
Der Zoopharmakologie

Dritte Abtheilung.

Von den Hauptwirkungen und Kräften der
Arzneimittel.

S. 188.

Da es um die *Materia medica* oder die Lehre von den Eigenschaften der Arzneimittel und ihrer Wirkung auf den Thierkörper gehörig zu verstehen, nothwendig ist richtige Begriffe über die Wirkungsart derselben im Allgemeinen zu besitzen, so muß dieser Abschnitt den folgenden vorangehen und in demselben bestimmt werden, welche Veränderungen im Thierkörper sowohl die Arzneimittel insgesamt, als auch einzelne Klassen derselben hervorbringen, und wie wir uns diese Veränderungen richtig und mit Wahrscheinlichkeit erklären können.

S. 189.

Was zuvörderst die Art anbetrifft, wie man zur Kenntniß der Wirkungen der Arzneimittel im Thierkörper gelangte, so war es empirische Beobachtung, welche uns davon zuerst überzeugte. Behutsame Versuche mußten die Resultate dieser Beobachtungen bestätigen und genauer bestimmen und eben diese sind es, welche den Arzt bei seinem praktischen Verfahren jederzeit leiten müssen.

Da es indessen zur richtigen Kenntniß dieser nun beobachteten Wirkungen nothwendig ist, auch den Zusammenhang, der zwischen denselben und ihren Ursachen statt findet, einzusehen, so haben die Aerzte jederzeit auch darauf ihr vorzüglichstes Augenmerk gerichtet, Principe anzugeben, die zum allgemeinen Erklärungsgrunde jener beobachteten Veränderungen dienen könnten. In den ältesten Zeiten legte man, dem System des Galens zufolge, einigen Arzneimitteln eine kalte, andern eine hitzige, wieder andern eine feuchte, oder eine trockne Natur bei und erklärte hieraus, wie sie den ebenfalls hypothetisch im Thierkörper angenommenen kalten, heißen, feuchten oder trocknen Zustand zu überwinden im Stande wären. In der Folge, da man den Grund aller Krankheiten in der übeln Beschaffenheit entweder aller oder wenigstens einiger Säfte suchte, nahm man spezifische Wirkungen gewisser Arzneimittel auf gewisse Arten von krankhaften Säften an und gründete vorzüglich darauf jene Einthei-

lung der Arzneimittel in ausleerende und verändernde. Unstreitig hat auch diese Erklärungsart viel Wahres und Nichtiges, da es unleugbar ist, daß alle Verrichtungen des Thierkörpers durch eine gleichsam chemische Anziehung und Ausscheidung vor sich gehen, und daß also vorzüglich die Arzneimittel und Nahrungsmittel auf diese Art den Körper verändern.

Da es aber unerklärbar wäre, wie eine so kleine Quantität gewisser Arzneikörper die ganze Masse der Säfte umändern oder wohl gar nur gewisse Bestandtheile aus denselben austreiben sollte, so ist es viel wahrscheinlicher, daß diejenigen Medicamente, welche wir (nach S. 26) die innern nennen, zunächst auf die Nerven, vorzüglich des Magens wirken und in den festen Theilen des Körpers gewisse Veränderungen hervorbringen, welche der Quantität oder Qualität nach veränderte Ab- und Aussonderungen zur Folge haben.

§. 190.

Eine jede Krankheit des Thierkörpers besteht unstreitig in einem Mißverhältniß seiner Bestandtheile und der daraus entstehenden Veränderung im Aeußerungsvermögen seiner Kräfte und in seinen Ab- und Aussonderungen. Ein jeder widernatürlich auf den Körper wirkender Umstand (Reiz) bringt ein solches Mißverhältniß hervor und eben daher vermögen auch Arzneimittel dergleichen Mißverhältnisse zu bewirken. Da nun aber ein Mißverhältniß der Bestandtheile des Körpers einem an-

bern seiner Beschaffenheit nach gerade entgegengesetzt sein kann, so ist es der Zweck, weßwegen wir uns der Arzneimittel bedienen, einen, dem vorhandenen widernatürlichen Zustande, entgegengesetzten Zustand, gleichsam eine eigene Krankheit im Körper hervorzubringen, wodurch die erstere gehoben wird. Ganz deutliche Kenntniß von den Veränderungen, welche sowohl bei den Krankheiten als bei den Wirkungen der Arzneimittel gegen dieselben statt finden, haben wir freilich nicht, ja, wir können manchmal nicht ganz mit Gewißheit vorausfagen, daß ein Mittel so und nicht anders wirken werde, da es z. B. oft der Fall ist, daß eine zum Purgieren eingerichtete Arznei auf die Urinwege wirkt oder den Schweiß treibt, u. dgl. Indessen muß es uns doch schon genug sein, den richtigen Gesichtspunkt angeben zu können, den man bei Erklärung der gedachten Veränderungen vor Augen haben muß und zugleich eine Menge der vortrefflichsten Mittel zu besitzen, deren Wirkungen wir, wenigstens empirisch, sehr genau kennen.

