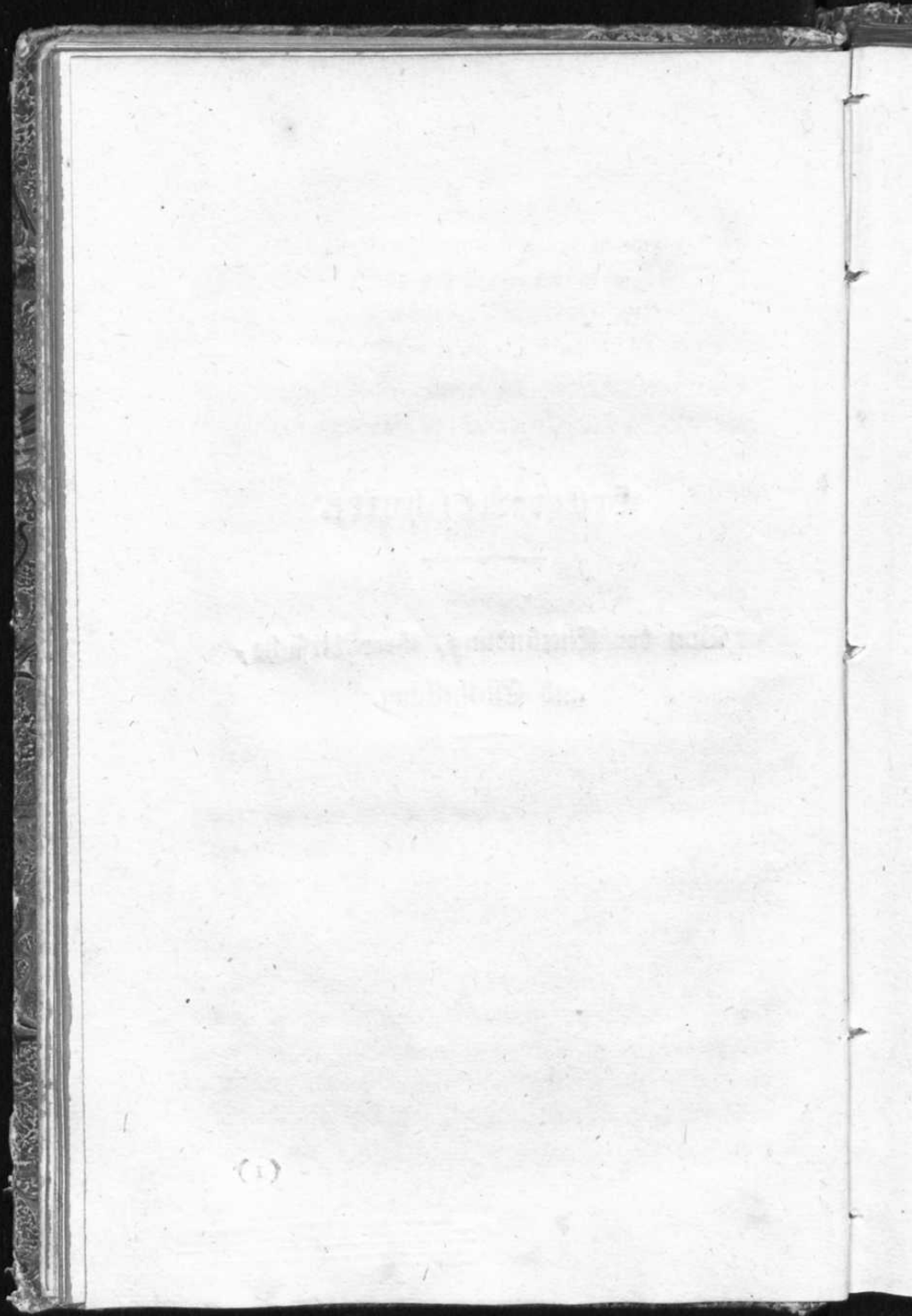


Erster Abschnitt.

Von der Entzündung, ihrer Ursache,
und Eintheilung.



Erstes Kapitel.
Die Entzündung.

Von der Entzündung überhaupt.

§. 1.

Bemerket man an irgend einer Stelle des lebenden thierischen Körpers Röthe, Geschwulst, Hitze und Schmerz, so sagt man: an der Stelle ist Entzündung, der Theil ist entzündet.

Das Wort: Entzündung, mit dem unsere Vorfahren diese Erscheinungen wegen der Ähnlichkeit, die sie zwischen ihnen und denen des Feuers fanden, belegten, bezeichnet im strengeren Sinne bloß die erwähnten Erscheinungen; allein man dehnte den Begriff dieses Wortes auch auf das Ursachliche dieser

Erscheinungen aus, und will gewöhnlich unter demselben diejenige Beschaffenheit eines Theiles des thierischen Körpers verstanden haben, welche sich durch Röthe, Geschwulst, Hitze, Spannung, Schmerz, mehr oder weniger gestörte Berrichtung des Theiles äußert, öfters von Fieber begleitet ist, mit vollem, starken und harten Pulse, welcher oft zusammengezogen und klein ist, und bisweilen sich wie im gesunden Zustande verhält.

§. 2.

Bei Entzündungen äußerer Theile sind diese Erscheinungen in die Augen fallend, und meist gesellschaftlich; bisweilen aber in beträchtlich ungleichem Verhältnisse ihrer Stärke gegen einander vorhanden; selten entziehen sich einzelne derselben, — als Schmerz oder Röthe, — der Wahrnehmung gänzlich, welches bei Entzündungen innerer Theile weniger selten der Fall ist, bei denen es sich, wenn selbst mehrere davon fehlen, nicht mit Sicherheit behaupten läßt, daß keine Entzündung da seye. Hiervon findet man in den meisten Werken, die über Entzündung handeln, Beispiele aufgezeichnet.

Daß unter den sogenannten innerlichen Krankheiten die Entzündungen einen großen Theil, und unter den äußerlichen den größten ausmachen, ist bekannt. Unter den letztern gibt es wenige, die von aller ursächlichen Beziehung auf Entzündung frey sind.

§. 3.

Die Entzündungserscheinungen (§. 1.) verrathen offenbar selbst ihre, sie zunächst begründende Ursache, nemlich: vermehrten Zufluß und Anhäufung des Blutes in den Gefäßen des Theiles, den man entzündet nennet, vorzüglich in den feineren Schlagadern, ihren Endigungen und Uebergängen in seröse Gefäße, in Absonderungskanäle und überhaupt in solche, welche im Gesundheitszustande kein Blut aufnehmen.

Diese Störung des zweckmäßigen Kreislaufes des Bluts setzt eine Abweichung der Bedingungen, die das Gleichgewicht der Bewegung der Säfte im Organismus begründen, von ihrem normalen Verne notwendig voraus.

§. 4.

Das Gleichgewicht des Blutumlaufes beruhet aber zunächst auf dem vollkommenen Ineinandergreifen der Berrichtungen der Organe, in denen das Blut bewegt wird, und mittelbar derer, die mit diesen in Wechselwirkung stehen. Damit der Kreislauf regelmäßig geschehe, und in die übrigen Berrichtungen zweckmäßig eingreife; damit sich das Blut mit der gehörigen Geschwindigkeit vom Herzen aus in alle Theile ergieße, und sich über jedes Gebilde in der demselben zukommenden Menge vertheile; ihm das bestimmte Maß von Reiz, von Wärme, den nöthigen Vorrath von Materie, die zu dessen Ernährung dienet, oder die durch dasselbe aus

der Säfte Masse ausgeschieden wird, zuführe; kurz: damit das Gleichgewicht der Bewegung des Lebens: saftes bestehe — dieses hängt von dem zweckmäßigen Vorsehgehen der Berrichtungen der zum Kreislause bestimmten Organe ab, und da dieser die allgemein verbreitetste Lebensverrichtung ist, da kein Organ ganz ohne Antheil an demselben besteht, so beruhet seine Integrität offenbar auf dem Zusammenwirken aller lebenshätigen Gebilde des thierischen Körpers.

