrankheiten kommt nur vor, wenn der obere Theil leidet, und das Gehirn in die Krankheit verwickelt wird. Dagegen erscheint nach Augenoperationen, beim Staar und nach Augenverletzungen gar nicht selten Erbrechen, welches durch die auf das Gehirn fortgepflanzte Reizung bedingt zu werden scheint.

§. 711.

Das Erbrechen, welches durch Krankheiten der Haut erzeugt wird, entsteht entweder durch Fortpflanzung der sehr gezeigerten Empfindlichkeit der Hautnerven, wie in der Hysterie und der Hyperästhesie, oder indem bei einer beträchtlich gestörten Hautthätigkeit, Kongestionen zu den inneren Theilen und besonders zu der Schleimhaut der Verdauungswege entstehen, wie dieses bei Fiebern und namentlich den akuten Granthen beobachtet wird. Solche Zufälle erscheinen anscheinend als gastrische oder Schleimzustände.

§. 712.

Ungewöhnlich häufig erscheint das Erbrechen als Zeichen in Folge allgemeiner Körperzustände. Wahrscheinlich wer-

den bei allen diesen entweder direkt der Magen oder das Gehirn und durch dieses der Magen und die Bauchmuskeln in konsensuelle Mitleidenschaft gezogen. Wenigstens scheint der bei den meisten dieser Leiden stets vorwaltend entwickelte Schwindel die Richtigkeit dieser Behauptung zu erweisen. Das Erbrechen erscheint als ein Zeichen allgemein erhöhter Reizbarkeit der Nerven in allen chronischen Nervenkrankheiten, in der Hysterie, Hypochondrie, Rhaphanie, im Weitstanz und in der Gicht. Diese Bedeutung hat es auch häufig in rheumatischen, exanthematischen, nervösen und Faul fiebern, in der Seekrankheit, allgemeinen Krämpfen und in Nervenzufällen; hierher gehört auch das gewöhnliche Erbrechen in der Schwangerschaft, was aber vielleicht häufiger von Blutandrang und entzündlicher Reizung herbeigeführt wird.

Das Erbrechen in Fiebern, besonders im Wechselseiter ist beim Mangel aller gastrischen Erscheinungen entweder ein Zeichen des nervösen Charakters derselben, oder ein Zeichen von Hirnleiden, wo man den Schlagfluss oder die Hirnentzündung zu befürchten hat, die den Eintritt der Fieber nicht selten begleiten. Wechselseiter, welche ihre Anfälle durch Erbrechen bezeichnen, werden leicht langwierige Quartanen oder nehmen einen nervösen Charakter an.

§. 713.

Auch wird das Erbrechen sowohl als ein Zeichen der Vollblütigkeit, als auch des Mangels an Blut beobachtet. Bei Vollblütigkeit entsteht Erbrechen, wenn Kongestionen nach Gehirn und Magen entstehen; bei Blutmangel in Folge von Reizentziehung des Gehirns. Daher kommt das Erbrechen als ein Zeichen der allgemeinen Vollblütigkeit und Kongestion, besonders nach Unterdrückung der Blutflüsse vor, wie der der Hämorrhoiden und der Menstruation. Auch beobachtet man das Erbrechen stets als Zufall der Ohnmacht, der Verblutungen, aus welchen Theilen sie auch immer entstehen, bei Blutflüssen der Gebärmutter, der Nieren

des Magens und Darms, bei Lungen- und Nasenblutsturz, bei künstlicher Blutentziehung, Riß des Herzens und der Gefäße, beim Schlagfluß. Dieses Erbrechen ist mit ungewöhnlicher Körperblässe und Gähnen begleitet, entsteht leicht und selten.

2) Unterscheidet man das Erbrechen nach der Anstrengung, mit der es zu Stande kommt. Das angestrenzte Erbrechen deutet darauf hin, daß die Reizung jener Theile, welche beim Erbrechen interessirt sind, ungewöhnlich heftig ist, oder nicht gleichmäßig, oder daß sich mechanische Hindernisse im oberen Theile des Verdauungskanals der Ausleerung entgegenstellen. Das Würgen und der mit dem Aufstoßen begleitete Ton sind sehr andauernd.

So ist das angestrenzte mit vielem Kraftaufwande zu Stande kommende Erbrechen ein Zeichen der Hysterie, der Cholera, der Arsenikvergiftung, von Magengeschwüren und Wunden. Zu diesen Krankheiten ist es auch sehr schmerhaft.

In prognostischer Hinsicht läßt es nur bei Magen-Erkrankungen den Übergang in Brand befürchten.

Das leichte Erbrechen deutet an, daß der Magen vorzugsweise diese Erscheinung vermittelt, ohne daß ihm der Schlund Hindernisse entgegenstellt oder daß der Magen nur durch den Druck der Bauchdecken zum Erbrechen veranlaßt wird. Es ist den reinen umschriebenen Krankheiten des Magens, der Magenschleimhaut-Erweichung und Verhärtung, dem Gastrizismus und dem Säurezustand eigen. Am deutlichsten zeigt es sich bei Kindern und beim Bomitus heluonum.

§. 714.

3) Das Erbrechen ist nach den Zeiträumen verschieden, in denen es erscheint. Zur Zeitbestimmung dient der Zeitversatz nach dem Genuss der Nahrungsmittel. Das Erbrechen, welches gleich beim Beginn des Schlingaktes entsteht, deutet auf Entzündung und Verschwärzung der Mandeln, des Nachens, des Kehldickels und des Schlundkopfes. Bei den Entartun-

gen der letzgenannten Organe beginnt das Erbrechen nicht selten mit Husten. Das Erbrechen, welches bald nach dem Hinunterschlucken erfolgt, oft Beschwerden im Halse oder in der Brust erregt, zeigt die Krankheiten der Speiseröhre und der Cardia an. Erfolgt das Erbrechen in der Art, daß es zwar gleich nach dem Akte des Hinunterschluckens erscheint, aber die genossenen Speisen theilweise unverdaut und theilweise verdaut ausgebrochen werden, so ist dieses ein Zeichen von Krankheit der Cardia. Erfolgt das Erbrechen leicht, 1 Stunde nach dem Genuss der Speisen, und ist das Entleerte besonders sauer und theilweise verdaut, so verkündet dieses die Krankheit des Magengrundes. Das Erbrechen, welches ungefähr zwei Stunden nach der Mahlzeit völlig verdaut und mit Galle gemischte Massen entleert, ist ein Zeichen von Krankheit des Pfortners und des oberen Theiles vom Zwölffingerdarm. Leidet der untere Theil dieses letzgenannten Darmes, so erfolgt das Erbrechen noch später und enthält Chymus. Für die Krankheiten des Dünndarms und des Dickdarmes läßt sich keine Zeitbestimmung angeben. In einigen Fällen erfolgte bei Geschwüren des Dickdarmes das Erbrechen jedes Mal um 2 oder 3 Uhr in der Nacht, 7—8 Stunden nach der letzten Mahlzeit. Auch hatte das Erbrochene einen Kothgeruch.

Das Erbrechen behält um so mehr diese Zeiten, als die erregenden Ursachen bestimmte, sile und örtliche Krankheiten sind, daher die Geschwüre, die Skirrhien und Carcinome des Magens so bestimmt in den Zeiten des Erbrechens erscheinen. Bei den ausgedehnten Magenkrankheiten und bei den mehr in ihren Zufällen wandelbaren, wie bei der Erweichung der Magenschleimhaut ist das Erbrechen in der Zeit des Erscheinens unbestimmt. Das Erbrechen, welches von Krankheiten außerhalb des Magens erregt wird, ist in seiner Zeit, so wie in der Heftigkeit und in der Andauer völlig abweichend. Nur die Uterus-Krankheiten, die periodischen Gichtzufälle, die Nerven-Krankheiten und die Fieber führen ein typisches, periodisches Erbrechen mit sich.

§. 715.

4) Das häufige und selteue Erbrechen verdient insofern eine gesonderte semiotische Würdigung, als einige Organe in krankhaftem Zustande das Erbrechen nur selten, andere dagegen häufiger erregen. Häufige Erbrechensanfälle deuten auf Krankheiten des Magens, des Darmkanals, auf allgemeine Krampzfälle, auch ist das Erbrechen in der Hysterie und in den Wechselstöbern ungewöhnlich häufig. Das Erbrechen von Uteruskrankheiten, sowohl von organischen Leiden, als gestörten Aussonderungen dieses Organs ist nicht selten.

Das seltene Erbrechen, welches oft nur einmal im Verlauf der Krankheit erscheint, bezeichnet vor Allem die Krankheiten des Gehirnes, des Rückenmarks und des Bauchfells, besonders die Peritonitis. Dieses deutet in Gehirnkrankheiten jedesmal auf ein ziemlich wichtiges Leiden des Gehirns hin, indem man es am gewöhnlichsten beobachtet, wenn die Hirnoberfläche beeinträchtigt wird, oder die Seitenventrikel mit dem dritten Ventrikel leiden.

§. 716.

5) Eine der wichtigsten Unterscheidungen in semiotischer Hinsicht ist die nach der Verschiedenheit der ausgeleerten Massen. Diese sind es, welche gewöhnlich direkt auf die Krankheit hinweisen oder genügender als ein anderes Zeichen den Verlauf der Krankheit anzeigen, und dieses um so sicherer, als sie mit der Natur der Krankheit zusammenhangen.

Im Allgemeinen ist das Erbrochene um so günstiger als Zeichen für den Krankheitsverlauf, als es gleichmäßig und das Genossene verdaut und verarbeitet erscheint, je entfernter aber dasselbe von einer gleichartigen Mischung ist, je mehr fremdartige im Körper selbst erzeugte Massen es enthält, desto ungünstiger ist es für den Verlauf und den Ausgang der Krankheit. Man unterscheidet das Ausgebrochene: 1) nach den enthaltenen Massen, und 2) nach Geruch und Geschmack. Andere vielleicht wichtige Eigenschaften sind noch unbekannt. Die Chemie hat noch nichts zur Aufhellung dieser Materien gethan.

a) Das Erbrechen der genossenen Speisen zeigt entweder an, daß der Durchgang der Speisen in der Speiseröhre oder in der Cardia gehindert und schmerhaft ist und die Ursache des Erbrechens wurde, oder daß der Magen in hohem Grade gereizt ist und das Genossene nicht verträgt, was auf Entzündung und erhöhte Reizbarkeit des Magens, auf Schwangerschaft und allgemein erhöhte Reizbarkeit des Körpers in Fiebern und Nervenkrankheiten hinweist, oder es deutet auf einen hohen Grad der gestörten Verdauung, wenn das Genossene nach mehreren Stunden völlig unverdaut wieder entfernt wird, wie man es zuweilen bei lang andauerndem Gastritis, Skirrhos und Schleimhauterweichung beobachtet.

Die prognostische Bedeutung hängt von den nebenherbestehenden Zufällen ab.

b) Das Erbrechen von reinem oder mit mehr oder weniger verdauten Massen vermischtem Schleim. Der Schleim selbst kommt entweder flüssig und ungewöhnlich schäumend vor, oder er ist konsistent und läßt sich in langen Faden ziehen. In dieser letzten Eigenschaft hat er ein glasiges Aussehen. Die Schleimmassen in dieser letzten Art zeigen nicht allein die längere Dauer, sondern die beträchtlichere Entwicklung der gleich zu neunenden Krankheiten an. Das Erbrechen von reichlichen Schleimmassen deutet zunächst auf eine besonders entwickelte Krankheit der Magen- und Zwölffingerdarmsschleimhaut hin, auf Anschwellung der Schleimdrüsen und Verhärtung oder Erweichung der Schleimhaut. Aber seine Andauer deutet auch nicht selten auf einen besondern Zustand des Blutes und der ernährenden Organe, welche besonders zu dieser vermehrten und meistens auch normalwidrig beschaffenen Schleimmassen-Absonderung wirken. Es ist ein Zeichen des Schleimzustandes, der Schleimsieber, der Dothienenteritis, der Plethora abdominalis, der Hämorrhoiden, der Würmer und der atonischen Gicht. In andern Krankheiten ist es ein Zeichen der Komplikation derselben mit diesen Zuständen.

In prognostischer Hinsicht bedeuten diese Massen in Fiebern, besonders in den exanthematischen, bevorstehende Magen- und Darmentzündung, und in chronischen Krankheiten lange Krankheitsandauer. Beiderlei Krankheiten nehmen nicht selten den Ausgang in Darmverschwärzung.

c) Das Erbrechen von Galle bedeutet entweder die Hestigkeit des Erbrechens; wobei selbst die Contenta des Duodenii entleert werden; in diesem Falle sind die ausgebrochenen Speisen verdaut (Chymus), oder es bezeichnet die Pölycholie und das Gallenfieber und die sporadische Cholera. Auch hier ist die Galle gewöhnlich dunkler und zäher, als sie im normalen Zustande zu sein pflegt. Nur in dem Falle, wo Absperrung der Galle durch vorübergehende Verschließung des Ductus choledochus statt fand (cholecystoncus) und plößliche Entleerung derselben in den Darm vor sich geht, wird normal beschaffene Galle reichlich und rein ausgebrochen.

Bei Entzündungen der Lungen und des Rippenfells ist das Erbrechen von Galle, als den Gallenzustand anzeigenend, ein Zeichen des bevorstehenden Uebergangs der Entzündung in Hepatisation und Eiterung, wodurch das Fieber einen nervösen oder faulichten Charakter annimmt.

d) Das Erbrechen von Blut, welches bald hellroth und flüssig, bald dunkelroth und geronnen ist, zeigt zunächst auf Riß der Blutgefäße oder auf Durchschwitzung auf die Schleimhaut der oberen Verdauungswege. Es wird ein Zeichen von der Entzündung des Schlundes, des Magens und des Darmes, besonders jener, die nach Vergiftung mit ätzenden Giften entsteht; von Geschwüren dieser Theile und vom Krebs. Das Erbrechen, welches auf Anschwellung und Ausdehnung der Milz hinweist, entleert eine große Menge dunkel geronnenen Bluts auf einmal; ebenso beschaffen ist das erbrochene Blut bei Hämorrhoidal- und Menstrual-Blutversetzung. Das Bluterbrechen beim Skorbut, im Typhus und Faulfieber bezeichnet entweder die ungewöhnliche Erschlaffung der Theile oder die Korrosion und Verschwärzung der Magenschleimhaut. Das

Bluterbrechen als ein Zeichen der Wurmkrankheit entleert nur eine geringe Menge, die mit vielem Schleim untermischt ist. Der Farbe nach deutet das hellrothe flüssige Blut, welches nach dem Erbrechen gerinnt, auf Riß eines Gefäßes; alles Blut aber, welches entweder nicht gerinnt oder dunkelschwarz und geronnen ist, deutet mehr auf Durchschwitzung. Das Bluterbrechen ist fast beständig nur ein Krankheitszeichen; als Zeichen der Krise wird es nur in der Magenentzündung und in Fiebern, jedoch sehr selten beobachtet.

e) Das Erbrechen von schwarzer, dem Kaffeesatz oder Theer ähnlicher Masse, Vomitus niger, muß in doppelter Hinsicht unterschieden werden. Entweder färbt die Masse das Wasser und zeigt sich dadurch als entartetes Blut, oder sie ist nicht im Wasser, wohl aber in Weingeist löslich, wodurch sie ihre harzige Natur beurkundet und als entartete Galle erscheint. Die erste Art des schwarzen Erbrechens ist die gewöhnlichste. Sie ist zunächst ein Zeichen allgemeiner Venenerweiterung bei einem dyskrassischen Zustande des Blutes. Dieser Zustand erscheint aber selten für sich allein, als reine Venenerweiterung, sondern er ist gewöhnlich von einem Entartungszustande der chylopoetischen Organe abhängig. Daher deutet das Erbrechen dieser Masse auf Geschwüre, Krebs, Skirrhüs und einfache Verhärtung und Erweiterung des Magens, dieselben Zustände des Zwölffingerdarms, allgemeine Erweiterung des Dünndarmes und Skirrhüs dieser Theile, Ansäschwelling, Verhärtung und Eiterung der Leber und der Milz, vielleicht auch auf Entartungen des Gefäßes.

In prognostischer Hinsicht kommt dieser Zufall als ein höchst ungünstiges Zeichen vor, welches einen langwierigen Krankheitsverlauf und gewöhnlich auch ein tödtliches Ende verkündet. Dieses wird durch Schwindesucht bedingt, wobei zuletzt auch ebenso beschaffene Stuhlausleerungen erscheinen.

Die Ausleerung der zweiten Art von schwarzer Masse deutet zunächst auf eine allgemeine Dyskrasie bei vorhandener Entartung der Leber, wo sie besonders häufig bei der Erwei-

chung derselben gefunden wird. Sie wird zuweilen in Fiebern, namentlich im Gallen- und im gelben Fieber gesehen. In prognostischer Hinsicht verkündet sie den Tod. Auch in diesen Krankheiten findet man die Leber gewöhnlich entweder entzündet, oder, was häufiger ist, erweicht.

f) Das Erbrechen von Eiter deutet auf Verschwärzung der Speiseröhre, der Milz und des Nachens oder auf Durchbruch der Abscesse, der Leber, Milz und des Gefäßes in den Magen.

g) Das Erbrechen von Würmern, Steinen und andern freuden Körpern ist nicht selten. Das Würmererbrechen bezeichnet, daß auch der Magen an der Wurmkrankheit betheiligt ist; das Erbrechen von Steinen ist ein Zeichen von der Steinkrankheit des Magens und des Darmkanals. Es ist selten. Die Steine haben gewöhnlich einen Kern aus Schleim- oder thierischer Masse, oder gar aus Gallenpigment, indem ein Gallenstein die Ursache des Leidens wird. Die Rinde ist schichtenartig und besteht größtentheils aus phosphorsaurem und etwas kohlensaurem Kalk. Das Erbrechen von Fliegen- oder Frischlarven (Lentin), von Fröschen und Eidechsen gehört, wo es wiederholt vorkommt, zu den ärztlichen Mährchen. Todt können kleine Thiere, wenn sie beim unvorsichtigen Trinken verschluckt werden, auch durch Erbrechen entleert werden; lebendig aber niemals, indem die Einwirkung des Magens und seine Säure solche Thiere tödtet.

h) Eine weißliche Hafergrütze ähnliche Masse bezeichnet die asiatische Cholera.

i) Milchähnliche Massen werden nicht selten mit dem Erbrechen entleert. Ob diese jemals für wirklich durch Metastasen in den Magen gelangte Flüssigkeiten zu halten seien, läßt sich bezweifeln; indes reden die Beobachtungen älterer Aerzte von solchem Ereigniß. Das Erbrechen von weißer der Fischmilch ähnlicher Masse deutet auf das offene Karzinom des Schlundes und des Magens und auf die Fischmilchze-

schwulst (Markschwamm) Monro's. Das Erbrechen von Fett- und Darmassen ist keine seltene Erscheinung; es deutet auf den Genuss dieser Nahrungsmittel, kommt aber in manchen Zehrungskrankheiten und Nervenfiebern ohne diesen vor.

§. 717.

Der Unterschied des Erbrochenen nach dem Geschmack und Geruch ist von diagnostischem Werth. Gewöhnlich kommt der Geruch mit dem Geschmack überein; dieser kommt aber ohne jenen vor. Das sauerriechende und sauerschmeckende Erbrochene hat in der Regel eine graue Farbe und schäumt. Es ist ein Zeichen reichlicher Absonderung der Magensäure, die durch das Genossene nicht gehörig verbraucht wird, und bedeutet den Genuss schnell in saure Gährung übergehender Nahrungsmittel, den Gastrizismus, den Skirrhos des Magengrundes und die Pankreaskrankheiten. Auch riecht das in der Gicht Erbrochene ungewöhnlich sauer. Als ein pathognomonisches Zeichen erscheint es in der Erweichung der Magen- und Darmschleimhaut. In prognostischer Hinsicht ist das chronische saure Erbrechen nicht selten ein Vorboten des Magenkarcinoms.

Das bitter schmeckende Erbrochene deutet auf den reichen Gehalt von Galle und auf alle Zustände, in denen Galle erbrochen wird, namentlich auf Leberkrankheiten und mit diesen zusammenhängende Fieber und Entzündungen hin.

Das sehr fadeschmeckende Erbrochene ist ein Zeichen des chronischen Gastrizismus; es wird auch zuweilen in Wechselfiebern als Produkt einer unvollkommenen Krise beobachtet.

Das kothigriechende Erbrochene zeigt an, daß die Contenta des Dickdarms entleert werden, was auf ein sehr entwickeltes Hinderniß in dem untern Theile des Grimmdarms hindeutet. Es wird ein Zeichen des Gleus, des eingeklemmten Bruches, der Strikturen der untern Darmtheile und der Bleikolit. Es zeigt stets einen ungewöhnlich entwickelten Krankheitsgrad und die Lebensgefahr an.

Das faulischriechende Erbrochene zeigt die Zersetzung des

(Genossenen, der Magensaft und die Beimischung von Eiter an; es kommt vor im Gastrizismus, Magengeschwüren, großen Abscessen in der Leber und Milz, Darmgeschwüren und den schwärenden Entartungen der Speiseröhre. Es ist jedoch für diese Zufälle kein diagnostisches Zeichen, sondern deutet auf Entartungen anderer Theile und gestörter stinkender Ausleerrungen (Schweiße).

Urinösriechendes soll bei dem Erbrechen entleert werden, welches in Folge der Ischuria reualis und vesicalis entsteht.

Geruchloses wird zuweilen entleert und bezeichnet, daß die Thätigkeit des Magens in Absonderung von Säure wenig thätig ist. Es kommt vor bei dem chronischen Erbrechen der Schwangern, der Cholera und beim Wasserkolk und bezeichnet namentlich die Krankheit des Magengrundes.

§. 718.

Daß auch die Menge des Erbrochenen einen diagnostischen Werth hat, läßt sich nicht bezweifeln. Ungewöhnlich häufige Massen werden beim Gastrizismus, dem Gallenzustand und bei der Verhärtung des Pylores und der Erweiterung des Magens erbrochen; weniger reichlich ist das Erbrochene bei Entartungen des Schlundes und der übrigen Organe des Unterleibs. Mit Ausnahme des Erbrochenen beim Fleus ist überhaupt das Erbrochene bei Magenkrankheiten ungewöhnlich reichlich, während das von Zufällen anderer Krankheiten mit sparsamen Entleerungen verbunden ist. Das ungewöhnlich reichliche Erbrechen in Magen- und Darmkrankheiten und in allen allgemeinen Zuständen ist niemals gut; denn es hat oft Krämpfe, Ohnmacht und selbst wo es etwas andauernd ist, den Tod zur Folge, wie in der Cholera. Nur in der Hysterie und in den Anfällen der Wechselseiter ist es weniger zu fürchten.

§. 719.

Zuletzt unterscheidet man das Erbrechen als reines Zeichen der Krankheit und als Zeichen der Krise.

Das Erbrechen als reines Krankheitssymptom ist höchst unbehaglich, schmerhaft, andauernd heftig, nicht erleichternd, mit vielem Würgen, Krämpfen und Ohnmacht begleitet, und entleert eine Masse, die sehr verschiedene Bestandtheile zeigt und einen besondern sehr entwickelten Geruch hat. Dieses Erbrechen kann zu jeder Zeit in Krankheiten sich ereignen. Je mehr die genannten Zufälle heftig sind, unter je heftigern Anstrengungen sie zu Stande kommen, desto übler ist die Bedeutung für den Krankheits-Ausgang, indem die Krankheitsheftigkeit dadurch bezeichnet wird.

Das kritische Erbrechen kommt nach kurzer Uebelkeit, in Fiebern gleich beim Nachlaß des Paroxismus, gewöhnlich leicht zu Stande; Krämpfe, Epilepsie und Ohnmachten werden gar nicht beobachtet. Es wiederholt sich entweder gar nicht, oder es erscheinen nur wenige Brechansfälle, worauf eine bemerkbare Erleichterung und meistens ein wohlthuender Schlaf erfolgt.

Das Erbrechen ist nie von einem sehr übeln Geruch, aber auch niemals völlig geruchlos, von reichlicher Menge und ziemlich gleichartiger Beschaffenheit. Außer den gewöhnlichen dünnen Schleimmassen des Magens kann es aus reinem Blut und reichlicher, weißer, dicklicher Masse bestehen. Eine solche kritische Bedeutung kann das Erbrechen in der Magenentzündung, im Gastrizismus und in gastrischen, fatarhalischen und eranthematischen Fiebern, im Schleimzustand und Schleimfieber, in Darmentzündungen, in dem Status biliosus, in der Dysenterie und in chronischen Nervenkrankheiten, namentlich in der Hysterie, Migraine und in der Gicht haben.

Literatur: Magendie, Memoire sur le vomissement. Paris 1813. — Magendie, zwei Abhandlungen über das Erbrechen und den Nutzen des Kehldeckels beim Verschlucken. Deutsch von Dittmar. Bremen 1814. — Magendie, Physiologie Bd. II. — C. Fr. L. Bauer, de vomitu chronicco.

Marburg 1815. — Car. Fr. Boer, dissert. sistens veram ycomitus theoriam contra sententiam nuper a Magendie propositam. Berolini 1816. — Palm, vomitus adumbratio pathologica. Berolini 1816. — Tantini, sul vomito in esperienze mediche. Pis. 1828. — Ferner sind zu vergleichen: E. G. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Thl. 6. Stendal 1816. — de Grossi, opera medica. Vol. II. art. vomitus. — Wierer, anatomisch-physiologisches Realwörterbuch. Bd. II. art. Erbrechen. — Moll, Leer der Tecken. Vol. I. Gronauchem. 1820.

Das Wiederkäuen.

§. 720.

Das Wiederkäuen, ruminatio, ist jener Zufall, in dem die genossenen Speisen in den Mund wieder aufsteigen und wiederum verschluckt werden, um sodann von Neuem wieder in den Mund zu gelangen und wieder verschluckt zu werden. Das Wiederkäuen erscheint zuweilen erst einige Stunden nach, ist aber auch noch während der Mahlzeit und steht in Beziehung auf seine Dauer mit dem Genossenen in Verhältniß. Während dieses Zufalls beobachtet man Schluchzen und Aufstoßen. Das Genossene selbst ist nur selten anfänglich besonders verändert, nur wenn es mehrere Male in den Mund gelangt ist und wieder in den Magen gebracht wurde, ist die Veränderung beträchtlich, und schmeckt sogar widerlich, selbst wo es anfänglich einen angenehmen, ja sogar oft noch einen angenehmern Geschmack, als beim ersten Genuss bes. In der Regel wird nur das Genossene ruminirt, nur in längerer Dauer des krankhaften Zustandes werden des Vorgangs nüchtern die Absonderungen des Magens aufgestossen. Dan unterscheidet ein willkürliches und unwillkürliche Wiederkäuen; anfänglich ist es meistens unwillkürlich, später willkürlich; ferner auch ein Wiederkäuen des Magens und

ein Wiederkäuen des Schlundes. Letzteres wird durch die Schlunddivertikeln bewirkt. Anfangs hat dieser Zufall keine Beschwerden zur Folge, später aber entsteht Abmagerung, fahlgelbes Aussehen, ja sogar Erbrechen und hartnäckige Verstopfung; es bilden sich Entartungen des Magens, Schwindfurcht und Wassersucht aus. Ueber die Entwicklung dieser Zufälle vergehen indeß Jahre.

§. 721.

Das Wiederkäuen, eine den Wiederkäuern durch eigene Einrichtung des Magens eigenthümliche Erscheinung ist bei den Menschen der Zufall einer frankhaften Thätigkeit des oberen Theils des Verdauungsweges und aller jener Muskeln, die an dem Erbrechen betheiligt sind. Es ist eine dem Erbrechen ganz ähnliche Erscheinung, ein Erbrechen im Kleinen. Der Magen scheint aber vorzugsweise die zu dem Wiederkäuen nothwendige peristaltische Bewegung zu vermitteln, und den Hauptszug der Krankheit abzugeben, da man ihn am meisten in seinem Gewebe verändert gefunden hat, wo der Tod der endliche Ausgang des Leidens wurde. Ob der Pförtner hiebei noch besonders heftig konstringirt und die Cardia erweitert sein muß, läßt sich nicht erweisen. Es scheint auch, daß die Absonderung der Säure im Magengrund beim Wiederkäuen besonders vermindert ist, weil die Speisen so lange ohne beträchtliche Veränderung bleiben. Es ist ein Zeichen von Erweiterung, frankhafter Reizbarkeit und stellenweise Verhärtung der Magenwände; es ist ein Zeichen von Würmern, Hypochondrie und Nervenleiden, und von unvollkommener Lähmung des Magens. In dieser Beziehung kommt es nach der Cholera und Ruhr vor.

In prognostischer Hinsicht läßt es lange Andauer der Krankheit, sogar Bluterbrechen, Magenkirrhos und den Ausgang von Schwindfurcht in Wassersucht befürchten.

Literatur: S. G. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Bd. 6. — Schmidtmann, summa observationum. Vol. IV.

Das Aufstoßen.

§. 722.

Das Aufstoßen, ructus, bildet eine ähnliche Erscheinung, wie das Wiederkäuen, nur werden statt der genossenen Speisen im Magen und Darme entwickelte Luftarten aufwärts in den Mund getrieben, meistens unter einem deutlich wahrnehmbaren Geräusche. Gewöhnlich wird die Luft mit einer gewissen Kraft nach oben gestoßen, wodurch eine Art Explosion entsteht. In der Regel wird nur Luft nach oben befördert, aber zuweilen ist es der Fall, daß auch Flüssigkeiten durch die Luft aus dem Magen mit nach oben gebracht werden. Man muß diesen Zufall wohl unterscheiden von jenem, wo nur Flüssigkeit aus dem Magen in den Mund gelangt, wie beim Wiederkäuen und dem Wasserkolk, was die Grossi ersehen hat.

Das Aufstoßen zeigt zunächst auf vorhandene Luft im Magen und Duodenum, welche aus doppelter Ursache sich hier befinden kann. Sie ist entweder von außen eingedrungen, ist verschluckt, wo der Ructus bald vorübergeht, oder sie ist das Produkt einer krankhaften Thätigkeit. Diese die Luft erzeugende Krankheit ist noch nicht genügend erkannt, somit fehlt deutlich die Kenntniß der letzten Ursache, worauf das Aufstoßen hindeutet. Gestörter Nerveneinfluß und Reizung der Schleimhaut haben einen großen Einfluß auf die Ausscheidung der Luft. Zuweilen entwickelt sie sich auch bei der Verdauung der genossenen Nahrungsmittel; alle Blättergemüse und Bläharten sind häufige Ursachen der Blähungen.

§. 723.

Außer dieser näheren semiotischen Beziehung wird das Aufstoßen verschiedener Luftarten besonders beobachtet als ein Zeichen des Gastrizismus, Schleimzustandes, der Säure, der Schleimhautverweichung und Verhärtung, des Skirrhos, der Magengeschwüre, der Würmer, Darmentzündung, des Ileus,

der Hämorrhoidalbeschwerden, der atonischen Gicht, der Hysterie und Hypochondrie. Es kommt in allen Fiebern vor, wenn die Magenschleimhaut gereizt und entzündet wird, oder sich ein Gastrizismus entwickelt.

In prognostischer Hinsicht soll es eine gute Bedeutung im Fieber und im Gleus haben.

§. 724.

Man unterscheidet den Ructus 1) nach seiner Heftigkeit und 2) nach seiner Qualität.

Das lange dauernde heftige Aufstoßen, Rülpfen im eigentlichen Sinne, zeigt, daß außer der reichlichen Lustentwicklung auch Krampf zugegen ist. Vielleicht sind beide Zufälle in einer frankhaften Nerventhätigkeit bedingt. Die Alten nannten diese Erscheinung die Rülpssucht, *morbus ructuosus*. Es ist ein Zeichen der sehr erschwertem Verdauung, der Hysterie und Hypochondrie mit besonders entwickeltem Leiden des Darmkanals. Es ist öfters ein Zeichen von Säure in den ersten Wegen.

In prognostischer Hinsicht sieht man es gern bei der Darmentzündung und beim Gleus, wo es die bevorstehende Leibesöffnung bedeuten soll. Es verkündet das Ende des Anfalls der Brustbräune.

§. 725.

Das saure Aufstoßen ist mit dem Aufsteigen saurer Flüssigkeit oder scharfer Luft verbunden und bezeichnet häufig den Genuss von leicht in saure Gährung übergehenden Speisen, den Gastrizismus und die Schleimhautverweichung, den Skirrhos des Magens und die Verhärtung und den Skirrhos des Pankreas. In prognostischer Hinsicht lässt seine lange An-dauer bei Erwachsenen den bevorstehenden Magenkrebs befürchten.

Das salzige Aufstoßen bezeichnet den zu reichlichen Salzgehalt in den abgesonderten Massen des Magens. Es ist ein Zeichen von Milzkrankheit, von Uterusleiden und der Hyste-

... Es verkündet nicht selten das Bluterbrechen und die verschlimmerung der hysterischen Zufälle.

Das Aufstoßen vom Geruch des Schwefelwasserstoffs oder r: faulen Eier ist ein Zeichen des Gastrizismus, welches auch bei Magengeschwüren, beim Magenkrebs und bei großen Untersäcken der Leber, der Milz und des kleinen Neßes vorkommt. Dieses Aufstoßen erregt Appetitlosigkeit und selbst heftigen Ekel.

Das süßliche Aufstoßen soll nicht selten ein Zeichen des Hustens und des Bluterbrechens sein.

Das Aufstoßen ohne besondern Geschmack und Geruch hat die dem Aufstoßen allgemein zugelegten Bedeutungen, im geringen Grade geben sich die leichtesten Verdauungsbeschwerden dadurch kund.

Der Wasserkolk.

§. 726.

Der Wasserkolk, pyrosis, ist jener Zufall, in welchem nach einem drängenden etwas schmerzhaften Gefühl in der Gegend des Magens, beim Einsinken derselben nach und nach eine geschmack- und geruchlose Flüssigkeit in den Mund zusammenfließt, wodurch sich der Zufall endet, bald nachher aber sich in Neuem wiederholt. Die Flüssigkeit reagirt, wie mehrere Untersuchungen gezeigt haben, weder sauer noch alkalisches. Durch die öftere Wiederkehr und durch die lange Dauer wird die Erscheinung höchst lästig, und erregt eine traurige Gemüthsstimmung, selbst Abmagerung.

Ob die Flüssigkeit aus dem Magen aufsteige oder im Magen abgesondert werde, darüber habe ich mich nicht hinreichend aufklären können. Da die Ansammlung von Wasser im Munde ohne Aufstoßen erfolgt, so sollte man das Letztere nehmen. Aber es können auch Flüssigkeiten langsam und merklich vom Magen aus in den Mund gelangen. Dieser

Zufall deutet auf die Erweichung der Magenschleimhaut, auf Erweiterung des Magens, auf chronische Krankheiten der Milz, der Leber und des Pankreas. Diese drei Organe hat man in den Leichen jener, die an Pyrosis litten, verschiedentlich entartet gefunden. Die Magenschleimhaut war zwar regelmä^ßig, abnorm gefärbt, besonders mit röthlichen oder schwarzen Flecken besetzt, jedoch in ihrer Konsistenz ziemlich normal. Dieses ist das Ergebniß zweier vom Verfasser gemachten Beobachtungen.

D a s S o d b r e n n e n .

S. 727.

Das Sodbreunen, soda, besteht in einer periodischen Empfindung von Uebelkeit und widriger Wärme in der Magengegend, die bald in einen brennenden Schmerz übergeht. Nach einigen Sekunden läßt dieser Schmerz nach, worauf ein warmes Gefühl vom Magen längs der Speiseröhre zum Schlunde und Munde hinaufsteigt, und hier ein brennendes rauhes höchst unangenehmes Gefühl verursacht. In der Regel wird keine Flüssigkeit aufwärtsgestoßen. Seiler sagt, daß dieses zuweilen geschehe, was indessen bei der eigentlichen Soda nicht der Fall ist, und wohl in einer Verwechslung der Soda mit dem saueren Aufstoßen beruht. Sehr leicht aber verbindet sich die Soda mit einem beängstigenden, quälenden Aufstoßen, wozu sich sogar Brustbeklemmung, Schwindsel, Kopfschmerzen, Magenkrampf, Ohnmacht und kalter Schweiß über den ganzen Körper gesellen.

Was die nächste Ursache dieses Zufalles ist, läßt sich nach den bis jetzt gepflegten Untersuchungen kaum festsetzen. Säure im Magen, Magenentzündung lassen sich für dieselbe, wie Seiler gethan hat, nicht ausgeben. Nach der Wirkung der gebräuchlichen Linderungsmittel zu schließen, ist das Sodbreunen in einer fraulhaftesten Neiventhärtigkeit bedingt.

der von welcher Art ist diese? Das Sodbrennen ist ein Zeichen der Schwangerschaft, der Hysterie, des Gastrizismus, der Kriebelkrankheit, der Schleimhauterweichung des Magens, des Magenkirrhus, der Geschwülste der Leber, des Gefroßes und des Darmes.

Seine lange Andauer deutet besonders auf das Vorhandensein solcher Degenerationen, bei denen dieser Zufall vorzugsweise dann beobachtet wird, wenn schon vor der Entwicklung dieser Zustände Nervenleiden, namentlich Hysterie und Hypochondrie vorhanden waren.

Literatur: Seiler, über das Sodbrennen. Horn's Archiv. Bd. 6. Heft 2.

Die Zeichen aus den Stuhlausleerungen.

§. 728.

Alles, was nicht für die Chymusbereitung tauglich ist, wird nicht resorbirt, ebenso das, was von der Darmhaut, der Leber und dem Pankreas ausgeschieden wird, so zur Assimilation untauglich ist, wird durch den Stuhl aus dem Körper entfernt.

Die Verschiedenheiten der Ausleerungen, so wie die Häufigkeit derselben sind bis auf einen gewissen Punkt selbst bei gesunden höchst verschieden. Im Ganzen muß sowohl die Kasse des Genossenen, als auch die Zahl der Mahlzeiten mit der Menge des Ausgeseerten und der Zahl der Stühle im Verhältniß stehen. Kinder die oft genießen, haben öftere Ausleerungen als Erwachsene, die seltener Speise zu sich nehmen. Die gesunden Ausleerungen zeigen außer der bestimmten Zeit und Menge auch noch eine gewisse Konsistenz und eine ziemlich gleichmäßige Mischung des Genossenen, so daß es nicht mehr zu erkennen ist. Indes muß der Arzt, um jedesmalige Normwidrigkeit der Ausleerung zu bestimmen, an die Norm selbst erforschen. Hier müssen die Gewohn-

heiten, die Nost und die Konstitution berücksichtigt werden. Die normalen Ausleerungen sind selbst nach dem Alter verschieden. Das Neugeborene entleert Kindspech; das Kind in dem ersten Lebensjahr hat zugleich mehrmals dünne halbfüssige Ausleerungen, das mittlere Alter hat gefärbte halbweiche Ausleerung, die Exfremeante des hohen Alters sind fügeligt und äußerst hart.

§. 729.