§. 191.

Es ist eine fast allgemein angenommene Eintheilung der innern Arzneimittel in ausführende oder ausleerende (*Medicamenta evacuantia*) und verändernde (*alterantia*).

Der Ursprung dieser Eintheilung ist folgender: Da man die nächste Ursach aller Krankheiten des Thierkörpers in eine Veränderung der Säfte desselben setzte, so

glaubte man durch einige Mittel (die *evacuantia*) den Stoff der Krankheit sichtbar aus dem Körper zu schaffen, und empfahl dazu entweder solche, welche unmittelbar den Magen und die Eingeweide ausleeren (*Evacuantia primarum viarum*) oder solche, deren Wirkung in einem eigenen Reiz auf eines der übrigen Sekretionsorganen, z. B. die Haut, die Lunge, die Nase, das Maul und vermehrter Abscheidung aus demselben bestehen (*Evacuantia secundarum viarum*). — Will man sich aber einen richtigern Begriff von dieser Eintheilung der Arzneimittel machen, so muß man wiederum bedenken, daß alle Arzneimittel insgesamt nur auf einerlei Art, d. h., durch einen Reiz, und dadurch in dem Thierkörper hervorgebrachte Veränderung wirken, daß einige derselben diese Veränderung in allen Organen des ganzen Thierkörpers hervorbringen, andere aber nur auf gewisse Organe desselben eigenthümlich wirken, und wenn es insbesondere Se- und Exkretionsorgane sind, vermehrte Ab- und Aussonderungen in denselben erzeugen.

Auf diese Art bewirken nun z. B. die Abführungsmittel, welche auf der Haut angebracht, gar keine Veränderung hervorbringen, im Darmkanal eine vermehrte Bewegung und die Ausscheidung einer größern Quantität von Flüssigkeit, wodurch sowohl das im Darmkanal enthaltene, als das durch diesen widernatürlichen Reiz dahingezogene ausgeleert wird. So wirken die Brechmittel ganz eigenthümlich auf die Reizbarkeit des Magens

und bringen ein Zusammenziehen und Umkehren desselben hervor, so reizen endlich, um auch die sogenannten *evacuantia per secundas vias* anzuführen gewisse Mittel die eigenthümliche Reizbarkeit der Haut, bewirken vermehrte Zufluß der Säfte nach der Oberfläche und vermehrte Thätigkeit der absondernden Gefäße auf derselben (Schweiß), andere vermehren die Thätigkeit der Nieren (die urintreibenden Mittel) der schleimabsondernden Häute in den Luftwegen (die *Expectorantia*) der Speicheldrüsen (*Sialagoga*) u. s. w. — Verändernde Mittel (*alterantia*) hat man dagegen diejenigen genannt, welche nicht wie die erwähnten ausleerenden Mittel vermehrte Thätigkeit in einem Ab- oder Aussonderungsorgan hervorbringen, aber dennoch auf bestimmte Art die Reizbarkeit entweder des ganzen Körpers oder einzelner Organe desselben affiziren. — Aus diesen Gründen beruht also eigentlich die Eintheilung in ausleerende und verändernde Mittel auf unrichtigen Grundsätzen, weil einer jeden Ausleerung ebenfalls eine Veränderung zuvorgehen muß. Um indessen bei Erwähnung und Betrachtung der verschiedenen Wirkungsarten der Arzneimittel eine gewisse Ordnung zu beobachten, wollen wir diese einmal angenommene beibehalten.

Ausleerungen durch den Schlund bewirkende Mittel, Brechmittel (Emetica, Vomitoria).

§. 192.

Diese Mittel reizen die Fibern des Magens auf eine so eigenthümliche Art, daß der Magen sich krampfhast zusammenzieht, die Hülfe des Unterleibes verengert wird und die Eingeweide in die Höhe getrieben werden, wodurch dann alles, was im Magen enthalten ist, durch den Schlund ausgeworfen wird. Eben daher müssen die Brechmittel in allen denjenigen Fällen, wo ein widernatürlicher, fremdartiger Stoff im Magen vorhanden ist, von dem größten Nutzen sein, da sie denselben unmittelbar ausführen, ehe er in die übrigen Theile des Körpers übergegangen ist, und anderweitige, schädliche Wirkungen hervorbringen kann. Aber auch außerdem sind sie im Stande, durch eine heilsame Erschütterung des Nervensystems Krankheiten, besonders Fiebern vorzubeugen, ja sie befördern auch oft den Schweiß, den Abfluß des Harns u. s. w. wodurch sie in manchen Fällen Hülfe schaffen können, besonders wenn sie in einer zum Brechen nicht hinlänglichen Gabe gegeben werden.

§. 193.