Die vollkommene Wechselwirkung, der Einklang der Lebenshätigkeit der Organe, die das Blut bewegen, erfordert eine zweckmäßige Vertheilung des Maases der Erregung, und ein bestimmtes Verhältniß des Vereines der Energie — mit welcher die einzelnen Gebilde thätig sind — zu der zu bewegenden Säfte: masse, so wie zu den ihrer Bewegung entgegenstehenden Hindernissen. Der Nachdruck, womit das Herz sich zusammenzieht, behauptet ein bestimmtes Verhältniß gegen die Zusammenziehungen der Schlagadern, und diese gegen das, was die Bewegung des Bluts in den Venen erschweren könnte. Gradweise ist die Energie, womit der Stamm der Schlagader ihre Aeste, ihre Zweige, und endlich ihre feineren Endigungen das Enthaltene fortbewegen. Ein arteriöser Zweig z. B. widersteht mit einer bestimmten Gewalt dem Blute, welches durch die Zusammenziehung der größern Schlagader, aus der er entsprossen ist, ihm zuströmet, er nimmt die ihm zukommende, seinen

Kräften entsprechende Menge auf, und treibt sie mit der ihm zugetheilten Kraft in die kleineren Zweige u. s. f.

§. 5.

Abweichung des Gleichgewichts des Blutumlaufes überhaupt setzt also Störung der zweckmäßigen Wechselwirkung der Lebenshätigkeit der Organe, die das Blut bewegen, nothwendig voraus, und damit die bestimmte fehlerhafte Beschaffenheit des Kreislaufes entstehe, wo nemlich das Blut in größerer Menge einer Stelle zufließt, und sich in den kleineren Schlagadern derselben und ihren feineren Verzweigungen anhäuft, dieses setzt nothwendig voraus, daß die Gefäße dieses Theiles ihren Verrichtungen weniger thätig vorstehen, mit geringerem Nachdrucke dem einströmenden Blute entgegen wirken, und dasselbe fortbewegen, als zur Erhaltung des Gleichgewichtes erforderlich ist. Zur Entstehung der, die Entzündungserrscheinungen begründenden Abweichung des Gleichgewichts der Bewegung der Säfte, wird also eine Disharmonie der Erregung erfordert, welche darin besteht, daß an einer Stelle des Organismus die kleineren Schlagadern, und ihre feineren Verzweigungen und Uebergänge eine gewisse Zeit hindurch in bestimmt geringerem Maße gegen die übrigen thätig seyen, und alles, was im Stande ist, diesen Mißklang der Erregung der Lebenshätigkeit hervorzubringen, wird zur Entstehung von Entzündung Anlaß geben.

Veränderungen des Baues, des Zusammenhanges organischer Gebilde, oder Störungen ihrer Mischung bewirken an den Stellen, wo sie Statt haben, durch: aus entweder Vernichtung der Lebensthätigkeit, oder Trennung, oder Veränderung der Wechselwirkung der Organe; daß dieselben an sich schlecht hin nicht die Ursache von Entzündung abgeben können, ist offenbar, und daß sie lediglich auf indirekte Weise an der Entstehung der die Entzündung begründenden Beschaffenheit des Organismus Antheil nehmen, werde ich unten weiter auseinander setzen. — Folgender Versuch einer Construction der Entzündung wird zeigen, wie die sämtlichen Entzündungserscheinungen, nebst einigen andern, wovon diese, in bestimmten Fällen gewöhnlich begleitet sind, aus der erwähnten Störung der Wechselwirkung der den Kreislauf bestimmenden Organe nothwendig hervor gehen.

§. 6.

Gesetzt: es wirkte auf ein ganz gesundes organisches Individuum irgend ein nachtheiliger Einfluß, und die durch ihn hervor:gebrachte Veränderung bestehe in Verminderung, Schwächung der Erregung der Lebensthätigkeit in den Gebilden der Stelle, auf welche er zunächst in Einwirkung gesetzt worden, so wird der Organismus, bey hinlänglichem Grade und Andauer der erwähnten Veränderung, die durch sie bewirkte Verletzung seiner Berrichtungen durch bestimmte Erscheinungen äußern.

Trifft solche Herabstimmung der Lebenshätigkeit
 aber an einer Stelle des Organismus, außer andern
 Gebilden, vorzüglich die feinem Verzweigungen
 der Schlagadern, ihre Endigungen und ihre Ue-
 bergänge in andere Gefäße, so verschwindet das Ver-
 hältniß, in welchem sie sich, zufolge des ihnen zukom-
 menden Maßes von Lebenshätigkeit, gegen die übr-
 igen Gefäße und das Herz befanden, und worauf
 der Einfluß ihrer Wechselwirkung beruhte; sie stehen
 mit geringerer Thätigkeit ihren Verrichtungen vor;
 sie sind außer Stande, dem einströmenden Blute
 den zur Erhaltung des Gleichgewichts der Bewegung
 nöthigen Widerstand zu leisten, und es völlig mit
 der gewohnten eigenen Kraft weiter zu treiben; in
 größerer Menge dringt nun dieses in die geschwäch-
 ten Gefäße, erweitert sie, und bahnet sich hierdurch
 den Uebergang in Gefäße, welche im Gesundheits-
 zustande kein Blut führen. Diese Gefäße sowohl,
 als solche, welche wegen der zu geringen Menge des
 in ihnen enthaltenen Blutes kaum sichtbar waren,
 werden nun durch ihre größere Anfüllung mit Blut
 sichtbar, dessen durchscheinende Farbe die Röthe her-
 vorbringt, die solche Stellen einnimmt. — Bey Ent-
 zündungen der weißen Haut des Auges und der
 durchsichtigen Hornhaut, sieht man deutlich die An-
 füllung der kleineren Schlagadern, und das Ueber-
 strömen des Blutes in feinere Gefäße. — Offenbar
 muß der Umfang an solchen Stellen zunehmen, und
 die Ausdehnung, der Druck, den die überfüllten

Gefäße auf die benachbarten Gebilde ausüben, werden sich nothwendig durch Spannung und Schmerz äußern. — Da der Umlauf des Blutes zugleich vorzüglich dazu dienet, den in den Lungen aus der zerlegten Luft entwickelten Wärmestoff in bestimmtem Gleichmaße durch den ganzen Körper zu vertheilen, so muß das Blut dadurch, daß es einzelnen Gebilden in übergroßer Menge zufließet, eine ungleich größere Menge Wärmestoff dahin leiten und abführen, als solches im Gesundheit gemäßen Zustande geschieht, Befindet sich die Stelle, welche diesen vermehrten Zufluß des Blutes erleidet, an der Oberfläche des Körpers, so wird dieselbe sich durch einen verhältnißmäßig erhöhten Grad ihrer fühlbaren Wärme auszeichnen. — Aehnliche Erscheinungen nehmen wir wahr bey der Einwirkung von Einflüssen, welche die Thätigkeit des Herzens plötzlich erhöhen, und zu lebhaften Zusammenziehungen anspornen, als: heftig erregende Gemüthsbewegungen; durch solche kräftigere Zusammenziehungen des Herzens und der Schlagadern wird das Blut mit größerer Gewalt in die feinsten arteriösen Verzweigungen, und zwar in größerer Menge getrieben; daher die Röthe und Hitze des Gesichtes, das Glühen der Augen, z. B. bey heftigem Zorne, übermäßiger Freude. Das Gegentheil sehen wir bey der Einwirkung von Einflüssen, welche die Berrichtungen dieser Organe schnell schwächen, das Blut schiebt gleichsam die Oberfläche des Körpers; daher die Blässe, die Kälte, die Erstarr-

rung, welche z. B. der Schrecken, der Kummer, der Reiz verursacht. — Mit dem vermehrten Zuflusse des Blutes an einer Stelle des Organismus ist also Erhöhung des Wärmegrades derselben verbunden. Daß aber durch Erhöhung und Verminderung der Erregung der Lebenshätigkeit organischer Gebilde eine Veränderung ihrer Capacität für den Wärmestoff, und dadurch eine Abweichung ihrer Temperatur bewirkt werden könne, läugne ich nicht.