Die Stuhlausleerung wird durch eine dreifache Thätigkeit bewirkt und unterhalten: 1) Durch die Absonderung der Darmschleimhaut; Mangel des Schleims bewirkt nicht selten Trägheit der Ausleerung und selbst Verstopfung, indem der harte Koth nicht fortgeschafft werden kann. 2) Durch die peristaltische Bewegung des Darms, welche da sie von oben nach unten stattfindet, wesentlichen Einfluß auf die Ausscheidungen des Darms ausübt. 3) Durch die Thätigkeit der Bauchmuskeln und des Zwerchfells, welche bei ihrer Zusammenziehung das Volumen des Bauches vermindern und durch die Kompression die Stuhlausleerungen befördern; die Qualität der Nahrungsmittel hat nur wenig direkten Einfluß auf die Stuhlausleerungen. Bei jeder frankhaften Ausleerung ist zunächst zu untersuchen, welche von den hier genannten Verhältnissen die Ursache der frankhaften Erscheinung sind. Selten findet man, daß nur eine dieser Thätigkeiten erkrankt ist, sondern in der Regel sind zwei und nicht selten alle drei beeinträchtigt. Niemals aber darf man eine dieser Thätigkeiten zu gering anschlagen; so hängt die übermäßige Erweiterung des Bauches bei mehrmals Geschwängerten nicht selten mit habitueller Verstopfung zusammen, die nur durch eine die Thätigkeit der Bauchmuskeln unterstützende Kompression beseitigt werden kann.

§. 730.

Nach diesen drei Thätigkeiten können die Ausleerungen in semiotischer Hinsicht nicht unterschieden werden, da die

meisten normwidrigen Ausleerungen in den gestörten verschiedenen Thätigkeiten zugleich begründet sind. Am passendsten ist es wohl für den hier in Rede stehenden Zweck, 1) die Art der Ausleeration und 2) das Ausgeleerte näher zu betrachten. Bei der Ausleerungsweise kommt zwar auch das Ausgeleerte in Betracht, allein doch im Ganzen wenig. Zudem werden die Häufigkeit, die Leichtigkeit oder Schmerzhafigkeit der Ausleeration von den Aerzten gewöhnlich getrennt von dem Ausgeleerten gewürdigt.

§. 731.

Die zu häufigen Ausleerungen deuten auf vermehrte Absonderung der Darmschleinhaut und vermehrte peristaltische Bewegung des Darms. Wo die Ausleerungen zugleich unter Drängen entleert werden und flüssig sind, ist Durchfall, Diarrhoe vorhanden. Sie ist zunächst das Zeichen der vermehrten Reizung der Darmschleinhaut, namentlich der Reizung mit Schwäche, welche die Ursache der Absonderung und der vermehrten peristaltischen Bewegung wird. Die letztere Art scheint besonders durch eine anhaltende Kongestion bei fortbestehender Absonderung der Schleinhaut bewirkt zu werden. Sie wird ein Zeichen von Gallen-, Schleim- und Hordes-Anhäufung, Katarrh, Würmern, Kothverhärtung, Darmentzündung, Geschwüren und Erweichung der Schleinhaut und der Anschwellung der Poyerschen Drüsen des Darms, Entzündung und Entartung der Gekröss-Drüsen, von den Bauchfellkrankheiten, der Hypochondrie und Hysterie. Sie ist ein Zeichen der beträchtlichen Entwicklung der Schwinducht, der Külliquation oder der Krise im Kindbettfieber, in Lungen-, Bronchien- und Pleuraentzündung. In exanthematischen Fiebern bezeichnet sie die vikarirende Thätigkeit des Darms für die der Haut und symptomatische Darmleiden. Sie bezeichnet die Cholera, wo gleichzeitig Ausleerungen nach oben statt finden. Alle übrigen Zustände, Fieber, Racherien und Desorganisationsionen werden nur in so fern Ursache der Diarrhoe, als sie Krankheiten der Darmschleinhaut bedingen. Es ist nach der

Bedeutung für den Krankheitsverlauf zu unterscheiden eine diarrhoea morbosa und diarrhoea critica.

Der krankhafte Durchfall zeichnet sich durch seine An-dauer, Häufigkeit und durch keine nachfolgende Erleichterung aus. So erscheint der Durchfall der Schwindsüchtigen und der bei Entzündungen edler Organe, welche in Verhärtung und Eiterung übergegangen, den allgemeinen Kräfteverfall nach sich ziehen.

Der kritische Durchfall entsteht schnell und bringt bald Erleichterung, wenigstens heben sich die Kräfte, der Puls und der Turgor bald. Er ist mäßig und die Ausleerung meistens gleichmäßig gemischt, aus Schleim oder einer andern Masse bestehend. Eine solche Bedeutung kann der Durchfall haben in der Darm schleimhautentzündung, in der Peritonitis, in der Magenentzündung, in der Wassersucht, in den Masern, in dem Scharlach, in dem Typhus, in dem Kindbettfieber, im Gastrizismus und im gastrischen Fieber, in den Wechsel-, in den Frühjahrs- und Herbstfebern, selbst in den Anfällen der Hypochondrie und Hysterie. Es hat der Arzt auf das Verhalten des Pulses, des Turgors und der Kräfte bei den Diarrhoen in den genannten Krankheiten wohl zu achten, weil nur von der Bedeutung des Durchfalles sein ferneres Handeln bestimmt wird. Die sonst in den pathologischen und semiotischen Handbüchern als den kritischen Durchfall näher bezeichnend angegebenen Zufälle, als Kopf- und Gliederschmerzen, Schander und Frösteln, Spannen und Kneipen in der Nabelgegend, Aufstoßen und Postern im Unterleibe zeigen zwar an, daß ein Durchfall bevorsteht, nicht aber, ob er kritisch sein wird.

§. 732.

Der Durchfall in Verbindung mit Erbrechen bezeichnet das gleichzeitige Erkanken des Magens und des Dünndarmes und wird ein Zeichen des Gastrizismus, der plötzlichen Entleerung vieler Galle in den Darm, der Cholera und der Vergiftung mit Arsenik und Sublimat.

Einige Aerzte unterscheiden noch den Durchfall des Darms und den Durchfall des Mastdarmes. Letzterer, proctorrhœa genannt, besteht darin, daß beständig etwas dünnflüssige Masse aus dem Anus hervorfließt. Er bedeutet Fisteln und Geschwüre des Mastdarmes, Proctitis und Tripper.

§. 733.

Die Trägheit des Stuhles, alvus tarda, und die Verstopfung, alvus obstructa, sind Zeichen, daß sich der Darm in den dem Durchfalle zu Grunde liegenden entgegengesetzten Verhältnissen befindet. Verminderte peristaltische Bewegung, verminderte Absonderung, oder mechanische Hindernisse im Darme liegen gewöhnlich zum Grunde; selten hat auch sie beeinträchtigte Thätigkeit der Bauchmuskeln darauf Einfluß. Alles, was somit diese Thätigkeiten beeinträchtigt und verändert, wird Ursache der trägen Ausleerung oder der Verstopfung. Jene bezeichnet den geringern Grad der gestörten Thätigkeiten, diese den stärkeren; im ersten Falle erfolgen die Ausleerungen sparsam und mühevoll, im letztern gar nicht. Da die Trägheit und Verstopfung nur von der gestörten Thätigkeit des Darms abhängig ist, so können die entgegengesetzten Krankheiten, in sofern sie die Thätigkeit des Darms stören, die Ursachen dieser normwidrigen Ausleerungen werden. Diese sind Zeichen der Entzündung, sowohl einzelner Darmhäute, als der ganzen Wand, der Einschließung und Verengerung, der Strikturen, und der Kompression durch Geschwülste und angeschwollene Gekrössdrüsen, der Würmer, Steine, der Atrophie der Schleimhaut, weshalb bei alten Leuten und Hypochondriken so häufig Verstopfung vorhanden ist, von Gastrizismus und von Lähmung des Darms wohl in der Bleivergiftung, als auch bei symptomatischer Lähmung in Folge von Paraplegie und Hemiplegie; von Leukrankheiten, wenn im Darm die Galle, das Reizmittel der peristaltischen Bewegung fehlt; von Milz-, Pankreas-, Magen- und Speiseröhren-Krankheit und Plethora abdominalis, vom Druck des Uterus und der Harn-Blase und der

Geschwüste auf das Rektum, von eingeklemmten Brüchen, von heftigen Fiebern, weil sie zu reichlichen Blutandrang zur Schleimhaut bewirken, von Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, weil in Folge der gestörten Nerventhätigkeit die peristaltische Bewegung vielleicht auch die Absonderung leidet, von Infarkten, von Unterdrückung der Hämorrhoiden, von den Anfällen der Gicht, von allen Fiebern, die reichliche Ausleerungen, besonders Schweiße und anhaltendes Erbrechen bedingen.

§. 734.

Man muß die Verstopfung unterscheiden in eine vorübergehende, die gern mit dem Durchfall wechselt, und in eine andauernde hartnäckige. Die erstere zeigt an, daß Reizungen die Ursache der gestörten Darmthätigkeit sind und bezeichnet die Entzündungen und Kongestionen des Darms, die Infarkten des Unterleibs und die Degenerationskrankheiten, welche schon eine beträchtliche Entartung im Darme oder im Unterleib bewirkt haben. Auch deutet diese auf Krampf, Hysterie und Hypochondrie. Dagegen bezeichnet die hartnäckige Verstopfung die ungewöhnlich ausgebildete antiperistaltische Bewegung bei gleichzeitiger Verminderung der Absonderung des Darms, wie in den Krankheiten des Duodeni, des Magens und des Schlundes, oder den Mangel der peristaltischen Bewegung und der Absonderung, wie in der Enteritis, in den Krankheiten der Leber, oder die andauernde verminderte Absondernug wegen allgemeiner Vollblütigkeit, wie in den Milzkrankheiten, oder die mechanischen Hindernisse im Ileus, bei Bauchhöhlengeschwüsten, bei Uterus- und Harnblasengeschwüsten, bei Würmeru, Polypen, Steinen, Strikturen und Einschüben des Darms und Lähmungen.

Die Dauer einer solchen Verstopfung ist oft sehr lange. Kranke, welche nur alle acht Tage Ausleerung haben, sind nicht selten; dieses wird oft ohne beträchtliche Folgen beobachtet. Man hat Fälle erzählt, wo nur alle 7 Wochen Ausleerungen erfolgten. Sparsamer Genuss von Nahrungsmitteln bei

Mangel an Körperbewegung und bei Krankheiten, welche zur Verstopfung beitragen, vermag in dieser Hinsicht viel; ob aber die seltenen Beobachtungen von wochenlanger Verstopfung auch noch in unsren Tagen vorkommen mögen, ist sehr zweifelhaft, denn ein großer Theil der ältern Beobachtungen beruht auf Täuschungen, die um so leichter möglich waren, als die nicht erforschte Phystologie der Verdauung die Gränzen des Wahren und Mährchenhaften der Stuhlausleerungen nicht bestimmten ließ.

§. 735.

Die Ausleerungen erfolgen entweder bald, oder erst lange Zeit nach dem Genuss der Nahrungsmittel. Ausleerungen, welche bald nach dem Genuss erfolgen, zeigen an, daß der Darm zu reizbar ist, was man Impatientia ciborum nennt und ein Zeichen der erhöhten Reizbarkeit, der Entzündung, des Katarrhs und aller mit diesen Zuständen verbundenen Entartungen des Darmes ist, bei Infarkten kommt und am gewöhnlichsten als ein Zeichen der Lienterie beobachtet wird, wo es von übler Bedeutung erscheint. Die Ausleerungen, welche erst längere Zeit nach dem Genuss der Nahrungsmittel erfolgen, bilden entweder die Verstopfung oder zeigen an, daß der Körper, wie in der Rekonvaleszenz, einen beträchtlichen Ersatz von Nahrungsstoff bedarf.

§. 736.

Die Ausleerungen erfolgen entweder leicht oder unter Beschwerden. Schmerhaft können die Ausleerungen in dreifacher Weise sein:

1) Der Schmerz geht den Ausleerungen voran, was gewöhnlich auf das gleichzeitige Vorhandensein von Blähungen und die gesteigerte Empfindlichkeit der Darmschleimhaut hindeutet und bei der chronischen Darmentzündung, der Lienterie und der Hysterie und Hypochondrie vorkommt. In diesen Fällen nimmt der Schmerz meistens die Gegend des Nabels und die Umgebung desselben ein. Er deutet auch häufig auf

Geschwüre und Entzündung des Grimmdarms. Der Schmerz, welcher bei den Ausleerungen vorkommt, erscheint in der Regel am After und ist ein Zeichen von Reizung, Entzündung und Verschwärzung des Rektums und des Grimmdarms, von Hämorrhoidalgeschwüsten, Polypen und Strikturen. Bei Darmgeschwüren deutet er auf die ungewöhnliche Ausbreitung dieses Leidens, wo er dem baldigen tödtlichen Ausgang dieser Krankheit vorangeht.

2) Der Schmerz, welcher den Stuhlausleerungen folgt; und sie begleitet, ist, wo er im After sitzt, häufig ein Zeichen von Entzündung, Riß, Geschwulst, Varicen und Geschwüren der Mastdarmschleimhaut; wo er aber im ganzen Verlauf des Unterleibs vorkommt, bedeutet er einen besonderen Zustand der Darm-Schleimhaut, welcher bei den Infarkten, Hämorrhoiden und der Hypochondrie beobachtet wird. Auch bezeichnet er die Entzündungen und entzündlichen Entartungen der Blase, der Prostata und des Uterus.

3) Von diesen Zufällen ist verschieden das Drängen zum Stuhl, welches oft äußerst schmerhaft und kaum durch ein Mittel zu beseitigen ist. Vor dem Stuhlgang verkündet es die nothwendige Ausleerung, besonders in allen jenen Fällen wo Durchfall stattfindet. Aber nach den Stuhlgängen ist es in starken Diarrhoen, in der Colitis und in der Ruhr besonders schmerhaft und unangenehm. Der Tenesmus, so heißt diese Erscheinung ist zunächst ein Zeichen von Reizzungen der Schleimhaut des Mastdarms und des Grimmdarms, mit Krampf des Rektums und des Schließmuskels und hat einen diagnostischen Werth für die Erkenntniß der Dickdarmertüngungen, welche Entzündung mit sich führen als Geschwüre, Polypen und Strikturen. Am heftigsten ist diese Erscheinung ausgebildet in der Ruhr, bei Mastdarmgeschwüren und Fisteln, in der Proctitis, und wenn Verschwärzungen und Abscesse der Harnblase und des Uterus den Mastdarm mit affizieren und zugleich drücken. In der Ruhr ist dieser Zufall von besonders übler Bedeutung, wenn er andauert, ohne daß

gleichzeitig Ausleerungen erfolgen. Brennen am Afters unter und nach den Ausleerungen ist ein Zeichen der Reizung dieses Theils, der reizenden Beschaffenheit der Exkremeante, welche durch den reichlichen Gehalt von Galle, Schleim, Eiter und Fauche bedingt ist.

Die Ausleerungen sind entweder willkührlich oder unwillkührlich; ersteres ist das normale, letzteres dagegen besteht in dem Abgang der Ausleerung, ohne daß der Kranke dieselbe halten kann, wobei er zuweilen die Ausleerung nicht empfindet. Diese Ausleerungen deuten zunächst auf die vollkommene oder unvollkommene Lähmung des Schließmuskels und ist ein Zeichen der Lähmungen, welche von Rückenmark oder Gehirn aus entstehen. Sie weisen somit auf die Krankheiten dieser Theile zurück. In Fiebern sind sie Zeichen der Bewußtlosigkeit, des Delirii und Sopors und gehen dem allgemeinen Kräfteverfall voran. Auch in chronischen Krankheiten sind sie Zeichen der reinen Lähmung oder der Nekkination. Hierbei kommt in Betracht das Aufstehen des Afters, welches ein Zeichen der Lähmung des Schließmuskels ist und die Paraplegie und den Kräfteverfall in Fiebern bezeichnet. Man hält es auch für ein sicheres Zeichen des Todes, was es aus dem Umstände nicht sein kann, weil es in Krankheiten vorkommt. Nicht selten hängen bei diesen Umständen noch Zottens- und Flockenähnliche Partien der Schleimhaut aus dem Anus hervor, die den unvollkommenen Verfall dieses Theils aus Schwäche bezeichnen.

§. 737.

Die zweite Berücksichtigung verlangen die Ausleerungen selbst. Sie kommen in vielfacher Hinsicht in Betracht, namentlich verdienen ihre Menge, Form, Konsistenz (ob sie flüssig, fest, zähe sind), Farbe, Geruch und die enthaltenen Massen ganz besonders von den Aerzten Berücksichtigung.

Die Menge der Exkremeante muß im Verhältniß zu dem Genossenen stehen. Sie können zu gering oder zu reichlich sein.

Zu sparsame Ausleerungen, wo oft nur zwei, drei Loth

innerhalb 24 Stunden deponirt werden, bezeichnen außer den entzündlichen Darmzufällen die Darmerweiterung, die Rothverhärtung und die materielle Hypochondrie und Infarkten und zuweilen die Darmstrikturen. In diesen Fällen bilden sich selbst nicht selten deutlich durch die vordern Bauchwandsungen fühlbare Geschwülste, die verschwinden und wiederkehren, je nachdem die Stuhlgänge reichlich oder sparsam sind. Bei alten Individuen gehört diese Erscheinung fast zur Regel; bei jüngern kommen sie oft bei der sittenden Lebensweise vor und werden die Ursache von Darmentzündungen und Durchfällen.

Die zu reichlichen Stuhlausleerungen bestehen gewöhnlich aus Serum und wässrigem Schleim, dem Produkt zu großer Aussonderungsfähigkeit der Schleimhaut. Es bezeichnet die Reizung dieser Haut, oftmals auch die Lähmung mit Reizung bei reichlichem Blutandrang, und kommt vor in der Phlegmohymenitis enter., in der Ruhr, Cholera und in allen kollisiativen Durchfällen nach anhaltender Verstopfung.

§. 738.

Die Form der Ausleerungen kommt nicht selten in Betracht. Je mehr Konsistenz dieselben besitzen, desto ausgeprägter ist auch die Form. Völlig formlos sind nur die flüssigen Fäces. Die Form von kleinen, runden Kugeln, die wie Schafsdreck in einander zusammenballt sind, und mit flüssigen Massen zugleich ausgeleert werden, bezeichnet die Struktur des Mastdarms und des Grinddarms. Einzelne harte Kugeln, die in vieler flüssiger Masse sich befinden, gewöhnlich Schibala genannt, deuten auf Rothverhärtung, was namentlich bei Atrophie der Schleimhaut und verminderter Absonderung dieser Membran vorkommt, und da beide Zustände die Hypochondrie begleiten, auch als Zeichen dieser Krankheit erscheint. Außerdem bezeichnen sie die Infarkten, die chronischen Entzündungen und die Strukturen des Darmes, auch sind sie den langwierigen Verbaunungsstörungen eigen. Kleine Kugeln bei trockenem Roth-

gehören der Trägheit des Stuhles an. Platte bandartige Kothezassen erlangen ihre Form gewöhnlich nur durch die Einwirkung des Mastdarms und bezeichnen die Verengerung desselben, sowohl die krampfhaften als die aus organischen Ursachen. Charles Bell betrachtet sie als ein pathognomisches Zeichen der Verengerung, was insofern unrichtig ist, als dieselbe nicht immer von Krankheiten herrührt.

§. 739.

Die Konsistenzverschiedenheiten sind äußerst mannigfaltig und stehen nicht immer mit einer besondern Krankheit in Verbindung, sondern werden zuweilen auch von dem Genossenen bedingt; reichliches Trinken vermehrt die Flüssigkeit, sparsame die Festigkeit der Ausleerungen.

Die wasserähnliche Flüssigkeit des Kothes wird bedingt durch die reichlichere Beimischung von dünnerem Darmschleim; ihr Genuss von vieler Flüssigkeit hat auf diese Beschaffenheit einen Einfluß. Diese reichliche Absonderung von Schleim ist eine Krankheit voraus, wodurch sie vermittelt und unterstützt wird. Zu diesem Ende sind Reizungen, erhöhte Reizbarkeit und Kongestion besonders wirksam. Sie haben eine zitische Bedeutung in der Darmentzündung, Peritonitis, Wassersucht, in den Mäsern, Pocken und in den entzündlichen Siebern, vielleicht auch in der Erweichung der Schleimhaut und im Schleimzustande.

Die breiige Beschaffenheit der Ausleerung ist bei Kindern normal. Bei Erwachsenen kommt sie häufig bei allen leichten Darmkrankheiten, bei der gestörten Verdauung, der Hypochontrie, den Infarkten und der Lienterie vor. Sie gehört auch den armgeschwüren an zu jenen Zeiten, wo vorübergehend der Durchfall schwindet, oder derselbe durch den Gebrauch von pium angehalten wird.

Die Zähigkeit des Kothes ist eine durch Krankheit erworbene Beschaffenheit. Wodurch diese Zähigkeit bedingt wird, ist sich zur Zeit noch nicht entscheiden. Die Zähigkeit des

Koths ist besonders entwickelt in der Gelbsucht, in der chronischen Darmentzündung, in den Tufarkten und in der Dyspepsie. In chronischen Krankheiten zeigt sie Langwierigkeit derselben an.

§. 740.

Aus der Beschaffenheit der Kothmassen selbst kann man oft die verschiedenen leidenden Theile erkennen. Dieses hängt mit dem Umstände zusammen, daß der Speisebrei in den verschiedenen Darintheilen verschiedene Veränderungen erleidet. Beim Leiden des Magens und Duodenum sind die Speisen öfters unverdaut. Bei Krankheiten des Duodenum sind dieselben flüssig, breiig, schäumend, mit vieler Galle vermischt, und der Stuhlgang erfolgt bald nach der Mahlzeit. Beim Leiden des Leerdarms enthalten sie zu dem noch viel Schleim und riechen wenig. Beim Leiden des Dickdarms sind dieselben kompakter, enthalten wenig Schleim, riechen kothartig oder stinken, und die normwidrigen Produkte, welche mit den Ausleerungen ausgeschieden werden, sind getrennt von den Kothmassen, diese gehen denselben vorher oder folgen. Wo der Mastdarm leidet, werden die fremdartigen Produkte fast regelmäßig von den Stuhlmassen getrennt und auf denselben liegend gefunden.

§. 741.

Die normale Farbe der Ausleerungen ist bräunlich oder bräunlich-gelb und wird durch die Vermischung des Genusses mit der Galle und dem Darmschleim bedingt. Die normale Farbe zeigt an, daß die Mischung des Chymus und die Absonderung der beiden letztnannten Massen auch gehörig vor sich gehen. Die normwidrigen Farben, als weiß, gelb, dunkelbraun, roth, schwarz, zeigen theils an, daß der Darmschleim und die Galle in den Fäces mangelt, theils daß fremde normal in den Fäces nicht vorhandene Massen in denselben zugegen sind. Jede Farbe hat eine höchst verschiedene Krankheitsbedeutung.

Die weiße Farbe trifft in der Regel mit einer ungewöhnlichen Zähigkeit der Ausleerungen zusammen, wodurch diese im Hundsdreck ähnlich seien. Sie bezeichnet zunächst den Mangel an Galle und wird ein Zeichen von gehemmtem Absatz derselben in den Darmkanal, woher sie die Verwachung, Verstopfung und den Krampf des Ductus choledochus und hepaticus, die Hepatitis und alle Leberentartungen bezeichnet, welche zur Hemmung der Gallenabsondierung und Abflusses beitragen. In dieser Beziehung können auch Entartungen des Duodeni, des Magens, des Pankreas und des kleinen Leibes, wenn sie den Ductus choledochus komprimiren, dadurch bezeichnet werden. Sind die weißen Fäces zugleich flüssig, zeigen diese eine geringere Menge von Galle und einen sichtlichen Zusatz von Darmschleim an, und bezeichnen den weißen Durchfall der Kinder während des Zahns, die Dyspepsie, Säure und die Darmschleimhaut-Entzündung und Erreizung.

§. 742.

Die gelbe Farbe deutet auf verschiedene Bedingungen ihrer Entstehung, entweder auf eine verminderte Menge von rigemischer Galle oder auf eine reichliche Vermischung von Darmschleim und Eiter, oder auf den Genuss von Milch, Schabarber, Safran und Schwefel. Außer der Bezeichnung des Gebrauches der genannten Substanzen ist die gelbe Farbe auch ein Zeichen von Darmentzündung, namentlich bei Kindern und im Typhus, von Drüsenanschwellung der Darmschleimhaut, von Darmverschwartung, von Skrofeln, welche die Darmschleimhaut in einen kranken Zustand verwickeln, vom Soor, von Lienterie und von Leberentartungen. Der Durchfall von gelben Massen wird so sehr bei Lungen- und Bronchial-Entzündungen gefürchtet, weil er Komplikationen zeigt.

§. 743.

Die braune Farbe bezeichnet entweder den längeren Aufenthalt der Fäces in den Gedärmen, wobei sie besonders

hart und kuglich sind, oder die reichliche Vermischung der Galle, oder die Hinzumischung von Sauche; im letztern Falle sind die Ausleerungen zugleich breiig und nehmen auch von Zeit zu Zeit eine gelblichere Farbe an. Sie ist ein Zeichen der chronischen Magen- und Dünndarm-Entzündung und Verschwärzung, der gestörten Verdauung, der Polycholie, der Hypochondrie und der Infarkten, und mancher Leberentartungen namentlich der Hypertrophie.

Dass die braune Farbe nach dem Genuss von Nahrungsmitteln und Arzneien entstehen kann, ist gewiss. Der anhaltende Genuss von Kaffee hat eine braune Farbe der Ausleerungen zur Folge. Die braunen Durchfälle der Schwindfützigen sind sichere Zeichen der Darmverschwärzung und der Kolliquation.

§. 744.

Die grüne Farbe scheint vorzugsweise durch die unvollkommene Vermischung reichlicher, grüner Galle mit dem Chymus zu entstehen, weshalb solche Ausleerungen beim Zusatz von Salpetersäure sehr aufbrausen. Das Hinderniss der Vermischung scheint die reichliche Säure des Magensaftes zu sein. Sie entstehen aber auch durch die Einwirkung des Merc. dulc. auf den Darmschleim, wodurch dieser eine grünliche Farbe erhält.

Sie zeigen die unvollkommene Thätigkeit des Darmes bei der Vermischung der reichlich ausgeschiedenen Galle mit dem Chymus an, und werden ein Zeichen der Darm- und Magen-Entzündung, des Enterospasmus, der Magensäure, der Gallensteine, der Zahnungsbeschwerden der Kinder, des Wasserkopfs und der Unzuträglichkeit der genossenen Milch.

Eine durchaus grünliche Ausleerung die plötzlich unter vielen Leibscherzen erfolgt, flüssig ist und heftiges Brennen beim Abgang am Alster erregt, zeigt die plötzliche Wiedereröffnung der gespererten Gallenwege, den Cholecytoncus an.

§. 745.

Die rothen Ausleerungen zeigen zunächst auf die Beimischung rother Färbestoffe hin. Unter den Arzneien ist keine, welche eine reine Röthe den Ausleerungen mittheilt. Die Röthe der Ausleerungen zeigt gewöhnlich auf Blut hin, das sich völlig mit dem Darmcontentum vermischt hat. Da diese Vermischung aber nur stattfindet, wenn das Contentum flüssig ist, so zeigt die Röthe zugleich an, daß die Blutmasse in den dünnen Gedärmen ihren Ursprung genommen. Sie zeigt die Entzündung, Verschwärzung und Verwundung dieser Theile, Milz- und Magenkrankeiten an. In den gewöhnlichen Fällen wird das Blut getrennt vom Darmcontentum in größerer oder geringerer Menge entleert, von dem später die Rede ist.

Die Stuhlausleerungen zeigen verschiedene Grade der schwärzen Farbe, auf deren Entstehung die Speisen wie Weidelbeeren, Arzneien wie Eisen, und entartetes Blut und Galle, so wie der längere Aufenthalt in den Gedärmen nicht wenig Einfluß haben. Wo Speisen und Arzneien die schwarze Farbe bedingt haben, behalten die Ausleerungen ihre gewöhnliche Form und Mischung; Reagentien weisen nach, daß aus Eisen und Tanin den Ausleerungen die schwarze Farbe mitgetheilt hat: wo diese in heftigen Fiebern bei gänzlicher Inhaltssamkeit beobachtet werden, sind sie hart und klumpig.

Außer diesem zeigen die schwarzen Stuhlausleerungen entweder auf die Beimischung von normwidriger Galle oder von normwidrig beschaffinem Blute. Im ersten Falle thieren die Ausleerungen dem hellen klaren Wasser nicht ihre Farbe mit; im zweiten Falle wird das Wasser gefärbt, und die Exfremeente nehmen eine hellere Farbe an.

Die schwarzen Stuhlausleerungen, welche sich im Wasser nicht einfärben, sind Zeichen von Erweichung und Entzündung der Leber, von dem Gallen- und gelben Fieber. Sie kommen auch in Nerven- und Faulfiebbern vor, wenn diese mit organischen Leberkrankeiten verbinden. Für den

Ausgang der Krankheit haben sie die böseste Bedeutung. In den Leichen findet man vom Mastdarm bis zum Zwölffingerdarm und von hier die Gallenwege und die Gallenblase mit dieser Masse gefüllt. Der obere Theil des Duodeni und der Magen sind gewöhnlich davon frei.

Die schwarzen Stuhlausleerungen, welche sich theilweise im Wasser lösen, und dasselbe färben, sehen theerähnlich aus und werden in größern Massen entleert. Ob außer dem Blut auch noch die Galle einen Anteil an ihrer Bildung habe, ist unbekannt. Sie sind ein Zeichen des Morbus niger Hippocratis und da dieser von einer Dyscrasie des Bluts, von Erweiterung der Unterleibsvenen, Anschwellung und Entartung der Leber und Milz und von Magen- und Darmstirrhänen bedingt und begleitet wird, so werden sie auch Zeichen von diesen Leiden. In prognostischer Hinsicht zeigen sie mit ziemlicher Sicherheit die Unheilbarkeit der Krankheit an.

Außerdem beobachtet man auch schwarze Fäces in der Dysenterie, bei den Nier-Geschwülsten, beim Skirrhus des Pankreas, in der chronischen Magenentzündung, in der Melancholie und bei Geschwülsten des kleinen Nezes.

Zu welcher von beiden vorhergenommenen Arten der schwarzen Ausleerungen diese Exkremeante zu rechnen sind, lässt sich nicht bestimmen, da außer den Angaben, daß sie beobachtet sind, alle Untersuchungen über sie fehlen.

Aschgraue Ausleeren mit weißen darin schwimmenden Flocken marmorirt, völlig flüssig, Hafergrütz ähnlich, sind Zeichen der asiatischen Cholera.

§. 746.

Der Geruch, den die Exkremeante in Krankheiten verbreiten, ist höchst verschieden. Normal ist der Kothgeruch. Geruchlos sind die Fäces beim Mangel der Galle und des Darmschleimes. Sie zeigen Unverdanlichkeit, die Festigkeit des Durchfalls und die Cholera an.

Besonders stinkend, aashaft riechend werden die Stühle durch schnellen Uebergang in Fäulniß oder durch Mischung derselben mit Eiter und lange im Darmkanal verhaltener Galle. In chronischen Diarrhoen zeigen die stinkenden Ausleerungen die Darmverschwärzung, die Entartungen der Leber, Milz und den kolloquativen Durchfall der Schwindsüchtigen an.

Stinkende Stühle in der Ruhr sind von der bösesten Bedeutung und sollen ein Zeichen des Darmbrandes sein. Stinkend soll der Stuhl beim Abgang todter Würmer sein.

Sehr stark nach Schwefel riechend ist der Stuhl nach dem zu reichlichen Genuss des Weins und beim Gebrauch des Schwefels.

Ammoniacalisch riechend, wobei zugleich eine unangenehme Luft die Augen und Nase prickelnd affizirt, bedeutet die fortgeschrittene Fäulniß der Exkremente. In Abritten, die lange hindurch nicht gereinigt worden, ist dieser Geruch sehr entwickelt.

§. 747.

Von der wichtigsten Bedeutung werden die in den Aussleerungen erkennbaren Massen. Am gewöhnlichsten erkennt man die genossenen Speisen in den Stühlen. Wenn dieser Aufall andauernd und mit baldiger Ausleerung des Geessenen verbunden ist, so nennt man ihn Lienterie, laevitas testinorum. Diese Erscheinung findet in verschiedenen Umständen ihre nähere Bedingung. Im Allgemeinen zeigt sie Störung der Verdauung an, die entweder durch den gesetzten oder gar entzündeten Zustand der Schleimhaut besteht das Genossene bald aus dem Darm entfernt, da die Schleimhaut es nicht duldet. Hier gehen die Speisen oft ige Stunden nach dem Genuss unter Leibknippen ab. Auch kann das Genossene zu reizend für die normalearmschleimhaut sein und wird deshalb sehr bald nach ihm entfernt; oder drittens der Darm- und Magensaft und

die Galle sind entartet und bewirken beschleunigte peristaltische Bewegung und Entfernung des Genossenen aus dem Darm. Wo diese Erscheinung längere Zeit andauert, hat sie sehr bald Abmagerung und selbst Schwindesucht zur Folge, indem die allgemeine Ernährung leidet.

Die Magenruhr aus ersterer Ursache ist ein Zeichen von Entzündung und Entartung des Magens, Zwölffingerdarms und des Dünndarms, von Würmern, Anschwellung der Peyerschen Drüsen und Erweichung der Schleimhaut. Daß die Magenruhr aus wirklicher Atonie des Magens und Darmkanals entstehe, läßt sich bezweifeln. Die Magenruhr aus der zweiten Ursache zeigt auf Ungewöhnlichkeit des Genusses solcher reizenden Nahrungsmittel. Die Magenruhr aus der dritten Ursache zeigt frankhafte Absonderung der Magen und Darmschleimhaut, Entartungen der Leber, Abscesse, Tuberfeln, Krebs, Erweichung, Verhärtung und Hypertrophie an. Bei Hysterie und Hypochondrie entsteht aus der ersten und dritten Ursache sehr häufig Lienterie. Ebenso erscheint diese als Nachkrankheit der Ruhr, Magenentzündung und der Cholera, wo sie jedoch im Allgemeinen eine ungünstige prognostische Bedeutung erhält, da ihre Andauer den Uebergang der Entzündungen in Entartungen zu bezeichnen pflegt.

§. 748.

Die Ausleerung von Schleim ist in sofern verschieden, als der Schleim in verschiedener Gestalt vorkommt. Bald ist er dünne, flüssig und mit den Fäces vermischt, bald ist er dick, zähe, glasigt und folgt in großer Menge den Stuhlausleerungen. Der erstere deutet mehr auf eine einfache Krankheit der Schleimhaut hin, der letztere dagegen ist ein Zeichen des lange andauernden Schleimzustandes, des chronischen Gastrizismus und der Entzündung der oberen Verdauungswege, der Würmer, der Infarkten, der Hämorhoiden und der atonischen Gicht, auch bezeichnet er die vorhergegang-

gene Ruhr, die Mast- und Grimmardamentzündung und den lange bestandenen Durchfall. Im Herbst und Frühjahr hat man bei längerer Andauer den Eintritt von Schleim- und Nervenfiebern zu befürchten, welche sehr leicht Darmverschwärzung herbeiführen.

Die Ausleerung von Galle ist gewöhnlich nur sparsam und innig mit den Fäces gemischt. Sie theilt den Stuhlausleerungen eine dunkle Farbe mit, ist aber wegen der innigen Mischung mit den übrigen Massen nicht getrennt wahrnehmbar. Ausleerungen von reiner Galle kommen in der Regel unter Leibscherzen, Kollern, Angst und plötzlichem Drang zum Stuhle vor, wobei der Abgang besonders brennt. Die ausgeleerte Galle ist oft an Masse ziemlich beträchtlich. Sie zeigt an, daß die Absperrung der Galle (Cholecystoncus) plötzlich gehoben ist, oder daß die Galle sich durch einen neugebahnten Weg in den Dickdarm entleert. Im ersten Falle ist gewöhnlich auch noch galliges Erbrechen vorhanden. Ob sie Gallenfieber und gallige Zustände verkünden, wie gewöhnlich angenommen wird, scheint sehr zweifelhaft.

§. 749.

Der Abgang von Eiter ist von jeher als eine sehr häufig vorkommende Erscheinung betrachtet worden. Zweifelsohne wurden die abgehenden weißen, zähnen Schleimmassen, welche sich nicht mit den Stuhlausleerungen mischen und ihnen beim Abgang folgen, für Eiter angesehen. Diese Massen finden sich wirklich nicht selten in den Ausleerungen. Der Eiter aber, als eine leicht vermischbare Masse, wird unter die Ausleerungen, besonders, wenn sie flüssig sind, in den Gedärmen so vertheilt, daß man auch keine Spur von ihm erkennen kann. Dieses geschieht schon 2 — 3 Zoll von seinen Absonderungsstellen. Die Ausleerungen erhalten aber dadurch je nach der mehr eiterartigen oder jauchigten Beschaffenheit des Eiters eine gelbe oder bräunliche Farbe. Versuche haben den Verfasser über die Richtigkeit dieser Angaben belehrt. (J. F.

H. Albers, die Darmgeschwüre. Leipzig 1831). Reiner Eiter wird jedoch in den Stuhlgängen gefunden, wo er wegen der Festigkeit der Fäces keine Gelegenheit mehr fand, sich mit diesen zu vermischen, wie bei den Geschwüren des Dickdarmes oder des Mastdarms, oder wo größere Eiterabscesse sich in den Dünnd- oder Dickdarm plötzlich öffnen und ihre Massen reichlich darin entleeren, wie sich dieses bei Zellgewebsabscessen der Bauchdecken in der Gegend des Blinddarms, bei Leber-, Nieren- und Milzabscessen zuweilen ereignet. Hier erscheinen plötzlich Leibkneipen, Kollern im Unterleibe, Drängen zum Stuhlgange, zuweilen selbst Kolikbeschwerden, und schnell erfolgt die Ausleerung des Eiters rein und in großer Masse. Ebenso können Harnblasen- und Uterusabscesse und Geschwüre, Abscesse in dem Becken und selbst solche, die in der Brust vorkommen ihre Massen durch den Mastdarm entleeren. Dieser Eiter unterscheidet sich von dem weißen, dikken, zähnen Schleim dadurch, daß er beim Zusatz von reinem Wasser sich zertheilt und zu Boden sinkt, während die Schleimmassen zusammenhangend im Wasser schwimmen.

§. 750.

Ausleerungen, deren Natur und Beschaffenheit noch nicht bekannt, aber den hier beschriebenen ähnlich sind, finden sich beim fluxus coeliacus und fluxus hepaticus.

Der fluxus coeliacus erscheint als ein langwieriger Durchfall, indem die Exkremeente eine weißlich-graue Beschaffenheit haben, sehr übel riechen und leicht faulen. Gegen das Ende der Ausleerung wird gewöhnlich eine weiße, zähe, wie Eiter ausscheinende Masse entleert, welche mit den übrigen Fäces gefunden wird und den eigentlichen Flurnus bezeichnet. Er ist ein Zeichen von Entartungen des Magens, der Leber, des Pankreas und der Mesenterialdrüsen, welche vielleicht eine chronische Darmentzündung bedingen, die weiße Masse erzeugt.

In prognostischer Hinsicht steht die Schwindssucht bevor, die sich schleichend ausbildet, offenbar, weil die Verdauungs-

organe leiden, nicht weil wie die Alten (Aretäus) behaupten, die ausgeleerte Masse Chylus ist.