Sehr vielen Thieren aber ist es unmöglich auf diese Art zu Hülfe zu kommen, da ihr innerer Bau das Erbrechen bei ihnen gänzlich verhindert. Dahin gehören

alle Thiere mit Huffüßen, das Pferd, der Esel, und alle wiederkäuende Thiere. Bei den erstern wird das Brechen durch die Schwäche ihres Zwergfells und ihrer Bauchmuskeln, durch eine am Magenmunde liegende Klappe und durch die innere, sammtartige, zellige Haut des Magens, welche sich in Furchen oder Falten so fest vor den Eingang des Magens legt daß kein Uebergang der genossenen Nahrung in dem Magenschlund geschehen kann, welches bei andern zum Brechen geneigten Thieren nicht bemerkt wird *). Bei den wiederkäuenden Thieren hingegen liegt die Ursach dieser Hinderniß bloß in dem besondern Baue des Magens, der bekanntlich in 4 Theile getheilt ist, nämlich: 1) dem Panzen (Wanst, Wampe, Rumen, aquaticulus) dem größten zunächst am Schlunde liegenden zur ersten Aufnahme der Nahrung bestimmten Behälter; 2) der Haube (Mäse, Netz, Reticulum), welche die aus dem Panzen erhaltenen Speisen anfeuchtet und durch ein wahres Aufstoßen zur nochmaligen Zermalmung theilweise wieder in das Maul herauftreibt, 3) den Psalter (Echinus) und 4) den Rhom (Faliscus, abomasium), welche

*) Lamorier Gedanken von den Ursachen, warum das Erbrechen bei den Pferden nicht statt findet. Im 2ten Bd. der Knoblochischen Samml. der vorzüglichsten Schriften aus der Thierarznei. Prag, 1786. 8. S. 337.

che dann die Verdauung vollenden und aus denen die Nahrungsmittel in die Gedärme übergehen, die Flüssigkeiten ausgenommen, welche unmittelbar durch den halben Kanal, der durch die Hinterfläche der Haube läuft sogleich aus dem Pansen nach dem Pfalter und von da weiter gehen. So viel Aehnlichkeit auch das Wiederkäuen dieser Klasse von Thieren mit dem Erbrechen hat, so ist es dennoch unmöglich dieses Ausstoßen oder wohl gar Erbrechen durch Brechmittel hervorzubringen, ja es werden sogar die Verdauungswerkzeuge bei diesen viermägigen Thieren unfähig das Ausstoßen der Speisen zu bewirken, so bald sie krank werden, daher das Aufhören des Wiederkäuens ein sicheres Zeichen ist, daß das Thier krank sei. — Auch ist es leicht einzusehen, daß bei diesem langsamen Verdauungsmechanismus die durch den Schlund diesen Thieren beigebrachten Arzneimitteln oft ihren Zweck verfehlen müssen, weshalb es nothwendig ist, diesen Thieren so viel als möglich die Arzneien immer in flüssiger Gestalt zu geben, oder, welches am zweckmäßigsten ist, durch Klystiere beizubringen.

Ausleerungen der ersten Wege durch den Mastdarm.

§. 194.

Diejenigen Mittel, welche der Erfahrung zufolge eine Ausleerung der im Darmkanal erhaltenen Stoffe

durch den Mastdarm bewirken, und bestwegen abführende, darureinigende oder auch nur reinigende Arzneien (*Evacuantia per alvum, Cathartica*) genannt werden, äußern einen spezifischen Reiz auf die im Darmkanal befindlichen Nerven, Muskelfibern und Drüsen, wodurch die Muskelfibern zu einer schnellern wurmförmigen Bewegung und die Drüsen nebst den Gefäßen im Darmkanal zu einer häufigern und schnellern Ab- und Aussonderung flüssiger Theile gereizt werden. Daher bewirken diese Mittel Ausleerungen der im Darmkanal enthaltenen Materien, zugleich aber auch einen großen Zufluß der Säfte nach dem Darmkanal und eben dadurch Ableitung von andern Theilen des Körpers.

§. 195.

Die mehrere oder mindere Wirksamkeit der abführenden Mittel ist verschieden nach der Beschaffenheit und dem Zustande des Körpers, worinne sie aufgenommen werden, nach der Quantität, in der sie gegeben werden und drittens nach ihren Bestandtheilen und ihrer daraus entspringenden Wirksamkeit. In der letztern Rücksicht pflegt man alle abführende Mittel in dreierlei Arten zu theilen, nämlich in leicht oder gelind, in stärker, und in heftig abführende Mittel. Die ersten wirken, wenn sie nicht in zu großer Quantität gegeben werden, nur durch einen gelinden Reiz auf die ersten Wege und verursachen nur eine geringe Ausleerung. Man nennt sie daher auch abführend=auflösende oder Digestivmittel (*Digesti-*

va, Lenitiva, Laxantia) weil man ihnen eine die Unreinigkeiten des Darmkanals auflösende Kraft zuschrieb. Es gehören hierher die Manna, der Honig, Rhubarber, tartarifirter Weinstein, das Glaubersalz, der gemeine Salmiak, das Seignettensalz, die Tamarinden, der Weinsteinrahm u. m., welche letztere insbesondere sich neben ihrer abführenden Eigenschaft, durch ihre kühlende, hiedämpfende Kraft auszeichnen und daher antiphlogistica genannt werden.