Wir haben nun gesehen, wie aus der erwähnten bestimmten Störung des Einflanges gewisser Gebilde an einer Stelle des Organismus mit den Uebrigen die Erscheinungen: Geschwulst, Hitze, Röthe, Spannung, und Schmerz, welche man Entzündung nennt, als nothwendige Folgen gemeinschaftlich hervorgehen müssen.

§. 7.

Die Fortsetzung dieser Construction müßte uns nun nothwendig auf die Erscheinungen führen, welche gewöhnlich, oder in bestimmten Fällen mit denen der Entzündung gemeinschaftlich auftreten, und mit der dieser zum Grunde liegenden Beschaffenheit des Organismus in ursachlicher Verbindung stehen, wenn uns zu dieser Absicht die erforderlichen Einsichten in die Umstände zu Gebote ständen, die an der Entstehung dieser Erscheinungen mit Antheil nehmen, als z. B. der Bau, die Berrichtung des Organs,

an dem die Entzündung haftet, die Wirkungsart äußerer Einflüsse u. s. f. Dieses ist von einer Seite der Grund, warum folgender Versuch einer Fortsetzung der angefangenen Construction beschränkt ausfallen muß.

§. 8.

Da die Erregbarkeit im geraden Verhältnisse mit dem Sinken der Stärke der Erregung steigt, und die Entzündung auf einem, an irgend einem Theile Statt findenden, bestimmten Maße der Verminderung der Erregung zum übrigen Organismus beruht: so wird der entzündete Theil sich nothwendig durch erhöhte Empfänglichkeit für äußere Einwirkung auszeichnen. Daher die große Empfindlichkeit entzündeter Theile; eine geringe Berührung, die sonst kaum empfunden wurde, verursacht jetzt heftige Schmerzen; Gebilde, welche im gesunden Zustande äußerst wenig empfindlich sind, äußern, wenn sie entzündet sind, große Empfindlichkeit, so daß man zu der Behauptung verleitet wurde: durchaus unempfindliche Gebilde würden durch die Entzündung empfindlich, indem man einen geringen Grad von Empfindlichkeit, der sich oft der Wahrnehmung völlig entziehen kann, für gänzlichen Mangel derselben hielt. — Wie empfindlich ist nicht das Auge gegen das Licht, wenn es entzündet ist? wenige Strahlen, die in dasselbe fallen, verursachen heftige Schmerzen, und oft convulsivische Verdrehungen des Auges und Zusammenschnürun-

gen der Augensieder. Der Magen, der die reizendsten Speisen und stärksten Getränke ohne widrige Empfindung verträgt, erleidet, wenn er entzündet ist, bloß von einigen Tropfen des gelindesten Getränkes, des Wassers, gleich heftige Sichter.

Die geschwächten arteriellen Verästelungen, und ihre Uebergänge in kleinere Schlagadern, seröse Gefäße, oder Absonderungs-Canäle, deren Energie des Zusammensiehungs-Vermögens, deren Ton vermindert ist, widerstehen dem Andrang der Säfte mit geringerer Kraft, diese dringen in größerer Menge in sie hinein, dehnen sie aus, und sind eben hierdurch im Stande ihre beginnende Atonie zu erhöhen. Durch die Erweiterungen der kleineren Schlagadern, werden auch die mechanischen Hindernisse, welche im gesunden Zustande die Bewegung der in ihnen enthaltenen Säfte erschweren, vermindert, z. B. die mit der Kleinheit ihrer Mündungen zunehmende Stärke ihrer Wände, das in den Haargefäßen aufhörende Mißverhältniß zwischen der Summe der Mündungen der Aeste und den Stämmen. Auch gestatten Erweiterungen von Canälen, durch Verminderung der Berührungspunkte mit der sie durchströmenden Flüssigkeit, derselben eine freyere Bewegung. — Hierdurch erhält also die Bewegung des in den feinem Schlagadern des entzündeten Theiles enthaltenen Blutes einige Entschädigung für den, durch die Schwächung des Zusammensiehungs-Vermögens derselben erlittenen Verlust, und

zügelloser wird die Bewegung der Säfte in den aus den Schlagadern entsprossenen Gefäßen, die kein Blut führen.

Die Uebergänge von Schlagadern in Gefäße, welche im gesunden Zustande bloß eine dem Blutwasser ähnliche Feuchtigkeit durchlassen, setzen im Entzündungszustande, wo sie mit Blut angefüllt, und ihre Mündungen erweitert sind, in das Zellgewebe, oder die Höhlen, in die sie sich öffnen, nicht nur eine größere Menge dieser Feuchtigkeit ab, sondern sie lassen auch von dem fadenartigen Theile des Blutes (pars fibrosa Ruyschii) ja bisweilen selbst Blut durchfließen.

Dieselben Feuchtigkeiten werden auch unter solchen Umständen durch die kleinen Seitendöffnungen, durch welche eingespritzte Flüssigkeiten leicht ins Zellgewebe übergehen, und durch welche nach den neuesten Physiologen, besonders nach Haller, das Fett abgefordert werden soll, durchschwitzen, und sich entweder in das Zellgewebe, oder in Höhlungen ergießen, wo sie alsdann, außer der Vermehrung der Geschwulst, zu mannigfaltigen Erscheinungen des Uebels seyns, wie ich unten weiter zeigen werde, Anlaß geben; je nachdem sie entweder in zu geringer Menge oder gar nicht durch die an der entzündeten Stelle befindlichen einsaugenden Gefäße, deren Mündungen aus derselben Ursache, wie die andern Gefäße,

nur schwach ihren Verrichtungen vorzustehen vermögen, wieder aufgetrieben werden, oder nur der flüßigere Theil wieder aufgesogen wird, oder Veränderungen ihrer Mischung erleiden. —

Aus dem erwähnten Grunde wird bey Entzündungen von Absonderungsorganen das Blut in größerer Menge in Schlagadern dringen, welche in Absonderungs-Canäle übergehen. Die erweiterten Absonderungs-Canäle werden nun nicht nur eine größere Menge der Feuchtigkeit, deren Absonderung ihr Geschäft ist, sondern auch Bestandtheile des Blutes, als Blutwasser, den fadenartigen Theil, und bisweilen selbst Blut durchlassen. In den Absonderungswerkzeugen, besonders denen von einfacherem Baue, wird sonach, so lange die Erweiterung der Gefäße, und die freyere Bewegung der Säfte fort dauert — eine häufigere, jedoch veränderte, bisweilen mit Blut vermischte Absonderung vor sich gehen. Allein bey sehr heftigem Grade von Entzündung werden die übermäßig angefüllten, und ausgedehnten Gefäße sich wechselseitig drücken; andere, im Zellgewebe befindliche, wegen Unthätigkeit der einsaugenden Gefäße sich anhäufende Säfte werden die fernere Erweiterung der Gefäße unmöglich machen, und die Spannung, den Druck vermehren; die Bewegung der Säfte wird auf solche Art erschwert, oder gänzlich aufgehoben; es entstehen Verstopfungen der Canäle, Stockungen der Säfte, endlich Zerreißen-

gen der Gefäße, Ergießungen der Feuchtigkeiten, u. f. w., und nicht selten ist gänzliche Zerstörung der Organisation an solchen Gebilden die Folge dieser Ereignisse. Die vorhin erwähnte Veränderung der Absonderung wird also nur bis auf einen gewissen Grad der Entzündung Statt haben, wo alsdann das Gegentheil an ihre Stelle tritt; bey welchem Grade von Entzündung aber dieser Wechsel geschehe, hängt von dem Baue des entzündeten Organs ab.