Der fluxus hepaticus besteht in dem Abgange einer dünnen, der braunen Fleischbrühe ähnlichen Flüssigkeit, die unter einem gewissen Drange, den sonst normalen Fäces folgt und diese nach der Ausleerung bedeckt. Man nannte dieses den Leberfluß, weil man glaubte, daß diese Masse aus dem Lebereiter gebildet, durch die Gallenwege in den Darm entleert und mit den Stuhlausleerungen ausgeschieden werde. Andere hielten diese Masse auch für eine bei der unvollkommenen Funktion der Leber bei der Blutbereitung ausgeschwitzte Flüssigkeit. Aus Lebereiter kann die Flüssigkeit nicht bestehen, da es jetzt längst bekannt ist, daß der Lebereiter eine ungewöhnliche weiße und keine braune Farbe besitzt, wie Berend s angiebt. Ob die Masse von der Leber ausgeschieden werde, läßt sich nicht erweisen. Auch ist diese Annahme nicht nothwendig, da ihre Entstehung bei weitem mehr auf eine frankhafte Absonderung des Darmes hindeutet. Dieser Zufall ist ein Zeichen von Hypertrophie und Verhärtung der Leber, von Infarkten, von Plethora abdominalis, vielleicht auch von einer chronischen Entzündung des Dick- und Mastdarms. In prognostischer Hinsicht hat man bei dieser Erscheinung den Übergang in Schwindsucht zu befürchten.

§. 751.

Der Blutabgang durch den Stuhl ist eine der häufigsten Erscheinungen und deutet zunächst entweder auf Durchschwitzung von Blut auf die Schleimhaut, oder auf Riß der Blutgefäße, was entweder auf Verletzung oder auf Verschwärzung zurückweist. Diese Ursachen werden aber von den verschiedensten Zuständen angeregt, unter denen die Entzündung, Verwundung, Verschwärzung, Venenerweiterung des Darmes und Hämorrhoiden die gewöhnlichsten und wichtigsten sind. Das Blut selbst hat bald eine hellrothe, bald eine dunkelrothe Farbe, und wird entweder allein oder mit den Stuhlausle-

rungen, jedoch getrennt von diesen, vorher oder nachher ausgeschieden. Es kommt in Tropfen und Streifen, sparsam und häufig (von einer Drachme bis zu vielen Unzen), geronnen und flüssig bei den Ausleerungen vor.

§. 752.

Der Abgang von wenigem Blut in Tropfen, Streifen ist ein Zeichen von der Darm-Entzündung, Verschwärzung, von Wunden, Würmern, Steinen, Striktur, Venenerweiterung, Plethora des Unterleibs, Hämorrhoiden, Entzündung der Gekrössdrüsen, Milz- und Leber-Entzündung und Verhärtung, vom Morbus maculosus, von Magenleiden, von Blasen- und Uterus-Entzündung, -Anschwellung und -Verhärtung, von Proslapsus ani, von Polypen dieses Theils, von der Magen- und Darmerweichung, von allgemeiner Plethora, und der Schwangerschaft nach dem vierten Monat bei solchen Individuen, die einer sündigen Lebensweise gewohnt sind. Am häufigsten deutet es auf Krankheiten des Mastdarms. Die prognostische Bedeutung hängt von den Zuständen ab, die der Blutabgang bezeichnet.

Der reichliche Blutabgang, der Alsterblutsturz, Haemorrhagia ani, bezeichnet entweder den Riß der Gefäße durch Verwundung und Verschwärzung, oder eine ungewöhnlich entwickelte allgemeine Dyskrasie. Er ist ein Zeichen von kleinen Geschwüren des Dünndarms, von Wunden, von Fungen, von Hämorrhoiden, vom Skorbut und Morbus maculosus. Bei den mit Typhus verbundenen Darmgeschwüren betrug in mehreren Fällen der Blutabgang 3 — 5 Pfund.

In prognostischer Hinsicht ist sowohl bei Dyskrasien als auch bei den Darmgeschwüren der Blutabgang von übler Bedeutung; denn im ersten Fall bezeichnet er die tiefe Verletzung der Darmwände durch Geschwüre, im letzten Falle den hohen Entwickelungsgrad der Dyskrasie. Daher beim Skorbut, beim Morbus maculosus und bei der tuberkulösen Schwindfucht, beim Erscheinen der Blutungen bald der Tod erfolgt. In

der Cholera asiatica ist nach Scott und Romberg der Blutabgang stets ein den Tod verkündendes Zeichen. Im Typhus und der Darmentzündung hat die Blutung zuweilen eine kritische Bedeutung.

§. 753.

Man muß das hellrothe und dunkelrothe Blut in den Ausleerungen unterscheiden. Das erstere ist ein Zeichen, daß der untere Theil des Dickdarms oder der Mastdarm das Blut entleert habe, so ist das Hämorrhoidalblut stets hellroth; das dunkelrothe Blut dagegen deutet an, daß es aus dem oberen Theile des Dickdarms, oder dem Dünndarm, oder gar aus dem Magen herrührt. Wahrscheinlich wird die dunkelrothe Farbe durch das Darmkotentum bedingt. Auch ist dieses Blut gewöhnlich geronnen und klumpig. Man unterscheidet noch das Blut, je nachdem es vor oder nach dem Stuhlgange abgeht, oder seine Klumpen gar mit den Ausleerungen untermischt sind. Das Blut, welches vor dem Stuhlgange abgeht, bedeutet Geschwüre und Entzündung des Dickdarms und Mastdarms. Das Blut, welches dem Stuhlgange folgt, zeigt die Hämorrhoiden und die Herkunft desselben aus den Geschwüren des Dünndarms an. Das Blut, welches in Klümpchen mit den Ausleerungen vermischt ist, zeigt seine Herkunft aus dem Dünndarme. Blut, welches für sich allein ohne Fäces entleert wird, gehört in der Regel dem Dünndarm und nur bei Wunden dem Dickdarme an. Es zeigt die Geschwüre des ersten Theiles an, bei denen die Blutungen reichlicher sind, als bei den Geschwüren des Dickdarms. Man unterscheidet auch noch den Blutfluß als ein krankhaftes und kritisches Symptom.

Bei kritischer Blutentleerung erscheint fast augenblicklich Erleichterung und Abnahme der Krankheitszufälle. Eine kritische Bedeutung kann der Blutfluß haben in der Darmentzündung, in der entzündlichen Anschwellung der Peyerischen Drüsen, in der Dothiencuteritis, in der Plethora, in der

Hämorrhoiden, in allen entzündlichen Fiebern, in der Ruhr, in der Melancholie, in Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten, in der Milz-, Leber- und Harnblasen- und Gekrössdrüsen-Entzündung.

§. 754.

Außer den bisher angeführten Massen werden auch noch folgende nicht selten in den Stuhlausleerungen gefunden.

Würmer, *ascaris lumbricoides*, *oxyuris vermicularis*, Bandwurm und *trichocephalus dispar*. Sie sind Zeichen eines frankhaften Zustandes der Darmschleimhaut, des Schleimzustandes und der Wurmkrankheit, die nach den Spezies der Würmer verschieden ist. Bandartige Filamente, stielartige Bildungen und Pseudomembranen, welche nicht selten die Form des Darmes zeigen und häufig für ausgeleerte Darmstücke gehalten werden, sind Zeichen der chronischen Entzündung der Darmschleimhaut, auf der sich jene Ausschwitzungen gebildet haben. Vorzugsweise werden diese Ausschwitzungen bei jener chronischen Entzündung beobachtet, welche bei skrofulösen Individuen vorkommen. Auch scheint der Dickdarm und der Mastdarm mehr als der Dünndarm zur Bildung dieser Massen geneigt zu sein.

In prognostischer Hinsicht ist jedesmal Langwierigkeit der Krankheit, öfters kolloquativer Durchfall und Darmverschwärzung zu erwarten.

In manchen Formen und Epidemien von Ruhr wird dieser Zufall oft durchgängig beobachtet und für ein Zeichen der Krankheitsheftigkeit gehalten.

Der Abgang von wirklichen Darm-Theilen, sowohl einzelner Theile der Schleimhaut, als auch ganzer Darmfalten ist von einigen Aerzten beobachtet worden. Solche Abgänge deuten auf Darmbrand, Invagination und Uebergang der invaginierten Theile in Brand und auf Verwachsung der normalen genährten Stellen. Leßer, über die Entzündung und Verschwärzung des Verdauungskanales. Berlin 1830.

Steine in den Ausleerungen werden am besten ge-

funden, wenn man den Abgang durch ein Sieb schlagen läßt. Darmsteine und Gallensteine finden sich in den Exrementen. Sie werden gewöhnlich unter Leibschnitten, Krämpfen, Rollern im Unterleibe und vielen Schmerzen beim Durchgang durch den After entleert. Bei Gallensteinen findet man nicht selten vorübergehende Gelbsucht. Sie sind Zeichen der Lithiasis intestinalis und der Lithiasis biliosa.

Abgang von wallrath-ähnlicher Masse kommt vor als ein Zeichen der Schwindsucht.

Den Abgang von Milch will man bei Milchmetastasen beobachtet haben; die bisher gehörigen Beobachtungen sind aber sehr zweifelhaft und keineswegs gehörig chemisch untersucht. Noch weniger sind die Ausleerungen von Froschlaiche, von Brandschorfen zu beachten. Die ersten beruhen auf Täuschungen, da man der Froschlaiche ähnlich gefärbte Rothmassen mit dieser verwechselt hat.

§. 755.

Was nun die innern qualitativen Veränderungen des Roths betrifft, so sind uns dieselben fast noch gänzlich unbekannt. Kaum sind durch die sorgfältigen Analysen von Verschelius die Bestandtheile der normalen Exrementa bekannt; von den Bestandtheilen der Exrementa in Krankheiten kennen wir gar nichts.

Literatur: J. B. Montani lib. II. de exrementis; alter de faceibus, alter de urinis. Pataviae 1534. — Coggarene. Dissert. de excretione praeternaturali per alvum. L. B. 1739. — Fonseca de hominis exrementis. Pisae 1713. — J. Junker resp. Leistner de alvina excretione, ut signo. Halae 1756. — K. Boerhaave Dissert. de utilitate explorandorum in aegris exrementorum. — C. G. Ludwig de causis obstructionis alvinae. Lips. 1770. — J. Dan. Reichel observat. de diarrhoea eructata recens natorum in Lud. Advers. med. Vol. III. Conrad. Reindorf, dissert. de alvi dejectionibus. Bonnae 1830. Ferner sind fast sämmtliche eben

aufgeführte Handbücher der Semiotik, besonders die von Friedreich, Berends und de Grossi zu vergleichen. Unter den Handbüchern über praktische Medizin gewähren den meisten Aufschluß das von Vogel, Frank, Stoll und Richter. Ueber die chemische Untersuchung der Exkremeante ist zu vergleichen Berzelius Thierchemie.

Die Blähungen.

§. 756.

In den Gedärmen sammeln sich sehr häufig Gasarten an, die nach unten entleert werden. Sie haben dieselbe Entstehungsweise, wie das Gas, welches sich in den oberen Theilen des Darmkanals und im Magen entwickelt. Das Gas selbst ist ein zusammengesetztes und besteht nach Chevreul aus Wasserstoff, besonders Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäuregas, Stickstoffgas und vielleicht auch aus Kohlen- und Phosphor-Wasserstoffgas; zu vgl. Berzelius Thierchemie S. 252. Die größte Masse bilden die beiden ersten Luftarten. Die stinkenden Blähungen bestehen fast allein aus Schwefelwasserstoffgas und Phosphorwasserstoffgas, die nicht stinkenden aus Kohlensäuregas und Stickstoff.

Die Entstehungsweise der Luftarten ist verschieden. Oft dringt die Luft von Außen ein, deren Sauerstoff bald in Kohlensäuregas verwandelt wird; häufiger aber erzeugt sie sich durch eine normwidrige Absonderung der Schleimhaut, wobei gewisse Nervenkrankheiten, Hysterien und Hypochondrie, das Nervenfeuer einen großen Einfluß ausüben. Alle Schwächungen des Darms haben darauf Einfluß. Aber auch die Speisen selbst haben einen wichtigen Einfluß auf die Entstehung der Gasarten; so erregen die Blättergemüse, Zwiebel, Knoblauch und Schwefel Blähungen und die letzteren besonders stinkende Flatus. Die ungewöhnlich reichlichen Blähungen, welche sich nach unten entleeren, zeigen somit

entweder den Genuss solcher Nahrungsmittel an, die Gasarten reichlich entwickeln, oder sie deuten auf Krankheiten der Schleimhaut, die ihnen die Entstehung geben; als Verdauungsbeschwerden, Hysterie, Hypochondrie, Kolik, Nervenfieber, akute und chronische Entzündung und Erweichung des Darmes, das Faulfieber, Ileus, Darmkrebs, Steine, Würmer, oder auch auf von außen durch Wunden oder durch Verschlucken eingebrachte Luft.

In prognostischer Hinsicht verkünden sie im Ileus und in der Darmentzündung in sofern einen günstigen Ausgang, als sie andeuten, daß die Wege nicht ganz gesperrt sind. Nur wo die Ursachen des Ileus sehr hoch liegen, können sich die Gasarten im unteren Darmtheile entwickeln und diese Bedeutung nicht besitzen. Dieses Letztere ist beim Ileus gar häufig der Fall.

Die Zeichen aus dem Harn.

§. 757.

Der Harn, urina, ist eine klare, bernsteingelbe Flüssigkeit, die gleich beim Lassen einen aromatischen Geruch hat, der zwar beim Erkalten schwindet, aber beim Erwärmen nach Berzelius wieder erscheint. Sein Geschmack ist unangenehm salzig und bitter. Beim Erkalten wird er etwas trübe und läßt einen grauen blaßrothen Niederschlag fallen, der sich bei 37° R. wieder auflöst. Er reagirt stark auf freie Säure; sein specifisches Gewicht nach eigenen Untersuchungen ist 1,012 — 1,020. Nach und nach bei längerem Stehen nimmt der Harn sich selbst überlassen einen mehr ammoniakalischen Geruch an, reagirt alkalisch, bedeckt sich mit einer weißen Haut und läßt einige Krystalle anschließen. Er enthält außer den Wassertheilen Schleim, Harnsäure, Milchsäure, Harnbenzoësäure, lithische Säure, Kali, Natron, Ammoniak, Kalkeerde, Talerde, Chlorkalium, Chlornatrium, Chloram-

monium, und eine kleine Masse Fluorecalcium (Diese letzteren Bestandtheile gehen mit den Säuren verschiedene Verbindungen ein), den Harnstoff und verschiedene noch nicht genug bekannte thierische Materien, die den äusseren Eigenschaften nach im Harnes sich vorfinden müssen, aber chemisch noch nicht dargestellt sind. So ist der aromatische Riechstoff des Harns noch nicht bekannt. Der Harn selbst ist verschieden an Menge und Qualität nach den verschiedenen Tagszeiten und nach den Nahrungsmitteln. Einige Stoffe, wie Terpentin und Spargeltheilen schon $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Genuss ihm einen eigenthümlichen Geruch mit. Bei Terpentin ist dieser ein Weihrauchgeruch. Der Harn selbst wird mit einem behaglichen Gefühle zu verschiedenen Malen des Tages in einem vollen Strom ausgeschieden.

§. 758.

In Krankheiten verändert sich der Harn vielfach. Jede seiner eben genannten physischen und chemischen Eigenschaften kann beträchtlich abweichen, ja er nimmt sogar ganz andere ihm sonst nicht angehörende an, wodurch er oft als eine ganz andere Flüssigkeit erscheint. Solche Veränderungen zeigen sich bei den meisten allgemeinen oder allgemein gewordenen Krankheiten. Nur wenige Krankheiten giebt es, die ihren Verlauf beenden, ohne Veränderungen im Harn hervorzubringen. In vielen Zuständen dagegen wird die Veränderung des Harns das spezifische Zeichen der Natur der Krankheit und ist so in die Sinne fallend, daß man schon von den ältesten Zeiten her diese Abänderungen des Harns für die semiotische Würdigung der Natur und des Verlaufs der Krankheiten von der größten Wichtigkeit hielt. Die vielfachen Erscheinungen, welche der Harn in seinen Veränderungen herbeiführt, lassen sich füglich in drei Abtheilungen bringen, von denen die erste alle Abweichungen der Ausscheidung, die zweite die Veränderungen des Harns selbst und die dritte die verschiedenen Bodensätze und im Harn sich senkenden Massen betrachtet.

§. 759.

Die Abänderungen der Harnausscheidung, des Harnlasses, deuten im Allgemeinen auf örtliche Krankheiten der Harnwege. Solche werden aber häufig im Verlauf anderer Krankheiten, Fieber, Entzündungen, Krampf und Lähmungen als sekundäre herbeigeführt, woher sie denn auch sichere Zeichen von diesen Zuständen werden. Gewöhnlich haben sie nur einen diagnostischen Werth. In prognostischer Hinsicht entscheidet ihre Andauer und das Zusammentreffen mit den übrigen Krankheits-Zufällen.

§. 760.

Unvermögen, Harn zu lassen, ischuria, entsteht, entweder wo kein Harn gelassen wird, oder wo die Harnwege dem ausgeschiedenen Harne den Ausfluß nicht gestatten. In dieser Hinsicht wird die Erscheinung ein Zeichen von vier Reihen von Krankheiten.

Der Mangel an Absonderung des Harns, die ischuria renalis, ist vorhanden, wo die Blase leer, die Gegend im Verlauf der Ureteren nicht angeschwollen, Schmerzen in der Lumbargegend, Erbrechen, Anziehen der Hoden und Fieber zugegen sind. Sie ist ein Zeichen, daß beide Nieren von der Entzündung, der Eiterung und Entartung so besessen sind, daß keine Harnabsonderung mehr statt finden kann. In prognostischer Hinsicht ist die völlige Nieren-Harnverhaltung ein sehr böses Zeichen, welches der Apoplexie oder den inneren Entzündungen und Ausschwüngen und dem Tode nicht selten vorhergeht. In der Cholera ist der Harnmangel ein sehr böses Zeichen, welches die Lähmung der absondernden Organe anzeigt.

Der Mangel des Harnabflusses wegen eines Hindernisses in den Ureteren findet in der Regel nur an einer Seite statt. Er zeigt sich darin, daß die Blase beim Einbringen des Katheters leer gefunden wird, und man im Verlauf der Ureteren in der Unterbauchgegend zwei deutliche weiche Stränge

von beträchtlicher Größe mit beweglicher Masse wahrnimmt. Als wahre Harnverhaltung mit Verstopfung der Ureteren bei den Seiten wird sie ein Zeichen von Geschwüsten der Unterbauchgegend, des Mastdarms, der Scheide, des Uterus und der Prostata, die auf den dreieckigen Raum der Blase drücken und die Mündungen der Ureteren verstopfen oder von Verdickung und Anschwellung der Blasenwände, welche die Mündungen der Ureteren schließen. Strikturen und Verwachsungen der Ureteren werden nur auf einer Seite gefunden und bedingen nur eine partielle Harnverhaltung.

Die ischuria vesicalis hindert den Aussluß des Harnes aus der Blase. Außer der Anschwellung der Blase, die sich durch den Mastdarm und oberhalb der Schambeine fühlen läßt, dem beständigen Drängen zum Harnlassen, dem Gefühl von Schwere im Kreuz, sind die Zufälle der den Ausfluß hindernden Krankheiten vorhanden. Sie ist ein Zeichen von Entzündung, Krampf des Blasenhalses, von Anschwellung der Schleimhaut dieses Theiles, von Geschwüsten der Blase, der Prostata und der Urethra, von Strikturen und Entzündung dieses Theiles und vom Blasenstein. Sie zeigt auch auf Gehirn und Rückenmarksleiden, namentlich auf die Wassersucht dieser Theile, so wie auf die im Verlauf derselben entstandene Lähmung des Blasengrundes. Nicht selten aber ist Lähmung mit Krampf bei diesen Zufällen vermischt. Im Typhus, in Nervenfebern und in exanthematischen Krankheiten zeigt sie zuweilen noch Krampf in Folge von Hirn- und Rückenmarksreizungen, häufiger aber die Entzündung der Schleimhaut der Blase an.

In proguostischer Hinsicht hat man bei Andauer dieses Zufalles, Riß der Blase, Entzündung des Bauchfells und Apoplexie zu befürchten.

Die Ischurie bei Gehirnleiden deutet auf einen sehr entwickelten Grad des Nervenleidens und läßt den Übergang in Lähmung der Blase befürchten, oder was häufiger der Fall ist, den Übergang in den Tod durch Schlagfluß. Letzteres

wird sowohl beim akuten als chronischen Wasserkopf beobachtet. Krankheiten der Urethra veranlassen in so fern Ischurie, als sie Verstopfung des Urethra-Kanals bedingen.

§. 761.

Das Unvermögen, den Harn zu halten, enuresis, deutet beständig auf Leiden der Harnwege, und wenn die Nieren im Verfolg dieses Zufalles frank gefunden werden, so geht dieses aus dem Konsens hervor, den sie mit der Blase haben. Es deutet auf den Mangel an Kontraktion des Blasenhalses, weil er gelähmt ist, oder auf Zerstörung des Blasenhalses, durch Verschwärzung, welche bei der Blasen- und Prostataeiterung nicht selten vorkommt. Es ist ein Zeichen von Parap- und Hemiplegie, welche in Folge von Hirn- und Rückenmarksleiden entstehen. Auch im Fieber deutet es außer auf den allgemeinen Zustand erschöpfter Kräfte, auf Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten mit den Zufällen des Drucks dieser Theile. In chronischen Lähmungen verkündet dieser Zufall gewöhnlich Unheilbarkeit.

Schmerzhafte Harnlassen, dysuria und stranguria (wo der Harn zugleich tropfenweise abgeht) deuten je nach dem Sitz des Schmerzes auf Entzündung oder mit Entzündung begleitete Krankheiten der Harnblase und der Urethra, kamentlich auf die Eiterung und Verschwärzung der Theile. Schmerzen beim Beginnen des Abflusses des Harns deutet auf den beginnenden Tripper; Schmerzen beim Aufhören des Aussließens deutet auf das Nachlassen des Trippers und den Nachtripper. Es hängt zuweilen auch mit skrofulöser, mit gichtischer Diathese zusammen. Am schmerhaftesten ist das Harntröpfeln, wo unter den größten Schmerzen nur tropfenweiser Abfluß des Harns erfolgt. Bei Frauen sind Scheidenentzündungen, welche die Urethra mit affizieren, die Ursache dieser Erscheinung. Es zeigt auch die Entzündung des internen Theiles des Peritonaei an, ebenso die Retro- und Introversio uteri, und die schmerzhafte Auschwelling des Nutterhalses.

§. 762.

Das häufige Lassen des Harnes zeigt, daß der Harn in reichlicher Menge abgesondert wird, oder daß er die krankhaft affizirte Blase reizt und zur Ausleerung drängt, oder daß beides zugleich stattfindet.

Diese Erscheinung ist ein Zeichen des Krampfs im Anfalle der Hysterie, in der Hypochondrie, in den Froststadien der Fieber, des Blasenkatarrhs, der Blasen- und Nieren-Entzündung. Es verkündet, wo es entwickelt ist, heftige Fieberanfälle und in manchen Fällen nicht selten den Hinzutritt örtlicher Entzündung.

Nicht selten bildet sich das häufige Harnlassen in ein heftiges Drängen zum Harnen um, was ein Zeichen des Krampfes ist und Tenesmus heißt. Letzteres ist sogar nicht selten schmerhaft und ist besonders bei der Ischuria vesicalis und bei der Urocytitis gonorrhoeica sehr entwickelt. Alle Entzündungen der Beckenorgane des Uterus, des Mastdarms, des Peritonäi zeigen diesen Zufall, der sich auch bei Blasenhämorrhoiden findet.

Das seltene Lassen des Harns zeigt gewöhnlich den Mangel oder die Verminderung der Harnabsonderung an. In Fiebern ist es ein Zeichen des geschwundenen Frostes, der vorhandenen Remission und verkündet hier, so wie in den krampfhaften Zufällen Abnahme der Krankheit. Es zeigt auch an, daß entweder innerliche Ansammlungen von Flüssigkeiten sich bilden, oder die Haut reichlich ausdünnt. Bei den Entzündungen der serösen Hämpe kann es von böser Bedeutung sein. Auch bei Kindern und alten Leuten ist es oft ein Zeichen des Wasserkopfs, so wie es der Wassersucht überhaupt angehört. In Fiebern geht das seltene Harnen besonders der Krise vorher, und am seltensten ist dasselbe während der Krise selbst.

§. 763.

Es giebt noch verschiedene Arten der Harnentleerung, die für einzelne Krankheiten diagnostische Zeichen liefern. Wo

das Abschießen des Harns nur bei einer sehr gekrümmten Stellung, ungefähr in einer solchen, wie sie die Hunde beim Harnen wohl einnehmen, erfolgt, ist es ein Zeichen der Anschwellung des mittlern Lappens der Prostata, und von auf Stiegen beweglichen Geschwülsten des dreieckigen Raums der Harnblase wie von Fungen. Harnlassen in der Rückenlage ist ein Zeichen von Steinen und durch den Urinstrom beweglichen Körpern in der Blase. Hier wird das Harnlassen auch oft erleichtert, wenn die Kranken fahren, indem die dadurch bewirkte Erschütterung Ortsveränderung des fremden Körpers in der Blase bewirkt.

Harnabfluß in einem gedrehten Strahle ist oft ein Zeichen der Striktur. Harnabfluß in einem sehr dünnen Strahle hat dieselbe Bedeutung. Harnen in einem getheilten Strahle bezeichnet die Striktur im oberen Theile der Harnröhre. Dieselbe Bedeutung hat die schiefe Richtung des Strahles. Eben diese beiden bedingen nicht selten tropfenweises Abschießen und gänzliche Hemmung des Harnes.

§. 764.

Der Harn selbst bietet eine sehr große Reihe von Zusätzen dar.

Die Menge des Harnes ist verschieden nach der Menge von Getränk, nach der Art der Haut- und Lungenaushauchung, ja selbst nach den Tagszeiten und dem Alter, weil unter diesen Verhältnissen überall die Ausscheidungswege nicht gleich thätig sind. Ein Erwachsener von mäßiger Lebensweise mag ungefähr 36—40 Unzen Harn täglich ausleeren. In Krankheiten steigt die Menge oft auf 20—24 Pfd. täglich. Eine große Menge Harn, hyperdiuresis nach Berends, deutet auf reichlichen Genuss von Getränken, auf unterdrückte Ausdünstung der Haut, verminderte Aushauchung in den Lungen und auf einen vermehrten Säfteandrang zu den Nieren und bezeichnet den Frostanfall der Fieber, der Hysterie und Hypochondrie und den Diabetes, in welchem die Menge des Urins oft das Sechsfaache des Normalen beträgt. In Fiebern

steht die Menge des ausgeschiedenen Harnes im Verhältnis zu der Heftigkeit des Fiebers. Nur wo Ergießungen im Körper stattfinden, und in der Wassersucht, zeigt die reichlichere Menge des Harns den Nachlaß der Krankheit an.

Der sparsame Harn, *urina parca*, ist ein Zeichen von Vermehrung der übrigen Sekretionen der Haut und der Lungen, von Ergießung in die verschiedenen Höhlen des Körpers, woher der Harn in allen Wassersuchten sparsam ist, von Vollblütigkeit, Entzündung und Entartung der Nieren, Strikturen der Ureteren und allen jenen Zuständen, in welchen die *Isthuria renalis* und *Ureterica* vorkommt. Auch bezeichnet er die geringe Menge des genossenen Getränks. Der sparsame Harn ist, außer in der Remission und dem Sudor. sudor. der Fieber von übler Bedeutung, weil er Wassersucht oder Ergießung verkündet, besonders wo er roth und trübe ist.

§. 765.

Höchst wichtige Zeichen gewährt die Farbe des Harns, welche, soweit die bis jetzt vorhandenen chemischen Untersuchungen nachweisen lassen, durch die Vermehrung oder Verminderung der einzelnen Bestandtheile des Harns oder gar durch Beimischung von fremdartigen bedingt wird. Normal zeigt der Harn eine bernsteingelbe Farbe; in Krankheiten wird er farblos, weiß, stroh-safrangelb, roth, grün, schwarz.

Der farblose Harn sieht dem Wasser ähnlich und deutet auf die Vermehrung der wässerigsten Bestandtheile, und wird ein Zeichen von Krampf der Aussonderungsorgane, von verminderter Aussonderung der Haut in der Hysterie, Hypochondrie, in den Froststadien der Fieber, in allgemeinen Krämpfen, wo er auch der krampfhafte Urin heißt. In der Wassersucht beobachtet, zeigt er den Nachlaß der Krankheit an; er ist auch ein Zeichen des von englischen Aerzten so benannten Diabetes insipidus.

Der milchweiße Harn deutet in der Regel auf eine große Menge im Harn enthaltenen Schleims, Einweis, Fa-

serstoffs und Eiters und ist ein Zeichen der Schleimkrankheit der Skrofeln, Würmer, und bei Kindern einer noch nicht genug bekannten krankhaften Thätigkeit, des Katarrhs, des Steins, der Geschwüre der Blase und der Nieren. Weiß wird auch der Harn zuweilen beim Erkälten, wenn er eine große Menge Eiweis und eiterförmiger Masse enthält, wie dieses in gastrischen, nervösen und hektischen Fiebern vorkommt. Auch beobachtet man diesen Harn in dem Merkurial-Fieber und im Speichelsslüß. Kinder, welche während einer längeren Zeit den milchweißen Harn zeigen, sterben öfter an Magenerweichung. Auch wird er bei entzündlichen, gastrischen und rheumatischen Beschwerden, wie im rheumatischen Zetanus beobachtet. Ebenso soll er bei Wöchnerinnen, bei Versehung der Milch vorkommen. Häufig hat man den wässrigen Harn für den weißen ausgegeben.

Der normwidrig gelbe Harn zeigt nach de Grossi auf einen reichlichen Gehalt von Essigsäure, Kiesel säure, Ammonium, Osmazom, von Erythrogen und Galle, so daß die tiefere gelbe Farbe die größere, und die hellere die geringere Menge dieser Stoffe bedeutet. Diese Angaben stimmen nicht ganz mit der Analyse von Berzelius, nach dem mehrere der genannten Theile, wie die Essigsäure, kaum bemerkbar im Harn sind. In Fiebern sieht man die gelbe Farbe gern, weil diese der Normalfarbe des Harns näherstehende Farbe eine baldige Rückkehr des Normalzustandes erwarten läßt.

Eine eigene gold-gelbe Farbe hat der Harn der Diabetischen, der zu dem glänzt und sich spiegelt. Führt diese Farbe vom Zuckergehalt her? Diese Farbe verliert sich aber schon in der dritten Stunde nach dem Lassen in eine hellere, weißere, der des Serum's ähnliche. Ob der in der Schwindssucht so oft vorkommende gelbe Harn auf einen reichlichen Gehalt von Osmazom als normal hindeutet, hat die Chemie noch näher nachzuweisen. Dieser Harn scheidet später häufig einen weißen schweren Bodensatz ab, geht leicht in Fäulniß über und bedeutet Langwierigkeit der Krankheit.

In heftigen Entzündungen zeigt die gelbe Farbe den Übergang in Verhärtung und Eiterung an.

Der gelbe Urin deutet auch oft auf Leberkrankheiten, ohne daß man in ihm einen großen Gehalt von Galle nachweisen kann. In andern Fällen bildet der Harn einen grünlichen Niederschlag, wenn man Salpetersäure zusetzt. Ein safrangelber Harn wird häufig im Gallenfieber, im galligten Zustand und als Vorboten der Gelbsucht beobachtet.

§. 766.

Der rothe Urin ist sparsam und beim Lassen in der Harnröhre Brennen verursachend. Die Röthe selbst deutet auf einen reichlichen Gehalt an Eiweis, Purpursalzen, auf die Beimischung von Eruor und oft auf reichlichen Gehalt von Harnsäure. Dem äußern Ansehen nach unterscheidet man den hellen, rothen Harn, Urina flammæa, welcher zudem sehr sparsam ist, mit Alkalien aufbraust und ein sicheres Zeichen innerer Entzündungen, der entzündlichen Fieber und des Rheumatismus ist.

Der rothe, aber dunkle, reichliche, nicht trübe Urin enthält entweder eine ungewöhnlich große Menge Eiweis, was sich oft beim Erkälten von selbst, oder beim Zusatz von Säuren niederschlägt, oder eine große Menge des Blutfarbstoffes. Die erste Art des Urins erscheint als ein Zeichen des gastrischen, Nerven- und Faulfiebers, des ersten Stadiums der Darmentzündung, namentlich der der Peyerschen Drüsen und vieler entzündlichen Fieber, welche mit gastrischen Beschwerden komplizirt sind. Die zweite Art des Urins ist ein Zeichen von allen Nieren- und Harnblasenleiden, wie von den Hämorrhoiden, Entzündungen, den Geschwüren und Steinen dieser Theile, welche Blutungen veranlassen. Solche Harne werden häufig bei alten Individuen und zwar von der übelsten Bedeutung beobachtet.

Der Harn ist trübroth, wenn der entzündliche Harn mit Eiter und Schleimmasse gemischt ist; man beobachtet ihn bei Eiterungen, namentlich der Nieren und der Blase.

§. 767.

Der grüne Urin war ehemals eine häufig vorkommende Erscheinung, jetzt sieht man ihn selten. Er deutet auf einen reichlichen Gehalt von verdorbenem Gallenpigment und thierischer Masse. Gewöhnlich nimmt er diese Farbe erst an, wenn er einige Stunden gestanden hat, und lässt einen reichlichen, grünen und schmutzig aussehenden Bodensatz fallen, wenn man ihn mit Salpetersäure versetzt. Er bezeichnet überhaupt den in den Gallenwegen gehemmten Abfluss der Galle in das Duodenum, woher er im Gallenfieber, der Leberentzündung, den Leberentartungen und in der Grünsucht kommt. Auch bei Milz- und andern Unterleibsleiden wird er beobachtet, wenn Leberleiden und Störungen der Gallenausscheidung hinzutreten. So beobachtete Heusinger bei einer Milzkrankheit einen grünen gallenhaltigen Urin.

§. 768.

Der schwarze Urin ist eine noch seltener Erscheinung als der grüne. Wodurch er die schwarze Farbe erhält, lässt sich nicht bestimmen; vielleicht ist der Farbstoff des Bluts und der Galle hiebei betheiligt. Er ist ein Zeichen von Leber- und Milzentartung, von der schwarzen Krankheit, von hartnäckigen Quartanen und von der Bleikolik. Auch soll er sich bei der Melancholie, Hysterie, in sehr entwickelten Gelbsuchten und nach unterdrückter Reinigung einfinden. Bei Nierensteinen und unterdrückten Hämorrhoiden ist er wohl nur ein Zeichen der Blutung aus den Harnwegen. Bei hartnäckigen Unterleibsleiden, den Infarkten, hat man nach dem Abgang des schwarzen Harns Besserung gesehen, wahrscheinlich weil der Harn Blut enthielt, sonst wird er allgemein für ein übeles Zeichen gehalten (Nicolai hat mehrere Arbeiten über den schwarzen Harn geliefert).

§. 769.

Der Geruch des Harns ist spezifisch und wird wahrscheinlich von dem Harnstoff bedingt. Dieser Geruch ist bei Kin-

dern, deren Urin wenig harnstoffhaltig ist, kaum bemerkbar, bei Alten dagegen sehr entwickelt. Der Urin der Erwachsenen riecht anfangs etwas aromatisch, nach einiger Zeit urinös, und wenn er einige Tage gestanden hat, noch penetranter und entwickelt ammoniakalische Dünste. Wo der Harn dagegen vom Anfange an geruchlos ist, pflegen diese drei Abänderungen des Geruchs nicht zu erscheinen. Der erste Geruch wird von einem unbekannten Reichstoff bedingt, der zweite von der Harnsäure und dem Harnstoff, der dritte wird durch die alkalische Beschaffenheit des Harns bedingt, die mit dem Fortschreiten der Fäulniß sich entwickelt.

Geruchlos wird der wässrig-reichliche Urin in den Anfällen der Hysterie und Hypochondrie, in den Krämpfen und zeigt an, daß nur eine geringe Menge von Harnstoff in dem Urin enthalten ist. Völlig geruchloser Urin ist ein Zeichen der Heftigkeit der gepaarten Zustände; ebenso wird dadurch die Heftigkeit der Gichtanfälle bezeichnet.

Saurer Geruch des Urins deutet auf den reichlichen Gehalt von im Urin vorkommenden Säuren, bei Kindern auf Benzoësäure und Milchsäure, bei Erwachsenen auf den reichlichen Gehalt von Harnsäure. Der saure Geruch deutet bei Kindern auf Säure in den ersten Wegen. Der saure Geruch bei Erwachsenen deutet auf den bevorstehenden Ausbruch oder den Nachlaß des Gichtanfalles. Auch noch in Unterleibskrankheiten, bei der Gries- und Steinkrankheit beobachtet man aus unbekannten Ursachen saueren Geruch des Harns. Er ist auch ein Zeichen des kritischen Harns in Katarrhal-Fiebern.

Der faulige Geruch, der zuweilen aashaft wird, ist ein Zeichen der Fäulniß reicher im Harn enthaltener thierischer Massen (Eiter, Schleim) und ist ein Zeichen der Verschwärzung der Blase, der Eiterung, der Nieren und der Prostata, des Faptsiebers und des Skorbut; er ist jedesmal von übeler Bedeutung. Scharf nach Ammonium riechender Harn kommt in Fiebern und in chronischen Krankheiten als

Zeichen von Verdauungsbeschwerden vor. Unter allen Fällen stinkt der Urin bei Blasengeschwüren am meisten.

Einen süßen Geruch verbreitet zuweilen der diabetische Harn.

Einen veilchenartigen Geruch erhält der Urin nach dem Gebrauch von Terpentin. Einen besondern Geruch erhält der Urin nach dem Genuss von Spargeln und Zwiebeln.

Der Harn hat einen normwidrigen salzigen Geschmack, welcher sich später in dem wässrigeren Harn verliert, so daß der Harn zuweilen geschmacklos wird.

Ein besonders süßer Geschmack deutet auf Zuckergehalt des Harns und ist ein Zeichen des Diabetes mellitus.

§. 770.

Die Konsistenz des Harns ist gleichfalls sehr verschieden. Der normal beschaffene Harn hat eine mäßige, dem Dier ähnliche Konsistenz. Im Anfange der Krankheiten, welche einen wässrigeren Harn bedingen, ist die Flüssigkeit derselben entweder normal oder sogar noch vermehrt. Es bedeutet dieses, daß die Rohheit noch fortbesteht. Im Entzündungsfieber ist er der Verkünder von Konvulsionen, Ohnmachten, Brand und schnellem Uebergang in innere Ergießungen.

Der Harn nimmt aber in Krankheiten eine dicke, oft idem Dier ähnliche Konsistenz an, welche entweder auf ungewöhnliche Concentrirung der Bestandtheile des Harns, oder was noch häufiger ist, auf Gehalt von Eiweis, Schleim und andern Substanzen hindentet. Ein dicker Harn ist ein Zeichen der Krise, der entzündlichen Wassersucht, der gastrischen, nervösen Faul- und hektischen Fieber, und läßt späterhin gewöhnlich einen weißen Bodensatz fallen, oder wird, wo er klar war, späterhin trübe.

Einen dicklichen trüben Harn beobachtet man besonders bei inneren Ergießungen. Eine ganz eigene Dicke des Harns wird durch den Gehalt von Eiweis und Faserstoff bewirkt, wo der Harn gleich beim Lassen gerinnen soll.

Man muß auch die Klarheit und Trübe unterscheiden. Klar ist jeder Harn, aber jemehr er eine wässrige Beschaffenheit annimmt, desto mehr ist auch seine Klarheit und Durchsichtigkeit ausgebildet. Zu große Helligkeit ist ein Zeichen der Rohheit.