Die andere Art von ausleerenden Mitteln wirkt heftiger und befördert eine stärkere und mehr verdünnte Ausleerung. Sie heißen Purgiermittel (Purgantia, Cathartica) und vermehren durch einen heftigen eigenthümlichen Reiz die Bewegung des Darmkanals zur Ausleerung der darin enthaltenen Materien und den Zufluß der Säfte zu den Gefäßen desselben. Man rechnet hierher vorzüglich die Aloe, die Jalappenwurzel, das Skammonium, die Haselwurzel, die Senesblätter und das Spießglanz. —

Die dritte Art der abführenden Mittel, oder diejenigen, welche in geringen Gaben schon heftig reizen, und dabei eine starke mit Krampf verbundene Ausleerung bewirken, sind die drastischen Mittel (Remedia drastica, purgantia fortiora). Diese müssen mit besonderer Vorsicht angewandt werden, denn sie erregen leicht durch ihren zu heftigen Reiz gefährliche, ja wohl gar tödtliche Entzündungen. Es gehören dahin das Jalap-

penharz, das Skammonienharz, Gummiguttä, der Lerchenschwamm, die frischen Zaanrüben, die weiße Niesewurzel, Koloquinten u. a. m.

S. 196.

Alle die erwähnten Mittel bewirken demnach eine Ausleerung der im Darmkanal des Thieres gerade enthaltenen und dahin ausgeschiedenen Materien. Daher können unmöglich einzelne Mittel auf besondere Materien, z. B. den Schleim, der Galle u. dgl. wirken, sondern die Eintheilung, welche man sonst annahm, in Hydragoga, Phlegmagoga und Cholagoga ist grundlos. Doch giebt es einige Purgiermittel, welche ganz vorzüglich auf die im Magen und den Gedärmen befindlichen Würmer feindselig wirken, und deswegen wurmtödtende oder wurmtreibende Mittel (Anthelmintica) genannt werden. Diese Mittel führen theils den im Darmkanal befindlichen zähen Schleim aus, der den Würmern zum Aufenthalt und zur Nahrung dient, theils tödten sie die Würmer auf mechanische Art oder durch ihren üblen Geruch und andere widrigen Einwirkungen auf dieselben. Die eigentlichen wurmtödtenden Mittel, welche entweder wegen ihres Gestanks oder wegen ihrer Bitterkeit den Würmern zuwider sind, z. B. der versüßte Quecksilbersublimat, Rheinfarnkraut und Saamen, der Zittwersaamen, Sadebaum, Enzian, Vermuth, sinkenden Asand, Ochsen-galle, Biebergeil, Kamiruß, Mittelsalze u. s. w.

müssen um die Würmer zu tödten oder wenigstens ihre Adhäsion an den Eingeweiden zu schwächen zuerst; und 24 Stunden nachher ein Purgiermittel gegeben werden, um sie aus den Eingeweiden fortzuschaffen.

§. 197.

Zu den ausleerenden Mitteln kann man ferner noch die sogenannten Wind- oder Blähungstreibenden Mittel (Carminativa) rechnen, deren Wirksamkeit sich ebenfalls auf ihren spezifischen Reiz, den sie auf die Eingeweide äußern, gründet. Es entwickelt sich nämlich in den Eingeweiden der Thiere aus den genossenen Nahrungsmitteln athmosphärische, fixe oder auch wohl gar brennbare Luft, jedoch bei gesundem Zustande und gehöriger Einwirkung derselben auf die Nahrungsmittel in so geringer Menge als nur eben hinreicht, die Gedärme natürlich auszudehnen. Hat indessen das Thier eine übermäßige Menge gewisser sehr luftvoller Nahrungsmittel, z. B. Klee, Kraut von Rüben, Kohlarten u. s. w. zu sich genommen, oder haben andere Ursachen erschlaffend auf die Eingeweide des Unterleibs gewirkt, oder ist schon seit längerer Zeit Erschlaffung und Verschleimung in denselben gewesen, so entbindet sich oft aus denjenigen Nahrungsmitteln, welche bei einem gesunden Thiere gar keine Paction hervorbringen, eine so große Menge von Luft in den Gedärmen, daß das Thier aufgeblähet wird und Krämpfe, Trommelsucht und Windsucht entsteht. Denn werden die Nahrungsmittel, nachdem sie ihres