Zu s a ß. Durch einen Blick auf gewisse Erscheinungen will ich diese Begebenheiten, — deren Nothwendigkeit ich aufgezeigt habe, — in der Natur nachweisen. Bey weniger heftigen Entzündungen von Organen, in denen eine Absonderung vor sich geht, sieht man fast durchgehends, außer der erwähnten Veränderung der Eigenschaft der abgefonderten Säfte, die Menge derselben vermehrt, und vorzüglich bey den Absonderungswerkzeugen von einfacherem Baue sieht man auch ihre Absonderung verstärkt, wovon man bey heftigerm Grade der Entzündung das Gegentheil wahrnimmt. So kömmt bey heftiger Lungen-Entzündung gar kein Auswurf zum Vorschein, bey nachlassender Heftigkeit stellt er sich ein, und stockt wieder bey der Zunahme derselben. In der Nieren-Entzündung geht die oft verstärkte Absonderung eines stark rothen, mit aufgelöstem Blute vermischten Harnes, bey zunehmem:

nehmendem Grade des Uebels in eine Dysuria renalis über, die sich endlich bey der größten Heftigkeit der Krankheit, und wenn beyde Nieren entzündet sind, in einen gänzlichen Stillstand der Harnabsonderung verwandelt. Bey der Entzündung der Substanz der Leber beobachtet man meistens eine äußerst häufige Absonderung einer scharfen, flüssigen, oder mit Blut vermischten Galle. Die Schleimaussonderung sieht man bey geringerm Grade von Entzündung der Organe, deren Verrichtung sie ist, verstärkt: bey heftigerem Grade unterbrochen. In den meisten Fällen wird bey Entzündungen an Stellen des Körpers, wo eine Absonderung vor sich geht, die erfolgende Unterdrückung derselben für ein äußerst gefährliches Zeichen gehalten.

Bey Entzündungen von Absonderungswerkzeugen, deren Bau zusammengesetzter, verwickelter ist, wie z. B. die körnichten Drüsen, deren innere Structur und mannigfaltige Verwebung zu entwickeln die Bemühungen der geschicktesten Zergliederer fruchtlos waren, wird offenbar die Bewegung der Säfte ungleich leichter erschwert; die äußerst häufigen und feinen Kanäle, welche die abgesonderte Feuchtigkeit enthalten, laufen stets zwischen Blutgefäßen, und sind innigst mit ihnen verwebt; durch die Anschwellung der arteriösen Zweige werden diese Kanäle gedrückt;

es erfolgen Verstopfung und Stockungen der in ihnen enthaltenen Feuchtigkeiten, welche alsdann zu den mannigfaltigen Erscheinungen Anlaß geben, die häufig bey solchen Entzündungen, oder nach denselben beobachtet werden.

Nähere Bestimmung der Entzündung.

§. 9.

Auf dem analytischen und synthetischen Wege habe ich nun die Entstehung der Entzündung aufgewiesen. Zuerst bin ich von den Symptomen ausgegangen, die an einem Theile wahrgenommen werden, den man entzündet nennet, und habe gezeigt, welche Vorgänge im Körper dieselben, nach den Gesetzen der thierischen Haushaltung als nothwendige Bedingungen ihres Daseyns, voraussetzen. Dann habe ich dargethan, welche Veränderungen in einem vorhin ganz gesunden Körper nothwendig jene bestimmte Reihe von Veränderungen setzt, an welche die durch die Entzündungs-Erscheinungen sich äußernde Störung der Function, als letztes Glied, sich anschließen muß.

Offenbar ergibt sich aus den aufgestellten Sätzen, daß die Ursache der Entzündung, oder die Krankheit, die die verletzte Function, welche sich durch die Entzündungs-Symptome äußert, als Ursachliches begründet, eine Störung des zweckmäßigen Zusammen-

stimmens von Organen seye, welche darin besteht, daß nemlich die feinern Schlagadern eines Theiles ihre Endigungen und Uebergänge mit geringerer Energie zum übrigen Gefäßen-Systeme zusammenwirken, als zur Erhaltung des Gleichgewichtes ihres wechselseitigen Ineinandergreifens erforderlich ist.

§. 10.

Das, was man Entzündung nennet, ist also nicht die Krankheit, sondern Wirkung derselben, es ist bloß eine bestimmte Form von Uebelseyn, oder verletzter Lebensverrichtung 1). Die Krankheit selbst aber, deren Folge die Entzündung ist, ist das weniger energische Zusammenwirken der Endigungen der Schlagadern, und ihrer Uebergänge mit den übrigen Gefäßen und dem Herzen; sie besteht also in einem Mißverhältnisse der Stärke, der Lebhaftigkeit, mit der gewisse Gebilde an einer Stelle des Körpers ihrer Wechselwirkung mit den übrigen vorstehen 2).

(2 *)

1) Unter Lebensverrichtungen verstehe ich die sämmtlichen, einem organischen Individuum zur Erreichung des ihm als solchem vorgesteckten Zweckes, eigenen Verrichtungen.

2) Daß die bisher herrschend gewesene Annahme: jede Entzündung beruhe zunächst auf einer vorzüglichlichen Reizung einer Stelle des Körpers, grundlos seye, und den Gesetzen der thierischen Haushaltung durchaus widerspreche, hat Herr Nöschlaub in einem Aufsatze: Ueber die Behandlung der Entzündungen, in die Augen fallend dargehan. s. dessen Magazin zur Vervollkommnung der Medizin. Bd. 6. St. 1.

 Zweytes Kapitel.

 Ursache der die Entzündung
 begründenden Krankheit.

§. II.

So wie das Wohlbefinden eines organischen Individuums auf dem zweckmäßigen Vorfichgehen der sämtlichen Lebensverrichtungen, und dieses auf dem harmonischen Vereine der Lebensthätigkeit aller organischen Gebilde beruhet, worin die Gesundheit besteht, deren Bedingungen, a) wohlbestellter organischer Bau, und b) regelmäßige Vertheilung der organischen Thätigkeit über die sämtlichen Gebilde sind: so beruhen die Krankheitserscheinungen auf Verletzungen von Lebensverrichtungen, diese auf der Störung des zweckmäßigen Zusammenstimmens der Lebensthätigkeit organischer Gebilde unter sich, welches Krankheit ist; und Krankheit wird begründet, a) durch vorhandene Veränderung der organischen Structur, — es sey des Zusammenhanges, oder der Mischung organischer Gebilde, — oder b) durch eine regelwidrige Vertheilung der organischen Thätigkeit.

Nun besteht aber diejenige Form von Krankheit, oder der in das Zusammenstimmen der lebensthätig-

gen Gebilde gebrachte Mißklang, welcher die Entzündung begründet, darin, daß gewisse organische Gebilde an einer Stelle des Körpers, nemlich die feinem Arterien, ihre Endigungen und Uebergänge in Gefäße, die gewöhnlich kein wirkliches Blut in sich aufnehmen, gegen die übrigen, und zunächst vorzüglich gegen die sämtlichen blutführenden Organe, in geringerem Maße thätig sind, als die Erhaltung des Gleichgewichtes, des Zusammenstimmens zwischen jenen und diesen, erfordert; wirklich im Organismus Statt habende Störung der organischen Structur bewirkt aber zunächst lediglich entweder: gänzliche Vernichtung der Lebensthätigkeit, oder: Unterbrechung, oder Veränderung der Beziehung, in der Organe auf einander stehen, und ist durchaus nur auf indirecte Weise, nemlich durch Vermittelung der aus den eben genannten Wirkungen entspringenden Folgen im Stande, Veränderungen der Energie der organischen Thätigkeit zu veranlassen; mithin kann eine im Organismus sich zugetragenene Veränderung des organischen Baues oder der Mischung nicht die Ursache der erwähnten Form von Krankheit seyn, sondern dieselbe liegt in einer bestimmten regelwidrigen Vertheilung der Lebensthätigkeit, welche darin besteht, daß sich vorzüglich in den feinem Schlagadern, ihren Endigungen und Uebergängen die Erregung in einem bestimmt geringern Maße ihrer Stärke gegen das Herz, und die übrigen blutführenden Gefäße befindet.