Der trübe Harn ist jedesmal normwidrig; er ist ein kritisches oder Krankheitszeichen. Er deutet auf die Beimischung von normwidrigen, gewöhnlich früher aufgelösten Bestandtheilen, die freilich, sowohl Harnsalze, als Eiweiß, Schleim, Eiter und Faserstoff sein können. Der trübe Harn in rheumatischen, katarrhalischen Fiebern nach der Rechnung ist ein Zeichen der Krise; im Anfange derselben ist er dagegen ein Zeichen von gastrischen Beschwerden. In den Pocken bezeichnet er das Eiterungsstadium. In der Gicht ist er ein Zeichen der Krise.

In inneren Entzündungen ist er ein Zeichen des Übergangs der Ergießung in Eiterung. Vorzüglich trübe ist der Harn in dem Kolliquationsfieber. Eine eigene Trübe zeigt der Harn bei Eiterungen und Schleimflüsse der Urinblase, der Nieren, des Uterus und der Scheide. Solche deuten aber nicht selten auf Schleimsfieber und die kalkulöse Diathese. In Degenerationskrankheiten zeigt der trübe Urin den Übergang in Kolliquation an, so in Tuberku. und Skrofulgeschwülsten. In solchen Zuständen deutet der trübe Harn die Ausbildung des hektischen Fiebers an.

Eine eigene Form des trüben Harns bildet der Kindsharn, urina iumentosa. Er ist weiß, lehmig und bildet einen weißlichen, hellen Bodensatz und ist ein Zeichen des gastrischen Nervenfiebers. Am entwickeltesten ist diese Form des Harns, wo der gastrische Zustand zugleich mit einem entzündlichen komplizirt ist. Ein Urin, der später eine solche Umänderung annimmt, ist aufänglich zuweilen funkendroth. Diese Farbe behält er zwei bis drei Tage im Fieberverlauf nach welchen er das Aussehen wie Lehmwasser annimmt. Wenn man jenem rothen Urin sogleich nach dem Lassen etwas

Sublimatauflösung oder Salzsäure zusezt, so nimmt er so gleich diese Beschaffenheit an. In typhösen und in gastrisch-entzündlichen Nervenfiebern ist diese Erscheinung fast beständig.

§. 771.

Das spezifische Gewicht des Harns, welches normal 1,012—1020 zeigt, wird in Krankheiten sowohl vermindert, als vermehrt.

Seine Verminderung deutet auf Verminderung der Harnsalze und der thierischen Stoffe im Harn. Sie wird besonders bei lange anhaltendem Fieberfrost, bei Krämpfen und Rekonvaleszenten von hizigen Fiebern beobachtet. Bei solchen Krankheiten zeigt der Harn nach des Verfassers Untersuchung 1,005—8. Eben dieses findet bei Krämpfen und in allen Fällen statt, wo der Harn wässrig erscheint. Die Vermehrung des spezifischen Gewichtes deutet auf reichlichen Gehalt von Salzen und thierischen Stoffen. In manchen Fällen steigt das Gewicht bis zu 1,052. In einem Falle fand der Verfasser den diabetischen Harn von 1,052 Gewicht. Ein solchen über das Normale an spezifischem Gewicht hinausgehenden Harn bezeichnet den Diabetes, die entzündliche Wassersucht, den Harn des hektischen Fiebers im Stadium der Kollikution, den Harn der Krise und des Faulfiebers.

In chronischen Krankheiten ist das vermehrte spezifische Gewicht stets ein Zeichen von übeler Bedeutung, weil es mit der vermehrten Entleerung von thierischen Massen zusammenhangt.

Anmerkung. De Grossi lib. cit. p. 308 giebt an, daß das normale spezifische Gewicht 1,030 sei, was gewiß zu viel ist, und bei den Untersuchungen des Verfassers niemals gefunden wurde. Zur Bestimmung des Gewichts bedient man sich der gewöhnlichen Cylinder-Wage. Der Harn wird gleich beim Erkalten gewogen, denn früher ist sein Gewicht geringer und später ist es oft vermehrt. Auch muß man von demselben Kranken zu verschiedenen Tageszeiten den Harn wiegen. Die aus den verschiedenen Gewichten sich ergebende Mittelsumme ist das spezifische Gewicht.

§. 772.

Der Harn ist eine Flüssigkeit, die weder bis zum Siedepunkt des Wassers erhitzt, noch bei dem Zusatz von Säuren gerinnt. In einigen Krankheiten dagegen gerinnt er oft unter beiden Bedingungen. Diese Eigenschaft deutet auf einen reichlichen Gehalt von Eiweiß. Ein solcher Urin hat eine tiefe Röthe, jedoch keine völlige Helligkeit und eine mäßige bierähnliche Konsistenz. Ein solcher Harn ist ein Zeichen der entzündlichen von Blaßfall beschriebenen Wassersucht, des gastrischen Fiebers und des gastrischen Nerven- und Faulfiebers, in denen sich später der sogenannte Rindsharn, *urina iumentosa* bildet und der gallopirenden Schwindesucht. In seiner allgemeinen Bedeutung hat er vielleicht eine Beziehung zur Kolliquation. In der Wassersucht zeigt er die Heftigkeit und schwierige Heilung der Krankheit an. Man findet auch Fälle erzählt, (Prout) wo gleich beim Lassen der Harn selbstständig gerinnt, was auf einen reichlichen Gehalt von aufgelösten Fästerstoff deutet. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, daß bei der Bildung vieler Bodensätze im Harn, die freilich erst beim Erkälten entstehen, der Fästerstoff eine eben so wichtige Rolle spielt als das Eiweiß.

Der Harn, welcher längere Zeit aufbewahrt wird, geht in Fäulniß über, was sich außer durch den unangenehmen Geruch noch durch seine Trübung und die Entwicklung der ammoniakalischen Dämpfe zu erkennen giebt. Die Zeiten, in welchen der Harn nach dem Lassen fault, sind nach den verschiedenen Krankheiten und dem verschiedenen Gehalte des Harns verschieden. Je schneller der Harn fault, desto mehr thierische Substanz, Eiter und Fauche enthält er und wird ein Zeichen des kolliquativen Fiebers, der inneren Eiterung, des Faulfiebers, der Blasen- und Nierengeschwüre und der Schwindesucht. Gut ist es in allen Krankheiten, wenn der Harn erst im Verlauf einer längeren Zeit in Fäulniß geht. Besonders ist dieses in Nerven- und Faulfiebern wohl zu beachten.

§. 773.

Das Abdampfen des Harns führt zur sicheren Kenntniß des Gehalts seiner harnsauren Salze, die unter wiederholter Behandlung mit Weingeist in verschiedenen Formen ausscheiden. In manchen Fällen, besonders im normalen Harn, ist die Krystallisation sehr reichlich, in anderen dagegen ist dieselbe sparsam, was man namentlich in der Schwindsucht und in Diabetes beobachtet. In diesen Krankheiten sind die carnosalze vermindert, die thierische Masse, Schleim, Eiweiß, reichlich vorhanden, zudem oft andere Substanzen als Eiter urin zu finden. Kleine, zarte Schuppen zeigen sich oft im Urin, der seine überschüssige Harnsäure fallen läßt. Ebenso reicht harnsaures Ammoniak aus. Wenn man den bis zu $\frac{1}{8}$ gedampften Harn mit Salzsäure vermischt, so bildet sich allmählig ein gelbbrauner krystallinischer Niederschlag, der mit Kalkhydrat und Wasser vermischt und bis zum Kochen erhitzt, unter dem Zusatz einer chlorinigtsauren Kalkerde, bis dieser Harngeruch verschwunden ist, mit Blutlaugenkohle bis zum Farbloswerden digerirt, warm filtrirt und mit Salzsäure bis zum Sauer schmecken vermischt, bei langsamem Erkalten lange Nadeln aussießen läßt, welche die Harnbeschleunigungssäure sind. Zu vergleichen Berzelius, Thierchemie, S. 343 und folgende.

Reichliches Schäumen des Harns wird als ein Zeichen in reichlichem Schleimgehalte beobachtet und kommt vor in der Skrofelf-, Wurm- und Schleimkrankheit, und deutet naheentlich im Anfange der Fieber auf höchst ungünstige Komplikationen mit Krankheiten der ersten Wege.

§. 774.

Normal reagirt der Harn im Anfange sauer und färbt das Lackmuspapier roth gleich nach dem Lassen, späterhin aber wird der Urin beim Faulen alkalisch, wie Berzelius berichtet. In manchen Krankheiten und nach dem Genuss von Bestabiliien und nach langem und reichlichem Gebrauch von

Kalién erscheint der Urin sogleich kalisch und braust beim Zusatze von Säuren in dieser Beschaffenheit auf. Als Krankheitszeichen lässt sich jedoch nicht viel Sichereres davon sagen.

Die Bodensäze und fremdartigen Massen des Harns.

§. 775.

In vielen Fällen bilden sich aus normalen und normwirgenden Massen am Boden des Harngefäßes besondere Ablagerungen aus dem Urine, welche man Bodensäze, Sedimenta, nennt. Nur in den wenigsten Fällen erscheinen die Bodensäze sogleich beim Harnlassen, sondern sie scheiden sich nach und nach aus der gesamten Masse des Urins beim Erkalten ab. Der Bodensatz fehlt, so lange der Urin in der Harnblase ist. Auf diese Weise bilden sich selbst die reichlichsten Bodensäze, wie sie in den Eiterungs- und heftischen Fiebern beobachtet werden; nur selten verändert sich der über den Bodensäzen stehende Harn beträchtlich; einige Veränderung ist jedoch wahrnehmbar, in vielen Fällen wird er trüber. Wo sich der Bodensatz jedoch gleich beim Harnlassen bildet, besteht er aus Massen, die in der Blase oder in den Nieren getrennt vom Harne abgeschieden werden und mit ihm in keiner direkten Beziehung stehen, als aus Würmern, Steinen, Eiter, Blut und falschen Häuten. Dieses sind die dem Harne fremdartigen Massen. Mehrere der krystallinischen Bodensäze, namentlich die, welche aus Harnsäuren bestehen, lösen sich beim Erwärmen des Harns wieder auf.

Eine allgemeine semiotische Bedeutung kann den Sedimenten nicht zustehen, da sie so sehr von einander verschieden sind, und in Krankheiten vorkommen, deren Natur gänzlich von einander abweicht. Um sie aber würdigen zu können, muss man den über den Sedimenten stehenden Harn stets genau mit beachten, weil die semiotische Beziehung dadurch gewisser wird.

§. 776.

Von den Sedimenten unterscheidet man noch die Wölkchen, Eneoremata, leichte unter der Harnoberfläche schwimmende Schleimmassen, die nie den Boden gänzlich erreichen und bei der geringsten Berührung, selbst wenn sie sich gesenkt haben, wiedersteigen. Sie deuten auf den reichlichen Schleimgehalt, wie er in den chronischen Krankheiten ohne bestimmte Deutung, in den Fiebern als Zeichen der Rohheit, und wo er sich verstärkt, als Vorbote der Krise durch den Harn vor kommt. Die Wölkchen sind bald verbreitet, bald umschrieben, bald blätterig, bald fadenartig, bald flockig, bald rohingewebeähnlich. Diese Unterschiede sind von älteren Aerzten, welche der Verschiedenheit der Wölkchen einen verschiedenen wichtigen Werth beilegten, genau beobachtet. Diese Unterscheidungen haben aber wenig praktischen Werth. Vergl. die Grossi a. a. D. S. 311.

§. 777.

Die zu beachtenden Bodensäze sind nach ihrer Farbe und Form verschieden.

Der weiße Bodensatz, sedimentum album, kommt in verschiedenen Formen vor. Der, welcher reichlich unter einem öthlichen Urin sich befindet, und sich leicht mit dem Urine verträgt, sich aber stets mit demselben wieder senkt, besteht aus eiterförmiger Masse und ist ein Zeichen innerer Eiterungen und einer besondern Ausscheidung der Nieren. Der weiße Bodensatz, welcher wie abgeschnitten vom Urin getrennt sich zeigt, und sich nicht leicht mit dem gelblichen Harnen mengt, besteht höchst wahrscheinlich aus zersetztem Eiter, und deutet auf innere Eiterungen und das Zehrfieber; der gesammte Harn geht sehr schnell in Fäulniß über. Der weiße mehr aus unregelmäßigen Flocken bestehende, unter einem trüben öthlichen Harnen sich befindende Bodensatz besteht aus Schleim und Eiweiß, vielleicht auch aus Faserstoff, schlägt sich gleich, wenn er gelassen wird, aus dem Harnen beim Bifuß von

Mineralsäuren nieder und ist das Produkt einer eigenen Ausscheidung der Nieren, und deutet auf gastrische entzündliche Zustände. Er kommt vor in den gastrischen Fiebern, in der entzündlichen Wassersucht, in katarrhalischen und rheumatischen Fiebern, in Wechselseitern, im rheumatischen Trismus und Tetanus. In prognostischer Hinsicht deutet er die schwierige Krankheitsheilung an.

Ein unregelmäßiges weißes, rothgestreiftes Sediment, welches sich unter einem trüben rothen Harn befindet, zu Boden liegt und sich nicht mit dem Harne mischt, und sich gleich beim Harnlassen zu Boden senkt und sehr übel riecht, ist Eiter, welches auf Eiterungen in den Harnwegen, in der Urethra, in den Nieren und der Prostata hindeutet. Von den übrigen Harnsedimenten, welche man bei Abzehrungen beobachtet, kann man nur mit Unrecht behaupten, daß sie aus wirklichem Eiter bestehen. Sie sind entweder nur Eiweiß und Schleim, welche in den Nieren reichlich ausgeschieden werden, oder zersetztes aufgelöstes Eiter, das anfangs im Harne aufgelöst, sich später beim Erkalten vom Harn trennte. Die beweisenden Thatsachen, daß kein wirklicher Eiter aus dem Körper, außer wenn er in den Nieren und der Harnblase selbst sich bildet, durch die Nieren und Harnwege entleert werde, hat der Verfasser in den klinischen Beiträgen von Dr. Clarus und Dr. Radius bekannt gemacht, Bd. II. Nr. 17.

Ein freideartiges Sediment hat man in gastrischen Beschwerden beobachtet, es soll zuweilen als ein Jahr lang bestehendes Symptom vorgekommen sein. Man hält es für phosphorsauren Kalk mit Schleim. Die übrigen weißen krystallisierten Bodensäze bestehen aus phosphorsaurem Kalk, Ammoniak und Magnesia. Sie zeigen wahrscheinlich nach dem verschiedenen Gehalte auf eine sehr verschiedene Krankheitsdiathese hin.

Ein weißer aus kleinen Schuppen bestehender Bodensatz wird im Nervenfieber und im Wasserkopf beobachtet. Auch erscheint er bei den Infarkten des Unterleibs, der Hypochondrie,

den Hämorrhoiden, der Bleichsucht und den Wechselseibern. Ein kleiuartiges Sediment, sedimentum furfuraceum, wird im Harne beim Nervenfieber, bei Hämorrhoidalleiden und bei Blasensteinen beobachtet.

Ein weißes sandartiges Sediment deutet auf den reichlichen Gehalt von harnsaurem Natron und Kalk, und bedeutet die Gries- und Steinkrankheit. Auch erscheint es als ein Zeichen der Gichtkrise.

Alle diese weißen Bodensäze sind beweglich und müssen nicht mit den Inkrustationen verwechselt werden, die sich in den Geschirren bilden. Solche Inkrustationen deuten auf Ablagerungen von reichlichem Schleim mit Phosphorsäure oder Kohlensäure, Kalk und Ammoniak. Sie sind Zeichen verschiedener Diathesen, von denen die sogenannte diathesis calcaria die bekannteste ist.

§. 778.

Das weißgraue Sediment, wahrscheinlich aus harnsaurerem Kalk mit thierischen Stoffen bestehend, besitzt eine mäßige Schwere und vereinigt sich leicht mit dem überherstellenden, sparsamen, röthlichen Harne. In der Wärme löst sich ein großer Theil, zuweilen das ganze Sediment, wieder im Harne auf. Dieses Sediment hat eine kritische Bedeutung in den Wechselseibern, im Nerven- und Gallenfieber und in den entzündlichen katarrhalischen Fiebern. Namenslich wurde es als kritisch häufig in der Influenza beobachtet. Dieselbe Bedeutung hat es noch in entzündlichen, gastrischen und Schleimfiebern.

Der orangengelbe Bodensatz deutet öfter auf Beimischung von Farbstoff der Galle, woher denn auch zuweilen ein grüner Niederschlag beim Zusatz von Salpetersäure entsteht. Er ist ein Zeichen von gastrischen, gallischen Fiebern und von Komplikationen mit diesen Zuständen, wo er in Nerven- und Wechselseibern vorkommt. Vielleicht hat er noch andere Bedingungen seiner Existenz.

§. 779.

Der ziegelmehlrothe Bodensatz, sedimentum lateritium, ist eine feine, sich langsam an dem Härne abscheidende, wie Ziegelmehl ausschende rothe Materie. Dieser Bodensatz hat bald mehr eine Rosenfarbe, sedimentum rosaceum, was Proust von einer besondern Säure, acide rosacique, herleitete, bald mehr eine Purpurfarbe, was Prout einer eigenen Säure, dem acidum purpureum zuschrieb. Berzelius hat in seiner Thierchemie nachgewiesen, daß diese Säure keine andere ist, als Harnsäure, welche sich mit einem besonderen, nicht genug bekannten Farbstoff des Harns zur Ausbildung jener Produkte verbindet. Dieser Bodensatz hat durchgängig eine Beziehung zu allgemeinen Krankheiten, besonders zu Fiebern, und zwar für diese eine kritische Bedeutung. So beobachtet man das sedimentum lateritium in katarrhalischen, rheumatischen und Wechselseibern und in allen Zuständen, welche sich mit diesen Krankheiten kompliziren. Auch kommt es bei einigen Wassersuchten, im akuten und chronischen Rheumatismus und in der Gicht vor. In diesen Krankheiten ist die kritische Bedeutung nicht so ausgebildet. Wo sich die genannten Krankheiten mit gastrischen Zuständen verbinden, wird der ziegelmehlartige Satz mit den diesen Zuständen eigenen weißen Bodensäzen vermischt, der dadurch ein blasses rosenfarbenes Aussehen erhält.

Ein braunes, wie Kaffeesatz ausschendes Sediment kommt vor in dem Gallenfieber, im galligten Scharlach, in der Wassersucht, bei Leberleiden und bei reichlichem Gehalt des Harns an Oxalsäure.

Ein gelblich-brasses Sediment kommt in eben diesen Krankheiten, in der Schwarzsucht und in einer bestimmten Form der chronischen Wassersucht vor.

Bläuliche Sedimente sind selten und sollen nach de Grossi aus einer Umwandlung des Harnsteffs und der lithischen Säure in Blausäure und daraus hervorgehenden Salzen entstehen.

Ein brauner oder schwarzer Bodensatz, der vielleicht aus oxalsauren Salzen oder Eruor besteht, ist ein Zeichen der Melancholie, der Gelbsucht und des Blutbrechens und einiger hiziger Krankheiten. Man hält ihn für Gefahr verhündend.

§. 780.

Von diesen von selbst sich im Harn bildenden Bodensäzen muß man die unterscheiden, welche im Harn in Folge von Einwirkung der Reagentien entstehen. Wo sich in einem rothen Harn, beim Zusatz von Harnsäure und Sublimatauflösung ein weißer Bodensatz bildet, wie dieses in gastrischen und Faußfiebern und in der hizigen Wassersucht geschieht, da bezeichnet dieses den reichlichen Eiweiß- und Schleimgehalt. Wo sich im Harn beim Zusatz von Salpeter- oder Salzsäure ein grünlicher oder brauner Bodensatz bildet, da ist dieses ein Zeichen von Vorhandensein thierischer Massen und des Farbestoffes der Galle im Harn. Der Harn, welcher auf dem Feuer einen weißen Bodensatz bildet, enthält reichlich Eiweiß. Der Harn, welcher, wenn er lange Zeit steht, ein feines rothes Sediment fallen läßt, enthält überflüssige Harnsäure.

§. 781.

Die Harninkrustationen müssen nothwendig von den Bodensäzen getrennt werden; der Harn läßt hier eben so, wie bei der Bildung der Bodensäze eine eigene Masse fallen, die aber an dem Gefäße fest anblebt und nur mit Schwierigkeit davon zu trennen ist. Solche Inkrustationen sind von schmutzig-weißer Farbe und oft von mehreren Liniens Dicke, und scheinen außer der Materie, die ihr Aufkleben vermittelt, besonders aus phosphorsaurem und harnsaurem Kalk und Ammoniak zu bestehen. Solche Bildungen kommen Monate, ja selbst Jahre lang bei denselben Individuen vor, ohne daß sich unfallende frankhafte Zustände bei ihnen zeigen. Man bezeichnet diese Zufälle als das Zeichen einer eigenthümlichen

Diathese, einer Neigung, die genannten Kalkmassen auszuscheiden. Solche Diathesen sind verschieden je nach der Säure, die sich vorzugsweise mit der Kalkmasse bindet. Die Sedimente kommen zugleich in dem Urine, welcher sich in den Gefäßen ansetzt, und zwar in reichlicher Masse vor; sie sind weißlich-grün. Dieser Zufall wird ein Zeichen von einer mit Unterleibsleiden verbundenen Dyskrasie, die bei jungen Männern und bei sündender Lebensweise häufig vorkommt, ohne eine übelc prognostische Bedeutung zu haben.

§. 782.

Unter den fremden eigenthümlich gebildeten im Urin vorkommenden Massen sind folgende zu nennen: Schleim, Eiter, Blut, Steine, Würmer, kleine falsche Härte, Insektenlarven, Deltropfen, die *cuticula pelludescens* und die *corona urinae*.

Schleim kommt in reichlicher Menge in jedem Harn vor, aber in manchen Fällen vermehrt er sich um ein Beschräckliches; der Harn schäumt, wenn er gelassen wird; es bildet sich eine dicke Wolke und endlich sogar ein leichter, reichlicher Bodensatz. Die Schleimpfropfen, welche im Urin beobachtet werden, entstehen nur selten in den Harnwegen, sondern kommen am häufigsten in dem Harn der Frauen vor, und werden aus der Scheide beim Harnlassen weggetrieben. Das Schäumen des Harns wird im Fieber für einen Vorboten der Konvulsionen und des Delirium gehalten. Vrgl. Spr Engel S. 498.

Eiter ist als ein schwerer Bodensatz im Harn erkennbar, der eine scharfe Gränze mit dem überstehenden Urin bildet, Kugelchen und eine schmutzige Farbe zeigt, für eine längere Zeit im Urine sich wiederholt und gewöhnlich mit Blutkoagulis gemischt ist. Der Urin stinkt ungewöhnlich. Er bezeichnet die Abscesse und Geschwüre der Blase, Prostata und der Nieren. Dieser Eiter besitzt Eiterkugelchen, die dem eiterartigen Bodensatz fehlen. Was man sonst eiterartigen Bodensatz im Harn zu nennen pflegt, sind die Reliquien des bei der Resorption

zersepten Eiters. Er kommt an Schwere und Farbe dem wirklichen eiterigen Bodensatze nahe und bezeichnet innere Eiterungen, das hektische Fieber, die Resorption der tuberkulösen und skrofulösen Masse. Er ist von der übelsten Bedeutung für den Ausgang der Krankheit. Vergl. §. 222. Wenn reines Eiter ohne Urin durch die Harnröhre abgeht, so bedeutet dieses Geschwüre der Urethra, des Blasenhalses, der Prostata und der Nieren.

Blut kommt im Urin sehr häufig und in vielen Krankheiten vor. Es bezeichnet den Riß einzelner Blutgefäße durch Verwundung oder Zernagung, wie bei Geschwüren in der Schleimhaut der Harnwege, oder die Ausschwitzung, den Austritt des Blutes aus den Gefäßen ohne Ver schwärzung und Verwundung. Das Blut selbst gerinnt anfangs, wo es mit dem Harne in Beziehung kommt, und liegt klumpig in demselben, später aber löst sich der Thrombus, vielleicht auch ein Theil des Faserstoffs und des Seri im Urin auf, wie dieses Bergzelius nachgewiesen hat. Für die Beschaffenheit des Harns entsteht daraus ein merklicher Unterschied. Wurde der Harn entleert, wenn das Blut erst eben mit dem Harne in Berührung gekommen, so beobachtet man in der Harnmasse Blutklumpen; wurde dagegen der Harn erst in einer längeren Zeit nach der stattgehabten Blutung entleert, so erscheint er als eine gleichmäßige dunkelrote Flüssigkeit, die viele Blutklümpchen aber keine Klumpen enthält und erst in längerer Zeit einen Bodensatz von dunkelbrauner Farbe fallen lässt. Diese innigere Mischung des Bluts mit dem Harn zeigt an, daß das Blut längere Zeit mit dem Harn in Berührung stand; das klumpige dagegen, daß die Blutung erst eben vor dem Harnlassen entstanden war. Vielleicht hängt auch hiermit die Beobachtung S. G. Vogels zusammen, daß Blutklumpen auf Blasenleiden, innige Mischung des Bluts mit dem Harn, so daß keine Klumpen mehr vorhanden sind, auf Blutungen aus den Nieren hindeutet. Es ist dieses jedoch nicht ganz konstant. Klumpen

pigt ist auch das Menstrualblut der Frauen im Harn. Das Blut kann auch für sich allein ausschießen; bald geht es dem Harne vorher, bald folgt es ihm. Das Blut, welches vorhergeht, entsteht aus der Harnröhre, wo es zuweilen, wie im Tripper, allein ausschießt; das, welches nachkommt, kommt aus der Blase, besonders aus dem Blasenhalse.

Die Blutungen aus den Harnwegen sind ein Zeichen von Entzündung und Verschwärzung der Urethra, der Blase, der Nieren und der Prostata, von Steinen in diesen Theilen, von Tumoren und Auswüchsen der Blase, von Blasenhämorrhoiden und von Blasenverhärtung alter Leute. In manchen Fällen ist die Blutung noch nicht von bestimmter Bezeichnung. Sie erscheinen im Skorbut, Morbus maculosus, im Faulfieber und bei einer eigenthümlichen Diathese, die alten Fachlichen Leuten eigen ist.

§. 783.

Steinchen von verschiedener Größe und Farbe werden aus den Harnwegen entleert, unter heftigen Schmerzen. Sie sind Zeichen verschiedener Diathesen, welche dem Harnstein und der Griesbildung zum Grunde liegen.

Würmer, kleine runde, sollen zuweilen bei Kindern durch die Harnwege entleert werden. Es sind mir selbst solche gezeigt worden; sie gleichen den kleinen Hydatiden. Der strongilus gigas wird nicht entleert. Auf ähnliche Weise berichten ältere Aerzte, daß Larven von Insekten mit dem Urine entleert worden. Solche Beobachtungen sind aber unverbürgt.

Falsche Hämpe, die sich bald als wirkliche feine Häntchen, bald auch als Fasern und weiße Klümpchen und Stiele zeigen, findet man nicht selten im Harne. Sie sind Zeichen der akuten und chronischen Entzündung der Schleimhaut der Harnwege, besonders der Harnblase. Sie werden oft die Ursache der vorübergehenden Harnverhaltung, indem sie sich in der Urethra einklemmen und den Harnabfluß hemmen. Abgang von glasigter, klumpiger Masse, die in Pfropfen sich aus der Harnröhre drängt, ist das Zeichen von normwidriger Ab-

änderung der Schleimhäute der Urinwege, der Prostata und der Samenblaschen. Sie müssen untersucht werden, ob sie Samenthierchen enthalten.

Luftabgang durch die Harnröhre bezeichnet die Kommunikation der Harnwege mit den Gedärmen oder die Luftentwicklung in der Blase.

§. 784.

Man beobachtet, daß mit dem Urine ebenso wie mit den Stuhlausleerungen Fettmassen ausgeschieden werden. Sie zeigen sich hier nicht in Fettklümpchen, sondern in Tropfen, die auf der Oberfläche des gelassenen Harns schwimmen und wie Seel aussiehen und Papierflecken. Sie zeigen die Neigung an, aus Fett aus dem Körper zu entleeren, entweder weil, wie in der Fettsucht, eine reichliche Menge vorhanden ist, oder weil dem Körper die frankhafte Neigung inne wohnt, zu schwitzen, was der gewöhnliche Fall ist, woher in dem zweiten und dritten Stadium der Schwindfucht diese Erscheinung beobachtet wird. Besonders häufig werden die Oeltropfen in jenen Schwindfuchten gesehen, welche sehr rasch verlaufen.

In manchen Formen von Krankheiten, besonders häufig im ersten und zweiten Stadium der Schwindfucht, sieht man ein opalisirendes, schillerndes Häutchen auf der Oberfläche des gelassenen Harns. Woraus es besteht, ist unbekannt. Es ist nicht, wie allgemein angenommen wird, ein Zeichen der Schwindfucht, indem man es bei ganz gesunden Individuen ebenfalls sieht.

§. 785.

In semiotischer Hinsicht ist noch die Unterscheidung des Urins als kritisches und als Krankheitszeichen wichtig.

Der Harn erleidet fast in den meisten Krankheiten, welche er in etwa störend auf die Ernährung einwirken, auch wie bisher angeführten Beobachtungen lehren, Abänderungen sowohl in dieser, bald in jener Beziehung, daher er als häufiges Krankheitszeichen vorkommt. In dieser Beziehung ist er sowohl durch seine Menge, anormale Farbe, Geruch und Be-

standtheile ausgezeichnet und hat nie die Zeichen der Krise zur Begleitung.

Der Harn kommt aber auch als häufiges kritisches Zeichen vor; denn die Harnwege gehören zu jenen Organen, welche besonders zur Krisenbildung von der Naturheilkraft verwandt werden. Außer den allgemeinen §§. 78, 79 und 80. angegebenen Merkmalen gehört noch Folgendes zur Bezeichnung des kritischen Harnes. Der kritische Harn wird unter einem gewissen Drängen, empfindlichen doch nicht unangenehmen Gefühle ausgesieert; an Menge ist er sparsam, an Farbe gesättigt und an Geruch penetrirend. Steht er einige Zeit, so läßt er einen reichlichen Bodensatz fallen, der verschieden ist. Kritischer Harn ohne Bodensatz gehört zu den größten Seltenheiten. Dann aber ist die Farbe und Quantität nicht minder der Krise entsprechend. Der kritische Harn enthält stets eine große Menge Harnsäure. Die Harnkrisen erscheinen sehr gern getheilt, und sind am gewöhnlichsten von einem kritischen Schweiße oder von Blutkrisen begleitet.

§. 786.

Es hat nicht an Männern gefehlt, welche den Zeichen aus dem Harn eine zu große Gewißheit und Sicherheit beilegten. Die Folge davon waren zahlreiche Täuschungen, so wie daß Manche die Harnzeichen für die trüglichsten ausgegeben haben. Die Uroskopie, so wie sie das Ende des Mittelalters und selbst eine noch spätere Zeit überliefert hat, ist durchaus zu verwerfen; deum sie beruht auf der Dentung der Zeichen aus dem Harn, ohne Berücksichtigung der nebenher bestehenden Zufälle. Die Harnzeichen aber, so wie sie die neuere Beobachtung bestätigt und näher erforscht hat, gehören zu jenen, deren Vernachlässigung die Aerzte zu vielen Mißgriffen veranlassen würde. Auch diese vermögen für sich allein und in einzelnen Fällen eine sichere semiotische Dentung zu gewähren, in der Mehrzahl erlangen sie Gewißheit durch Berücksichtigung des Nebenherbestehenden, beständig vervoll-

ständigen sie das Ergebniß, was aus der Deutung anderer Befälle gewonnen ist. Die Harnabsonderung ist diejenige, welche man am meisten und deutlichsten anfassen kann und aus ihr kann man auf die Beschaffenheit der übrigen Absonderungen schließen.

Literatur: H. F. Link Commentatio de analysi urinae, Gottingae 1788. V. A. Kortum, vom Urin als Zeichen in Krankheiten und von den Kunstgriffen der Harnärzte, Diss. 1795. G. F. Gärtner observata quaedam circa urinae naturam, Tübing. 1796. Reiss Archiv Bd. 2. Th. Schreger commentatio de fluidorum corporis animalis chemia nosologica, Erlang. 1800. G. Coopmanns Abhandlung über die Erscheinung des Harns in der Sammlung ausgerlesener Abhandlungen, Bd. 10 und 30. Jos. Löw, über den Urin als diagnostisches und prognostisches Zeichen, 2te Aufl. Landshut 1815. M. A. Naumann dissert. de signis ex urina, Lips. 1820. in M. Hasper thesaur. semiotices Vol. I. G. Wehler, Beiträge zur Kenntniß des menschlichen Harns, Frankf. a. M. 1820. W. Prout an inquiry into the nature and treatment of gravel., Lond. 1821. Deutsch Weimar 1825. Wöhler, über die Veränderung des Harns durch Arzneien in Tiedemanns Zeitschrift für Physiologie. De Grossi opera med. Vol. II. Berzelius Thierchemie, Dresd. 1833.

Die Zeichen aus den Geschlechtstheilen.

§. 787.

Die Zeichen, welche an den Geschlechtstheilen vorkommen und sich auf die gestörte Geschlechtsverrichtung oder andere Krankheiten beziehen, sind vielfach und werden gewöhnlich für selbstständige Krankheiten gehalten. Einige derselben sind schon betrachtet. Da die Geschlechtstheile in den verschiedenen Lebensaltern Veränderungen erleiden, so hat man diese bei der Würdigung einer jeden normwidrigen Erscheinung an den

Geschlechtstheilen wohl zu beachten. Am passendsten betrachtet man die Zeichen nach den beiden Geschlechtsverschiedenheiten.

§. 788.

Die Zeichen, welche an den weiblichen Geschlechtstheilen vorkommen, beziehen sich theils auf die normwidrige Beschaffenheit der Form, theils auf die Regelwidrigkeit der Auslesungen.

Ungewöhnliche Kleinheit nach den Jahren der Pubertät, bei Mangel der Haare in der Schamgegend und des Monatssusses deutet auf allgemeines Zurückbleiben der Entwicklung, auch wird es ein Zeichen von organischen Fehlern des Uterus, als des Mangels und der Atrophie desselben oder von Dyskrasien, Skrofeln, Rachitis oder organischen Leiden anderer Organe, die auf die gesammte Ernährung des Körpers störend einwirken.

Ungewöhnliche Weite und Schlaffheit der Genitalien bei Kindern deutet auf Kretinismus, Onanie oder geschlechtlichen Umgang, Prolapsus der Scheide und des Uterus und überstandene Geburten. Ausschläge von Papeln an den Geschlechtstheilen sind oft Zeichen der Syphilis, eines scharfen, weißen Flusses und einer allgemeinen Dyskrasie, als der Syphilis, Kräze, Skrofeln. Eine gleiche Beziehung haben die Pusteln und Geschwüre, welche man an diesen Theilen wahrnimmt.

§. 789.

Außer diesen Zeichen ergibt die Untersuchung der Scheide und des Mutterhalses auch für die Kenntniß der Uteruskrankheiten höchst wichtige Zufälle.

Ungewöhnliche Kleinheit des Mutterhalses nach der Pubertät ist ein Zeichen der Atrophie des Uterus und der allgemeinen unvollkommenen Körperentwicklung. Schmerhaftigkeit und Weichheit des Mutterhalses deutet auf die Entzündung und entzündliche Auschwelling, die höckerigste Härte desselben bezeichnet den Skirrus; die Geschwüre bezeichnen die Syphilis, die Skrofeln, und wenn sie mit einer ungewöhnlich harten Auschwelling des Mutterhalses verbunden sind, den Krebs.

Die runde Form des Muttermundes bezeichnet außer der Schwangerschaft die Geschwülste im Uterus. Im letztern Falle ist der Muttermund offen und ein Stilet kann in die Höhle der Gebärmutter eingeführt werden.

Druck des Uterushalses auf den Mastdarm, so daß man den Muttermund auf diesen gerichtet findet, bezeichnet die Retroversio. Steht dagegen der Muttermund auf die Blase gerichtet, und wird diese dadurch gedrückt, so ist dieses eine Antroversio. Beide deuten außer der Erschlaffung und Entartung der Gebärmutterbänder und des Uterus auch sehr häufig auf Entartung der Ovarien und der Organe der Beckenhöhle.

Mangel des Geschlechtsreizes deutet auf den Mangel der Geschlechtsorgane, allgemeine Erschlaffung, sei sie nun durch Entziehung der nothwendigen Nahrungsstoffe oder auch in überreichlicher Ernährung begründet. Ungewöhnlich leichte Aufregung der Geschlechtsreize deutet auf Vollsäftigkeit, örtliche und allgemein erhöhte Reizbarkeit. Auch Ausschläge, Würmer, Hämorrhoiden und psychische Aufregungen verstärken denselben.

S. 790.

Die wichtigsten Zeichen gewähren die Ausleerungen. Hierher gehören:

1) der Blutfluß, welcher entweder ein normaler, der monatliche Blutfluß nach der Zeit der Pubertät, oder ein normwidriger, rein als Krankheitssymptom erscheinender ist.

Auch die monatliche Reinigung wird in vielfacher Hinsicht ein Krankheitszeichen. Normal erscheint sie nach der Zeit der Pubertät bis zum 48 — 50. Jahre alle 4 Wochen und dauert 3 — 6 Tage. Das entleerte Blut ist dunkelroth und wenig Faserstoffhaltig. Normwidrig wird die Menstruation entweder in der Art ihres Eintritts oder in Veränderung der blutigen Ausleerung.

Das zu späte Erscheinen der Reinigung deutet nicht selten auf örtliche oder allgemeine Krankheiten, welche die gesamte Körperentwicklung retardirten. Das zu frühe Erscheinen deu-

tet ebenfalls oft auf eine krankhafte Entwicklung und normwidriges Wachsthum. Auch kann das frühe Aufhören der Reinigung auf chronische Entzündung und Anschwellung des Mutterhalses und fast auf alle örtliche Uteruskrankheiten, Ovarienleiden, Vollblütigkeit und plethora abdominalis hinweisen. Völliger Mangel der Reinigung nach dem 18 — 20 Jahre deutet entweder auf Mangel des Uterus, Atrophie desselben, Atresie der Scheide und des Muttermundes, große Schwäche oder Schwangerschaft.

§. 791.

Die sogenannte beschwerliche Reinigung kommt am häufigsten bei Mädchen und Weibern vor dem 30sten Jahre vor. Heftige wehenartige Schmerzen, die sich vom Kreuze aus in den Schoß hinein erstrecken, und nach und nach über den ganzen Unterleib sich ausdehnen und ihn einwärts ziehen, große Unruhe, Ubelkeit, Würgen und endlich Erbrechen erregen, welches lindert, begleiten diesen Zufall. Krämpfe aller Art gesellen sich hinzu. Diese beschwerliche Menstruation ist ein Zeichen von Atresie und ungewöhnlicher Engheit der Scheide, von Verhärtung und Kleinheit, Verknorpelung des Uterus, Verwachsung des Muttermundes, von Verknöcherung, Verhärtung, chronischer Entzündung und Anschwellung der Eierstöcke; von Erweiterung der Unterleibsvenen, von verminderter Absonderung der Darmischleimhaut, von Anschwellung der Leber und der Milz, von Magen- und Gekröseleiden. Auch sind es noch viele andere allgemeine Körpereinflüsse, als Nervenkrankheiten, Plethora, Engheit der Blutgefäße und die Fettsucht, welche durch die Dysmenorrhoe begleitet werden.

In prognostischer Hinsicht lassen diese Beschwerden Blutungen und Bleichsucht befürchten. Von akuten Krankheiten besaffen, erkranken an diesen Zufällen leidende Individuen ungewöhnlich heftig.

§. 792.