Speisefasts beraubt sind, durch eine gesunde Bewegung der Eingeweide sogleich durchgeführt und ausgeworfen, so kann sich die große Menge Luft daraus nicht entwickeln, als wenn Erschlaffung der Intestinalfibern und Mangel einer kräftigen Galle zu Stockungen, Verderbniß und Fäulniß jener Materien in den Gedärmen Anlaß geben. Diese Erschlaffung zu heben und durch neue Reiz kräftige Zusammenziehungen der Eingeweide hervorzubringen, sind solche Mittel nöthig, welche durch ein in ihnen enthaltenes, ätherisches Del einen durchdringenden Reiz hervorbringen, den Krampf im Darmkanale lindern und die schon abgeforderte Luft theils in sich nehmen (absorbiren) theils ausleeren. Von der erstern Art sind der Fenchel, Anis, Kümmel, Koriander und mehrere Saamen, Kardamomen, Kamillenblumen, Baldrian, die Münzenarten, Raute, Beremuth, Kalmus und Mandt wurzel, und überhaupt alle gewürzhafte und mit feinen öligten Theilen verbundene Substanzen selbst als diätetisches Mittel körperliche Bewegung, welche eine größere Spannung in den Fasern des Darmkanals hervorbringen. Zu der zweiten Art von windtreibenden Mitteln gehören alle krampflindernden Mittel, z. B. der stinkende Asand, das Opium, äußere Wärme, u. s. w. Sie heben den aufblähenden Krampf in den Gedärmen und bewirken Zusammenhalten und Ausleerung derselben. Zu der dritten Art gehören luftleere, absorbirende Erden und Laugen-

salze, welche die entwickelte Luft in großer Menge in sich aufnehmen. — Alle diese Mittel können bei Anhäufung von Blähungen im Darmkanal auf kurze Zeit große Erleichterung verschaffen, indessen wird es doch in allen Fällen nöthig sein, die wahre Ursach der Lusterzeugung und Anhäufung zu heben und besonders, wo sie von Schwäche entstanden ist, durch stärkende Mittel zu verbessern. Ueberhaupt passen auch die eigentlichen genannten Carminativa nur da, wo keine Congestion nach den Eingeweiden des Unterleibes, keine örtliche Vollblütigkeit und keine Verstopfung ist. Denn bei Congestion und Blutanhäufung würden diese Mittel nur die Reizung zur Entzündung vermehren, dals: man in diesen Fällen offenbar kühlende und relaxirende Mittel, vorzüglich milde Klystiere anzuwenden hat.

So müssen auch bei Unreinigkeiten der ersten Wege und Verstopfungen abführende Mittel zuvor gegeben werden, da jene reizenden Mittel die Verstopfung und also auch die Anhäufung der Luft nur noch vermehren würden.

Ausleerende Mittel der zweiten Wege.

§. 198.

Als die zweite Gattung ausleerer Mittel betrachtet man diejenigen, welche auf die zweiten Wege, nämlich auf die entfernten Organe des Körpers, die Theile der Brust, die Speicheldrüsen, den Kopf und das System der blutführenden und lymphatischen Ge-

fäße wirken und in den absondernden Theilen derselben vermehrte Thätigkeit und Exkretion von Speichel, Schweiß, Urin, u. s. w. bewirken, welches, wie schon oben erinnert worden, durch einem eigenthümlichen Reiz geschieht, den die Mittel zwar zunächst auf die Nerven des Magens und der Eingeweide, aber mittelst dieser auch ganz besonders in den absondernden Organen hervorbringen. Es gehören hierher die schweißtreibenden, die harntreibenden, die expectorirenden und die Speichel- und Roggfluß- erregenden Mittel.

§. 199.

Die schweißtreibenden Mittel (Diaphoretica) bewirken eine sichtbare Absonderung einer Feuchtigkeit auf der Haut. Sie vermehren nämlich zunächst den Kreislauf des Bluts durch ihren eigenthümlichen Reiz auf die Blutgefäße. Dadurch werden die dünnen, wäſſrigen Flüssigkeiten häufiger nach der Oberfläche hingetrieben, und durch die in der Haut befindlichen Schweißlöcher ausgeführt, wobei denn der stärkere Antrieb der Säfte nach der Haut die verstopften Schweißlöcher öffnet und die Ausdünstung selbst die krampfhaft gespannte trockne Haut erweicht und erschlaſſt.

§. 200.

In Ansehung der geringern und stärkern Wirkung, welche diese Mittel hervorbringen, unterscheidet man sie in Diapnoica oder solche, welche nur eine schwache Ausdünstung befördern, und die Haut feucht machen und in

eigentlich schweißtreibende Mittel (Sudorifera, hydrotica), welche den Grad der Stärke haben, daß sich Tropfen auf der äußern Haut zusammenziehen. — Vor ungefähr 150 Jahren nannte man die flüchtigen und stark schweißtreibende Mittel gifftreibende Mittel (alexipharmica, Bezoardica), weil man den Grund einer jeden Krankheit in einem flüchtigen Gifte suchte, welches man durch den Schweiß ausleeren zu können glaubte.

§. 201.

Die nächste Wirkung, welche sich nach dem Eingeben der schweißtreibenden Mittel bei den Thieren zeigt, ist Hitze der Haut, stärkerer Pulsschlag und etwas innere Unruhe, alsdann Ausbrechen des Schweißes, welches beim Pferde weit leichter und eher geschieht als beim Rindvieh, daher die letztern mehr eine innere Hitze und Unruhe zeigen. Am leichtesten sind die Schaafse zum Schwitzen zu bringen. Diejenigen reizenden Mittel, welche die Thätigkeit des Systems der Blutgefäße so vermehren und dadurch als eigentlich schweißtreibende Mittel wirken, sind vorzüglich die Angelikenwurzel, die Giftwurzel, der Baldrian, Stabwurz, Rossmarin, Hollunder- oder Fliederblumen und das Muuß, ferner Salbei, Ameisenpulver und Saft, Ofenruß, das flüchtige Laugensalz, Kampfer, Wein u. dgl.