Nur liegt nun ob zu zeigen, auf welche Art und durch welche Veranlassungen diese bestimmte regelwidrige Vertheilung der Erregung der Lebenshätigkeit entstehen müsse.

Die Abweichung von der zweckmäßigen Vertheilung der Erregung, welche darin besteht, daß nemlich irgend ein Theil des Körpers, einzelne Gebilde, sich in einem zu geringen Grade des Erregtseyns gegen den übrigen Körper befinden, muß nothwendig eintreten,

- a) wenn die Erregung in einem einzelnen Gebilde vermindert wird, die des übrigen Organismus aber die nemliche bleibt;
- b) wenn die Erregung in einem einzelnen Gebilde zwar mit der des übrigen Organismus zugleich, aber in ungleich stärkerem Grade, vermindert wird;
- c) wenn die Erregung eines einzelnen Gebildes vermindert, und die des übrigen Organismus erhöht wird;
- d) wenn die Erregung eines einzelnen Gebildes bey erhöhteter Erregung des übrigen Organismus, die nemliche bleibt; oder
- e) wenn die Erregung eines einzelnen Gebildes zwar mit der des übrigen Organismus zugleich, aber nur in ungleich schwächerem Grade erhöht wird.

Es ist offenbar, daß dieses auch die einzigen Wege sind, auf denen die Entstehung der angegebenen zweckwidrigen Vertheilung der Erregung überhaupt möglich ist.

Damit aber durch dieses Mißverhältniß der Vertheilung der Erregung die Krankheit hervorgerufen werde, die der Entzündung, als Ursache, zum Grunde liegt, so wird erfordert, daß dasselbe gewisse Gebilde treffe, und daß es in einem hinreichenden bestimmten Grade, und als solches einige Zeit andauernd existire. — Herrschte das Mißverhältniß des Maßes der Erregung mehr zwischen den gewöhnlich blutführenden Gefäßen eines Theiles und dem übrigen Systeme der blutführenden Organe, und nicht vorzüglich zwischen diesen, und den Gefäßen, welche Fortsetzungen der Blutgefäße sind, und im gesunden Zustande kein Blut in sich aufnehmen, so wäre dadurch nicht Entzündung, sondern Bluthäufung, Congestion des Blutes begründet. Wäre das Mißverhältniß bloß vorübergehend, oder in unbeträchtlichem Grade vorhanden, so würde es sich entweder durch gar keine, oder doch nur durch einzelne, der Entzündung eigene Erscheinungen, als: Röthe, Hitze, äußern; so z. B. verschwindet die Röthe, welche die Theile zeigen, die bey Bewegung in freyer Luft zur Winterszeit der Kälte vorzüglich ausgesetzt waren, sobald man einige Zeit in einer mäßig warmen Stube verweilet hat. So gehen auch

die Röthe und Hitze des Gesichtes schnell vorüber, die durch heftig erregende Gemüthsbewegungen, z. B. übermäßige Freude, heftigen Zorn, veranlaßt worden. Kaum eher als diese Erscheinungen, verdient die Röthe und das geringe Gefühl von Brennen des Auges, das ein Reiben mit der Hand bewirkte, der Entzündung zugeschrieben zu werden, mit der diese sämtlichen Erscheinungen auf einem ähnlichen, aber in ungleich geringerem Maße Statt habenden, und vorübergehenden Mißverhältnisse des Maßes der Erregung beruhen.

§. 14.

Die Entstehung einer zweckwidrigen Vertheilung der Erregung der Lebensthätigkeit überhaupt, hängt von der Einwirkung äußerer Einflüsse auf den Organismus ab. — Die äußeren Einflüsse werden, in wie fern sie zur Entstehung von Krankheit beytrogen, schädliche Einflüsse, sonst Gelegenheits-Ursachen, oder nach *Gaub*, schädliche Kräfte (*potentia nocentes*) genannt. Der Erfolg der Einwirkung solcher Einflüsse ist aber verschieden nach Verschiedenheit des Einflusses an sich, und der, dem organischen Individuum eigenen Beschaffenheit, oder Constitution.

Der Verschiedenheit der Veränderungen zufolge, welche unmittelbar auf das Einwirken einzelner dieser schädlichen Einflüsse auf den Organismus, entweder meistens, oder unter gewissen Umständen immer er-

folgen, werden dieselben eingetheilt a) in solche, welche durch ihre Einwirkung geradezu den organischen Bau, und die eigene Mischung der Gebilde zerstören, oder verändern, und b) in solche, welche zunächst auf die Lebensthätigkeit wirken, deren unmittelbare Folge Veränderung des Mafses der Erregung ist.

§. 15.

Offenbar sind es nur die schädlichen Einflüsse letzterer Art, die geradezu zur Entstehung einer regelwidrigen Vertheilung der Erregung der Lebensthätigkeit Anlaß zu geben im Stande sind; indirect ist hingegen der Antheil, den die schädlichen Einflüsse der ersten Art an der Begründung derselben nehmen. Denn das directe Wirkungsvermögen von diesen erstreckt sich lediglich auf die organische Structur, oder Mischung, und die durch sie an einer Stelle des Körpers zunächst bewirkte Veränderung bestehet entweder in gänzlicher Zerstörung des Baues, oder der Mischung organischer Gebilde, welches Vernichtung der Lebensthätigkeit dieser Theile zur nothwendigen Folge hat, oder in Aufhebung der Verbindung von Organen untereinander, oder in Veränderung ihrer Lage gegeneinander, wodurch die Wechselwirkung derselben unterbrochen, oder erschwert wird.

Im ersteren Falle hören die ihrer Lebensthätigkeit beraubten Theile auf; erregend auf die mit ihnen zunächst verbundenen Organe, und durch diese auf

den übrigen Körper zu wirken, wodurch jenen unmittelbar, und diesen mittelbar eine bestimmte Masse des ihnen zukommenden Reizes entzogen wird, und da die auf eine Reizentziehung folgende Verminderung der Erregung der Lebensthätigkeit am beträchtlichsten an der Stelle des Organismus ist, die unmittelbar die Reizentziehung erlitten hat 1), so ist hierdurch nothwendig eine ungleiche Abnahme der Erregung, oder überhaupt eine ungleiche Abweichung der Lebensthätigkeit von dem gesundheitsgemäßen

1) Daß die Erregung der Lebensthätigkeit über die sämmtlichen organischen Gebilde, und zwar über jedes einzelne in bestimmtem Maße verbreitet ist, hiervon liegt der Grund in der Wechselwirkung, in der sie sämmtlich miteinander stehen, so daß jedes einzelne Gebilde das ihm zugetheilte Maß von Erregung dem der übrigen verdanket, und der gemeinschaftliche Ausdruck der Thätigkeit aller einzelnen Gebilde ist die Lebensthätigkeit des organischen Individuums. Jede in einem organischen Gebilde durch äußere Einwirkung veranlaßte Veränderung des ihm eignen Maßes von Erregung pflanzt sich demnach nothwendig auf die übrigen fort; allein da der Organismus mit gewissem Nachdrucke jedes Gebilde bey dem ihm zukommenden Maße der Erregung zu schützen, die zweckmäßige Vertheilung der Lebensthätigkeit zu erhalten strebt, wodurch er sich als das bestimmte Glied in der Kette der lebenden Wesen behauptet, so muß nothwendig die Fortpflanzung der Veränderung der Erregung in dem Verhältnisse schwächer werden, wie die Entfernung von dem Gebilde, wo solche zuerst sich zugetragen hat, zunimmt, in diesem wird also die Veränderung der Erregung am herrschendsten bleiben.