Nicht minder beachtungswert ist die Menge und Beschaffenheit des ausgeleerten Blutes. Sehr dickes und dunkles

Blut deutet auf die Beschwerlichkeit der Ausleerung, auch auf Verminderung der Darmschleimhautabsonderung, ungewöhnliche Fettigkeit, auf beschwerliche Verdaunig, Milz- und Venenleiden des Unterleibs.

Ungewöhnlich blasses Blut ist ein Zeichen der Bleichsucht, wo die Reinigung bald ganz aufhört. Sehr blasses und flüssiges Blut deutet auf Olichämie, Abmagerung, Schwindsucht, Bleichsucht, Wassersucht und den Skorbut.

Sparsame Blutentleerung deutet im Allgemeinen auf die beschwerliche Reinigung und diejenigen Zustände, welche dadurch angezeigt werden. Auch bezeichnet sie die Fettigkeit und die Verminderung der übrigen Ausscheidungen, besonders der des Darms. Unter diesen Verhältnissen sind allgemeine Vollblütigkeit, Infarkten und Hämorrhoiden, nicht selten vorhanden, oder es besteht Anlage dazu. Die zu reichlichen Blutentleerungen, oft bis zu 1 Pfd. und darüber, gewöhnlich auch 8—10 Tage dauernd, wobei das Blut selbst bald konsistent, bald flüssig ist, heißen Menstrua nimia und bezeichnen die allgemeine Vollblütigkeit, wo die Reinigung das Mittel wird, die Störungen der übrigen Verrichtungen zu verhindern. Zudem sind sie Zeichen von der Entzündung des Uterus, von entzündlicher Anschwellung des Mutterhalses, von Geschwüren des Uterus, von der chronischen Eierstocksentzündung, von Milzanschwellung und der Hysterie. Diese Zeichen verkünden die Neigung zu Krämpfen und Entzündungen. Für die Entzündungen überhaupt und die des Uterus und die Fieber sind sie kritisch.

§. 793.

Von diesen Blutungen aus den Geschlechtstheilen unterscheiden sich jene Blutflüsse, welche an keiner Periode noch Zeit gebunden sind. Sie sind reine Krankheitszufälle. Hier deuten die Blutungen zunächst auf Ausschwitzung oder auf Verletzung durch Wunden und Geschwüre in der Scheide oder im Uterus hin. Solche Blutflüsse sind Zeichen von allerlei Geschwüren der Gebärmutter und der Scheide, von der chronischen Entzünd-

dung dieser Theile, von Steatomen, Polypen, Fungus haemato-des und Krebs, wo die Blutungen durch ihre Reichlichkeit ausgezeichnet sind, von Venenerweiterung der Gebärmutter und Ruptur derselben, von Eierstockentzündung, Mastdarm- und Blasenkrebs, von Niß und Wunden der Gebärmutter, wodurch besonders bei der Entbindung die reichlichen Blutflüsse entstehen, wenn die Zusammenziehung der Gebärmutter die Gefäße nicht verkleinert.

Auch haben diese Blutungen, mögen sie reichlich oder sparsam sein, wo sie nicht bei örtlichen Geschwülsten und Geschwüren vorkommen, eine erleichternde oder gar entscheidende Bedeutung, indem sie den Krampf, die Entzündung und die entzündlichen Fieber haben.

§. 794.

Die Ausleerung einer meist nicht übelriechenden, bald mehr weißen, bald mehr gelben Masse von ziemlicher Flüssigkeit, die Flocken im Wasser bildet und oft sparsam oft reichlich ist, der weiße Fluß, ist ein Zeichen der gestörten Absondierung der Schleimhaut der Scheide und des Uterus und bezeichnet die Verhärtung und Erweichung derselben, die Verhärtung und entzündliche Anschwellung des Uterus, die kleinen Geschwülste desselben, den Skirrhüs, die Polypen und die Steatome und Tuberkeln, die allgemeine Erschlaffung der Geschlechtstheile und des Körpers, die örtliche und allgemeine Vollblütigkeit, den Katarrh dieser Theile, die Würmer, den Schleim-Zustand, die Skrofeln, die Tuberkeln, die Struktur der Scheide, die Retro- und Antroversio uteri, die Anschwellung und Entartung der Blase' und des Mastdarms, welche die Scheide und den Uterus drücken und die Unreinlichkeit. Auffallend ist es, daß die Hämorrhoiden des Mannes der Frau weißen Fluß erregen. Vielleicht hat dieser Zufall nur im Wechsel- und in entzündlichen Fiebern eine wirklich kritische Bedeutung, ebenso in der allgemeinen Plethora.

Von dieser Ausleerung ist zu unterscheiden die, wo eine grünliche, ziemlich konsistente Masse, besonders in der Scheide,

gewöhnlich unter Schmerzen sich ansammelt, die ein Zeichen des Trippers und der venerischen Ansteckung ist.

§. 795.

Ausleerungen von Eiter sind selten und ungewöhnlich stinkend. Sie sind sparsam, korrodirend und bezeichnen die Geschwüre der Scheide, des Uterus, der Blase und des Mastdarmes.

Eine dünnflüssige Fauche, die einzelne Körner enthält und einen eigenthümlichen, sich weit verbreitenden, äußerst stinkenden Geruch besitzt, bezeichnet das Carcinom der Scheide und besonders des Uterus. Ein ziemlich konstanter, gelber Eiter bezeichnet die skrofulösen, tuberkulösen und syphilitischen Geschwüre der Scheide und des Mutterhalses.

Eine wässrige Flüssigkeit von klarem und hellem Ansehen die bald tropfenweise, bald auf einmal und reichlich abgeht, ist ein Zeichen der Hydatiden, der Wassersucht des Uterus und der Blumenkohlgeschwulst. Oft vertritt diese Masse auch die blutige Ausleerung der monatlichen Reinigung. Andere Entleerungen aus den Geburtstheilen, wie von Knochen, Fleisch u. s. w. deuten entweder auf besondere Degenerationen, oder auf Betrügerei.

§. 796.

Eine besondere Bezeichnung verlangen die Entleerungen aus den Geburtstheilen während des Wochenbetts, die Lochien. Die Ausleerung, welche der Niederkunft folgt, ist in den ersten 2—4 Tagen blutig und geht allmälig in einen schleimigen, gelben, ziemlich konsistenten, meistens nicht übelriechenden Aussfluss über, der bei einigen in der vierten, bei anderen in der fünften oder sechsten Woche aufhört. Bei Erstgebärenden dauert er in der Regel länger, als bei solchen, welche schon mehrere Male das Wochenbett überstanden haben. Die Menge des Ausgeleerten, welche von Hippokrates auf 16—20 Unzen angegeben wurde, ist höchst verschieden, indem Alter, Konstitution, Lebensweise, Selbststillen und

Nichtselbststillen großen Einfluß darauf ausüben. Deshalb ist es schon schwer zu bestimmen, was normal und was normwidrig ist; so lange Kind und Mutter sich bei der Ausleerung wohl befinden, ist derselbe nicht für krankhaft zu halten. Indes können die Lochien quantitativ und qualitativ verändert sein.

Die zu reichlichen Lochien, wo der Ausfluß für mehrere Tage, wie am ersten Tage nach der Geburt fortbesteht, sind Zeichen von Vollblütigkeit, von Schwäche, von lebhaftem Fieber, von Reizung der Gebärmutter, von Gebrauch von treibenden und Merkurialmitteln, zu reichlicher Derivation nach unten, von Abortus, von vorhandenen Geschwülsten im Uterus, Polypen und Fungen, von zurückgebliebener Placenta und von Lageveränderung des Uterus.

In prognostischer Hinsicht hat man Entzündungen der Gebärmutter und Fieber zu befürchten, indem die reichlichen Lochien oft plötzlich stocken:

Die sparsamen Lochien sind jene, welche entweder nur von den ersten Tagen an äußerst gering fließen oder der Zeit nach zu gering sind und am 14ten oder 21ten Tage schon aufhören. Sie sind Zeichen von übergroßer Schwäche und Säftemangel, von reichlichem Schweiß, gewöhnlich aber von Entzündung der Gebärmutter-Schleimhaut und der Substanz, von heftigem Fieber, von Entzündung des Gehirns, des Bauchfells und der Lungen. Oft ist es auch bei manchen Individuen ein individueller Zustand, welcher von keiner übeln Bedeutung ist. Sparsame Lochien gehen häufig chronisch-entzündlicher Anschwellung des Uterus voran.

§. 797.

Der schmerzhafte Lochienfluß, oft auch mit mehrere Tage nach der Geburt noch andauernden Nachwehen verbunden, deutet auf Metritis, Phlebitis uterina, Colpitis, Diphoritis, Peritonitis, öfters auf erhöhte Reizbarkeit und Rheumatismen der Geburtstheile. Die Empfindlichkeit der Theile

ist ungewöhnlich groß, wenn ein Nervenfieber oder ein Faulfieber herannaht.

Die qualitative Veränderung der Lochien ist sehr verschieden. Die blutigen Lochien bestehen über die gewöhnliche Zeit und sind reichlich, was ein Zeichen der entzündlichen Reizung mit Schwäche, der entzündlichen Fieber und der Neigung zu inneren Entzündungen ist und das Mittel wird, diese zu verhüten. Als Blutflüsse deuten sie wie diese, auf Verwundung Krampf, Plethora, Geschwüre, Wunden, Polypen, Teleangiectasien und Steatome der Gebärmutter.

Ungewöhnlich stinkende Lochien, die meistens wässrig sind, deuten auf Erweichung, Brand, Verschwärzung der Uterus-Schleimhaut, zurückgebliebene Placenta und oft auf die Ausgänge der Entzündung in Brand, Eiterung und Erweichung, auf unterdrückte stinkende Schweiße und Ausschläge während der Schwangerschaft. Wässrige Lochien haben im Ganzen eine üble Bedeutung und gehen der Peritonitis und Metritis voran und begleiten sie. Eiterartige Lochien bezeichnen zuweilen die Entscheidung der Uterusentzündung, aber auch den Übergang in Eiterung. Ein korrodirender Lochienfluss deutet auf Brand und Komplikationen des Wochenbetts mit Herpes, Tripper und Syphilis, auf Gebärmutterkrebs und Geschwüre. Lochien mit Abgang von Flocken und membranenartigen Bildungen kommen vor als Zeichen von der Metritis chronicā und bezeichnen in der akuten die Genesung.

§. 798.

Die Zeichen, welche sich an den männlichen Geschlechtstheilen ergeben, sind minder zahlreich. Verspätete Entwicklung der Geschlechtstheile deutet gewöhnlich auf eine gestörte Ernährung des Körpers, Skrofeln, Skorbut und auf örtliche Krankheiten des Magens, der Lungen und des Gehirns, welche die Ernährung überhaupt stören. Die Zufälle am Hodensack sind nicht ohne semiotischen Werth. Langes Herabhängen desselben deutet bei Knaben auf Duanie oder ungewöhnliche

Körperschwäche. Ausschläge und Geschwüre an demselben sind meistens venerischer Abkunft. Ungewöhnliche Volumenzunahme des Hodensacks deutet auf Anschwellung des Zellgewebes und des Hoden, wo die Geschwulst prall, fest und schwer ist; auf Hydrocele, wo die Geschwulst prall, schwer und durchsichtig ist, auf Brüche, wo sie ihr Volumen schnell verändert, oft ganz zurückführbar ist oder gar ein kollerndes Geräusch verursacht. Höckerartige Anschwellung der Hoden deutet auf Verhärtung und Karcinom derselben; diese finden sich gewöhnlich in der Epididimis. Der Mangel der Hoden bezeichnet die Grypsodie und die Impotenz. Anzichen der Hoden an den Leistenring ist ein Zeichen von Krampf der Eremasteren und deutet auf allgemeinen Krampf, Nierenleiden und auf Krämpfe der Unterleibsorgane. Es ist nach Auenbrugger ein diagnostisches Zeichen der Lobsucht der Männer aus übermäßiger Reizbarkeit des Körpers und der Geschlechtstheile.

Geschwüre am männlichen Gliede, besonders am Präputium und der Glans sind gewöhnlich venerischer Herkunft. Bläschenartige Ausschläge derselben sind Herpes, schuppenartige Psoriasis. Warzenartige Auswüchse, die absondern und am Präputium und an der Glans sitzen, sind Feigwarzen und bezeichnen die lokale oder örtliche Syphilis. Anhaltend schmerzhafte Erektionen sind Zeichen der Entzündung des Glieds, des ersten Stadiums des Trippers. Am schmerhaftesten ist die Erektion bei völliger Krümmung des Gliedes, Chorda, ein gewöhnliches Zeichen der heftigen Tripperentzündung.

§. 799.

Leichte Erektion bezeichnet die gesteigerte Empfindlichkeit der Theile und die örtliche Reizung durch Syphilis, Steine, die Schärfe des Urins, Dianie und zu reichlicher Genuss der Geschlechtsliebe, allgemeine Schwächlichkeit des Körpers und Nierenleiden. Mangel an Erektion bezeichnet Impotenz, allgemeine Schwäche und den Diabetes. Missgebildete äußere Geschlechtstheile deuten in der Regel auf missgebildete innere.

Die Ausflüsse, welche bei Männern vorkommen, sind schon S. 786 erwähnt. Der Samenausfluß ist verschiedentlich normal oder abweichend. Mangel des Samens kommt vor als Zeichen der Hodenschwindsucht; überreichlicher Samenabgang bezeichnet häufig Vollblütigkeit; Samenabgang ohne Erektion beim Urinlassen bezeichnet die allgemeine und örtliche Schwäche der Geschlechtstheile, die Erweiterung der Ductus ejaculatorii, und jene Zustände, welche der Pollutio diurna zum Grunde liegen und zur Zeit noch unbekannt sind. Samenabgang beim Beginn der Erektion ist ein Zeichen der Schwäche, der Onanerie und der Ausschweifung in dem Geschlechtstriebe. Ueber die qualitativen Verhältnisse der Samenentleerung fehlt die Untersuchung noch. Ob eine dem Samen ähnliche Masse Samen sei, hängt von der mikroskopischen Bestimmung ab; ob Samenthierchen darin enthalten sind oder nicht. Mangel des Geschlechtsreizes deutet auf Mangel des Samens, auf Entartung der Hoden und Krankheiten des Gehirns und auf allgemeinen Kräfteverfall. Merkwürdig ist die Apathie sehr sittiger und wohlbeleibter Männer. Es fehlt häufig bei ihnen, als der Geschlechtsreiz oder er ist vermindert, oder die Erektionen sind unvollkommen.

Siebenter Abschnitt.

Die Zeichen an den Gliedmaßen.

§. 800.

Die Gliedmaßen bieten zwar keine große Anzahl von Zeichen dar, indem die, welche aus der normwidrigen Bewegung hervorgehen, größtentheils da abzuhandeln sind, wo von den Zufällen der gestörten Körperbewegung im Allgemeinen die Rede ist. In vielen Krankheiten sind die Zeichen, welche aus dem Habitus und der Farbe der Gliedmaßen sich ergeben, wichtig. Am meisten aber verlangen gewürdigt zu werden die Zeichen, welche der Puls darbietet und die wir gewohnt sind an den Gliedmaßen zu beobachten.

§. 801.

Der Habitus der Gliedmaßen zeigt im normalen Zustande eine gleiche Länge, Beweglichkeit, Festigkeit und Farbe, nur das Volumen der Gliedmaßen der rechten Seite pflegt stärker zu sein, als das der linken. Das Volumen der Gliedmaßen nimmt zu und ab. Beträchtliche Verminderung des Volumens aller Gliedmaßen bei entwickelter Schlaffheit der weichen Theile ist ein Zeichen der Schwindsucht und Atrophie. Abmagerung eines einzelnen Gliedes deutet auf gehemmte Circulation des Blutes, oder auf gehemmten Nerveineinfluß; eine solche Lähmung kann sowohl örtlich von örtlichen Krankheiten der Nerven, als allgemein vom Gehirn und Rückenmark bedingt sein. Die Volumensvermehrung der Gliedmaßen deutet zunächst entweder bei vorhandener Nöthe und Schmerz auf Entzündung oder auf Geschwülste, Fettansammlung oder Infiltrirung von seröser oder eiteriger Flüssigkeit ins Zellgewebe der Theile. Die hier vorkommenden Geschwülste vermehren nur örtlich das

Volumen und deuten in der Regel nur auf ein örtliches, selten auf ein allgemeines Leiden hin. Die beträchtliche Fettsammlung deutet auf allgemeine oder örtliche Fettsucht. Die Glieder fühlen sich derb und fest an und haben eine blenzend weiße Farbe. Die Volumensvermehrung in Folge der Infiltrirung der serösen Flüssigkeit ins Zellgewebe und in die Haut zeigt sich mit auffallender Blässe und teigigem Anfühlen der Gliedmaßen, in die sich Grübchen drücken lassen und ist zunächst ein Zeichen örtlich gehinderter Resorption, deutet aber auf alle jene Zustände hin, welche Hinderniß der Resorption werden können, auf Krankheiten der Organe des Kreislaufes und des Athmens, des chylo- und uropoetischen Systems und der serösen Hämte, und auf Geschwülste der Gliedmaßen selbst.

§. 802.

Schlaffheit der weichen Theile bedeutet Verminderung des Turgors, welches auf gestörten Nerveneinfluß und Abmagerung und Schwindssucht hinweist.

Die Länge der Gliedmaßen wird geändert theils durch wirkliche Verlängerung der einen Gliedmasse über die andere, theils durch Verkürzung der einen Gliedmasse vor der andern. Beide deuten entweder auf Krankheiten der Gelenke, als Entzündung, Vereiterung und fremde Körper in denselben, oder auf mechanische Verlebung des Knochens in seiner Kontinuität oder Kontinuität, Bruch und Verrenkung hin. Ungewöhnliche Krümmung der Gliedmaßen deutet auf Gelenkkrankheiten, Krämpfe, Lähmungen und auf Rhachitis hin.

Höcker an den Gelenkenden der Knochen, welche mehr oder weniger die Bewegung stören, sind Zeichen von örtlicher Ansäschwellung der Knochen oder von Ablagerung frankhafter Massen zwischen dem Periost und dem Knochen und zeigen auf Gicht, Skrofeln, rhachitische und örtliche Entzündung und Frostosen. Knackern und Knistern an den Gelenkenden deutet auf ungewöhnliche Steifigkeit und Spannung der Gelenksänder oder auf Bildung und Ablagerung von trockenen

Massen in die Gelenke. Sie sind ein Zeichen von vorhergegangener Gelenkentzündung, der Gicht, des Rheumatismus und der erdigen Ablagerung in diese Gelenke. Knacken beim Druck an einzelnen Stellen der Gliedmassen außerhalb der Gelenke deutet auf Entzündung der Sehnen und Muskeln- und Sehnenbruch, d. h. jenen Zustand, wo diese Theile aus der sie bedeckenden Scheide treten. Wandelnde und periodische Ansenschwellungen der Gelenke, sowohl der ganzen, als einzelner Theile derselben, bezeichnen den Rheumatismus und die Gicht. Steifigkeit der Gliedmassen bezeichnet bald ein örtliches Hinderniß in den Gelenken, wo diese angeschwollen und nur wenig biegsam sind, wobei sie nicht selten auch eine mehr gebeugte Stellung einnehmen, oder auf ein Nervenleiden, wo der Mangel an Kraft die Schwierigkeit der Bewegung bedingt. Örtliche Krankheiten werden nicht selten dadurch verkündet. Die Steifigkeit ist ein Zeichen von örtlichen Hautkrankheiten, Entzündung und Ansenschwellung der Knochen und Bänder, von fremden Körpern und Flüssigkeiten in den Gelenkhöhlen, von Rheumatismus und Gicht der Theile, am häufigsten von Lähmung, welche eine passive Biegsamkeit gestattet, bei Abmagerung der Theile vorkommt und auf Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarks hindeutet. Lange andauernde Steifigkeit nach Nerven- und nervös gewordenen Fiebern und Exanthemen ist ein ungünstiges Zeichen, welches auf Hirn- und Rückenmarksmetastasen hindeutet.

§. 803.

Unter den subjektiven Zeichen, welche an den Gliedmassen zu beachten sind, müssen besonders Schmerz, Jucken und Ameisenkriechen genannt werden. Der Schmerz an den Gliedmassen kommt gewöhnlich als allgemein verbreiteter Schmerz vor. Er kann dehnend, stechend, bohrend, schiessend, nagend und brennend sein. Am gewöhnlichsten nimmt er zugleich und am heftigsten die Gelenkenden ein. Schmerzen in allen Gliedmassen sind Zeichen der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, der Dyskrasien, der Syphilis, des Skler-

Scorbut, der Gicht, der Kräbdyskrasie, der gastrischen Beschwerden, der Exantheme, deren Ausbruch sie vorzugsweise vorhergehen, der Pocken, des Scharlachs, der Masern, des Typhus; der rheumatischen, gastrischen, Nerven-, Faul- und Wurm-Fieber, der Nerven- und Krankheiten, der Hysterie, Hypochondrie und Rheumatismen, der organischen Herz-, Magen- und Leberkrankheiten, überhaupt solcher Degenerationen, welche in wichtigen und dem Leben nothwendigen Theilen vorkommen. Die Gliedmaßen-Schmerzen sind verschieden, je nachdem sie in den länglichen Knochen oder in den Gelenken sitzen; die ersten sind ein Zeichen der Syphilis, der Kräbdyskrasie und des Scorbut; die letztern bezeichnen die Gicht, die rheumatischen, gastrischen und das geschwundene der nicht geheilte Wechselseiter. Diese sind zugleich durch ihre Wandelbarkeit ausgezeichnet, wodurch sie das eine Gesetz nach dem andern befallen. Die übrigen Krankheiten erscheinen bald als Gelenk-, bald als Knochenschmerz, bald als beide zugleich.

In Fiebern lässt sich aus den heftigen Schmerzen die nervöse Natur und der Ausbruch der Exantheme mutmaßen; so der Schmerz nach dem Ausbruch derselben noch fortduckt, steht der Uebergang des entzündlichen Charakters des Fiebers in den nervösen bevor. Häufig bildet sich hier auf der Haut nur ein unvollkommenes Exanthem aus.

§. 804.

Zucken in allen Gliedern deutet auf diejenigen Krankheiten, welche Zucken mit sich führen. Vergl. §. 198. Zucken den Gelenken deutet auf die Kräze, Prurigo und den Ektanfall. Allgemeines Ameisenkriechen der Glieder deutet auf eine allgemein gestörte Nerventhätigkeit, Gehirnseliden, Skrasie und Rheumatismen hin.

§. 805.

Die Zeichen an den Gliedmaßen sind auch noch verschieden, je nachdem sie eine oder beide Seiten, die internen oder die äußeren Theile befallen. Bieten die Gliedmaßen einer Seite Zu-

fälle dar, als abnorme Empfindung und Bewegung, so deutet dieses gewöhnlich auf Gehirnleiden. Selbst Ausschläge deuten oft auf eine halbseitige gestörte Ernährung, welche in einem krankhaften Nerveneinfluß bedingt ist. Eine ausgedehntere semiotische Beziehung gewähren die untern und obern Gliedmaßen in gesonderter Betrachtung.

§. 806.

Die untern Gliedmaßen besitzen viele Zeichen, welche vorzugsweise auf Krankheiten des Unterleibs und seiner verschiedenen Organe, auf die des Rückenmarks und nicht minder auf die anderer Höhlen zurückweisen.

Volumensvermehrung der ganzen untern Gliedmaßen bei einer teigigen Beschaffenheit und beim Zurückhalten der Impressionen, Dedema, deutet auf Wasseransammlung im Zellgewebe und der Haut und wird ein Zeichen von Hinderniß des Blutrücklaufes, von Anasarca, Ascites, Leber- und Milzschwellungen, Uterus- und Nierenkrankheiten, Aneurismen der Aorta, chronischer Peritonitis und Varikosität des Unterleibs und Dedema der Lungen, welche die Ursache von allgemeiner Wassersucht werden. So deuten sie auch auf vorher gegangene Wechsel- und erythematöse Fieber, welche als Ursache von den genannten Krankheiten vorkommen. Diese Ansäufung erscheint auch an einzelnen Theilen der untern Gliedmaßen. Das Dedem des Unterschenkels deutet besonders auf die genannten Krankheiten. Dieses Dedem beginnt auf der Höhe des Fußes und verbreitet sich über die andern Theile. Das Dedem, welches den Knöchel einnimmt oder hier beginnt und sich dann ausbreitet, ist ein Zeichen von Herz- und Milzkrankheiten.

Eine durchaus röthliche, oft bläulich ausschende Geschwulst der Füße, welche gleichfalls teigig und kalt ist, bedeutet außer dem Dedema auch noch die allgemeine Venenweiterung der Gliedmaßen oder einen sehr entwickelten dyskrassischen Zustand des Blutes. Auch dieser Zustand ist ein Zeichen von den genannten Unterleibskrankheiten bei entwickel-

ter Racherie, von Schwangerschaft, von Lebergeschwüsten, von Plethora abdominalis, von Herzerweiterung und Vergrößerung. Blauwerden der Füße bezeichnet zunächst Venenverweiterung und Stockung des Venenblutflusses durch Druck auf die Vena cava und auf die kleineren Gefäße und kommt vor bei Geschwüsten des Unterleibs, in der blauen Krankheit und in der Cholera. Eine harte knollige beinharte Ansenschwelling deutet auf Entartung der Haut und des Zellgewebes in eine harte speckartige Masse und bezeichnet eine einfache Entartung dieser Gebilde, den Barbadoessüß und die Elephantiasis. Ob sie auch der Gicht angehören könne, läßt sich jetzt noch nicht bestimmen; jedoch behaupten dieses mehrere angesehene Aerzte. Eine schmerzhafte Ansenschwelling des Oberschenkels vom Knie an, die sich in der einen Schamseite begrenzt, bezeichnet die Phlegmatia alba dolens, die übrigen Ansenschwellungen haben die in §. 801 angegebenen Beziehungen.

§. 807.

Verkürzung der einen kranken Gliedmaße vor der andern ist ein Zeichen von Knochenbruch mit Coconition, von Verrenkung des Oberschenkels mit Ortsveränderung nach oben, von Coxitis im dritten Stadium und von Ankylose eines oder mehrerer Gelenke. Die Verlängerung der kranken Gliedmaßen zeigt die Coxitis im zweiten Stadium, Knieleiden, Fußgelenkleiden, die Knochenbrüche und die Verrenkung des Oberschenkels mit der Ortsveränderung nach unten. Die Verkrümmung der einen ganzen untern Gliedmaße bezeichnet besonders Krankheit des Kniegelenkes; die Verkrümmungen, welche besonders in einer Krümmung der Unterschenkelknochen bedingt sind, bedeuten die Rachitis.

Verkrümmungen des Fußes, wobei die Zehen der Ferse genähert werden, sind Zeichen eines tonischen Krampfes, welcher den Tetanus begleitet und jener Verkrümmung, welche bei sehr schmerzhaften Paraplegien beobachtet wird. Allgemeine Verkrümmungen bezeichnen auch die Gicht; die vorübergehenden sind Zeichen von Krämpfen, Epilepsie, Reizun-

gen und Entzündungen, Hysterie, Rückenmarks- und Hirnkrankheiten.

Ungleichheiten und Höcker im Verlauf der länglichen Röhrenknochen sind Zeichen von Ansprechungen der Knochen und Knochenhaut, Erosionen und bedeuten die vorhergegangene Rachitis, Syphilis, Gicht, oft auch den Knochenfraß.

Weiche Ungleichheiten von verschiedener Größe, welche zum Theil bläulich durch die Haut scheinen, sind Venenausdehnungen, welche auf örtliche oder entferntere Hindernisse im Venenblutlauf hindrücken. Sie bezeichnen die Erschlaffung und Erweiterung der Venen, den Druck der Venen der Gliedmaßen durch Geschwülste oder die sitzende Lebensweise, die Venenerweiterung des Unterleibs, theils die primäre, theils die sekundäre durch Geschwülste vermittelte, und wird daher ein Zeichen von Hämorrhoiden, von Uterus-, Leber-, Milz-, Gefäß- und Darmgeschwülsten.

Ansprechungen der Zehen beruht meist auf Entzündung oder entzündliche Entartung des Zellgewebes und hat dieselbe Beziehung, wie die Ansprechung der ersten Phalangen der Finger. Die Nägel der Zehen verhalten sich wie die Nägel der Finger.

Geschwüre an den unteren Gliedmaßen von runder Form, bläulichem Ansehen und blutpunktirtem Boden mit Venenausdehnungen in der Umgebung und periodischen Blutungen sind Zeichen von gestörten Hämorrhoiden und der gestörten monatlichen Reinigung. Als Hämorrhoidalgeschwür nehmen sie die Waden, als Menstrualgeschwür die vordere Seite der Schienbeine ein. Ausschläge und Farbenveränderungen fallen den allgemeinen Beziehungen anheim, in welchen dieselbe §. 260 und folgende gewürdigt sind.

Der Fußschweiße ist schon §. 256 gedacht. Sie haben eine Beziehung zur gestörten Verdauung und zu einer örtlichen Verweichlichung der Haut. Man unterscheidet die sauren und die stinkenden Fußschweiße. Die sauren Fußschweiße deuten auf den reichlichen Gehalt von Milchsäure des Schweißes an. Vielleicht können auch die andern im

Körper vorkommenden Säuren als Benzoe- und Harnsäure hier abgeschieden werden. Sie sind Zeichen von Gicht und Rheumatismus, vielleicht auch von Krankheiten, die mit reichlicher Säurebildung in den ersten Wegen zusammenhangen. Die stinkenden Fußschweiße, sudores ped. nidorosi, sind besonders reichhaltig an Ammonium, woher sie auch die alkalischen Schweiße heißen. Bei einigen Individuen sind sie bloß eine örtliche, habituelle Krankheit der Füße, bei andern bezeichnen sie Störung der Verdauung, der Urinausscheidung und alle Krankheiten, welche diese Processe stören, namentlich Leber-, Nieren- und Harnblasenleiden und beträchtliche Entzündungen der Unterleibseingeweide. Sie bezeichnen auch die Anlage zu diesen Krankheiten und werden die Ursache der Entwicklung derselben, sobald sie schwinden. Wo sie längere Zeit habituell sind, pflegt nicht selten die Unterleibs- oder Lungenschwindsucht zu erfolgen. Sonst haben die Schweiße die Beziehungen wie sie früher angegeben sind.

Die vollkommen sowohl, als die unvollkommen gehemmte Bewegung der beiden internen Gliedmaßen bei schlaffer und welker Muskulatur, die vollkommene oder unvollkommene Lähmung, deutet zunächst auf Rückenmarksleiden. Sie bezeichnen aber auch bei sonst vorhandenen Hirnsymptomen das Gehirnleiden. Vgl. §. 260.

Lähmung einer Gliedmaße entsteht durch Druck und Quetschung der Nerven derselben bei Beckengeschwülsten, durch den Druck der Zange bei der Geburt und Geschwülste und Knochenleiden der Gliedmaßen selbst. Die Zufälle der gestörten Bewegung deuten hier so wie in allen Gliedmaßen auf ein Leiden der vorderen Stränge des Rückenmarks.

§. 808.

Unter den subjektiven Zufällen der unteren Gliedmaßen sind besonders zu merken die Taubheit und das Ameisenkriechen.

Die Taubheit eines ganzen Unterschenkels ist ein Zeichen der unvollkommenen Lähmung, des Rheumatismus, der Gicht, des Ödemata und der entzündlichen Anschwellung. Die Taubheit

des Oberschenkels ist ein Zeichen von Rheumatismus, Druck der Nerven, Nieren-, Mastdarm- und Uteruskrankheiten. Eben so bezeichnet sie auch Harnblasen- und Rückenmarksleiden.

Das Ameisenkriechen erscheint als ein Zeichen des Rheumatismus, der Lähmung und des Nervendruckes. Vor allen ist es der Lähmung eigen, welche in Folge von organischen Gehirn- und Rückenmarksleiden entsteht. Ungewöhnliche Empfindlichkeit des Oberschenkels kommt vor bei den Nierensteinen, bei der Rückenmarksentzündung und in der Entzündung der Nerven der Kruralgegend. Bei Rückenmarksentzündungen findet man es da am meisten entwickelt, wo die harte Haut des Rückenmarks und besonders in der Gegend der Cauda equina entzündet ist. Vgl. J. F. H. Albers, über die Entzündung der harten Haut des Rückenmarks, in von Graefe's und von Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde, Bd. XIX.

§. 809.

Die Zeichen, welche man an den oberen Gliedmaßen wahrnimmt, haben eine engere Beziehung zur Brust und zum Kopf, als die der unteren Gliedmaßen. Die Volumensvermehrung der oberen Gliedmaßen weist auf Fettablagerungen, Wassersammlung und Geschwülste in dem Parenchym derselben hin. Am gewöhnlichsten beobachtet man nur örtliche Answellungen. Die Geschwulst aus örtlicher Fettablagerung weist auf allgemeine Fettablagerung (Fettsucht) hin.

Die Volumensvermehrung aus Ansammlung von Serum im Zellgewebe und in der Haut erscheint als eine blasses, kalte, teigige Geschwulst, welche die Grübchen des drückenden Theiles zurückbehält. Die Geschwülste beginnen fast beständig an dem Rücken der Hand und verbreiten sich von hier nach oben hin. Sie ist ein Zeichen der Wassersucht, sowohl der allgemeinen, als der Brust-, Herzbeutel- und Lungenwassersucht. Auch kommt sie vor bei organischen Lungenleiden, als Tuberkulose, Abscessen und sehr ausgedehnter Hepatisation und bei Aneurysmen der Brustaorta. Bei Herzleiden, Aneurysmen

und Krankheiten der linken Brust schwilzt die linke Hand; bei Krankheiten der rechten Brustseite schwilzt die rechte Hand an. Eine allgemeine rothe, schmerzhafte Anschwellung des Arms deutet auf Entzündung des Zellgewebes, der Venen und der Arterien.

Als Geschwülste im Verlauf der Arme beobachtet man nur die gewöhnlichen, welche keine besondere Krankheitsbeziehung haben. Höckerartige Hervorragung am Ober- und Unterarm beobachtet man als Zeichen der Syphilis, der Rhaschitis und der Gicht. In letzter Krankheit nehmen sie vor allen die Gelenke ein.

Die Verkürzung der Arme deutet auf Dislokationen der Gelenkenden. Zuweilen bezeichnen sie auch einen angeborenen Fehler, wobei die Knochen der einen Gliedmaße kürzer sind, als die der anderen.

Verlängerung des einen Arms vor dem anderen bezeichnet Krankheiten der Gelenke, wie Eiterung, Gliedwassersucht, Fungus und fremde Körper im Schulter-, Ellbogen- und Handgelenk; sodann Verrenkung des Oberarmgelenkes und Bruch des Oberarmknochens. Eine Verlängerung der einen Gliedmaße vor der andern kommt normal vor, wenn der eine Armtknochen, besonders der des Oberarmes, von Natur zu kurz ist. Der Verfasser hat zwei solche Fälle beobachtet.

Steifigkeit und Krümmung des Arms bezeichnet vorzugsweise Leiden des Ellbogengelenks, entweder Verwachsung, Anschwellung oder doch Ungleichheiten desselben, welche die Bewegung stören. Unmöglichkeit, den Arm aufzuheben, deutet auf Krankheiten des Oberarmgelenks und des Schulterblatts. Steifigkeit im Handgelenk verkündet die Caries, Erosionen, Anschwellung der Handgelenkknöchen, Entzündung, Verrenkung, Gicht und Rheumatismus der Knochen und Bänder des Handgelenks. In letzteren Krankheiten hört man bei der Bewegung ein deutliches Knacken. Dieses ist namentlich bei allen Arthritikern sehr deutlich.

Die beständige Bewegung der Hand zum Kopf, Malleatio, ist bei Kindern ein Zeichen der Hirnentzündung und des

Wasserkopfs. Auch bei Erwachsenen, die sich im bewußtlosen Zustande befinden, deutet dieses auf Hirnkrankheiten, und bei Kopfverletzungen auf die Stelle des Drucks, der Reizung und der Extravasate.

§. 810.

Eine Reihe von Zeichen gewährt die Hand. Aufreibungen und höckerartige Anschwellungen kommen vor als Zeichen der Gicht (Chiragra) und der Syphilis. Blaue Farbe der Hand und eines Theiles des Vorderarmes bezeichnet die Cholera asphyctica. Schuppigte Ausschläge der Hand bald der Psoriasis, bald der Lepra ähnlich, bezeichnen die Lepra, die Syphilis, das Geschäft wodurch die Hand beständig mit reizenden und ätzenden Stoffen in Berührung kommt (das Zuckerbäcker- und Maurerhandwerk).

Anschwellen der ersten Phalangen der Finger, die zudem leicht in Verschwärzung und Eiterung übergehen (Panaritium), bezeichnen häufig Dyskrasien, die sich jedoch nicht genau bestimmen lassen, und die gestörte Circulation des Bluts, bei Frauen die gestörte monatliche Reinigung und die Chlorose. In diesem letzten Falle sind die angeschwollenen Phalangen zugleich bläulich; ebenso beschaffen und kolbenförmig werden sie Zeichen der blauen Krankheit, welche ihren Grund in Herzleiden findet; der blauen Schwindsucht, wobei besonders der Kreislauf gestört wird, und des Skorbut. Außerdem nehmen die Fingerspitzen ohne angeschwollen zu sein, eine blaue Farbe an in den Froststadien der Fieber, in der Cholera und durch die Kälte. In Fiebern bezeichnet sie die Heftigkeit des Anfalls, der den Kreislauf beträchtlich stört und deshalb Krämpfe und den apoplektischen Tod herbeiführen kann. Die Geschwulst der ersten Phalange wird häufig die Ursache des sogenannten Einwachsens der Nägel. Auch hier nimmt sie eine blasser und bläuliche Farbe an. Die Veränderungen der Nägel an Form, Farbe und Größe werden vorzugsweise durch die untersten Schichten der Nägel bewirkt, weil diese gefäßreich sind. Die obersten bleiben meistens unverändert an Form und Größe

und erleiden nur Farbenveränderungen. Solche Veränderungen finden bald in entzündlichen, bald in reinen Entartungszuständen ihre Bedingungen. Sie werden Zeichen der Syphilis, der Lepra, der Gicht, der Kratzdyskrasie, des Weichselzopfs und der Flechten. Sie deuten die beträchtliche Krankheitseentwicklung und schwierige Heilung an. Am häufigsten werden sie bei schuppigen Ausschlägen vorgefunden, selbst in Dyskrasien werden sie von solchen begleitet.

Beträchtliche Krümmung der Nägel, ohne Verdickung, bezeichnet die Schwindsucht bei Krankheiten der Lungen und des Herzens. Hier ist das erste Glied zugleich kolbenförmig angeschwollen, oft bläulich und sticht gegen die Düntheit des übrigen Fingerheils beträchtlich ab.

Klauenförmige Krümmung bei beträchtlicher Verdickung des Nagels, so daß er einem Horne ähnlich sieht, deutet auf Lepra und Gicht, Weichselzopf, Elephantiasis und schuppige Ausschläge.

Verdickung der Nägel und pallisadenförmiges Auswachsen in gerader Richtung wird ein Zeichen der Syphilis, der Gicht und der Kratzdyskrasie. In einigen Fällen ist die Farbe des Nagels braun, in andern kupfergelb oder roth. Diese Verdickung beginnt an der Spitze und verbreitet sich von hier nach der Matrix.