§. 202.

Das beste Mittel Schweiß zu bewirken, ist unstreitig die Wärme, welche durch alle Theile des Thierkörpers dringt und die Thätigkeit derselben vermehrt. Sie allein kann ohne alle innere Mittel Schweiß bei Thieren bewirken, wenn man diese z. B. in einem warmen Stall bringt. Sie mit warmen Decken behängt, ein Gefäß mit frisch gebrüheten aromatischen Kräutern unter sie stellt und den Dampf davon an sie aufsteigen läßt, außerdem aber besonders die Thätigkeit der Hautgefäße durch Bürsten und Reiben mit Strohwischen befördert. Das letztere Mittel muß überhaupt auch nach dem Eingeben innerer schweißtreibender Mittel bei jedem Thiere vorzüglich dem Rindvieh angebracht werden, da das Zurückhalten des Schweißes durch die Sprödigkeit der Haut den Thieren außerordentliche innere Beängstigung verursacht. Ueberhaupt aber ist beim Gebrauch innerer schweißtreibender Mittel große Vorsicht nöthig, daher man sie nur wo es höchst nothwendig ist, anwenden darf. Auch muß hierbei sehr das Alter, der körperliche Zustand, die Gattung des Thieres und alle Umstände in Betrachtung gezogen werden, weil sich die Wirkung verhältnißmäßig sehr verschieden zeigt.

§. 203.

Bei den Hunden sind die schweißtreibenden Mittel gar nicht anwendbar, da diese Thiere keine Schweißlöcher haben, und der übermäßige Wärmestoff, der bei an-

bern Thieren durch die Haut ausgeleert wird, bei ihnen durch die Lungen ausdünstet. Daher sperren sie bei einer heftigen Erhitzung das Maul weit auf, um eine desto größere Menge Wärmestoff durch die ausgehauchte Feuchtigkeit der Lungen auszuleeren. Alle schweißtreibende Mittel sind also bei dieser Thierart unnütz und wirken meistens auf die Urinwege.

§. 204.

In folgenden Fällen müssen schweißtreibende Mittel gänzlich vermieden werden, 1) bei einem beträchtlichen Grade von Schwäche, 2) bei andern eben stattfindenden heilsamen Ausleerungen, 3) bei Thieren von ohnehin trockner Complexion, 4) bei Vollblütigkeit und starker Wallung, wo Fieber und Entzündungen vom übermäßigen Reize zu befürchten, 5) bei gänzlicher Verstopfung der Hautgefäße, die man durch keine Mittel zu heben hoffen darf, 6) bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen, welche zuvor ausgeführt werden müssen, damit ihr schädlicher Reiz nicht die Krankheit unterhält, 7) bei beträchtlichen Verstopfungen und Verhärtungen der Eingeweide.

§. 205.

Urintreibende Mittel (Diuretica) heißen im Allgemeinen alle diejenigen Mittel, welche eine größere Absonderung des Harns in den Nieren bewirken. Dies leisten im Allgemeinen alle diejenigen Mittel, welche die Schnelligkeit der Gefäßbewegung und die Thätigkeit aller

absondernden Organe vermehren (die reizenden erheizenden Mittel). Einige aber verdienen vorzüglich den Namen der urintreibenden Mittel, weil sie eine ganz eigenthümliche Wirkung auf die Nieren haben und zur schnellern und häufigern Harnabsonderung reizen.

Wo daher die Nieren wegen Schwäche und Atonie nicht genug Urin absondern, da muß man den Abfluß des Harns durch diese Mittel befördern. Sind aber anderweitige Ursachen an dieser unterbrochenen oder verminderten Harnabsonderung schuld, so müssen sie untersucht und gehoben werden.

§. 206.

Die eigentlichen urintreibenden Mittel müssen ihrer heftigern oder gelinden Wirksamkeit gemäß in gelinde reizende und heftigere getheilt werden. Zugleich sind einige krampflindernd, andere erschlaffend, noch andere zusammenziehend u. s. w. Zu den gelindern gehören die Neutralsalze, z. B. der Salpeter, der vitriolisirte Weinstein, der Weinsteinrahm, das Glaubersalz ferner die verdünnte Vitriolsäure, Weinessig und noch mehrere stark mit Wasser verdünnte Mineral- und Pflanzensäuren, verschiedene Arten von Saamen, als Petersilien, Hanf, Kürbis und mehrere dergleichen, schleimige Getränke von Mehl, Kleien u. dgl. Stärker wirkend sind die Balsame und Harze, als der Terpentin, Terpentinöl, der gekochte Terpentin, das Burgunderharz, Zwiebeln:

Meerzwiebeln, Wacholderbeeren und Kellerwürmer, am stärksten spanische Fliegen und die feuerbeständigen Laugensalze.