Zustande gesetzt. Eine ähnliche Veränderung der Erregung der Lebensthätigkeit muß auch auf die Einwirkung derjenigen schädlichen Einflüsse folgen, die durch Aufhebung des Zusammenhanges einzelner Gebilde unter sich, oder durch Veränderung ihrer Lage gegen einander, die Beziehung, in der sie auf einander stehen, stören, oder vernichten.

§. 16.

Hieraus ergibt sich also, daß der Antheil, den die schädlichen Einflüsse, die zunächst durchaus chemische, oder mechanische Veränderung der Organisation hervorbringen, an der Begründung einer zweckwidrigen Vertheilung der Erregung der Lebensthätigkeit haben, ein mittelbarer, oder indirecter Antheil sey und als reizentziehend, die Masse des Incitamentes vermindern wirke.

Entsteht durch die Einwirkung solcher Einflüsse gerade die (§. 11.) angegebene regelwidrige Vertheilung der Erregung zwischen den bestimmten Gebilden (§. 13.), so ist dadurch nothwendig die, die Entzündung begründende Krankheit gesetzt.

§. 17.

Die schädlichen Einflüsse, deren Wirkung auf Veränderung der Organisation zunächst beschränkt ist, können also nur auf indirecte Weise zur Entstehung der Krankheit, — welche die Ursache von Entzündung

ding ist, — und zwar lediglich dadurch beitragen, daß die durch sie an einer Stelle des Organismus unmittelbar hervorgerufenen Veränderungen in ungleichem Maße reizentziehend auf den übrigen Körper wirken.

Diese Vorstellungsart von der Wirkung der erwähnten schädlichen Einflüsse, in Hinsicht auf die Erzeugung der Ursache der Entzündung, ist entschieden derjenigen entgegen gesetzt, die man größtentheils davon hatte, und noch wirklich hat.

Die durch die Entzündungserscheinungen sich äußernde Form von Uebelfeyn wird sonach unausbleiblich eintreten müssen, wenn solche Einflüsse auf die (§. 16.) bestimmte Art auf den Körper in Einwirkung gesetzt werden, wie z. B. nach Wunden, Quetschungen, Zerrungen, Erschütterungen, Verbrennungen, Aufzähungen u. dgl. Ein Blick auf die Erfahrung weist das Gesagte auffallend in der Natur nach; ist nicht Entzündung die Form von Uebelfeyn, die unter allen am häufigsten vorkommt? und wenige sogenannte chirurgische Krankheiten gibt es, die sie nicht begleitet, oder ihnen vorhergeht, oder nachfolget. —

§. 18.

Verschieden ist die Wirkungsart der eben betrachteten von der Wirkungsart der incitirenden schädlichen Einflüsse auf den Organismus; der unmittelbare Er-

folg des Einwirkens der Letztern ist Erhöhung oder Verminderung des Maaßes der Erregung der Lebens-
thätigkeit. Die Art, wie sie solche Veränderungen
der Erregung hervorbringen, besteht entweder a) in
übermäßigen negativen oder positiven Reizen, oder
b) in Vermehrung oder Verminderung der gewöhn-
lichen, der dem menschlichen Körper überhaupt zu-
kommenden Reize.

Die schädlichen Einflüsse ersterer Art sind außer-
gewöhnliche Reize, Körper, welche durch den her-
vorstehenden Gehalt gewisser Stoffe geradezu entwe-
der die Erregung der Lebensthätigkeit erhöhen, wie
z. B. die Alkalien, der Weingeist, der Kampher, die
schlafmachenden Bestandtheile gewisser Pflanzen, ei-
nige thierische Substanzen, als der Bissam, das Be-
bergeil, die Galle u. a. m. — oder die Erregung
herabstimmen, — wie z. B. die Säuren und ihre
Verbindungen mit andern Körpern, als Metallkal-
ke u. dgl. Die andern schädlichen Einflüsse wirken
durch Entziehung, oder Zusatz; durch Privation oder
Addition der dem Menschen: Organismus zukommen-
den, oder ihm eigenthümlichen Reize, und veran-
lassen durch solche Vermehrungen, oder Verminder-
ungen der Reizsumme die ihnen entsprechende Ver-
änderung des Maaßes der Erregung der Lebens-
thätigkeit. Zu diesen gehören der Wärmegrad der Luft,
in der wir leben, die gewöhnlichen Nahrungsmittel,
die Säftenmasse, Bewegung und Ruhe, die Beschäf-
tigungen der äußern und innern Sinne u. s. w.

Dieser Blick auf die Wirkungsart der incitirenden schädlichen Einflüsse soll vorzüglich auch zur deutlicheren Ansicht meiner unten vorzutragenden Sätze dienen; eine weitere Erklärung über diesen Gegenstand, und tiefere Begründung desselben liefert die allgemeine Naturlehre, wohin ich zu diesem Ende verweise.

§. 19.

Die Wirkungsart der positiv, oder negativ reizenden schädlichen Einflüsse kömmt darin mit der Wirkungsart der Einflüsse, die durch Zusatz, oder Entziehung von Reiz nachtheilig sind, überein, daß die durch sie im Körper zunächst bewirkten Veränderungen in Erhöhung oder Verminderung des Maßes der Erregung bestehen, und eben hierdurch unterscheidet sich dieselbe von der Wirkungsart der durchaus chemisch, oder mechanisch wirkenden schädlichen Einflüsse, deren im Organismus zunächst hervorgebrachte Veränderungen — Störungen des Baues, des Zusammenhanges, der Lage organischer Gebilde, oder ihrer Mischung sind. Nun ist aber durch diese Veränderungen im Organismus die Bedingung zu regelwirdiger Verteilung der Erregung notwendig gesetzt, indem sie durchaus als Privation von Reiz wirken (§ 15), folglich ist diese vermittelte Wirkung der erwähnten schädlichen Einflüsse auf den Organismus — der, gewisser incitirenden schädlichen Einflüsse gleich.

§. 20.

Die Wirkung der auf völlig mechanische, oder chemische Art nachtheiligen Einflüsse, in wiefern sie zur Entstehung von Entzündung beytragen, oder der Antheil, den sie zunächst an der Begründung der Entstehung von Entzündung haben, ist also gänzlich eben derselbe mit dem gewisser incitirenden schädlichen Einflüsse, (die entweder geradezu, oder durch Ueberreizung schwächend auf organische Gebilde wirken) und nur die Art, wie beyde dazu gelangen, ist verschieden; jene wirken nemlich durch Vermittelung gewisser Veränderungen, welche sie zunächst hervorbringen, diese unmittelbar. So ist z. B. die Wirkung von durchaus chemisch, oder mechanisch, äußerlich, oder innerlich an den Magen angebrachten schädlichen Einflüssen, in wiefern sie zur Entstehung der Entzündung dieses Organs hauptsächlich beytragen, keineswegs von der Wirkung der Einflüsse verschieden, die hierzu durch unmittelbare Verminderung der Erregung des Magens Anlaß geben. Der Antheil beyder besteht darin, daß sie durch Schwächung der Erregung des Magens die bestimmte Störung des Zusammenstimmens der Lebensthätigkeit im Organismus bewerkstelligen, welche die Entzündung des Magens begründet. So wirken z. B. die, durch verschluckte Glassplitter verletzten Stellen des Magens mit verminderter Thätigkeit auf die noch unverletzten; das Zusammenstimmen anderer Stellen ist ganz aufgehoben; hierdurch wird nothwendig die Erregung des Magens geschwächt,

und in einem gewissen Verhältnisse zum übrigen Körper begründet dieselbe die Entzündung dieses Organes; auf ähnliche Art wirken die stärkeren mineralischen Säuren, einige Metallsalze u. a. m. — Ebenfalls nur durch Schwächung der Erregung des Magens tragen Verkältungen, als: häufiges Trinken kalten Wassers bey erhitztem Körper; das Verschließen von Eis, der Genuß von Substanzen, die durch ihren Inhalt an Sauerstoff sehr schwächend wirken, die Entzündung eines benachbarten Eingeweidcs u. s. w. zur Entstehung der Magenentzündung bey.