Schmerhaftes Anschwellen der Matrix, so daß der untere Theil des Nagels erhöht und wellenartig wird, bezeichnet die Entzündung, welche gichtischer, syphilitischer oder lepriger Natur ist und Abstoßung des Nagels zur Folge hat. Auch kommt dieses oft bei beschwerlich menstruirten jungen Mädchen vor, wenn gleich nach dem Eintritt der Pubertät die monatliche Reinigung in Unordnung gerath.

Das Abfallen des Nagels ist ein Zeichen dagewesener Entzündung des Nagels, des Scharlachs, des Nervenfiebers und solcher Krankheiten (Dyskrasien), welche die Ernährung beträchtlich gestört haben. Schichtenweise Abfallen bei gleichzeitiger Verdickung begleitet den Marasmus senilis. Auch scheint es Folge des Drucks zu sein.

Der Glanz der Nägel bezeichnet das Blühen der Gesundheit; schmuziges Aussehen aber bei Mangel des Glanzes Krankheit. Blaue Nägel sind Zeichen des Fieberfrostes, der asphyktischen Cholera, der blauen Krankheit und der Kälte. Nothe Nägel gehören der dyskrassischen Entzündung an.

Weichwerden der Nägel ist nicht selten die Folge von dyskrassischer Entzündung der Nägel und soll nach Rayer und Royer-Collard oft der syphilitischen Entzündung eigenthümlich sein.

§. 811.

Unter den subjektiven Zeichen finden sich der Schmerz, das Ameisenkriechen, die Taubheit und die Fehler des Tastsinnes vor. Die ziehenden Schmerzen in den Armen bezeichnen zuweilen Krankheiten des Herzens, der aorta thoracica und der Pleura; sonst haben sie dieselben Bedeutungen, wie die Schmerzen der untern Gliedmaßen. Das Ameisenkriechen kommt auch hier vor als ein Zeichen der Gicht, des Rheumatismus und der unvollkommenen Lähmung. Das Ameisenkriechen des linken Arms wird beobachtet als ein Zeichen von Herz- und Aortenkrankheiten. Taubheit kommt vor als ein Zeichen der Lähmung und der Krankheiten der Pleura, besonders ihrer beträchtlichen Entartungen. In ersterer Beziehung kommt sie vor als ein Zeichen von Gehirn- und Rückenmarksleiden, namentlich bei solchen, wo Druck geübt wird. Taubheit und Ameisenkriechen, eben so die Schmerzen in einem Arm, sind nicht selten Zinfälle von Druck oder Reizung der Nerven des plexus brachialis, durch Geschwülste, Knochenbrüche, Entzündung und Rheumatismus der Nervenscheiden und Erweichung und Entartung der Nerven selbst. Am gewöhnlichsten deuten diese Störungen der Empfindung auf ein Leiden der hintern Stränge des Rückenmarks.

Der Tastsinn ist zwar in einer gewissen Ausdehnung über den ganzen Körper verbreitet, aber in seiner größten Reinheit und Vollkommenheit erscheint er in den Fingerspitzen, minder in denen der Zehen. Der Tastsinn ist sowohl einer

Schärfung als Abstumpfung fähig; eben so bilden sich wirkliche Umänderungen desselben aus.

Eine Schärfung des Tastsinnes, nimia acuties tactus, ist ein Zeichen allgemeiner erhöhter Empfindlichkeit, und wird beobachtet in der Gicht, Lepra und der Syphilis, in Nervenkrankheiten, in der Hysterie, in Nervenfiebern und in den Granthemen, wo man zuweilen die Fingerspitzen nicht einmal berühren darf. Eine völlige Abstumpfung des Tastsinnes kommt vor als Zeichen der Gicht, des Rheumatismus, der Lähmung, sowohl aus Nervendruck, als Druck und Lähmung des Rückenmarks und des Gehirns. Wegen Entbehrung dieses Sinnes können die Kranken, selbst wenn sie noch Kraft dazu haben, kein Gefäß halten, wodurch sich die von wirklichen Nervenleiden bedingten Lähmungen so besonders auszeichnen.

Die Umänderung des Tastsinnes, Hallucinationen desselben, bestehen entweder in der unrichtigen Wahrnehmung von Eigenschaften, von Härte, Weiche, Reinheit, Glätte eines Körpers, oder in dem Wahrnehmen von Eigenschaften ohne Gegenstand. Die erste bezeichnet die Hysterie, die Hypochondrie, die letzte nicht selten das Irrsein und das Delirium.

Literatur: De Grossi, opera medica posthum. Monachii 1832. Vol. 2. p. 402.

Die Pulslehre.

§. 812.

Die Pulslehre gehört sowohl zu den ältesten als wichtigsten Theilen der Semiotik. Ob Hippokrates die Zeichen aus dem Pulse hinlänglich gekannt habe, ist trotz der sorgfältigsten Zusammensetzung von dieses beweisen sollenden Stellen aus den hippokratischen Schriften von Sprengel und J. F. Hecker in Zweifel gezogen. Die Hippokratiker haben wenigstens den Puls beobachtet. Allein erst nach der genauen Unterscheidung von Arterien und Venen durch Anaxagoras und Aristoteles konnte von einer Pulslehre die Rede sein, als deren Begründer vielleicht nicht mit Unrecht J. F. Hecker

den großen Alexandriner Anatomie Herophilus betrachtet. Bald nach ihm erlangte auch die Pulslehre einen hohen Grad von Ausbildung. Die vielerlei Verschiedenheiten des frankhaften Pulses wurden genauer festgestellt, und Untersuchungen über ihre Ursachen erhoben. Es ist vielleicht kein Arzt der alten Medizin, welcher nicht mehr oder weniger die Pulslehre bearbeitet hat. Am meisten ausgebildet wurde sie durch Galen, dessen spitzfindige Unterscheidungen und Abtheilungen des Pulses so mit den wirklichen Beobachtungen verbunden sind, daß sie für die lange Zeit, in welcher die Galenische Medizin herrschte, kaum von den wirklich vorkommenden Erscheinungen im Pulse unterschieden wurden. Zu den einflußreichsten Bearbeitern der Pulslehre der späteren und neuern Zeit gehören Harvey, Haller, Bordet und Parry. Die Entdeckungen des Kreislaufs, seiner Erscheinungen und Ursachen konnten nur den wichtigsten Erfolg auf die Pulslehre selbst haben, welche wichtige Zeichen zur Erkenntniß der Krankheiten, aber keine untrüglichen für den jedesmaligen Krankheitsfall lieferten. Die Zeichen aus dem Pulse sind für sich allein eben so wenig sicher, als wie die übrigen Krankheitszeichen überhaupt. Viele Aerzte des vorigen Jahrhunderts, welche den Puls für untrüglich hielten, haben sich unzählige Male geirrt und der wahren Erkenntniß durch unnütze Bestimmungen sehr viel geschadet. Bordet, Falconer.

§. 813.

Der Puls des gesunden Menschen ist sehr verschieden. Alter, Tagszeiten, Temperament, Bewegungen jeder Art, Barometer- und Thermometerwechsel haben einen wichtigen Einfluß auf die Zahl und Beschaffenheit der Schläge. Der Schlaf vermindert die Zahl der Pulsschläge, die Verdauung und der Schlaf während der Verdauung vermehren sie. Des Abends ist der Puls häufiger als des Morgens. In einer Minute hat der Neugeborene 130 — 140, das Kind im ersten Lebensjahr 104 — 110, das zweijährige 95 — 105, das Kind vom 7 — 11 Jahre 80 — 85, vom 15 — 20 Jahre 75 — 80,

der Erwachsene 75 — 60; das beginnende Alter 55 Pulsschläge. Im höchsten Alter zählt man oft nur 40 — 30 Pulsschläge. Die Qualität des Pulses ist nicht minder verschieden. Auch hierin zeigt jedes Individuum die eigene Härte, Weichheit, Vollheit, Größe, Kleinheit, Wandelbarkeit; und vielleicht findet man keine zwei Individuen, die einen gleichen Puls besitzen. Große Genauigkeit und Gewandtheit wird erfordert, um die jedesmaligen normalen Erscheinungen des Pulses, welche oft so nahe an die frankhaften streifen, nicht mit diesen zu verwechseln. Unter allen diesen verschiedenen Verhältnissen zeichnet sich der gesunde Puls dadurch aus, daß er zu einer bestimmten Beschaffenheit innerhalb einer bestimmten Ruhezeit zurückkehrt. Seine vom gewöhnlichen abweichenden Aenderungen sind vorübergehend. Dieses bildet die Gränze, in welche alle Unregelmäßigkeiten, selbst die auffallendsten auslaufen. Der Arzt sollte diese kennen, um desto sicherer in seinem Urtheile über Gesundheit und Krankheit zu sein.

A n m e r k u n g. Der Puls kann in allen oberflächlich liegenden Arterien erforscht werden, wie in der art. carotis, axillaris, cruralis und poplitea. In allen schwierigen Krankheiten der verschiedenen Organe der Höhlen, wie bei denen der Lungen, des Herzens, und des Gehirns, mögen diese symptomatisch oder diopathisch leiden, muß man den Puls mehrerer Arterien untersuchen. Am gewöhnlichsten und am besten dient der Puls der Radialarterie zu diesem Ende, weil sie am oberflächlichsten liegt und eine ziemlich feste Unterlage an der Speiche hat. An keiner Arterie lässt sich die Härte und Weichheit des Pulses so gut wahrnehmen, wie an dieser. Die Größe und Kleinheit des Pulses lässt sich an keiner anderen Arterie mit gleicher Sicherheit erforschen, als an der mit so festen Massen umlagerten Speichenarterie. Aus diesem Grunde pflegt man auch unter dem Ausdruck Puls gewöhnlich nur den Puls der art. radialis zu verstehen. Nur in manchen Fällen, wie bei Krankheiten des Herzens, der Lungen und der großen Blutgefäße soll man den Puls an den oberen und unteren Gliedmassen untersuchen und die entsprechenden Arterien beider Seiten vergleichen, weil sich aus dieser Vergleichung oft Ungleichheiten der verschiedenen Arterienpulse ergeben, die für die Diagnose wichtig werden.

Bei der Untersuchung des Pulses muß der Arm frei und etwas gebogen sein; der Untersuchende legt die drei ersten Finger gleich hinter den Karpus, unmittelbar hinter dem Höcker mäßig fest an und untersucht wenigstens 15 — 20 Sekunden auf alle nachstehend genannten Zufälle.

§. 814.

Was die Bedingungen des Pulses betrifft, so sind wir zunächst auf das Herz, das Blut und die Arterien hingewiesen. Es fragt sich, welche von diesen Theilen oder ob alle zugleich daran Anteil haben.

Die älteste und gewöhnlichste Annahme ist, daß der Puls die Folge der selbstständigen Verengung und Erweiterung der Arterien sei. So manche Zweifel auch gegen diese Annahme erhoben wurden, das einmal Gangbare behielt die Oberhand. So blieben auch Weitbrechts Zweifel über die Systole und Diastole der Arterien durch Hallers Entscheidung für diese völlig unbeachtet. Erst Parry zeigte durch hinreichende Versuche, daß man in den Arterien keine selbstständige Verengung und Erweiterung beobachte. Diese Beobachtungen, die ich aus mehrfachen an Kaninchen und Hunden angestellten Versuchen bestätigen kann, wie auch schon J. F. E. Hecker gethan hat, zeigen wenigstens, daß der Puls keine Folge der Systole und Diastole der Arterien ist. Berzelius und Wedemeyer haben diese Thatsachen neuerdings noch mit neuen Gründen unterstützt. Nach Parry ist den Arterien nur eine gewisse Elastizität und ein bestimmter Tonus (tonicity), eine Seiten- und Längen-Bewegung eigen, wodurch sie den Blutlauf, so wie er vom Herzen in Thätigkeit gesetzt wird, unterstützen. Der Tonus scheint nur die durch den Lebensturgor modifizierte Elastizität zu sein, die als kontraktive Thätigkeit erscheint. Man beobachtet ihn in den Arterien, so lange Leben in den Thieren ist, als eine eigenthümliche Härte und Spannung im krampfhaft gereizten Pulse. Die Erschlaffung und Spannung der Arterienwände hat einen unzählbaren Einfluß auf Weichheit und Härte im Pulse. Das Wesentliche zur Förderung des Blutlaufs in den Arterien bleibt die ihnen eigenthümliche kontraktive Elastizität, wodurch sich diese dem einströmenden Blute akkommoden und dasselbe gleichmäßig verbreiten, woher das Blut, wiewohl durch das Herz stoffweise in die Arterien getrieben, doch diese

eichmäig ausfüllt. Ist die Blutsäule gross, so erscheint der Puls gross, ist sie klein, so erscheint der Puls klein, weil die Arterie sich der Blutsäule anpaßt. Der Haupthebel für den Blutlauf und somit für den Puls bleibt das Herz, das durch eine Kontraktion das Blut in die Arterien stossweise treibt und bewegt, wodurch der Pulsschlag entsteht. Das Blut hat nur in sofern einen Einfluß auf denselben, als seine gröcere und geringere Menge auf die Größe, Kleinheit, Völle und Leerheit des Pulses einwirkt.

Amerkung. In dem vorhergehenden ist die lebendige Thätigkeit und Theilnahme der Arterien am Blutlauf eine kontraktive Elastizität genannt, um zu bezeichnen, daß dieselbe weder ein reines Kontraktionsvermögen, noch eine reine Elastizität sei. Ware den Arterien, so wie den Muskeln reine Kontraktion eigen, so müßte man durch den galvanischen Reiz in den Arterien auch eine Kontraktion hervorbringen können, was aber niemals außer im bulbus aortae der Fall ist, wie man sich durch Versuche an Thieren überzeugen kann. Eine reine Elastizität ist es auch nicht, sonst müßte diese Eigenschaft in demselben Grade wie man sie im Leben beobachtet, auch noch nach dem Tode in den Arterien bestehen. Allein schon 12 Stunden nach dem Tode ist die Kontraktion vermindert, die Arterien haben sich wieder erweitert und sind leer, wiewohl sie noch einige Elastizität besitzen. Das den Arterien eigenthümliche Zusammenziehungsvermögen, welches weder mit der Kontraktion der Muskeln, noch mit der Elastizität verglichen werden kann und als eine Lebensthätigkeit erscheint, ist hier kontraktive Elastizität genannt. Es ist mehr als Elastizität und weniger als einfache Kontraktion der Muskeln.

§. 815.

Bei der Bestimmung, was Puls der Arterien ist, hat man 1) die Thätigkeit der Arterien, 2) die Blutsäule, 3) die Herzthätigkeit und 4) die Lage und Umgebung der Arterien würdigen. Der Puls ist die stossweise Bewegung der Arterien und des Bluts, die in ihnen vom Herzen und der eingehenden Blutsäule vermittelt wird. Die Bewegung besteht einer stossweise erfolgenden Ortsveränderung, welche sowohl nach der Länge als nach der Seite stattfindet. Je deutlicher diese ist, desto deutlicher ist der Pulsschlag. Fragt man aber, welche Verhältnisse zunächst auf die Abänderung des Pulses, auf seine Deutlichkeit und Undeutlichkeit Einfluß haben, so kommen in Betracht: 1) die eigenthümliche Lebensthätigkeit des Semies. ▾

thätigkeit der Arterien, 2) die Blutsäule, 3) die Herzthätigkeit und 4) die Umgebung. Der Puls weist außer auf die Thätigkeit des Herzens, auf die Beschaffenheit der Blutsäule in den Arterien und auf die Lebensthätigkeit der Arterien hin.

§. 816.

Die krankhaften Erscheinungen des Pulses sind vielfach. Sie werden vorzugsweise durch die krankhafte Thätigkeit des Herzens, minder durch das Blut und die Krankheit der Arterien bestimmt. Alle wesentlichen dynamischen oder organischen Zustände des Herzens zeigen entsprechende Verschiedenheiten des Pulses, wenn sie die Thätigkeit dieses Organes für den Blutlauf beträchtlich abändern. Nach den Krankheiten des Herzens haben Krankheiten der Lungen und des Gehirns einen sehr wesentlichen Einfluß auf den Puls, weil ihre gestörte Thätigkeit Störung in der Verrichtung des Herzens nach sich zieht. Eben so wirkt vielleicht das Rückenmark. Durch diese Organe wirken denn auch die meisten Krankheiten auf den Puls verändernd ein, in sofern sie Störungen in denselben herbeiführen. Bei empfindlichen Individuen sind die leisesten Störungen im Herzen, im kleinen Kreislauf und in der Gehirnthätigkeit hinreichend, wesentliche Abänderungen in der normalen Thätigkeit des Pulses zu bewirken. Die meisten der krankhaften Erscheinungen des Pulses müssen aus diesem Gesichtspunkte ihre nähere Würdigung für den jedesmaligen Krankheitszustand finden.

§. 817.

Die verschiedenen Erscheinungen des Pulses kann man füglich in folgende Abtheilungen bringen. Man unterscheidet 1) die Zufälle, welche aus dem abnormen Rhythmus der Pulsschläge hervorgehen; 2) die Zufälle der abnormen Ausdehnung der Arterien; 3) die Zufälle der abnormen Kraft, des krankhaften Anstoßes der Arterien und des Blutes; 4) mancherlei Zufälle, die theils aus der Zusammensetzung mehrerer unter der Rubrik 1—3 genannten Eigenschaften entstehen, theils auch in besonderer Beziehung zu den Krankheiten im Allgemeinen gebracht sind.

§. 818.

Der Rhythmus des Pulses ist eine höchst wesentliche Erscheinung. Alle Pulsschläge erscheinen in gewissen Intervallen, Rhythmen. Alle Abweichungen von diesem Zustande geschehen zu dieser Pulsart. Die Störungen des Rhythmus deuten auf eine Krankheit des Herzens, welche entweder allein ihm besteht, oder von den Lungen und Atmungs wegen, im Gehirn und dem gesamten thätigen Einfluß des Nervensystems aufs Herz bedingt wird. Der Rhythmus ist nach der Zahl und Folge der Pulsschläge verschieden. Die hier in Betreff kommenden Pulsarten sind nachstehende:

Die abnorme Zahl der Pulsschläge zeigt sich in vielfacher Hinsicht, entweder ist die Zahl der Pulsschläge immer Minute vermehrt oder sie ist vermindert.

a) Die Vermehrung der Pulsschläge, pulsus frequens, entweder nur relativ zu häufig nach den Altern, oder absolut zu häufig, wo er über 160 Schläge hat, die in keinem Alter und in keinem Individuum normal sind. Letern pflegt auch den pulsus frequentissimus zu nennen, der jedoch nur bis 180 Schlägezählbar, darüber als undeutlich und nichtzählbar erscheint.

Der häufige Puls zeigt zunächst auf eine vermehrte Häufigkeit der Herzkontraktion und die selbstständige verschrieene Reizbarkeit des Herzens an, oder daß äußere Einflüsse wohl als frroke Organe dasselbe zur vermehrten Thätigkeit reizen. In der Regel kommt er nur in allgemeinen Krankheiten vor, weshalb denn der häufige Puls nicht allein ein Zeichen von vermehrter Thätigkeit und Reizbarkeit des Herzens, sondern auch von der des gesamten Organismus ist. Der häufige Puls ist ein diagnostisches Zeichen des Fiebers, der Reizbarkeitsverstimmungen des Krampfes und einer Einwirkung aller Affekte auf den Körper. Es ist eine Erscheinung, daß bei allgemeiner Kraftabnahme sowohl aus Säfteverlust als auch aus anderen Gründen entstanden, der Puls an Häufigkeit zunimmt; hier ist er zu-

gleich klein und schwach. Ein solcher Puls ist das Zeichen der Blutwenigkeit, der Kolliquation, des Nervenfiebers und aller Erschöpfungszustände. Wo der Puls über 130 Schläge bei Erwachsenen zählt, lässt sich entweder eine heftige örtliche Krankheit, Entzündung des Herzens, des Gehirns vermuten und es steht die Umwandlung der Fieber in Nervenfieber, der Ausbruch der Grantheme, besonders des Scharlachs und oft auch der kritischen Schweiße bevor. Im letzten Falle ist aber die ungewöhnliche Häufigkeit nur vorübergehend. Ein nicht zuzählender Puls ist in allen Altern von ungünstiger Bedeutung, weil er entweder den gänzlichen Kräfte-Verfall oder die Unterdrückung derselben gewöhnlich durch Krankheit bedingt verkündet. Am häufigsten wird er bei akuten Hirn-, Lungen- und Harnblasenleiden beobachtet. Ein solcher Puls ist der Agene eigen. Im Pulsus tremens sind die Schläge nicht zu zählen; er deutet auf Herzkrampf, Herz-Erweiterung und Erweichung, und verkündet einen plötzlichen Tod bei Personen, wo er anfallsweise vorkommt. Dem häufigen Puls entgegengesetzt ist der seltene, Pulsus rarus. Es erfolgen in einer Minute weniger Schläge, als nach dem Alter der Konstitution u. s. w. normal sind. Ein Puls unter 30 Schlägen ist in jedem Alter ungewöhnlich. Er bezeichnet die Verminderung der Herzthätigkeit und Kontraktion, die nur bei örtlichen organischen Herzkrankheiten vom Herzen selbst ausgeht und die unvollkommene Lähmung desselben bezeichnet, welche sonst besonders ein Zeichen des verminderteren Nerveneinflusses auf das Herz ist. Deshalb ist er ein Zeichen allgemeiner und unvollkommenener Lähmung der Nerven und des Hirns und kommt vor als Zeichen der unvollkommenen Herzlähmung, der Verknöcherung, der ungewöhnlichen Vergrößerung, der Hypertrophie mit Vergrößerung, des Hirndrucks durch Geschwülste und Flüssigkeiten, wos her der seltene Puls im Wasserkopf, der Apoplexie aus Druck, Geschwulst und Erweichung und Blutsüberfüllung, der Blausucht, Gelbsucht, in Krankheiten der Leber, in Folge der Einwirkung von Digitalis purpurea, rad. squill. und sem. colchicum.

In der Gelbsucht und in der Blausucht zeigt die ungewöhnliche Langsamkeit der Pulse, wo er in der Minute nur 40 Schläge zählt, die bevorstehende Lähmung des Herzens und zu plötzlichen Tod an; ein Gleicher ist im Nervenfeuer und nach dem Gebrauch der genannten Arzneien der Fall. Bei Irren deutet die Langsamkeit des Pulses auf die schwierige Heilung.

Hieher gehört auch das Fehlen des Pulses, welches häufiger auf einzelne Theile beschränkt vorkommt.

Das Fehlen des Pulses deutet auf aufgehobene oder für den Fühlenden nicht mehr bemerkbare Bewegung der Arterien und des Herzens.

Das Fehlen des Pulses an einem Theile, die partielle pulslosigkeit deutet in der Regel auf Regelwidrigkeiten oder Krankheiten der Arterien hin. Er ist ein Zeichen der normalen Vertheilung der Arterien, der Verwachsung nach der Entzündung oder Kompression, besonders durch den Druck von Geschwülsten, und Aneurismen. Nur selten wird ein partielles Fehlen des Pulses, wie das Fehlen eines Radialpulses wie der Verfasser beobachtete, als Zeichen von organischen Herzkrankheiten beobachtet; auch hier findet man die Hauptstämme, von denen die Arterie entsprang, deren Puls fehlte, nicht selten frank. An den unteren Gliedmaßen fehlt der Puls bei Aneurismen, der Aort. abdominal. und bei Geschwülsten, welche diese drücken. Das Fehlen des wahrnehmbaren Pulses im ganzen Körper ist noch kein Zeichen, daß die Cirkulation durchgängig fehlt, sondern nur, daß jene Theilen- und Längsbewegung der Arterien, welche die Ursache des wahrnehmbaren Stosses der Arterien ist, unvollkommen und so gering ist, daß sie nicht wahrgenommen wird. Dieser Puls ist ein Zeichen der Ohnmacht, der Asphyxie und der asphyktischen Cholera; in dieser letztern ein die höchste Gefahr erkundendes Zeichen. Er verkündet die Lähmung des Herzens.

b) Der ausschlagende Puls, pulsus intermittens, wo nach einem Ablauf eines bestimmten Intervalls kein Pulsschlag erfolgt, sondern die Ruhe andauert; er zeigt an, daß die Herz-

thätigkeit für den ausgesunkenen Pulsschlag gelähmt, aufgehoben war, und wird ein Zeichen der Verknöcherung, Aufwulstung und Verknorpelung der Klappen der Aorta, und der valv. mitrales, der Entzündung, der beträchtlichen Vergrößerung und Hypertrophie, der Verknöcherung und der Polypen des Herzens, der Herzbeutel- und Brustwassersucht. In Lungenerkrankheiten zeigt er an, daß ein großer Theil der Lunge für das Atmen unfähig ist und den kleinen Kreislauf beträchtlich stört. Eben dieses ist der Fall bei Entzündungen und Entartungen der Luftwege, vor allen bei den Bräunen. Der aussessende Puls ist ein Zeichen des Kraftmangels, sowohl aus Unterdrückung, als Erschöpfung, im Schlagfluß, in Nerven- und Faulfiebern, in der Hirnentzündung, im Krampf, in den Nervenkrankheiten und in der Hypochondrie. Der aussessende Puls bei Magen-, Leber- und Darmleiden scheint durch Störung der Herz- und Lungenthätigkeit von diesen Organen aus bewirkt zu werden. So ist bei Würmern, in Gastrizismen, gastrischen Fiebern, beim Erbrechen und der Entzündung des Bauchfells, das Aussezen des Pulses eine gewöhnliche Erscheinung.

Das Aussezen des Pulses in Fiebern zur Zeit der Krise und unter kritischen Bemühungen ist ein Zeichen der bevorstehenden Krisis evacuatoria; erscheint jedoch dieser Zufall unter den Zeichen des Kräfteverfalls, so verkündet er die bevorstehende Lähmung und ist ein Vorbote des Todes. Eben diese Bedeutung hat er in der Schwindssucht, ebenso verhält es sich, wo er bei Entzündungen vorkommt. In der Gicht, besonders im Podagra, ist er häufig ein Zeichen des Ausbruchs dieser Krankheit oder ihrer Versetzung auf Herz. Alle Entwicklungskrankheiten sind durch einen aussessenden Puls begleitet. Dieser entsteht auch durch Druck der Wirbelsäule auf Herz und Lungen bei der Rhachitis, bei Geschwülsten der Aorta und des Mediastini aus gleicher Ursache.

Bei manchen Menschen soll das Aussezen des Pulses habituell sein und keine Krankheit zur Bedingung haben. Es

It dieses jedoch keinesweges ausgemacht und bedarf noch fernerer Bestätigung. Der aussehende Puls kann zudem noch viele Eigenarten haben, er kann voll, hart, leer, weich, fein u. s. w. sein.

c) Der überzählige Puls, *pulsus interciduus*, dem aussehenden entgegengesetzt, bezeichnet die ungewöhnlich gereizte Herzthätigkeit bei allgemein gesteigerter Reizbarkeit, woher man ihn in Fiebern, namentlich in rheumatischen und mænthematischen gar nicht selten beobachtet. In diesen Fiebern hat er unter übrigens kritischen Zufällen keine böse Bedeutung, wenn die Zufälle einer örtlichen Krankheit, besonders einer Entzündung angehören. Unter solchen Verhältnissen geht er den evacuatorischen Krisen, die als Blutungen, Schweiß und Durchfälle erscheinen, voran. Wo aber das Gegentheil statt findet, ist er nur ein Zeichen des Kräfteverfalls; in dieser Bedeutung beobachtet man ihn bei Pneumonien, Herz-, Luftwege- und Hirn-Entzündungen. Auch bei chronischen Leiden bezeichnet er den Kräfteverfall und die Kollusion. Am deutlichsten wird er beobachtet bei Lungentuberkeln, wenn hektisches Fieber hinzutreten ist. Werend's Annahme, daß er keine ungünstige Bedeutung habe, ist somit nicht für alle Fälle gültig. Vergl. Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Bd. I. S. 181.

d) Der zwischenlaufende Puls, *pulsus intercurrens*, hat einige große Schläge, denen in kürzeren Intervallen mehrere kleinere folgen. Er ist gewisser Maßen nur eine Modifikation des vorigen und erscheint in entzündlichen, rheumatischen, fistulösen und gastrischen Fiebern, besonders, wenn sie heftig waren, zur Zeit der Krise, und wird deshalb als ein günstiges Zeichen angesehen.

e) Der Doppelschläger, *pulsus dicrotus*, hat seinen Namen von zwei schnell einander folgenden Pulsschlägen, welche noch mehrere in normalen Rhythmen erscheinende Pulsschläge folgen. Er ist ein Zeichen ziemlich angestrengter Herzthätigkeit und begleitet den Blutandrang nach einzelnen Thei-

len; auch deutet er vielleicht an, daß in den Arterien eine relativ grössere Blutmenge vorhanden ist. Früher gesunde und kräftige Individuen zeigen ihn am häufigsten. Man hält ihn fast allgemein nach dem Vorgange von Solano de Luque und Bordet (vgl. Formey, Würdigung des Pulses, S. 105) für ein Zeichen des kritischen Nasenblutens. Auch verkündet er den kritischen Schweiß.

f) Der unregelmäßige Puls, *pulsus irregularis*, zeigt außer dem normwidrigen Rhythmus, gewöhnlich auch noch eine normwidrige Stärke der Pulsschläge. Am gewöhnlichsten kommt hier die Arrhythmie in Betracht. Alle Unregelmäßigkeit führt zunächst auf Unregelmäßigkeit der Herzthätigkeit zurück; denn örtliche Krankheiten der Arterien, wie Geschwülste, welche dieselben drücken, Aneurismen und Verknöcherungen sind nicht im Stande eine dauernde Unregelmäßigkeit des Rhythmus zu bewirken, wiewohl sie auf die Größe, Kleinheit, Härte und das Fehlen des Pulses Einfluß ausüben können. Alle Zustände, welche die Thätigkeit des Herzens ungewöhnlich vermehren, wie die erhöhte Reizbarkeit und in gewisser Beziehung auch die Entzündung, ebenso jene, welche die Thätigkeit dieses Organes hemmen und beschränken, wie die Entzündung der Herzsubstanz, die Verhärtung, Vergrößerung, Erweiterung, Verknöcherung, die Polypen und Auswüchse, der Miß sowohl der Substanz, als der Klappen, besonders die Leiden der letzten Theile und die Herzbeutelwassersucht, werden die Ursache der Unregelmäßigkeit. Außer diesen Zuständen wird dieser Zufall ein Zeichen von Lungen- und Gehirnkrankheiten, weil diese Organe den meisten Einfluß auf das Herz ausüben, die Lungen durch Störung des kleinen Kreislaufes, das Gehirn durch Abänderung seines thätigen Einflusses auf das Herz. In dieser Hinsicht ist die Unregelmäßigkeit des Pulses bei Lungenentzündung, Hepatization, Eiterung, Tuberkeln, Geschwülsten, Wassersucht, ein Zeichen, daß ein großer Theil der entarteten Lunge den Kreislauf stört. Auch in Entzündungen und Entzerrungen der Lusi-

wiege bezeichnet der unregelmäßige Puls die Störung des kleinen Kreislaufes, welche die Folge des gestörten Althmens ist. Durch Druck auf die Lungen und das Herz veranlassen Brustwassersucht, Geschwülste und Entartungen der Pleura dieselben Erscheinungen im Pulse.

Unregelmäßigkeit des Pulses als ein vom Gehirn aus bedingtes Zeichen deutet entweder auf Reizung des Gehirnes in der Phrenitis, im Delirium tremens, in der Entzündung der Hirnhäute und der Sinnesorgane, in der Congestion durch Krankheiten der Gefäße und Geschwülste innerhalb des Schädels bewirkt bedingt, oder sie deutet auf Druck und Lähmung, wie diese in der Hirnentzündung, in der Hirnerweichung, im Schlagflus, bei den Hirngeschwüsten und in Folge der Ergiebung und Ausschwitzung der serösen Hämpe, des Extravasates und der Knocheneindrücke entstehen. Die Unregelmäßigkeit des Pulses weist auf einen unvollkommenen Grad der Hirnlähmung hin, bei Kolliquationen, in Nervenfiebern und im Nervenschlagflus.

Durch Einwirkung aber auf die Organe des Blutlaufes und die Blutbereitung wird besonders von den Organen des Unterleibs Unregelmäßigkeit des Pulses bewirkt. In dieser Beziehung weist dieses Zeichen auf Gastrizismen, Schleimzustände, Würmer, Magen- und Darmentartungen hin, auf Milz- und Leberauschwelungen, auf Wasseransammlung in dem Peritonealsack, auf Stuhl- und Urinverhaltung und somit auch auf ihre Ursachen, auf Verhaltung, Störung und unvollkommenes Fließen der Hämorrhoiden und der Reinigung. Als Zeichen von Hautkrankheiten, namentlich der akuten Exantheme bedeutet er vor allem die beträchtlich gestörte Transpiration der Haut und der dadurch entstandenen Blutanhäufung in jenen Theilen, woraus so häufig Entzündungen derselben entstehen, die dann nicht minder die Ursache des unregelmäßigen Pulses werden. Alle Verhaltungen und Störungen der Ausscheidungen können aus den hier angeführten Gründen Ursache des unregelmäßigen Pulses werden. In Fiebern, wo der unregelmäßige Puls nur auf Blutaustritt

zu den Lungen und zum Herzen, oder auf gastrische Beschwerden hinweist, ist derselbe ein günstiges Zeichen, welches gewöhnlich der Krise in diesen Krankheiten, nämlich in entzündlichen Fiebern und Entzündungen vorherzugehen pflegt. Hier ist der unregelmäßige Puls nur die Wirkung der kräftigen Reaktion. Wo aber der unregelmäßige Puls als Folge der gehemmten und unvollkommen gelähmten Thätigkeit des Herzens, der Lunge und des Gehirns in den obengenannten Krankheiten unter den Zufällen des Kräfteverfalls und der Zunahme der gestörten Tärrichtung erscheint, zeigt er die Lebensgefahr an; namentlich hat man hierauf in Fiebern zu achten, wo er in allen vorkommt, die entweder Nervenfieber sind, oder den Charakter derselben, den Zustand der schwankenden Kräfte angenommen haben.

§. 819.

Man unterscheidet den Puls auch nach der Ausdehnung der Arterien und zwar in den großen und kleinen Puls. Daß die Arterien einer selbstständigen Verengerung und Erweiterung ihres Raumes unfähig sind, ist durch viele Versuche von Party, Bichat, Wedemeyer, Müller erwiesen, so daß diese Thatsache sich nicht läugnen läßt. Auch habe ich mich sehr oft von der Richtigkeit dieser Angabe sowohl an Arterien von Menschen, als an denen von Thieren überzeugt. Allein es scheint, daß die den Arterien eigene kontraktive Elastizität zur Kontraktion derselben nicht allein so viel vermöge, daß wir den kleinen oft fadenförmigen Puls daran erklären können. Denn bei Menschen, welche in der Agone einen fadenförmigen Puls zeigten, habe ich das Lumen der Arterien kurze Zeit nach dem Tode sehr oft von der gewöhnlichen Größe gefunden. Man kann also mit keinem Grunde behaupten, daß jene Pulse, die wir die großen und kleinen nennen, nämlich jener Puls, welchen wir in einer großen Fläche unter dem Finger fühlen, und jener den wir in einer kleinen Ausdehnung wahrnehmen, auch allein von den verschiedenen Raumverhältnisse der Arterien bedingt werde. Die verschiedene Größe der Blutsäule hat gewiß einen wichtigen Einfluß auf die Entsteh-

lung dieses Pulses, allein nicht den alleinigen. Denkt man sich den Puls ruhig, so fühlt man keine Arterie so groß und voll sie sein mag, durch die äußern Bedeckungen, nur dadurch, daß sie in Bewegung gesetzt wird, wird sie der zuführenden Hand bemerkbar. Ist die Bewegung stark, so wird man den ganzen Umfang der Bewegung der Blutsäule fühlen, besonders wo die Arterie selbst groß ist; ist die Bewegung dagegen gering, so fühlt man nur einen geringen Theil der Arterie und dieses gleichfalls um so entwickelter, als die Blutsäule, die Anfüllung der Arterie mit Blut zugleich gering ist. Je deutlicher diese Bewegung, desto größer erscheint der Puls, je unvollkommener und geringer, desto kleiner erscheint der Puls der berührenden Hand. Man kann sich an Thieren sehr wohl von dieser Thatsache überzeugen. Anfangs wo die Kräfte ungeschwächt sind, fühlt man die ganze, blos gelegte Arterie groß in ihrem Anschlagen; späterhin dagegen, wo die Kräfte verfallen, der Puls abnimmt, fühlt man die Arterie in einer kleinen Fläche anschlagen, den Puls klein. Doch hat die Arterie nicht beträchtlich an Raum abgenommen, wie die Untersuchung sogleich lehrt. Der geringe Raumverlust steht wenigstens nicht im Verhältniß zu der Kleinheit des beobachteten Pulses; zu vgl. Parry, Untersuchung über den Puls, übers. von C. v. Embden. Hauz nov. 1817. Müller, Handb. der Physiol. Cobl. 1833. Bd. I.

Nach diesem wird die Größe oder Kleinheit des Pulses nur von der größern oder geringern Seitenbewegung der Arterie und von der Verschiedenheit der Größe der Blutwelle und der Dimension der Arterie selbst bedingt. Beide führen aber außer auf die Verschiedenheit der Blutmenge auf die Verschiedenheit der Herzthätigkeit. Ist diese letztere stark, so wird das Blut mit Kraft in die Arterie getrieben, und ist die Menge des Bluts beträchtlich, so ist auch die entsprechende Seitenbewegung groß; ist dieselbe aber schwach bei geringerer Blutwelle, matt, so beobachten wir den Puls klein, weil die Seitenbewegung zugleich gering ist.

§. 820.

Der große Puls ist somit ein Zeichen der kräftigen und nicht vergeblichen Anstrengungen des Herzens, bei denen gewöhnlich eine beträchtliche Menge Blut in den Arterien getrieben wird. Indessen scheint diese nicht durchaus nothwendig zu sein, indem ein großer Puls nicht selten leer ist, wie in manchen aus der Entzündung entstandenen Entartungen, bei heftigen Fiebern und in entzündlichen Fiebern beobachtet wird, bei denen reichlich zur Ader gelassen ist. Er ist im Allgemeinen ein Zeichen der angestrengten Thätigkeit des Herzens, die sich über die Arterie zu verbreiten im Stande ist. In den meisten Krankheiten ist er ein gutes Zeichen, welches andeutet, daß die Anstrengungen des Herzens einen entsprechenden Erfolg haben. Baldige Krankheitsausgleichung läßt sich deshalb erwarten. In den Fiebern verkündet er die Krise durch Blutflüsse und Ausscheidungen. Für einen ungünstigen Zufall wird es gehalten, wenn sich der große Puls in den kleinen umwandelt. Ein solches Fieber ist mit Krampf oder örtlicher Entartung verbunden.

Der kleine Puls, *pulsus parvus*, ist ein Zeichen der unvollkommenen Einwirkung der Kontraktion des linken Ventrikels auf die Arterien bei kleiner Blutwelle in diesen. Dieser Puls zeigt somit das gestörte Verhältniß zwischen Herz und Arterien an, oder, was dasselbe, die Beschränkung des Kreislaufs aus frankhafter Thätigkeit des Herzens, die sich vorzugsweise in einer unvollkommenen Fortpflanzung des Herzstosses kund giebt. Dieser kann auf örtliche Reizsteigerung, Entzündung, Krampf und Erschöpfung des Herzens zurückführen. Im Wesentlichen zeigt der kleine Puls zwei Zustände des Herzens an, den Zustand der unterdrückten Thätigkeit und den Zustand der erschöpften Thätigkeit. In beiden Fällen wird die Kraft des Stosses gebrochen. Der kleine Puls als Zeichen der unterdrückten Herzthätigkeit ist zugleich hart und ein diagnostisches Zeichen der entzündlichen Fieber, der Entzündungen, in so fern sie Fieber veranlassen, und des

Krämpfes. Am deutlichsten ist dieser Puls in der Entzündung der serösen Hämpe und beim Uebergang der Lungenentzündung in Hepatisation und Eiterung. Auch pflegt in den exanthematischen Fiebern der Puls diese Beschaffenheit zu zeigen. Wo er mehrere Tage ohne Unterbrechung andauert, ist er ein Zeichen, daß die Entzündung in Entartung übergegangen ist. Auch in den Gefäßentzündungen ist der Puls ungewöhnlich klein. Gut ist es, wenn sich dieser Puls in den großen verliert.