Wo ein Krampf in den Urinwegen die Absonderung oder den Abfluß des Urins hindert, da stellen einige krampflindernde Mittel, z. B. das Opium, den Harnfluß am besten wieder her.

S. 207.

Ehemals schrieb man einigen urintreibenden Mitteln die Kraft zu die in den Nieren oder der Harnblase erzeugten Steine, welche den Thieren entsetzliche Schmerzen, verhinderten Harnabfluß und schleunigen Tod verursachen, aufzulösen und durch die gewöhnlichen Harngänge herauszuschaffen, und nannte diese Mittel steintreibende oder steinzermalende Mittel (Lithontrip-tica). Man rechnete dahin das Kalkwasser, die Benedische Seife, die Luft- oder Kohlen-säure, das luftsaure Laugensalze, die Varentraube u. a. m. Durch neuere Erfahrungen aber hat man sich von der Unwirksamkeit dieser Mittel überzeugt und sie daher als zwecklos verworfen.

S. 208.

Brustmittel, brustschleimbefreiende oder auswurfsbefördernde Mittel (Expectorantia, pectoralia) sind diejenigen, welche eine merkliche Vermehrung des Schleimauswurfs bewirken, also ganz eigen-thümlich die Drüsen der Luftröhre und die dahin-

führenden Gefäße affiziren, wodurch diese zu größere Thätigkeit und Herbeiführung mehrere Säfte, und jene zur schnellern und häufigern Absonderung des Schleims gereizt werden.

S. 209.

Der Erfahrung zufolge sind es vorzüglich zweierlei Arten von Mitteln, welche diesen Zweck erfüllen, nämlich einige, welche einen besondern Reiz auf die Gefäße und schleimabsondernden Organe der Brust machen, andere, welche durch milde einwickelnde Bestandtheile den Krampf dieser Organe mildern, die zusammengezogenen Gefäße öffnen und die etwa abgesonderte reizende Schärfe einwickeln und unschädlich machen. Zu den erstern gehören das Ammoniakgummi, die Meerzwiebeln und deren Saft und Honig, Zwiebeln, Fenchel- und Anis- saamen, Schwefelblumen, goldfarbener Spießglanzschwefel, Mandt- oder Mandelwurzel u. m. a.; zu denen der zweiten Gattung aber Pirsch- oder Pflaumengummi, das Arabische Gummi, Huflattig, Sundermann, Ehrenpreis, Süßholzwurzel und deren Saft, die Altheenwurzel, Kleien- oder Mehltränke mit Honig, Syrup und die frischen fetten Oele u. s. w.

S. 210.

Außer diesen innern Mitteln, welche zunächst erst auf die Nerven des Magens, und von da consensuell auf die schleimabsondernde Organe der Brust wirken, giebt

es noch andere, welche unmittelbar in die Luftwege gezogen werden können, und daher direkte auf die krankhafte Organe wirken. Dahin gehören Dämpfe von Essig, Harz, Schwefel, die man den Thieren vorsichtig unter die Nase halten muß. Sie wirken reizend auf die Luftröhre und die Gefäße derselben, erregen Husten und Auswurf, und sind also da wo die innern Expectantia von Nutzen sein können, ebenfalls indiziert. Wo aber Krampf und Neigung zu Entzündung in den Luftwegen statt finden und den Auswurf zurückhalten, da müssen alle reizende Brustmittel schädlich und dagegen nur die erschlaffenden anzuwenden sein.

§. 211.

Die speichelerregenden, die speichelbefördernden, speichelerzeugenden oder Kau-Mittel (*Apophlegmatizantia per os, Sialagoga, Salivantia, Masticantia*) verursachen eine größere Absonderung und mehr Abfluß des Speichels und wirken also vermittelt einer ihnen eigenthümlichen reizenden Kraft auf die Speichelbrüsen und Gänge. Einige derselben, z. B. die Quecksilberpräparate bringen diese Wirkung konsensuell hervor, wenn sie innerlich beigebracht werden, andere wirken durch reizende in ihnen enthaltene Bestandtheile unmittelbar auf die im Maule befindlichen Nerven und Oeffnungen der Speichelgänge. Es gehören dahin die Vertramswurzel, die weiße Niebernell, die Meisterwurzel, die Ingwerwurzel, der Tabak, der stinkende Afsand,

Pfeffer u. m. dgl. Diese eigentlich sogenannten Raummittel befestigt man an ein Gebiß oder an ein Holz, welches dann mit Leinwand überzogen und ins Maul gebracht wird, oder man thut sie in kleine leinene Säcken und bringt sie zum Zerkauen ins Maul. Man bedient sich dieser Mittel bei verschiedenen Zufällen, welche den Hals, das Gehirn und die übrigen Theile des Kopfs betreffen, und um den Antrieb mehrerer Feuchtigkeiten nach dem Kopfe zu befördern. —

Auch kann man diese Mittel in einem Aufgusse oder in einer Abkochung durch Einspritzen beibringen und dann heißen sie Maul- oder Gurgelwasser (*Collatoria, gargarismata*).