§. 21.

Schon aus dem eben Gesagten leuchtet hervor, wie die incitirenden schädlichen Einflüsse unter gewissen Umständen zur Entstehung von Entzündung Anlaß geben müssen. Veränderung des Mases der Erregung unmittelbar an der Stelle des Körpers, auf welche sie in Einwirkung gesetzt werden, ist zunächst die Folge dieser Einwirkung, und da eine an einer Stelle sich zugetragene Veränderung der Stärke der Erregung, in ungleichem Verhältnisse sich über den übrigen Körper verbreitet, so ist klar, wie durch die Einwirkung dieser Einflüsse überhaupt der Grund zur regelwidrigen Vertheilung der Erregung gesetzt ist; und wirken sie gerade in hinreichendem Mase, und auf die bestimmte Art (§. 13.) auf den Organismus, so ist eben so deutlich, wie hierdurch die bestimmte

regel

regelwidrige Vertheilung der Erregung, welche die Ursache von Entzündung ist, nothwendig herbegeföhret wird.

Als Nachweisung in der Natur dienen die sogenannten innerlichen Entzündungen, wenn man die Schädlichkeiten untersucht, die zu ihrer Entstehung Anlaß geben.

 Drittes Kapitel.

 Ueber Eintheilung und Verschie-
denheit von Entzündung.

§. 22.

Im vorigen Kapitel habe ich gezeigt, daß die krankhafte Beschaffenheit des thierischen Körpers, zu welcher sich Entzündung, wie Wirkung zu ihrer Ursache verhält, in einer bestimmten Störung des zweckmäßigen Zusammenstimmens gewisser organischen Gebilde bestehe. Entzündung kann also durchaus nur Statt finden, wenn diese bestimmte krankhafte Beschaffenheit, oder diese bestimmte Form von Krankheit im Organismus vorhanden ist; und mit dieser ist das Daseyn jeder nothwendig verknüpft, auf welche Art sie auch immer entstanden, durch welche Einwirkung nachtheiliger Einflüsse sie immer herbeigeführt worden seyn mag. Diefennach ist z. B. die Peripneumonie — als Entzündung — nicht verschieden von der, durch einen unter den Nagel geschobenen Dorn veranlaßten Entzündung des Fingers.

§. 23.

Die krankhafte Beschaffenheit, welche die Ursache der Entzündung ist, ist eine bestimmte im thierischen Körper sich zugetragene Begebenheit, und nur in wiefern sie diese bestimmte Begebenheit ist, entspricht ihr jene bestimmte Störung der Lebensverrichtungen, die sich durch die Entzündungserscheinungen äußert, und eben darum ist sie, als solche, durchaus keiner Eintheilung fähig, sie kann nicht unterschieden werden.

Zu s a §. Die angeblichen Eintheilungen von Entzündungen, welche bisher gemacht wurden, können also schlechthin nicht für wirkliche Eintheilungen von Entzündungen gelten; sie betreffen bloß zufällige Umstände, die die Entzündung entweder begleiten, oder an der Begründung ihrer Entstehung Theil nahmen, oder sie betreffen gewisse Erscheinungen, die auf Entzündungen in bestimmten Fällen zu folgen pflegen u. s. w. — Sie gehören also zu den sogenannten zufälligen oder geringern Eintheilungen (*divisiones secundariae, vel per accidens*) der Scholastiker, wenn nemlich die Sache mit ihren zufälligen Eigenschaften und andern äußerlichen Umständen betrachtet, und in Ansehung derselben abgetheilt wird.

So z. B. wurden die Entzündungen, je nachdem sie sich an äußern oder innern Theilen (nach dem gewöhnlichen Ausdrucke) vorfanden, eingetheilt —

in äußerliche und innerliche, hinwiederum nach Verschiedenheit der Stelle, die sie einnahmen: in Entzündungen des Kopfes, in Halsentzündungen, in Brustentzündungen, in Entzündungen des Unterleibes, der Gliedmaßen u. s. w. Ferner theilte man sie in zuerst stehende und hinzukommende Entzündungen, jene bildeten die erste Form des Uebels; seyns, diese gefolgt sich als Folgen zu einer schon vorhandenen Krankheits: Form. Erschien die Entzündung in Verbindung mit einer andern Krankheit z. B. als Folge der Blattern, der Masern, der Lustseuche, der Sicht, so wurde sie vermischte, verwickelte, — kam sie aber bey übrigens ganz gesunder Beschaffenheit zum Vorschein, dann wurde sie einfache Entzündung genannt.

Man unterschied die Entzündungen mit Fieber von denen ohne Fieber, die ersteren waren dann wieder verschieden nach Maßgabe des sie begleitenden sogenannten gastrischen, faulichten, oder inflammatorischen Fiebers. In Hinsicht der mehr oder weniger nachtheiligen Folgen, die auf Entzündungen unter gewissen Umständen zu folgen pflegen, theilte man sie ein in böseartige und gutartige; in Hinsicht der Veränderlichkeit ihres Sitzes in feststehende und herumwandernde; in Hinsicht der Zeit ihres Verlaufes in hitzige und chronische; in Hinsicht des Sitzes ihrer Ursache — ob diese sich nehmlich auf eine bestimmte Stelle einschränke, oder sich über den

ganzen Körper erstrecke — in örtliche und allgemeine; den Grund von diesen setzte man vorzüglich in neuern Zeiten in Veränderungen des Lebens-Prinzips, und theilte sie in sthenische und asthenische Entzündungen ein; die sthenischen schrieb man einem übermäßigen Grade, diese einem zu geringen Grade von Erregseyn des Lebens-Prinzips zu.

Daß nicht nur diese letzteren, sondern auch die übrigen Eintheilungen, als Eintheilungen von Entzündung, durchaus nicht geltend seyn können, fließt offenbar aus dem vorhin Gesagten, und daß einzelne derselben auch als das, was sie seyn sollen, nemlich als Eintheilungen der zufälligen Umstände der Entzündung völlig irrig sind, entspricht nothwendig den Begriffen von Entzündung und ihrer Ursache, welche diese Eintheilungen erzeugten.

§. 24.

Die Art der Störung des Einflanges der organischen Thätigkeit gewisser Gebilde, welche Entzündung begründet, ist durchaus dieselbe, und, als solche, keiner Unterscheidung fähig; allein der Grad derselben ist so verschieden, als das Maß verschieden ist, in welchem das sie begründende Mißverhältniß der Vertheilung des Lebens-Prinzips existirt. Die Grenzen, innerhalb welchen dasselbe noch im Stande ist, Entzündung zu begründen, habe ich oben schon berührt; in zu geringem, oder unbeträchtlichem Maße wird es

entweder keine, oder gleich wieder verschwindende, oder nur einzelne Entzündungserscheinungen hervorbringen; und im entgegengesetzten Falle, wenn es jene Grenzen überschreitet, wird es ebenfalls aufhören, Ursache von Entzündung abzugeben. So sieht man z. B. wie durch Reiben mit einem rauhen Körper, oder durch geringes Nützen mit einem spitzigen Werkzeuge an einer Stelle des Körpers einige Röthe, Schmerz, ein Gefühl von Brennen sich eintun. Lebhaftige Röthe und Hitze zeigen die Theile, welche einige Zeit der kalten Luft ausgesetzt waren. Hierher gehören die Erscheinungen, die durch heftig erregende Gemüths-Bewegungen veranlaßt werden, z. B. die Röthe, die Aufgetriebenheit des Gesichtes, das Glühen der Wangen, die feurigen Augen bey heftigem Zorne, übermäßiger Freude, strosendem Stolze, u. s. w. diese Affecte wirken auf einmal heftig erregend auf den Organismus; erhöhte Lebhaftigkeit verbreitet sich über alle Verrichtungen; in die Verzweigungen der Schlagadern, in ihre auf der Oberfläche des Körpers befindlichen Endigungen, welche anfänglich an der plötzlichen Erhöhung der Erregung, wegen ihrer Entfernung vom Herzen, der Quelle des Lebens, weniger Theil nehmen, wird das Blut mit größerer Gewalt getrieben; wodurch denn offenbar die angeführten vorübergehenden Erscheinungen nothwendig herbeigeführt werden. Hiervon erblicken wir das Widerspiel bey den niederschlagenden Gemüths-Bewegungen. Wirken diese plötzlich in einem heftig