Der kleine Puls, als Zeichen der Erschöpfung, ist matt und weich. Er zeigt die Eiterungen, Kolliquationen, die hieraus entstehenden Fieber, und den Mangel der Kräfte und des Turgors an. Auch kommt er bei reichlichen Ausleerungen und bei dem längern Entbehren von Nahrungsmitteln vor. In chronischen Krankheiten ist er ein Zeichen der bestehenden Schwindsucht. Eine besondere Art des kleinen Pulses ist der fadenförmige, pulsus siliiformis; er ist ein Zeichen einer großen Kraftlosigkeit des Herzens, sei sie durch Unterdrückung oder durch Erschöpfung der Kräfte entstanden. Die begleitenden Zufälle müssen über seinen Werth entscheiden. Man findet ihn bei heftiger Entzündung der Lungen, des Herzens und des Gehirns, wenn sie den Verfall der Körperkraft veranlassen, bei organischen Krankheiten dieser Organe und aller jener, welche Kolliquation und die Schwindsucht bis zu einem hohen Grad entwickelt zeigen. Auch die durch Blutflüsse aller Art veranlaßte Kraftlosigkeit zeigt dieser Puls an.

S. 821.

Eine andere Unterscheidung gewährt der Puls nach der Art des Impulses, des Stößes, welcher er dem zufühlenden Finger mittheilt. Man unterscheidet: a) Den harten und weichen Puls.

Der harte Puls, pulsus durus, giebt dem zufühlenden Finger einen derben Impuls, welcher zuweilen eine ähnliche Empfindung erregt, wie eine geschnellte Metallseite. Er bezeichnet außer der Kräftigkeit der Pulse und dem Einströmen einer beträchtlichen Blutwelle in die Arterien auch einen ho-

hen Grad von Spannung der Arterienhäute selbst. Nichts giebt mehr Kunde von dem eigenthümlichen Tonus, der Lebendthätigkeit der Arterienwände, als der harte Puls selbst. Dieser von Parry aufgeholsten Eigenthümlichkeit der Arterien kann die Pathologie zur Erklärung des harten Pulses nicht entbehren, wenn auch kein physiologisches Experiment sie darthut und auch nicht darthun kann, da der gesunde Zustand kein kranker ist. Der harte Puls ist ein Zeichen von einer frankhaften Anstrengung des Herzens, von zu reichlicher Blutanhäufung in den Arterien, von allgemein vermehrter Spannung und Reaktion des Körpers, welche in dem Beginnen der entzündlichen Fieber den Krampf und die Entzündung anzeigt. Am deutlichsten ist er bei der Entzündung der serösen Membranen, des Herzens und der Lungen. Der harte Puls als Krampzfzustand ist zugleich klein und wandelbar. Die Andauer des harten Pulses in Fiebern ist stets ein Zeichen der fortbestehenden Krankheit, welche nicht selten in örtlichen Entzündungen ihren Grund findet. In der Entzündung zeigt die lange Andauer dieses Zufalls den Uebergang derselben in Eiterung, Verhärtung oder in irgend einer andern Desorganisation an.

Eine besondere Art des harten Pulses ist der *Pulsus metallicus*, welcher hart und vibrirend unter dem fühlenden Finger erscheint; er zeigt als vorübergehender Zufall den Krampf an, sonst verkündet er die Entzündung der serösen Häute und in der Pleuritis und Pneumonie den Uebergang in Ausschwitzung und Eiterung. Hier ist er gefährlich. Auch kommt er bei rheumatischen Entzündungen vor.

Der harte, starre Puls, *pulsus rigidus*, ist eine alten Leuten häufig eigene Erscheinung. Man behauptet, er bedeute die starrer gewordenen, zum Theil verknöcherten Arterien. Allein diese Annahme ist wohl irrig, denn man findet den *Pulsus rigidus*, wo keine Entartung oder Umänderung in den Arterien bemerkbar ist. Er ist ein Zeichen von Entartung und Vergrößerung des Herzens.

Eine besondere Art des harten *Pulsus* ist auch der häm-

nernde Puls, welcher außer der Härte schnell und häufig ist und gewöhnlich vorkommt, wenn man den Puls in kleinen Arterien, wo er sonst nicht gefühlt werden kann, wahrnimmt. Er ist das Zeichen einer gesteigerten Thätigkeit des Herzens bei Ueberreizung, welche gewöhnlich nur bei einer allgemein erhöhten Reizbarkeit beobachtet wird. Man findet ihn als ein Zeichen der rheumatischen Fieber, der rheumatischen Arterien- und Herzentzündung. Besonders entwickelt kommt er bei der Arteritis vor.

Man unterscheidet auch noch einen harten Puls, pulsus duriusculus, ein Steckenpferd vieler unsicher handelnder Aerzte, wo der Puls neben der Härte auch etwas Weichheit zeigt. Er ist ein Zeichen, daß entweder die Entzündung gebrochen ist, oder sich nicht völlig entwickeln kann, weil die der Entzündung entgegengesetzten Krankheiten oder Kräfteverhältnisse diesen Zustand nicht aufkommen lassen. Er bezeichnet das entzündlich hektische Fieber, das zur Entzündung der Luftwege neigende katarrhalische Fieber, die Entzündung bei nervösen Zuständen und bei Eiterungen. In den letzten Fällen und in der Lungenschwindsucht verkündet er ein rasch erscheinendes tödtliches Ende.

Der weiche Puls läßt sich leicht wegdrücken und bietet dem Finger keine Resistenz. Er zeigt zunächst den allgemein verminderten Turgor und Tonus der Arterie und die verminderte kräftige Zusammenziehung des Herzens bei geringer Blutsfülle der Arterie an. Im Anfange der Krankheiten ist er ein Zeichen der katarrhalischen, gastrischen und zuweilen der Schleim-Fieber. Auch soll er der Pest angehören. Er folgt häufig dem harten Puls in allen Entzündungen, Entzündungsfiebern und ist ein Zeichen des Krankheitsnachlasses und der Krise. Auch hat man noch einen weichen Puls in Darm- und Magen-Entzündung beobachtet. Ein weicher Puls, welcher bei örtlicher Entzündung plötzlich unter Verschlimmerung der Krankheitszufälle eintritt, wird häufig ein Zeichen von Uebergang der Entzündung in Eiterung

und Brand. Hier ist der allgemeine Kräfteverfall von diesem Puls begleitet. Sonst geht er dem kritischen Schweiß voran und zeigt den Krankheitsnachlaß an.

§. 822.

b) Unterscheidet man den kräftigen und schwachen Puls. Der kräftige Puls, pulsus fortis, hebt den aufliegenden, drückenden Finger sehr merklich und schlägt zugleich in einer ziemlichen Ausdehnung an denselben. Er deutet auf die entwickelte Thätigkeit des Herzens und der Arterien und auf das volle Einströmen des Blutes in diese. Er ist ein Zeichen der entzündlichen Diathese, der Entzündungen bei Freiheit der Cirkulationsorgane, der Nerven, des Delirii tremens, des Hirndrucks, der Vollblütigkeit und vieler Fieber bei völliger Freiheit des Herzens und der Lungen von Krankheit. In prognostischer Hinsicht geht er den Blutungen, der Entzündung und dem Schlagfluß voran. Namentlich ist er in der Pleuritis ein Zeichen des bevorstehenden Nasenblutens. Im Schlagfluß zeigt er gewöhnlich den starken Hirndruck und den Tod an.

Der schwache Puls, pulsus debilis, läßt sich leicht wegdrücken und ist häufig zugleich leer. Er zeigt die ungewöhnlich schwache Thätigkeit des Herzens und zugleich die geringe Blutmenge in den Arterien an. Er ist das Zeichen allgemeiner Schwäche, der Diphämie, der profusen Ausleerungen und der Kolliquation. Im Anfange der Krankheiten zeigt er den nervösen Charakter der Fieber, die gastrischen Entzündungen und zuweilen die akute Hirn- und Lungenerweichung an. Auch erscheint er in Eiterungs- und Brandfiebern. Auch beobachtet man in der Herz-Erweichung und Erweiterung diesen Puls.

In allen Krankheiten hat er eine übelc prognostische Bedeutung, indem er den geschwächten Kräftezustand anzeigt, wobei selbst die noch erfolgende Genesung langsam fortschreitet. Nur in der Hysterie und in der Hypochondrie ist er von keiner so zu fürchtenden Bedeutung.

§. 823.

Nach der Art des Blutdurchströmens und der Blutmenge in der Arterie unterscheidet man den schnellen und langsamen, den vollen und leeren, den gleichen und ungleichen Puls.

Man pflegte sonst den schnellen und langsamsten Puls so zu bestimmen, daß bei dem ersten die Systole ungewöhnlich kurz und die Diastole ungewöhnlich lang sei. Allein da die Systole und Diastole der Arterien nicht existirt, so kann auch von ihr nicht die Rede sein. Der schnelle Puls macht einen äußerst kurzen Anschlag an den Finger und verschwindet sehr schnell; die Zeit wo er regelmäßig fehlt, ist normalwidrig viel länger, als wo er anschlägt. Er zeigt auf eine sehr kurze abgestoßene Kontraktion (Systole) und eine langsame Diastole des Herzens. Was diesen Puls zunächst bedingt, läßt sich nicht genau bestimmen. Wohl nie wird er von einer örtlich bedingten Thätigkeit des Herzens veranlaßt, sondern wohl immer von einem allgemeinen Körperzustande. Man beobachtet ihn in Fiebern, in Entzündungen und im Krampf. Auch kommt er nicht selten bei Herzkrankheiten vor. Nur zur Zeit der Krise ist er von guter Bedeutung, zu einer andern Zeit in Krankheiten läßt sich seine Bedeutung nicht bestimmen. Man findet ihn bei dem Uebergang der Lungenentzündung in Ausschwitzung. Da der schnelle Puls mit dem häufigen in akuten Krankheiten sich zusammensezt, so läßt er sich nicht immer genau unterscheiden und wird deshalb mit dem häufigen nicht selten verwechselt.

Der langsame Puls, pulsus tardus, zeigt einen langsam ansteigenden Pulsschlag, welcher länger dauert als die Zeit wo kein Pulsschlag zu fühlen ist. Da bei diesem Pulse nur einige wenige Schläge in einer Minute statt finden können, so trifft er häufig mit dem seltenen Pulse zusammen, und wird mit diesem ebenso verwechselt, wie der schnelle Puls mit dem häufigen. Er ist ein Zeichen der vermindernden und mühsamen Herzkontraktion, welche durch organische Krankheiten oder durch gestörten Nerveneinfluß bedingt wird. Er er-

scheint deshalb als Zeichen der Vergrößerung des Herzens, der Verknöcherung und aller Entartungen dieses Organs, welche eine unvollkommene Lähmung bedingen; ferner als ein Zeichen des Hirndruckes in allen nervösen und faulichen Fiebern, des Schlagflusses und jener Hirnkrankheiten, welche Carus und Lethargus mit sich führen. Auch wird der Puls nach dem Gebrauch der Digitalis, Rad. Squillae und der Sem. Colchici und im Skorbut langsam.

In prognostischer Hinsicht verkündet dieser Puls die Ohnmacht, die völlige Lähmung vom Gehirn aus, und geht in chronischen Gehirnkrankheiten dem Tode voran. In der Gelbsucht mit dem seltenen Pulse verbunden, lässt er, wie in Herzkrankheiten, einen plötzlichen Tod befürchten. In Fiebern ist es gut, daß der schnelle Puls langsam wird.

§. 824.

Der volle Puls, pulsus plenus, fühlt sich unter den Fingern, wie eine gleichmäßig gefüllte, ziemlich feste und große Röhre an. Er ist meistens etwas hältlich und zeigt an, daß die Arterie gleichmäßig mit Blut gefüllt und fest um dieses kontrahirt ist. Er bezeichnet eine gänzliche Kontraktion des Herzens, wobei das Blut reichlich in die Arterien entleert wird, wodurch zugleich die reichliche Blutmenge in den Arterien bedingt wird. Er ist ein Zeichen der Vollblütigkeit. Da jedoch dieser Zustand, den man trotz der Verläugnung seiner Existenz von Stieglitz aus wohl triftigen physiologischen und pathologischen Gründen annehmen muß, nicht selten die Folge anderer Krankheiten ist, wie der Schwinducht, des Faulfiebers, des Skorbut, so ist dieser Puls nicht überall gleich. Während er bei der reinen Plethora gleichmäßig voll und ziemlich fest ist, erscheint er in den letzteren Zuständen zwar voll, aber zugleich kraftlos.

In prognostischer Hinsicht verkündet er eine reichliche Krise durch Blutung und Schweiß in Fiebern, die Neigung zur Entzündung und einen guten Kräftezustand. Er ist im Ganzen in vielen Krankheiten ein wünschenswerther Zufall.

Der leere Puls, *pulsus vacuus*, eigentlich eine unrichtige Bezeichnung, da der Puls nie leer ist. Denn das Blut füllt stets die Arterien aus, indem diese die Fähigkeit besitzen, sich nach dem dünnen Blutstrom zu akkommodiren, woher im Leben nie ein leerer Raum entstehen kann. Das Gefühl von Leerheit und Schwäche, welches dieser Puls mittheilt, scheint deshalb nicht in dem mangelnden Blutstrom, sondern in dem veränderten Pulsschlage der Arterien zu bestehen. Wenn die Arterie durch einen dünnen Blutstrom langsam angeschwollt wird, ohne daß sie sonst krankhafte Zufälle zeigt, so entsteht der leere Puls. Daher kommt es, daß der leere Puls meistens schnell oder langsam ist. Der leere Puls ist bald hart, wenn der Tonus der Arterienwände vermehrt ist, bald weich, wenn dieser vermindert ist. Je mehr aber diese Erscheinungen entwickelt sind, desto deutlicher läßt sich der leere Puls unterscheiden. Der leere Puls ist ein Zeichen der allgemein verminderten Blutmenge, sei diese durch künstliche und natürliche Blutverluste, oder durch Störung der Ernährung veranlaßt. Im Anfange der Krankheiten wird er ein Zeichen der Unterdrückung der Herzthätigkeit, entweder durch Anhäufung von Blut und Krankheit dieses Organs selbst, oder durch Anhäufung von Blut in den Lungen, im Gehirne und durch allgemeine Zerrüttung des Kräftezustandes. In Entzündungen, wo er bei diesen Erscheinungen sich entwickelt, wird durch ihn die Krankheitsheftigkeit angedeutet. Sonst hat der leere Puls nur in Kolliquations- und Eiterungsfiebern und bei Blutungen eine übele Bedeutung.

§. 825.

Nicht weniger beachtnungswert ist der gleiche und ungleiche Puls. Normal sind sich alle Pulsschläge an Größe und Stärke einander gleich. In Krankheiten ereignet es sich, daß die einzelnen nacheinander folgenden Schläge an Kraft und Größe verschieden sind. Diesen Puls nennt man den ungleichen. In der Regel zeigt er auch noch wirkliche Abweichungen vom normalen Rhythmus, was aber keinesweges

zum Wesen des ungleichen Pulses gerechnet werden darf. Der ungleiche Puls deutet zunächst auf die ungleiche Blutwelle in der Arterie und auf den ungleichen Stoss, wodurch diese in Bewegung gesetzt wird, und führt somit zurück auf die ungleiche Herzthätigkeit, als die Ursache beider. Diese ungleiche Thätigkeit in der Kontraktion der Ventrikeln findet bald in dynamischen, bald in organischen Krankheiten des Herzens ihren Grund und kommt vor als ein diagnostisches Zeichen aller Klappenfehler, der Verknöcherung, Verknorpelung, Aufwulstung und der Auswüchse derselben, der Hypertrophie und Dilatation des Herzens, der Verknöcherung und Erweichung, der Herzbeutelwassersucht, des Herzkrampfs und der Entzündung. Sie erscheint als ein Zeichen aller Krankheiten der Lungen und der Pleura, welche den Kreislauf beträchtlich stören. Auch Hirufrankheiten sind Ursache dieses Zufalls. In Fiebern beobachtet man sie als Zeichen des Kräfteverfalls und der Krise, wo sie beim Nachlass oder Stillstand aller übrigen Fiebersymptome erscheint. In der Pneumonie zeigt der ungleiche Puls an, daß der kleine Kreislauf beträchtlich leidet und somit ein großer Theil der Lungensubstanz für das Athmen unbrauchbar ist. In chronischen Brustkrankheiten geht dieser Puls dem Hydrothorax und Hydroperikardium voran.

§. 826.

Außer den bisher genannten unterscheidet man nun auch folgende mehr oder weniger hierher gehörige Pulsarten.

a) Der wellenförmige Puls, pulsus undulans, zeigt einen langsamem, sich gewissermaßen wellenförmig unter dem Finger hebenden Schlag, der zugleich voll und weich ist. Bei ihm scheint die Längsbewegung der Arterien vorzugsweise verändert. Er deutet auf eine langsam sich hebende und freier werdende Thätigkeit des Herzens; da er gewöhnlich dem harten und kleinen Pulse folgt, so verkündigt er die Krise, den kritischen Schweiß und die kritischen Blutsüsse. Auch soll er zuweilen dem Bluthusten und Blutsturze folgen, die keine Krisen sind.

b) Der *pulsus serratus* zeigt einzelne Schläge, die unter den übrigen ganz spitz und scharf, wie die Zähne einer Säge, den Finger treffen. Er bedeutet allgemein erhöhte Reizbarkeit und Krämpfe. Nur selten wird er in Fiebern beobachtet, außer wo Konvulsionen und Hirnleiden bevorstehen.

c) Der hüpfende, bocksartig springende Puls, *pulsus caprizans*, ist bezeichnet durch einen harten Pulsschlag, der gewissermaßen hervorspringt und einen schwachen zur Folge hat. Der hüpfende Puls ist das Zeichen einer ungleichen Herzthätigkeit, welche nur selten durch Blutandrang, sondern gewöhnlich von Krampf bedingt werden soll. Er kündigt allgemeine, besonders hysterische Krämpfe an, nur selten ist er ein Zeichen der der Krise vorangehenden heftigen Fieberwallungen. Auch in der Agonie, besonders beim schlagflüssartigen Tod wird er beobachtet.

d) Der wurmförmige Puls, *pulsus vermicularis*, zeigt eine Reihe immer matter werdender Schläge, die unter dem Finger spitz auszulaufen scheinen. Er ist zugleich ungleich, häufig schnell und klein. Er deutet auf eine entsprechende Herzthätigkeit, die nur im höchsten Grade der Kräfteerschöpfung vorkommt. Er begleitet die Ohnmacht, den höchsten Grad der entwickelten organischen Herzkrankheiten, die Kolliquation und die Agonie. Besonders beobachtet man ihn häufig in dem letzten Stadium der kolloquativen Lungenschwindsucht, kurze Zeit vorher, ehe die Agonie eintritt. Auch ist er in der Agonie der Unterleibsschwindsucht entwickelt.

e) Der kriechende Puls, *pulsus formicans*, besteht in ungleichen Pulsbewegungen, die gewissermaßen unter dem Finger fortkriechen. Er ist das Zeichen der größten Schwäche in Krankheiten und wirklicher Verblutungen, und wird im letzten Stadium der Schwindsucht und in der Kolliquation der Fieber beobachtet.

f) Der *pulsus mutilus*, *myurus*, welcher mehrere matt werdende Schläge hat, die aber auf einmal, wie abgeschnitten, aufhören, ist ein Zeichen der Agonie und der Ohnmacht. Vergl. Berend's a. a. D. S. 185.

g) Der wankende Puls, *pulsus vacillans*, zeigt höchst ungleiche, aber im Ganzen matte Schläge, hebt sich plötzlich zum großen Puls und sinkt plötzlich wieder zum kleinsten. Er ist ein Zeichen großer Schwäche und wird namentlich nach kolliquativen Ausleerungen, besonders Verblutungen, beobachtet.

§. 827.

Außer den bis jetzt aufgeführten Pulsarten finden sich in der pathologischen Pulslehre noch mancherlei Unterscheidungen des Pulses von sehr verschiedener Bedeutung und sehr ungleichem Werthe. Zu diesen Unterscheidungen gehören:

a) Die Verschiedenheit des Pulses nach den verschiedenen Krankheitsörtern. Man unterschied im Allgemeinen den oberen und den unteren Puls. Der obere Puls umfaßte den *Pulsus pectoralis*, *gutturalis*, *nasalis*; der untere Puls enthielt den *Pulsus stomachicus*, *intestinalis*, *renalis*, *hepaticus*, *haemorrhoidalis* und *uterinalis*. Diese Unterscheidung ist begründet in der Ansicht, daß die Krankheiten, je nachdem sie unterhalb oder oberhalb des Zwerchfells gelegen sind, einen verschiedenen Charakter zeigen. Wenn man auch zugiebt, daß zwischen den einzelnen Organen und dem Herzen ein verschiedenes Lebensverhältniß obwaltet, und daraus bei den verschiedenen Krankheiten der Organe eine verschiedene Störung in der Herzthätigkeit und somit auch eine Verschiedenheit des Pulses entsteht, so läßt es sich nicht längnen, daß diese Verhältnisse zu zart sind, als daß wir mit unseren Sinnen überall sicher darüber entscheiden können. Die Erfahrung lehrt dagegen, daß viele Krankheiten verschiedener Organe denselben Puls bedingen, und daß dieser mehr von der Verschiedenheit der Krankheit, als von den Organen bedingt wird. Vergl. Formey Versuch einer Würdigung des Pulses, Berlin 1827. S. 103 u. folg. Zu einzelnen Organen wird durch Krankheiten der Puls auf eine ziemlich beständige Weise modifizirt. Diese Pulsarten haben sich auch mit ihren eigenen Namen in der Medizin erhalten; hierher gehören der *Pulsus intestinalis*, als klein, weich und häufig bezeichnet;

der Pulsus pleuriticus, durch seine Höhe, Größe und mäßige Häufigkeit, oft auch durch seine Doppelschlägigkeit charakterisiert. Er ist nicht selten Vorbote des kritischen Nasenblutens. Man könnte eben so gut den Puls in Leberleiden durch seine Größe und Langsamkeit, und den Puls bei Krankheiten, die Hirndruck erregen, durch seine Größe, Langsamkeit und Härte bezeichnet, als verschiedene Arten aufführen. Bringt man die jedesmalige Erscheinung des Pulses in Beziehung zur gestörten Herzthätigkeit, so gelangt man unter Beihilfe der übrigen Symptome ungestört zur Erkenntniß des Krankheitsorts. Uebrigens bleibt es wahr, daß der Puls mehr zur Erkenntniß der Natur der Krankheit, die aus dem ganzen Lebensverhältnisse des Kranken hervorgeht, dient, als zur Bestimmung des Krankheitsortes.

§. 828.

b) Hat man den Puls als Krankheits- und als kritisches Zeichen unterschieden. Der Puls als Krankheitszeichen ist durch seine andauernde Härte und Kleinheit und durch sein Mißverhältniß zu den übrigen Krankheitssymptomen bezeichnet. Der Puls als kritisches Zeichen giebt sich durch eine schnell eintretende Umänderung der Größe und Resistenz und des Rhythmus des Pulses zu erkennen. Der Puls ist größer, wo er kleiner, und weicher, wo er hart war. Manchmal unregelmäßig, doppelschlägig in der Lungentzündung, ausschend in gastrischen, katarrhalischen und exanthematischen Fiebern. Je reichlicher die gewöhnlich einem solchen Pulse folgenden Ausleerungen sind, sei es Schweiß, Erbrechen, Durchfall oder Blutfluß, desto mehr zeigt sich die Unregelmäßigkeit des Pulses entwickelt. Ein solcher Puls ist aber nie hart, sondern weich und nur für eine kurze Zeit unregelmäßig; seine Häufigkeit nimmt ab und schon vor erfolgter Ausleeration nähert er sich in jeder Beziehung dem normalen Pulse, was sich beim Puls als Krankheitszeichen anders verhält; gewöhnlich ist er hart und klein, auch behält er seine Unregelmäßigkeit für eine lange Zeit bei.

c) Unterscheidet man den in seinen Erscheinungen beständigen oder unbeständigen Puls, pulsus constans und inconstans. Ein schneller Wechsel der Pulzzufälle deutet auf eine große Wandelbarkeit der Thätigkeit des Herzens, die auf eine leichte Veränderlichkeit der Lebenskräfte insgesamt hinweist, und entweder als ein Zeichen der ungewöhnlichen Krankheitsheftigkeit und der Lebensgefahr oder der Krise erscheint. Die nebenher bestehenden Zufälle müssen den Werth dieser Bedeutung entscheiden.

d) Der Puls ist an den verschiedenen Körpertheilen in den entsprechenden Arterien gleich oder nicht gleich, pulsus differens. In allen Arterien ist der Rhythmus gleich, der Pulsschlag erfolgt in den großen Arterien etwas später als der Herzschlag, in den kleinen Arterien etwas später als in den größeren. Der ungleiche Rhythmus in den verschiedenen Arterien deutet außer auf Herzleiden auf Leiden der Arterie selbst. — Häufig findet man den Puls an den entsprechenden Radialarterien nicht gleich groß und stark, was nur selten eine Krankheit der Arteria radialis, brachialis und subclavia oder des Truncus anonymus und der Aorta anzeigt, sondern meistens auf einen organischen Herzfehler, als Verschönerung, Verschwärzung, Erweiterung und Hypertrophie hinweist. Bei der Angina pectoris findet man diese Erscheinung nicht selten, eben weil sie von einer organischen Herzkrankheit bedingt wird. Der Verfasser fand ihn zweimal in drei Fällen dieser Krankheit.

Literatur. Außer den Schriften über die Galenische Medizin sind merkwürdig: Iac. Nihell, novae raraeque observationes circa variarum crisiū predictionem ex pulsu. Ed. ang. Lond. 1741. N. Nicolai, theoretische und praktische Beobachtung des Pulsschlages, Halle 1746. Senac, dissert. sur les crises, Paris 1782. Gmelin resp. Streiss dissert. de tactu pulsus, Tübing. 1753. recus. in Schlegel Thesaur. Vol. I. Ios. Weitbrecht, de pulsu, in commentariis acad. Petropolitan. Tom. VIII. De la Murc,

recherches sur la cause de pulsation des artères. Memoires de l'academie des sciences. 1768. Theoph. Bordeu, oeuvres complets, Paris 1818. enthält recherches sur le pouls par rapport aux crises. Wetsch, doctrina sphygmica. Carlo Gardini, gli elementi dell' arte sfigmica, Nap. 1776. W. Falconer, Beobachtungen über den Puls, a. d. Engl. von Kausch, Leipzig 1797. Dichsen, sphygmologia, seu doctrina de pulsu, Lugd. Batavor. 1810. in Hasper thesauro semiotices pathologicae Vol. I. Lips. 1825. Hillier Parry, Experimental = Untersuchungen über die Natur, Ursachen und Verschiedenheiten des arteriösen Pulses, aus dem Englischen übersezt, Hannover 1817. Jäger, dissert. de arteriarum pulsu, Würceburgi 1820. H. F. Hecker, Versuch einer neuen Ansicht der semiotischen Pulslehre, in Horns Archiv für die medizinische Erfahrung, 1821 Mai und Juni. Formey, Versuch einer Würdigung des Pulses, Berlin 1823. Müller, Handbuch der Physiologie, Coblenz 1833. De Grossi, opera medica, Tom. II. Monachi 1832.

Erster Anhang.

Die Zeichen aus dem Blute.

§. 829.

Die Hämatoскопия oder Hämantika umfaßt eine Reihe Zeichen, welche gewöhnlich zu den künstlichen gehören, denn nur selten ist Gelegenheit, die Zufälle des Blutes zu beobachten, welches durch freiwilligen Ausfluß zum Vorschein kommt. Die hauptsächlichste Beobachtung stützt sich auf jenem Blute, welches durch künstliche Deffnungen ausgeflossen ist. So lange im Allgemeinen die physiologischen Erscheinungen des

Blutes noch nicht bestimmt und erhellst sind, bleiben die pathologischen Zufälle dieser Flüssigkeit noch dunkel, weshalb denn jetzt auch noch nicht einmal die Grenze zwischen beiderlei Erscheinungen festgestellt ist. Indes bleiben doch einige Zeichen als rein pathologischen Ursprungs hier zu betrachten. Sie betreffen die Art des Ausflusses, die Farbe, den Geruch, das spezifische Gewicht, die Temperatur, die Gerinnung und die dadurch herbeigeführte Scheidung in Blutwasser und Koagulum, die Fäulniß und die fremden Massen im Blute.

A n m e r k u n g. In dem Nachstehenden wird vorzüglich das Venenblut berücksichtigt.

§. 830.

Der Ausfluß kann nur als regelwidrig betrachtet werden, wenn bei Erschlaffung der Muskeln eines Gliedes unter gehörig weiter Venenöffnung und mäßiger Kompression der Blutausfluß nicht gehörig erfolgt. Der zu schwache Ausfluß deutet entweder auf Blutmangel oder zu dickliche Beschaffenheit des Blutes, oder auf Mangel der gehörigen Stoffkraft des Herzens zur kräftigen A uregung des Kreislaufes, was wiederum im Herzen selbst, oder in der unterdrückten Lungenthätigkeit, wie bei der Pneumonie, oder in der gestörten Nerventhätigkeit, beim Schlagfluß, bei der Hirnentzündung und der Ohnmacht begründet sein kann. Bei Delirirenden hat man hierauf zu achten.

Das Hervorspringen des Blutes in einem großen Bogen deutet auf Blutanhäufung in den Gefäßen, vermehrte Spannung derselben und kräftige Kontraktion des Herzens. Man beobachtet dieses bei den Entzündungen und den entzündlichen Fiebern, wo zugleich allgemeine Plethora vorhanden ist.

Ein höchst günstiges Zeichen ist es, wo während des Aderlassens der Blutstrahl immer stärker wird, weil in diesem Falle die unterdrückten Kräfte während des Blaulassens freier werden. Besonders ist dieser Zufall von günstiger Bedeutung in den Entzündungen.

Stoßweises Hervorspringen bedeutet die Verlezung einer Arterie oder die Verlezung einer Vene, welche auf der Arterie liegt. In manchen Fällen, wo nur Venenblut aus freiliegenden Venen stoßweise fließt, ist diese Erscheinung nicht erklärt.

§. 831.

Die Farbe des Venen- und Arterienblutes ist verschieden; jenes ist dunkel, dieses ist hellroth. Die verschiedenen pathologischen Farbenabänderungen des letzteren sind gänzlich unbekannt. Dagegen hat man das Venenblut in allen Nuancen des Roth verändert gesehen. Die rothe Farbe des Blutes wird von einem eigenthümlichen Färbestoffe bedingt, dessen Bestandtheile noch nicht genau bekannt sind. In Krankheiten nimmt die Farbe verschiedene Stufen der Röthe an, wobei zunächst der Färbestoff Veränderungen erleiden muß.

Die dunkelrothe, sogenannte schwarze Farbe des Blutes bedeutet unvollkommenes Athmen, den gehemmten Nerveneinfluß oder auch die Hemmung der Aussonderungen. Gewiß sind auch noch andere Ursachen vorhanden, welche die schwarze Farbe bedingen, da man häufig diese Farbe in vielen Krankheiten findet, wo man diese nicht aus dem angeführten herleiten kann. Man beobachtet diese dunkle Farbe, sanguisater, in der Lungenentzündung, in den meisten Formen von Asthmata, in den meisten heftigen typhösen Fiebern, im Skorbut, im Morbus maculosus Werlhoffii, in der Bluterkrankheit, in der Melancholie, Hypochondrie und bei gestörten, besonders unterdrückten Hämorrhoiden, in der unregelmäßigen Reinigung, im Tod durch Blitz und bei Blausäurevergiftung, bei Hariverhaltung und im Gleus. Auch beobachtet man diese Erscheinung in der Cyanose. Das Blut der Aethiopier soll normal dunkeler sein.

In prognostischer Hinsicht ist die dunkle Farbe in dem Typhus, im gelben Fieber und in der Pest ein Zeichen, daß der nachfolgende nervöse Charakter dieses Fiebers sehr heftig sein wird. Bei der Pest ist sie ein sicheres Zeichen des raschen Krankheitsverlaufs.

Anmerkung. Stevens (observations on the healthy and diseased properties of the blood. London 1833.) hat eine dem Anschein nach einfache Theorie über die Färbung des Blutes aufgestellt. Er sagt, der Färbestoff des Blutes ist dunkelrot, aber durch das Serum wird er hellrot, weil die in ihm enthaltenen Salze das Blut hellrot färben. So lange das Serum die Blutförperchen umgibt, sind diese hellrot. Wenn das hellrote Kaugummi mit Wasser versezt wird, so wird dieses dunkel, weil es das Serum auswässt. Die Kohlensäure, welche in den Kapillargefäßen entsteht, verbindet sich mit dem Venenblut und macht dieses dunkel. Allein Müller (Handbuch der Physiologie. Koblenz 1833. S. 320) hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß der Gehalt von Kohlensäure im Blute unerwiesen sei. Auch ist es noch nicht dargethan, daß das Serum des arteriellen und das Serum des venösen Blutes einen so verschiedenen Gehalt von Salzen besitzen, daß dadurch sich die Farbeverschiedenheit zum Theil erklären ließe.

S. 832.

Die helle Röthe des Venenblutes deutet auf einen rascheren Uebergang des arteriösen Blutes in venöses oder auf unvollkommene Umwandlung des Arterien- in Venenblut wegen allgemein gesunkener Kräfte. Eine hellröhre Farbe als Zeichen allgemein beschleunigter Circulation wird beobachtet in der Constitutio florida, Phthisis florida, in einigen Entzündungen, in den Exanthemen, besonders im Scharlach, bei den Skrofeln, bei den Tüberkeln, namentlich im Kolloquiationsstadium derselben, im hektischen Fieber und bei Milzkrankheiten in Folge verhaltener monatlicher Reinigung. In diesen Fällen beobachtet man zuweilen ein coccionell-farbenes Blut. In Folge allgemeinen Kräfteleverfalls, wobei die Umwandlung des Arterien- in Venenblut gehemmt wird, beobachtet man die helle Farbe in Nerven- und Faulfebern, im Typhus, im schnell verlaufenden Pneumonien, in Hirnentzündungen und bei der Vergiftung durch den Viperubiß.

In prognostischer Hinsicht hat diese Blutfarbe in den letztnannten Krankheiten als Zeichen der größten Erschöpfung eine ungünstige Bedeutung. Bei Skrofeln, Tüberkeln und allen Dyskrasien hat man bei dieser Farbe des Blutes heftige Blutungen, sowohl aus den mit Schleimhäuten ausgekleideten Höhlen als bei der Verletzung, besonders bei der durch Blutegel zu befürchten.

Eine blasse Farbe des Blutes deutet auf Mangel des färbenden Bestandtheils und ungewöhnlich auf reichlichen Gehalt an Serum. Es bezeichnet die Chlorose, die Olichämie. Auch will man sie in der Lepra und in Milchfiebern beobachtet haben.

Eine gelbliche Farbe des Blutes hat man gesehen im Icterus, in der Chlorose, in Faulfiebern, in der Vergiftung nach dem Vipernbiß, in Leber- und Milzkrankheiten. Diese Farbe ist ein Zeichen, daß der Farbestoff der Galle dem Blute beigemischt ist, wiewohl ihn mehrere Chemiker (Deyeux) in diesem Blute nicht gefunden haben.

Ein marmorirtes Aussehen des Blutes gehört vielleicht der schnellen Koagulation an, oder bedeutet daß das zuletztfließende Blut hellroth wurde, während das erstere dunkel war. Man hat es im Faulfieber und bei Gesunden gesehen.

Anmerkung. Da das Blut gleich nach dem Lassen Farbenveränderungen durch äußern Einfluß annimmt, so muß man stets die Farbe beachten, welche das Blut gleich beim Aussießen zeigt.

§. 833.

Die Temperatur des Blutes verhält sich, wie die Wärme des Körpers überhaupt. Vergl. §. 135. Als mittlern Temperaturgrad kann man 30° R. annehmen. Das Blut beim Lassen hat verschiedene Grade, es zeigt $31 - 32^{\circ}$ R. bei jungen, robusten Individuen in entzündlichen Fiebern und in Entzündungen. In der Wassersucht, im Krampf und in manchen Dyskrasien, namentlich in der Cyanose ist seine Temperatur vermindert. Man findet $26 - 28^{\circ}$. Vielleicht ist die Temperaturverminderung noch größer, da Nasse die Temperatur der äußern Gliedmassen von Cyanotischen 21° R. fand. Dr. Lauer in seiner trefflichen Abhandlung über das Blut in Krankheiten beobachtete, daß das Blut in Entzündungs-krankheiten, wo sich eine Speckhaut bildete, bei Weitem länger die Temperatur zurückbehält, als wo dieses nicht der Fall ist. Die Abnahme der Temperatur des Blutes in denselben Krankheiten ist bei verschiedenen Graden des Barometers sehr verschieden.

§. 834.

Die Konsistenz des Blutes ist verschieden. Ein gesundes Blut zeigt einen mittlern Grad von Dicke, fließt in einem mäßigen Strom und die festen Theile sind den flüssigen adaequat, jüngere Individuen haben ein flüssigeres Blut als ältere. Die Konsistenz des Blutes wird von dem reichlichen Gehalt der festen, später dem Coagulum anheim fallenden Theilen bedingt. Kruor und Faserstoff scheinen im normalen Zustande nach den Untersuchungen von Laner die Menge des Seri um $\frac{1}{3}$ zu überwiegen. Wo die Menge des Seri zunimmt, wird das Blut flüssiger, wo die Menge des Kruors und Faserstoffs zunimmt, wird das Blut minder flüssig. Indes ist es sicher, daß die frankhafte Beschaffenheit des Faserstoffs und des Kruors auch die Flüssigkeit des Blutes vermehren und vermindern können, wie dieses die dyskrassischen Zustände zeigen. Eine größere Flüssigkeit des Blutes ist ein Zeichen von Skorbut, Morbus maculosus Werlhoffii, Skrofeln, Tuberkeln, Krebs, Hydrargyriasis, Olichæmia, von der Bluterkrankheit, Faul- und Nervenfieber und allen Fiebern, die einen fauligten Charakter annehmen, den fauligten Masern, Pocken, Scharlach und Typhus, der Wassersucht und den Racherien jeder Art. Hier ist das Blut, wie in der Bluterkrankheit, in dem kolloquativen Zustande der Tuberkeln oft so flüssig, daß die Verlezung aus einem Blutegelstich tödtlichen Blutverlust nach sich ziehen kann. Ein solcher Zustand zeigt in Racherien den Höhegrad ihrer Entwicklung und in hektischen Fiebern die wirkliche Kollusion an. Das Blut der Diabetischen wird bald als dicklich, bald als sehr flüssig angegeben. Es hängt von dem Zustand ab, in dem sich die Diabeteskranken befinden. Alle Zeichen der Olichæmie deutet die vermehrte Flüssigkeit auf Alles hin, was diesen Zustand anregt, als Kummer, Sorge, Entbehrung von Nahrungsmitteln oder anhaltenden Genuss von schlechten Nahrungsmitteln. Auch ist es bemerkenswerth, daß öftere Wiederholung der Aderlässe eine Verminderung des Faserstoffs und Kruors zur Folge haben.