gen Grade auf den Menschen, so wird auf einmahl die Energie aller Berrichtungen herabgestimmt, die Kraft des Herzens wird geschwächt, der Puls gehemmt; daher die Blässe, die Leichenfarbe, die Kälte, die Erstarrung bey heftigem Schrecken. Aehnliche Erscheinungen sind die Gefährten der Furcht, des Kummers, des Neides, u. d. gl.

Wie dieses Mißverhältniß in zu großem Maße aufhören muß, Ursache von Entzündung abzugeben, und zur Begründung anderer Formen von Uebelsayn auftritt, — werde ich unten näher berühren. Hierher gehören die Ausgänge von Entzündung in Eiterung in Brand u. s. f.

§. 25.

Den Grad dieses Mißverhältnisses innerhalb den angeführten Grenzen entspricht, unter übrigens gleichen Umständen, nothwendig die Heftigkeit der Entzündungsercheinungen. Nach dem Grade derselben werden die Entzündungen, deren Erscheinungen sich unmittelbar den Sinnen darbieten, oder die sogenannten äußerlichen Entzündungen eingetheilt in gelinde (Phlogosis) und heftige (Phlegmone). — Mehrere andere Eintheilungen der Entzündung übergehe ich.

§. 26.

In der Anmerkung zu §. 15. habe ich gezeigt, daß die an einer Stelle durch nachtheilige äußere

Einwirkung veranlaßte Veränderung des Maßes der Erregung, durch die Wechselwirkung, in der die sämtlichen organischen Gebilde miteinander stehen, sich über den übrigen Körper fortpflanzen, und zwar in ungleichmäßigem Verhältnisse, so daß die Abweichung des Maßes der Erregung abnimmt, wie die Entfernung, von wo aus die Verbreitung geschieht, zunimmt, wovon der Grund in der synthetischen Thätigkeit des Organismus liegt. Je mehr sich die Beschaffenheit eines organischen Individuums dem Zustande der vollkommenen Gesundheit annähert, desto kräftiger strebt dasselbe, die ihm zukommende, seiner Individualität angemessene Vertheilung der Erregung zu behaupten; in desto ungleichmäßigem Verhältnisse geschieht folglich die Fortpflanzung der, an einer Stelle sich zugetragenen Veränderung des Maßes der Erregung über die übrigen Gebilde, und desto größer muß nothwendig das entstehende Mißverhältniß des Maßes der Erregung, zwischen den Gebilden, die unmittelbar die nachtheilige Einwirkung erlitten haben, und dem übrigen Körper, ausfallen. Je schwächer hingegen ein Subject ist, folglich mit je geringerer Energie es seine Individualität zu behaupten vermag, desto leichter und desto weniger ungleichmäßig kann die in bestimmten organischen Gebilden sich zugetragene Veränderung des Maßes der Erregung über die übrigen sich verbreiten, und desto weniger beträchtlich muß das zwischen ihnen sich ereignende Mißverhältniß seyn. — Gesetzt also:

es wirke auf ein Individuum von starker Constitution ein beträchtlich schwächender Einfluß, so wird die an der Stelle der Einwirkung zunächst verursachte Schwächung der Erregung sich in ungleich geringerm Maße über den übrigen Körper verbreiten, als solches bey einem Individuum von schwacher Konstitution geschieht, auf welches eine im Verhältniß zu seiner Constitution eben so beträchtlich schwächende Schädlichkeit in Einwirkung ist gesetzt worden. In diesem geschieht die Fortpflanzung der Asthenie viel leichter, als in jenem; die in demselben entstehende Asthenie wird also weniger ungleichmäßig vertheilt erscheinen. In dem stärkern Individuum hingegen erfolgt die Verbreitung der Schwächung der Erregung in ungleicherm Maße, denn ihr setzt das energischere Streben, die regelmäßige Vertheilung der Erregung zu schützen, in jedem organischen Gebilde größeres Hinderniß entgegen. Hierdurch wird die Asthenie gezwungen, sich mehr auf die Stelle, welche die nachtheilige Einwirkung zunächst erlitten hat, zu beschränken. Das Mißverhältniß also, welches zwischen dem an dieser Stelle hastenden Maße von Asthenie, und dem des übrigen Körpers entsteht, wird bey starken Subjekten ungleich größer ausfallen, als bey schwachen, wenn auf beyde, im Verhältnisse zu ihrer Konstitution, eben beträchtlich schwächende Einflüsse einwirken. Betrachtet man dieses Mißverhältniß der Vertheilung der Asthenie, in wiefern es zur Begründung von Entzündung auftritt, so ergibt

sich aus dem Gesagten, daß von dieser Seite die Entzündungen, vorzüglich die großen und heftigen Entzündungen, eher und häufiger bey starken Leuten und Erwachsenen vorkommen müssen, als bey Schwachen, und Kindern. Bey diesen würden, unter ähnlichen Umständen, statt der eben erwähnten Form von Uebelsseyn, — die bey ihnen obgleich meist in weniger heftigem Grade, jedoch von einer größern Asthenie des Körpers überhaupt begleitet existirte, — zuweilen andere Formen zum Vorschein kommen müssen, die auf einer weniger ungleichmäßig vertheilten Asthenie der Erregung beruheten.

S. 27.

* Von dem Baue gewisser organischen Gebilde, ihrer Verbindung mit den übrigen, von der Menge ihrer Blutgefäße, der Art der Endigungen, Vertheilungen, und Uebergänge der Schlagadern, von dem ihnen zugetheilten Maße von Erregbarkeit hängt es ab, daß sie entweder leichter oder schwerer von Entzündung befallen werden, und daß sich bey derselben Einwirkung schädlicher Einflüsse die Entzündungsercheinungen in einem größern oder geringeren Grade von Heftigkeit an ihnen, als an andern Gebilden zeigen. — So erregt ja ein kaum sichtbares, ins Auge gekommenes Sandkörnchen oft eine heftige Phlogosis desselben — Stellen am Körper, welche sich durch verminderte Lebenssthätigkeit vor den übrigen auszeichnen, müssen bey der Einwirkung schwächern

der Einflüsse, vorzüglich geneigt seyn, sich zu entzünden, indem die Wirkung solcher Einflüsse auf Gebilde um so größer ist, in je geringerem Grade des Erregtseyns sie sich befinden, oder je erregbarer sie sind. Dieß in der Natur aufzuzeigen weise ich z. B. auf oedematöse Theile, welche durch geringe Veranlassung sich leicht, und bisweilen sehr heftig entzünden. Theile des Körpers, die schon einmahl an Entzündung litten, erhalten meist wegen einiger zurückbleibenden Schwäche eine besondere Geneigtheit zu derselben Form des Uebelseyns, die sie oft bey den geringfügigsten schädlichen Einflüssen erwäunter Art wieder heimsucht. Hierher gehören die habituellen Halsentzündungen, Augenentzündungen u. s. f.

§. 28.

Die Gefährlichkeit der Entzündung steht im geraden Verhältnisse ihrer Heftigkeit, und der Wichtigkeit der dadurch gestörten Verrichtung für die Erhaltung der Individualität.