Eine vermehrte Konsistenz deutet auf Vermehrung des Faserstoffes und des Kruors auf Kosten des Seri. Ein solches Blut ist minder flüssig, zieht sich oft in Fäden und sondert wenig Serum ab. Es bezeichnet die Pletora, die Entzündung und entzündlichen Fieber. Alle Krankheiten, denen diese Zustände zu Grunde liegen, zeigen deshalb diese Beschaffenheit des Blutes, welche vorkommt in der Melancholie, Hypochondrie, in der Epilepsie, in der Apoplexie, verhaltenen Reinigung und in den stockenden Hämorrhoiden, in der Blausäurevergiftung, im Diabetes und beim Mangel sonst gewöhnlicher Ausscheidungen, als der Schweiße, des Durchfalls. Sitzende Lebensweise und nahrhafte Kost vermehren gleichfalls die Dicke des Blutes.

Eine scheinbare Dicke des Blutes kommt vor in Faulfiebern, in der Pest, bei vom Blitz Erschlagenen, wenn das Blut keine Neigung zur Gerinnung zeigt, und der Faserstoff in demselben aufgelöst oder gebunden bleibt und die Blutkügelchen sich nicht senken.

§. 835.

Das spezifische Gewicht des Blutes erleidet in Krankheiten vielfache Abänderungen. Das normale spezifische Gewicht giebt Müller als zwischen 1,052 bis 1,057 abweichend an. In allen Krankheiten, wo die Konsistenz des Blutes wirklich vermehrt ist, hat das Blut auch mehr spezifisches Gewicht, als in solchen, wo es flüssiger ist. In Entzündungen hat es 1,055 bis 1,066. Thakarah fand bei einer Frau sogar 1,095. Wahrscheinlich war Pletora oder Entzündung hier vorhanden. In Nervenkrankheiten, im Rheumatismus ist es gewöhnlich unter 1,053, zu vgl. Zanders. Bei zweien an Schwindsucht leidenden Irren ließ der Verfasser das spezifische Gewicht durch den Herrn Apotheker Keller feststellen, und es ergab sich in dem einen Falle 1,041 und in dem andern 1,040. Es erscheint also, daß im atrophischen Zustande das spezifische Gewicht des Blutes wirklich vermindert ist. Zu vgl. Zanders, dissert. de signis ex sanguine. Bonnae 1828.

§. 836.

Das Blut hat einen eigenthümlichen Geruch und Dunst. Es nimmt den Geruch gebrachter Arzneien und NahrungsmitteI an. Man hat den Geruch des Brandweins, des Moschus, des Knoblauchs im Blute wahrgenommen, wenn solche Stoffe in den Körper gebracht waren. Stinkend soll das Blut sein in den Pocken, im Faulfieber, in der Pest und im Skorbut. Das Blut der Schwangern soll riechen, was wenigstens nicht beständig ist. Das Blut Diabetischer soll süßlich riechen, was ich indeß nicht gefunden habe.

Geschmack des Blutes ist normal süß-salzig. In manchen Krankheiten findet man es von reinsalzigem Geschmack, was vielleicht eine Eigenheit von mancher individueller Beschaffenheit ist. Lauer fand das Blut bei zweien an allgemeiner Syphilis leidenden Mädchen mehr salzig. Das Blut Diabetischer soll süßlich schmecken, wie Cullen, Dobson und Rollo behaupten. Das Blut Rachitischer soll mehr säuerlich sein.

Ein bitterer Geschmack, auf das Vorhandensein von Gallenstoff im Blute deutend, soll in Leberkrankheiten und im Recter us vorkommen. Scharf soll das Blut in der Melancholie und im Skorbut schmecken. Will man indeß Aufschluß über diese Erscheinungen im Blute erhalten, so muß man dasselbe in den allgemeinen Krankheiten beobachten, in den Dyskrasien und Fiebern. Denn da das Blut nicht nach den lokalen, sondern nach den allgemeinen Krankheiten sich verändert zeigt, so ist es auch wahrscheinlich, daß sich nur in diesen wirkliche Abweichungen an Geruch und Geschmack darbieten. Lokale Krankheiten können nur insofern auf diese Zufälle influiren, als sie allgemeine Zustände erregen.

§. 837.

Auf dem gelassenen Blute zeigen sich Fettanlagen und Schaum, beide sind in Krankheiten beachtenswerth. Fettanlagen deuten auf Vorhandensein von reichlicher Fettmasse im Blut. Schon normal findet sich etwas Fett im Blute. Dieses ist aber am Faserstoff, Farbstoff oder Eiweis gebunden. Freies

Fett ist selten im Blute. Wo es auf der Oberfläche schillert oder in Fettangaben erscheint, deutet es auf Fettsucht oder auf Kolliquation in manchen Schwindfischen.

Das Blut, welches in einem ziemlich großen Bogen aus der Ader fliesst, bildet in der Regel einen Schaum, welcher sich an den Mäanderu setzt und bald verschwindet. Allein bei einer gewissen dicken und zähnen Beschaffenheit kommt ein Schaum vor, der sich mehr im Centrum der Blutoberfläche ansammelt und vorhanden bleibt, indem seine Masse gerinnt und zuletzt octaedernförmige Grübchen auf der Blutoberfläche bildet. Dieser Schaum, weil er auf ungewöhnliche Zähigkeit und reichlichen Faserstoff hindentet, wird als Zeichen der Entzündung und zur Entzündung neigender Zustände angesehen.

Eine Krystallisation entsteht, wenn man einen Tropfen Blut in einem Glase austrocknen lässt. Es bilden sich Strahlen, welche von der Peripherie zum Centro sich ausbreiten, wie Mayer (Supplemente zur Lehre vom Kreislauf, Bonn 1828) sie abgebildet hat. In entzündlichem Blute sollen sich bloß ein Rand und keine Strahlen bilden, wie Zander behauptet, was indes doch noch einer wiederholten Untersuchung bedarf. Ueber das Verhalten der Blutkugelchen in Krankheiten, ob sie blässer in den Kachexien, in der Wassersucht und Chlorose werden, ob sie an Form und Größe in krankhaften Zuständen sich verändern, hat die Erfahrung bis jetzt noch nichts ergeben. Die Veränderung der Kugelchen im entzündeten Blute, wie sie Koch angiebt, ist noch nicht genug erwiesen.

§. 838.

Eine der wichtigsten und am meisten der Beobachtung unterworfenen Erscheinungen des Blutes ist die Gerinnung. Das normale und gesunde Blut gerinnt beim Menschen innerhalb 4—7 Minuten, wenn die äussere Temperatur mäßig ist. Das heißt in dieser Zeit hat das Blut eine dicke allgemeine Masse gebildet, die sich nach und nach in den Blutkuchen und das Serum scheidet. Dieses letztere bedarf einer längern, bis jetzt noch völlig unbestimmten Zeit. Die

Gerinnung, besonders die Trennung des Hafterstoffs und Kruors, bietet in Krankheiten viele beachtenswerthe Zufälle dar.

In Krankheiten beobachtet man eine Gerinnung, die sowohl in einer früheren als in einer späteren, als der normalen Zeit eintritt, ja es giebt Zustände, in denen das Blut gar nicht gerinnt. Ein außerordentlich schnelles, oft schon während des Aderlasses vor sich gehendes Gerinnen deutet auf allgemeinen Kräfteverfall und ist besonders häufig in jenen Entzündungen beobachtet, die ein nervöses oder fauliches Fieber herbeigeführt haben, und wird in der nervösen und faulichen Entzündung der Lungen, der Gehirnentzündung, der Entzündung des Bauchfells, in Masern, Pocken und im Scharlach gesehen, welche diese Zustände bedingen. Diese pathologische Thatsache stimmt ganz mit den von Schröder van der Kolff anstellten Versuchen, worin bei Zerstörung des Gehirns und Rückenmarks schon nach einigen Minuten Koagula in den Gefäßen gefunden wurden. Ob das Blut in den Krankheiten in den Gefäßen gerinnen könne, lässt sich im Allgemeinen bezweifeln. Dieses ist nur möglich, wo sich die Gefäßwände entzünden, oder durch eineöffnung des Gefäßes Eiter oder andere fremdartige Massen in das Blut dringen. Dass das innerhalb des Körpers extravasirte Blut gerinnt, ist bekannt. Auch Mayer hat nach Durchschneidung des Nerv. vag. Ähnliches beobachtet. Auch soll das Vipern gift schnelle Gerinnung des Blutes herbeiführen.

§. 839.

So wie die Gerinnung sich beschleunigen kann, so geschieht es auch, daß dieselbe sich verspätet und nach der siebenten Minute vor sich geht. Die Gerinnung kann sich sogar nach meinen Beobachtungen bis zur 15ten Minute verspätet. Vergl. Heidelberger Annalen, Bd. IV. Ob dieselbe noch in der 20sten Minute und noch später stattfinden könne, wie behauptet wird, lässt sich bezweifeln. Die Verspätung der Gerinnung deutet auf Plethora, Entzündung und entzündliche Zustände. Inwiefern auf Entzündung basirte oder mit ihr

komplizierte Nerven- und Faulfieber die Gerinnung des Blutes verspäten und aufhalten, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden. Gendrin behauptet von dem hier Gesagten das Gegentheil.

Die Nichtgerinnbarkeit des Bluts ist kein seltener Zufall. Das Blut ist zugleich flüssig, nicht klumpig und hat eine dunkle Farbe. Am gewöhnlichsten wird das ungeronnene Blut mit dem unvollkommen geronnenen verwechselt. Letzteres ist klumpig und scheidet auch etwas Serum ab, wiewohl der größte Theil mit dem Blute verbunden bleibt.

Das Nichtgerinnen des Bluts ist ein Zeichen der Erstickung, der Erstickung durch Kohlendampf, der Blausäurevergiftung und des Todes durch den Blitzschlag. Auch soll das Blut in den hohen Graden von typhösen und Faulfiebern oft ungeronnen bleiben, namentlich in der Pest, im Kerkerfiebern, in Folge der gänzlichen Kolliquation des Organismus. In diesen letztern Fiebern findet man gewöhnlich nur eine unvollkommene Gerinnung; das Blut ist theilsweise flüssig und enthält Klumpen.

Ein böses Zeichen ist es, wenn in diesen Fiebern das aus der Ader gelassene Blut nicht gerinnt. Auch das Menstrualblut franker Frauen soll nach Hunter gerinnen, während das der Gesunden nicht gerinnt. Nach Lavagna soll dieses Blut keinen Faserstoff enthalten. Beide Angaben beruhen wohl nur auf Läusungen, die Gerinnung ist unvollkommen und die Menge des Faserstoffs im Blute vermindert. Es ist einer der ungünstigsten Zufälle, wenn das durch einen Blutfluss aus der Nase, dem Munde, den Urinwegen oder der Scheide entleerte Blut nicht gerinnt; dieses verkündet stets eine Dyskrasie.

§. 840.

Was wohl die nächste Ursache dieser normwidrigen Gerinnung sei, lässt sich schwer entscheiden, indem man die Bedingungen des (normalen) Gerinnens noch nicht hinreichend kennt. Dass das Athmen und der Einfluss der Nerventhätig-

keit höchst wichtig bei Erregung dieses krankhaften Zustandes sind, läßt sich leicht beweisen: denn die Erstickungs- und Atmungsbeschwerden erregen ebenso eine normwidrige Gerinnung als wie der gänzliche Kräfteverfall bei der Störung der Hirn- und Rückenmarkstätigkeiten. Allein durch die Aufstellung dieser Zufälle kann noch nicht Alles erklärt sein, indem man bei denselben Störungen des Athmens und der Hirnfunktion die entgegengesetzten Zufälle der Gerinnung beobachtet. Das eigenthümliche Verhalten des Faserstoffs, wodurch er veranlaßt wird sich bald schnell, bald langsam von den übrigen Bestandtheilen des Bluts zu trennen, ist für uns noch gänzlich unbekannt.

§. 841.

Durch den Gerinnungsprozeß selbst wird die Trennung in Blutwasser und Blutkuchen bewirkt. Das Verhältniß des Blutwassers zum Koagulum ist im Allgemeinen wie $\frac{1}{3} : \frac{2}{3}$. In Krankheit kann es wie $\frac{1}{4} : \frac{3}{4}$ werden; meistens aber nimmt das Koagulum ab, während das Serum zunimmt, so daß oft das Serum $\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$ und das Koagulum $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ beträgt.

Wo der Blutkuchen zunimmt, kann man auf Entzündung, Vollblütigkeit und zur Entzündung hinneigende Zustände schließen. Wo dasselbe abnimmt, und die Menge des Seri zunimmt, werden fachektische Zustände, namentlich die Wassersucht, die Olychämie und Chlorose dadurch angedeutet.

§. 842.

Das Blutwasser, Serum, ist im normalen Zustande gelblich, von salzigem Geschmack, von 1,027 bis 1,029 spezifischem Gewicht; es reagirt alkalisch und gesteht bei 70 — 75° C. zu einer Gallerte. Es enthält vorzugsweise die Blutsalze. Die normwidrigen Erscheinungen, welche das Serum darbietet, sind die Trübeit desselben, meistens dadurch bewirkt, daß einzelne Flocken in der Flüssigkeit schwimmen; gewöhnlich ist auch die Farbe verändert. Es bezeichnet den Aderlaß während der Verdauung, den reichlichen Gehalt von Eiweiß

in der Entzündung, im Skorbut, in der entzündlichen Wassersucht, in Kachexien und im Diabetes mellitus. Die Farbenveränderung. Eine helle, durchsichtige, rothe Farbe kommt vor in der Plethora, in leichten Entzündungen und in der Apoplexie. Ein rothes, livid ausssehendes Serum soll man bei der Krähdysskrasie, in dem Skorbut und in Faul- und Nervenfiebern beobachten. Ein gelbliches Serum kommt im Icterus und in Leberkrankheiten vor. Grün soll das Serum im Icterus, in der Chlorose und im gelben Fieber sein. Auch kommt ein milchfarbenes Serum aus noch nicht hinlänglich bekannten Ursachen vor. Das spezifische Gewicht des Seri ist in Krankheiten fast regelmäßig verändert, weil die Menge des Eiweißes sehr wechselt, bald zu bald abnimmt, oder sich mehr mit dem Kuchen verbindet. Das geringste spezifische Gewicht ist nach Lauer 1,009 nach wiederholt angestellten Aderlässen. Aus diesen Untersuchungen geht nicht hervor, daß in Kachexien das Gewicht des Seri vermindert wird, denn bei einer Lungenschwindsucht hatte dasselbe 1,025.

Der Geschmack des Seri soll im Diabetes süßlich sein; daß es hier Zucker enthält, wird dadurch erwiesen, daß es durch den Zusatz von Ferment in Gährung übergeht.

§. 843.

Die wichtigsten im Blute zu beachtenden Zufälle bietet der Blutkuchen, das Coagulum, die Placenta dar. Die Form des Blutkuchens wird gewöhnlich von der Form des Gefäßes bestimmt, in welches das Blut aufgefangen wird. Das entzündliche Blut aber bildet unabhängig vom Gefäß einen ovalen Blutkuchen, dessen Oberfläche sehr zusammengezogen ist. Die Farbe des Blutkuchens hat bald mehr eine tiefere, bald mehr eine hellere Röthe, was sich jedoch auf keine bestimmte Krankheit beziehen läßt. So kann sie auch marmorirt erscheinen. Der Blutkuchen zeigt Unterschiede in seiner Konsistenz und in seiner Cohärenz. Im Winter soll nach Autenrieth die Dichtigkeit stärker als im Sommer sein. Ein sehr fester Kuchen, der sich sehr zähe unter dem Schnitt zeigt,

deutet auf eine stärkere Neigung zur Gerinnung, wie dieses in der wahren Plethora und in der Entzündung und den entzündlichen Fiebern vorkommt. In kleineren Gefäßen wird der Kuchen fester als in größern. Wo die Konsistenz des Kuchens nur gering ist, und derselbe bald bei der Berührung auseinanderfällt, da ist der Blutkuchen gewöhnlich auch groß, und bezeichnet die geringe Neigung zur Gerinnung. Dieses deutet auf ein sehr beinträchtigtes Athmen, auf sehr gesunkene Nervenkraft, auf Faul- und Nervenfieber. In eranthematischen und gastrischen Fiebern ist dieses Zeichen oft sehr deutlich. Zuweilen zeigen der obere und untere Theil eine verschiedene Art der Konsistenz. Bei den rein entzündlichen Zuständen beobachtet man auf der Oberfläche des Blutkuchens die Speckhaut, und der obige Theil zeigt auch eine ziemliche Festigkeit und Zähigkeit. Bei jenen Entzündungen dagegen, welche bei einem Zustande geschwächter Kräfte verlaufen, wobei das Fieber faulicht oder nervös wird, wird die Speckhaut ungewöhnlich dick- und der untere Theil des Kuchens so weich, daß er bei der Berührung auseinander fällt. Dieses ist ein ungünstiger Zufall, welcher den Tod verkündet.

Daß die Dicke und Zähigkeit des Blutkuchens ein Zeichen der Entzündung und entzündlichen Zustände sein könne, lehrt die Erfahrung. Ein solcher Kuchen geht nicht selten der Bildung der Speckhaut voran.

§. 844.

Die wichtigste aller Erscheinungen im Blutkuchen ist die vielfach besprochene Speckhaut, *crusta inflammatoria*. Auf der ganzen Oberfläche des Blutkuchens zeigt sich eine weiße wie Speck ausschende Schicht, die gewöhnlich umgeschlagene Ränder hat, sehr elastisch ist, beim Durchschneiden mit dem unterliegenden Theil des Kuchens sich scharf begrenzt zeigt und fest mit demselben zusammenhängt. Diese Schicht bildet sich nicht gleich beim Ausfließen des Blutes, sondern erst einige Zeit später. Wegen ihres häufigen Vorkommens in der Entzündung nennt man sie die Entzündungshaut des Blutes; sie wird aber auch in der

Schwangerschaft, in Rheumatismen, in der Plethora und vielleicht auch in mehreren anderen Zuständen beobachtet; jedoch ist die Form, Farbe, Konsistenz und Dicke dieser Schicht nach der Verschiedenheit der Krankheit wirklich verschieden.

§. 845.

Man hat diese Haut für ein pathognomisches Zeichen der Entzündung angesehen, bis die Erfahrung nachwies, daß sie für kein solches zu halten sei, da man sie auch nicht in entzündlichen Krankheiten findet. Die neuere Zeit, die über die Bildung dieser Erscheinung so wesentlichen Aufschluß liefert, hat auch nachgewiesen, daß die Bedingungen der Entstehung dieser Haut keineswegs dem entzündlichen Blute allein zukommen, daß sie jedoch demselben bei weitem mehr eigen sind, als dem Blute anderer Zustände, woher sich denn die Häufigkeit dieser Erscheinung in entzündlichen Krankheiten von selbst ergiebt.

Schon Hewson nahm an, daß die Speckhaut wegen langsamer Gerinnung des Blutes entstehe, wobei sich die Bluttingelchen vor der Gerinnung des Faserstoffs zu Boden senken; dieser auf der Oberfläche zurückbleibend gerinne und bilde die Speckhaut. Daß der Faserstoff der wesentliche Theil der Speckhaut sei, haben die Beobachtungen Babingtons (Medico-chirurg. transactions, Vol. VI. p. II.) gezeigt, wonach man die auf dem entzündlichen Blute sich bildende weiße Flüssigkeit mit dem Löffel abschöpfen kann, die nun für sich allein zu einer weißen speckartigen Masse gerinnt. Allein da John Davy gegen Hewson behauptete, daß das entzündliche Blut schneller gerinne, so blieb der erste Satz der Hewson'schen Behauptung und somit die ganze Ansicht über die Bildung der Speckhaut unerwiesen.

Daß man aber durch Verlangsamung der Gerinnung eine Speckhaut bilden könne, hat Müller (Handbuch der Physiologie S. 112.) nachgewiesen: und diese ist, wie mich eigene Erfahrungen gelehrt haben, ein wesentlicher Umstand zur Erläuterung dieser Erscheinung. Eben an dieser Stelle ist

nachgewiesen, daß jemehr Faserstoff im Blute enthalten ist, desto eher die Kugelchen sich senken und vom Faserstofftheilweise sich trennen. Aus den Beobachtungen von Lauer in Hecker's Annalen, Jahr 1830. S. 391., geht hervor, daß das Serum eine um so geringere spezifische Schwere hat, als die Entzündungshaut entwickelt ist, weil ihm Bestandtheile entzogen werden. Auch dieses Verhältniß begünstigt das Sinken der Blutkugelchen und das Ansammeln des Faserstoffs auf der Oberfläche. Die wesentlichen Bedingungen, worunter der Faserstoff sich an der Oberfläche des Kuchens ansammeln, hier gerinnen und die Speckhaut bilden kann, sind: 1) die reichliche Menge des Faserstoffs im Blute; 2) die geringere spezifische Schwere des Serums; 3) die langsamere Gerinnung.

Dass das entzündete Blut eine größere Menge von Faserstoff enthält, als das gesunde, hat König (Dissertatio sistens experimenta quaedam circa sanguinis inflammatorii et sani qualitatem diversam. Bonnae 1824.) nachgewiesen; dass das entzündliche Blut langsamer gerinne, muss ich aus mehrfachen Beobachtungen gegen John Davy behaupten; die geringere spezifische Schwere des Serums des entzündlichen Blutes hat Lauer erwiesen. Alle Bedingungen der Bildung der Speckhaut sind dem entzündlichen Blute eigen. Dass sie aber auch anderen Blutarten, dem Rheumatischen und dem der Schwangeren zukommen, beweist das Erscheinen der Speckhaut in dem Blute derselben selbst.

Die Bildung der Speckhaut bezeichnet eine veränderte Gerinnungsweise, die wahrscheinlich in einem frankhaften Lebensvorgange und in der Abänderung des Verhältnisses der verschiedenen Bestandtheile des Blutes bedingt ist.

§. 846.

Die Speckhaut bietet in mehrfacher Hinsicht Verschiedenheiten dar. Die Form der Speckhaut ist gewöhnlich oval. Sie ist aber entweder klein, becherförmig, indem die gekerbten Ränder über das vertiefte Centrum hervorragen, wobei der unterliegende Theil des Blutkuchens an den Seiten banhigt hervorragt, so dass der ganze Kuchen keilsförmig wird,

oder die Speckhaut nimmt die ganze Fläche des Blutkuchens ein, ja überragt denselben noch und klebt an den Rändern des Gefäßes. Die erste Speckhaut bezeichnet die reine einfache Entzündung und zur Entzündung neigende Zustände bei guten Kräften; die zweite, gewöhnlich auch sehr dick, bezeichnet die Entzündung bei geschwächten Kräften, bei Ergießungen und nervösem Charakter der Fieber. Auch kommt sie bei den rheumatischen Entzündungen, die zum nervösen Fieber hinzneigen, vor. Diese letztere ist von böser Bedeutung für den Verlauf und Ausgang der Krankheit. Die Kruste in der Schwangerschaft hält gewissermaßen zwischen beiden die Mitte. Die Dicke ist von einer Linie bis zu 2 Zoll verschieden. Die sehr zusammengezogene Haut hat ungefähr $1\frac{1}{2}$ Linie Dicke und ist die eigentliche Entzündungshaut. Je dicker die Krusten, desto weniger sind sie Zeichen der einfachen Entzündung, sondern begleiten die Ausgänge der Entzündung und die Entzündung bei geschwächten Kräften. Sie ist somit im Allgemeinen von übler Bedeutung. Nur rheumatische Entzündungen zeigen oft eine dicke Haut als andere, welche jedoch nicht einen tödlichen Ausgang zur Folge haben. Ein Zeichen übler Bedeutung ist es, wenn mit der Zahl der Aderlässe die Dicke der Speckhaut zunimmt.

Die Farbe der Speckhaut ist gewöhnlich weißgelblich, was auf einen einfachen Zustand des Blutes hindeutet. Die gelbliche Farbe zeigt dagegen an, daß das Blut Gallenpigment enthält, was auf gehemmten Aussfluß der Galle und auf Leberkrankheiten hinweist. Wie Gelee, Gelatina ähnlich findet man zuweilen die Speckhaut, ohne daß die Krankheit einen gefährlichen Verlauf nimmt; häufig aber kommt diese Form der Speckhaut in der Entzündung vor, welche durch Zerrüttung der Körperkräfte ein nervöses Fieber herbeigeführt hat. Eine graue Farbe der Speckhaut hat in der Regel keine üble Bedeutung. Eine durchsichtige Speckhaut deutet auf reichlichen Gehalt an Serum. Eine röthliche, bald mehr blaßrothe, bald mehr tiefrothe deutet auf Gehalt

von Erner in der Speckhaut. Diese Form ist nicht selten, und höchst wahrscheinlich enthält sie Blutfügelchen, die vielleicht in den meisten Formen der Speckhäute nicht selten sind. Zuweilen ist die Speckhaut röthlich, weil der unterliegende Ernor durchschimmert. Sie bezeichnet mehr die reine Entzündung und die einfachen rheumatisch-entzündlichen Zustände. Ein etwas bläuliches Aussehen der Speckhaut soll auf Neigung der Entzündung, nervöse Fieber zu bewirken, hindeuten, was indes nicht beständig ist. Man sieht sie bei Lungenentzündungen, die in Hepatisation und Citerung übergegangen sind. Roth und weiß marmorirt erscheint die Speckhaut, wenn örtlich Ernor sich in derselben anhäuft.

Noch ist die Zähigkeit der Speckhaut beim Durchschneiden zu bemerken. Regelmäßig lässt sie sich leicht und mit geringer Mühe durchschneiden. Oft aber ist sie so zähe, wie ein eben fest gewordener Leim; dieses deutet auf eine ungewöhnliche Festigkeit der Gerinnung, wie sie in nervösen Zuständen, in Lungenentzündungen und in jenen der serösen Hämpe vor kommt, welche in Ausschwemmung übergegangen sind. Ob die Speckhaut schuppenförmig, höckerig, ungleich und schildförmig ist, ist von geringer Bedeutung. Ein schillerndes Häutchen bildet sich auf der Speckhaut in heftischen und nervösen Fiebern. Vergl. de Grossi a. a. D. S. 328.

§. 847.

Der Übergang des Blutes in Fäulniß ist in sofern eine wichtige Erscheinung, als man weiß, daß frisches, namentlich das entzündliche Blut, gleich der Muskelsubstanz unter denselben Bedingungen schneller in Fäulniß übergeht, als das gesunde. Auch beobachtet man, daß das Blut in den Pocken, in den akuten Schwindfuchten, im Typhus, in Nerven- und Faulfiebern schon binnen 20 Stunden in Fäulniß übergeht, eine Beobachtung, welche ich aus eigener vielfacher Erfahrung bestätigen kann.

§. 844.

Bei alten Aerzten kommen Beobachtungen von fremden

Stoffen im Blute vor; die meisten derselben beruhen auf Erungen, indem man die verschiedenen Blutgerinnsel für fremde Körper angesehen hat. Hierher gehören die Würmer, welche Riolan und Borell im Menschenblute gesehen haben wollen. Indessen kommen im Blute vor:

1) Kleine Körnchen, welche größtentheils aus phosphorsaurem Kalk bestehen, und als ein eigenes Sediment auf dem Boden des bluthaltenden Gefäßes oder auf der Oberfläche des Blutkoagulums gefunden werden. Diese Körnchen habe ich selbst gesehen. Sie deuten wahrscheinlich auf einen zu reichen Gehalt des Bluts an phosphorsaurem Kalk. Ob sie mit der Gicht, der Rachitis oder anderen Zuständen zusammenhängen, ist unbekannt.

2) Fremdartige Produkte, als Krebs-, Tuberfel- und Eitermasse werden im Blute und Blutgerinnsel jener Venen gefunden, welche in der Nähe der krankhaften Theile sich befinden. Carswell, pathological anatomy, Lond. 1833. hält diese für einen Beweis, daß diese Krankheiten reine Blutkrankheiten sind, was offenbar unrichtig ist, denn soll das Blut die Krebs-Tuberfel und Eitermasse ablagern, so muß sie in den Arterien, und nicht in den Venen gefunden werden.

Literatur. Zanders, de signis ex sanguine. Bonnae 1828. Lauer, über die Verschiedenheit des Blutes in Krankheiten. Heckers Annalen, 1830. Ratier, essai sur la couenne inflammatoire du sang. Revue medical., T. II. 1825. Müller, Handbuch der Physiologie, Bd. 1.

Zweiter Anhang.

Über die Krankheitsursachen als Zeichen.

§. 849.

Zu wiesern die Symptome zur Erkenntniß der Krankheitsursachen leiten, ist schon §. 52 nachgewiesen. Die Ursachen

chen dienen aber auch zur Feststellung der Anamnese, der Diagnose und der Prognose, besonders der beiden letztern. In dieser Hinsicht werden sie Zeichen und fallen der Semiotik anheim. Als diagnostische Hülfsmittel sind sie höchst beachtenswerth und gehören zu den vorzüglichsten Zeichen, auf denen die Erkenntniß mancher Krankheiten beruht. Es folgen deshalb in dem Nachstehenden einzelne Regeln, wie man sich bei der Würdigung der Ursache als Zeichen zu verhalten hat. Für eine vollständige Betrachtung selbst der wichtigsten Krankheitsursachen in diagnostischer und prognostischer Beziehung ist in diesem Lehrbuche kein Raum gestattet.

§. 850.

Vor allen Dingen hat man sich zu hüten, daß man eine Ursache nicht zu hoch für die semiotische Würdigung ausschlägt, denn nur selten erregt eine einfache Ursache von gelinder Wirkung eine Krankheit. Der Wächter der Gesundheit, die Naturheilkraft, ist zu aufmerksam und hat zu viele Mittel zu seiner Disposition, als daß eine geringfügige, schädliche Einwirkung schadhaft werden könnte. Deshalb findet man, daß zur Krankheitsentstehung mehrere verschiedenartig wirkende Ursachen erfordert werden, oder was dasselbe ist, daß die Krankheiten aus mehreren Ursachen entstehen. Wenn eine Krankheit aus einer gelind einwirkenden Ursache entstanden sein soll, so ist dieses ein Zeichen, daß entweder eine sehr entwickelte Krankheitsanlage vorhanden war, oder daß auch andere noch unbekannte Ursachen zur Erregung der Krankheit mitgewirkt haben.

Die prädisponirenden und okkasionellen Ursachen müssen mit der Natur und Heftigkeit der Krankheit in Verhältniß stehen. Dieses ist aber so leicht nicht abzumessen, weil die Unterscheidung der Ursachen in ihrer Einwirkung auf das Individuum stets nur eine relative ist. Was bei dem einen Individuum eine heftig einwirkende Ursache ist, erscheint in dem andern nur als eine gelindwirkende.

§. 851.

Bei den meisten Krankheiten ist die Krankheitserregende Ursache mit der Krankheits-Entstehung verschwunden. Soll somit eine gegebene Ursache für die anamnestische, diagnostische oder prognostische Deutung verwandt werden, so ist daran zu achten, ob die Erfahrung schon nachgewiesen hat, daß die Krankheit aus der angegebene Ursache entstehen könne. Die meisten Krankheiten haben bestimmte Ursachen. Werden ungewöhnliche Ursachen zur Entstehung einer Krankheit angegeben, so ist es wahrscheinlich, daß außer diesen noch die gewöhnlichen Ursachen vorhanden waren, aber überschritten sind. Unter den vielen Ursachen, welche man als bestimmte Krankheitserregende beschuldigt, sind viele, welche erst die eigentlichen Ursachen der Krankheit herbeiführen oder nur als Nebenursachen im Allgemeinen den Organismus mitschwächen und so nur durch diese zur Krankheitsentwicklung beitragen. Solche Ursachen tragen aber nicht selten vielfach dazu bei, der Krankheit eine andere Gestalt zu geben. Deshalb unterscheidet Vosmaer mit Recht die Ursachen in solche, welche zur Krankheitserregung, und in solche, welche zur Krankheitsänderung wirken. Vosmaer, institutiones semiotices, p. 162. Als abändernde Ursache kann jeder der Gesundheit nachtheilige Einfluß wirken.

§. 852.

Je mehrere Ursache zur Erregung einer Krankheit gewirkt haben, desto allgemeiner ist die Krankheit. Fieber, Nervenkrankheiten und Dyskrasien haben ungewöhnlich viele Ursachen; örtliche Leiden haben dagegen wenige, aber meistens heftige Ursachen. Wo wenige Ursachen, vielleicht eine oder zwei gewirkt haben, entstehen gewöhnlich Krankheiten von spezifischem Charakter. Alle ansteckende Krankheiten haben meistens nur die Ansteckung bei vorhandener Anlage als Krankheitserregende Ursache. Wo mehrere Ursachen zusammentreffen, nehmen die Krankheitszufälle gewöhnlich einen heftigeren, intensiveren Grad an, als wo nur wenige einwirkten.

§. 853.

Die prädisponirenden Ursachen sind von dem größten Gewicht für die Diagnose und Prognose vieler Leiden. Die erbliche Anlage, sich nicht selten durch einen eigenthümlichen Habitus oder eine besondere Konstitution fund gebend, ist ein diagnostisches Hülsmittel zur Erkenntniß vieler noch höchst unvollkommen entwickelter Krankheiten. So wird erbliche Anlage zur Lungenschwindsucht bei geringerer Brustbeschwerde nicht selten ein Zeichen von dem Beginne des durch die Anlage begründeten Leidens. So werden Unterleibsbeschwerden nach dem 35sten Jahre oft Zeichen der Gicht, der Hämorrhoiden, wenn diese Leiden durch Erblichkeit begründet sind. Ebenso verhält es sich mit der Anlage zu Krebs und zu andern Krankheiten. Es kommt aber bei jeder erblichen Anlage sowohl in Betracht die Art, wie sich die Uebel besonders gern zu entwickeln pflegen, als auch die Jahre, in denen sich bei gewissen Familien die hereditären Leiden ausbilden. Schwindsuchten kommen in der zweiten Periode des Jünglingsalters am häufigsten vor. In manchen Familien aber bilden sie sich erst mit dem 40—50sten Jahre aus. Skrofeln sind eine Krankheit der Kinder. In vielen Familien werden sie besonders zur Zeit des Jünglingsalters bemerkbar. Dann bedingt aber erbliche Anlage nicht nothwendig die hereditäre Krankheit. Bedingt schon die erbliche Anlage eine deutliche Veränderung des Organismus zur Zeit, wo sich die Krankheit entwickeln soll, so thnt dieses die erworbene Anlage, noch viel mehr. Sie hängt vielfach mit den verschiedenen Krankheitseinflüssen und deren beständiger Einwirkung zusammen. Die erworbene Anlage geht nicht selten bei geringfügigen Ursachen in die Krankheit über. Im Allgemeinen bedingt die erworbene Anlage aber bei weitem weniger eine bestimmte Form der Krankheit als die erbliche, weil die erworbene Neigung zu Krankheiten leichter wiederum aufgehoben werden kann.

§. 854.

Die durch epidemische, endemische Konstitutionen und die

Jahreszeiten bedingten Anlagen sind zwar in diagnostischer Hin-
sicht beachtenswerth, werden aber auch durch ihre prognosti-
sche Beziehung höchst wichtig. Die Neigungen der Krankhei-
ten diese oder jene Organe zu befallen, diese oder jene
Wege ihrer Entscheidung einzuschlagen, muß der Arzt ken-
nen und würdigen. Fieber bei der katarrhalischen Konsti-
tution entscheiden sich häufig durch hinzutretende Katarrhe
und Schweiße, bei gastrischer durch Erbrechen und Durchfall;
bei rheumatischer durch Schweiß und Urin. Das Nähere die-
ser Verhältnisse, die Entwicklung der einen Krankheit aus der
anderen für die Erkenntniß des Verlaufs und Ausgangs der
Krankheiten hat die Prognostik zu würdigen. Ein gleiches
Verhältniß bieten die Constitutio stationaria und endemica
vor. Die örtlichen und gangbaren Witterungseinflüsse bedin-
gen einen wesentlich verschiedenen Verlauf und besondere Krank-
heitsausgänge. An manchen Dörfern erfolgen die Entschei-
dungen durch die Haut und die andern durch Blutfluße vor-
zugsweise häufig. So giebt es manche Dörfer am Vorgebirge bei
Bonn, wo Fieber aller Art sich gewöhnlich durch Ausschläge akut-
er und chronischer Art entscheiden. Dass diese Erscheinung ander-
wärts als vorübergehend beobachtet worden ist, und nicht sel-
ten vorkommt, ist eine bekannte Sache. So hat der Arzt die
Jahreszeiten, die endemischen und epidemischen Konstitutionen
nicht minder als die hereditären Anlagen in semiotischer Hin-
sicht zu beachten.

Wie der eigenthümliche Körperbau gewöhnlich mit der
erworbenen oder hereditären Krankheitskonstitution verbunden,
benso die Konstitution, d. h. die mehr in normwidriger Mi-
schung bestehende Körperabweichung, als Zeichen von Krank-
heiten zu würdigen ist, wurde schon im ersten Abschritte gezeigt.

§. 855.

Auch die Gelegenheitsursachen werden zu Krankheitszei-
chen. Je länger die Einwirkung der Gelegenheitsursachen zur
Erregung von Krankheiten erforderlich ist, desto weniger Dis-
position ist für Krankheit vorhanden und meistens erfolgt auch

ein leichterer Krankheitsverlauf. Je weniger Gelegenheitsursachen aber die Erregung der Krankheit bedingen, desto entwickelter ist die Anlage und man hat Verdacht auf ein organisches Leiden. So bildet sich die Lungenschwindsucht, der Krebs und die Skrofelsucht ohne bemerkbare Einwirkung der Gelegenheitsursachen aus. Eine Krankheit, welche ohne bemerkliche Einwirkung einer Gelegenheitsursache entsteht, sagt Vosmaer, wird leicht gefährlich. Am wichtigsten sind für die Krankheitserkenntniß die Kommunikationen mit ansteckenden Kranken. Der Umgang mit Typhus-, Pest-, Masern-, Pocken- und Scharlachkranken wird ein Zeichen, woraus man bei undeutlichen Fiebern, den bevorstehenden Ausbruch dieser Grantheme mutmaßen kann. Der Umgang mit Kräzkranken und andern chronischen ansteckenden Hautkrankheiten giebt Aufschluß über die Natur des Leidens. Der Beischlaf mit einer am Chanker leidenden Person hilft zur Diagnose des Geschwürs an den Geschlechttheilen desjenigen, der den Beischlaf ausübte.

Die Erfältungen bedeuten die rheumatischen Leiden, eine sündende Lebensweise bei reichlicher Tafel die Hämorrhoiden und die Gicht bei den geringen aber anhaltende Unterleibsbeschwerden an. So können Ursachen jeder Art auf die Diagnose und Prognose der Krankheit Einfluß haben und es kann nur eine wirkliche Bereicherung der ärztlichen Wissenschaft sein, wenn jemand alle oder die vorzüglichsten Krankheitsursachen in dieser Beziehung zu würdigen Zeit und Gelegenheit fände.

Literatur. Vosmaer, institutiones semioticae. Lugd. Batav. 1822. — S. G. Vogel, diagnostische Untersuchungen. Stendal 1824—30. Bd. 2.