§. 212.

Außer den Raummitteln giebt es noch andere den Schleimabflußführende Mittel, welche man aber in der Nase anbringt, um daselbst größern Zufluß der Säfte und vermehrte Absonderung schleimiger Theile hervorzubringen. — Diese heißen, wenn sie nicht zugleich Niesen hervorbringen — Nosflußerzeugende Mittel wenn sie aber Niesen oder Brausen erregen Niese- oder Brausemittel (*Apophlegmatizantia per nasam, Ptarmica, Sternutatoria*). Es gehören dahin Tabak, Betonienkraut, Meiran, Weinrauten, Münzenkraut, weiße Niesewurz, Euphorbium, Rosmarin, Pfeffer, Haselwurz, Salbei, Isop, Schwertel, weißer Vitriol u. s. w. Alle diese
Mit-

Mittel reizen vermöge ihrer Schärfe die innere Nasenhaut oder Schleimhaut und erregen in derselben Nitzel, der sich bis auf die Lunge fortpflanzt und die Respirationsmuskeln zum gewaltsamen Zusammenziehen und Ausstoßen, dem Niesen (Sternutatio) reizen.

§. 213.

Man bringt die Niesemittel den Thieren gewöhnlich in Pulverform in der Quantität einer Prise Tabak, durch Einblasen mittelst eines Federkiels in die Nase bei. Auf diese Art angewandt, sind sie in vielen Fällen von gutem Nutzen, denn sie befördern aus allen Theilen des Körpers, besonders aber aus den der Nase am nächsten liegenden Theilen einen Zufluß von schlüpfrigmachenden Säften nach den Luftwegen, daher sind sie bei Krankheiten, welche die Augen und die dem Gehirne zunächstliegenden Theile betreffen, so wie bei verstopften Drüsen anzuwenden. Doch darf keine zu große Vollblütigkeit, keine Entzündung, am wenigsten eine solche Kopfkrankheit vorhanden sein, welche von zu heftigem Andränge des Bluts nach dem Kopfe herrührt.

Verändernde Mittel.

§. 214.

Zur zweiten Klasse der innern Arzneimittel rechnet man die sogenannten verändernden Mittel (alterantia), welche ohne eine merkliche Ausleerung den kranken Zustand in den gesunden umzuändern fähig sind, indem

ſie gewiſſe Organe auf eigenthümliche Art reizen oder die Lebenskraft des ganzen Körpers auf eine der Krankheit entgegenſetzte Art ſo affiziren, daß die vorher geſtörten oder unterdrückten Verrichtungen wieder hergeſtellt und in Ordnung gehalten werden. Es gehören dahin folgende Arten von Mitteln, welche ſich durch ihre Beſtandtheile und deren eigenthümliche Wirkſamkeit weſentlich von einander unterſcheiden.

§. 215.

Nährende oder Nahrungsmittel (Nutrientia) nennt man alle diejenigen, deren in den Körper gebrachte Beſtandtheile von den Milchgefäßen eingefogen und in ſogenannten Chylus verwandelt werden, alsdann in das Blut übergehen und als lymphatiſche Theile zur Ernährung des ganzen Körpers beitragen. Zu dieſen ernährenden Mitteln der Thiere gehören bekanntlich ſehr viele thieriſche und Gewächskörper. Nur müſſen ſie zweckmäßig gewählt werden, wenn ſie die Geſundheit der Thiere erhalten ſollen. Bei geſunden Thieren kommt es nur darauf an, ihnen ſolche Nahrungsmittel zu geben, welche viele nährende und zugleich nicht ſchwer zu verdauende Beſtandtheile enthalten. Bei kranken Thieren aber iſt eine vorſichtigere Auswahl nöthig, damit nicht etwan die Wirkung der Nahrungsmittel der der Arzneimittel widerſpreche. Daß außerdem die verſchiedenen Arten der Thiere ihre verſchiedenen Nahrungsmittel haben müſſen, iſt allgemein bekannt.

S. 216.

Einige Nahrungsmittel sind von der Beschaffenheit, daß sie eine vermehrte Absonderung der Milch bewirken, indem sie die Milchgefäße auf eine ganz besondere Art reizen. Diese nennt man milchmachende (galactopoeitica) Mittel. Es gehören dahin eigentlich die vorzüglich nährenden Mittel aller Art.

S. 217.

Die zusammenziehenden Mittel (adstringentia) wirken, vermittelst eines gewissen in ihnen enthaltenen Stoffs, der den Zusammenhang der Fasern und einzelnen Bestandtheile des Thierkörpers vermehrt, wodurch diese auch an Stärke, Festigkeit und Spannkraft gewinnen. Diese Wirkung geschieht wahrscheinlich auf eine chemische Art, indem sie die Attraktionskraft der einzelnen Partikelchen zu einander vermehren und dem Blute mehr reizende Theile beifügen. Daher wirken sie allgemeyn auf den ganzen Thierkörper, zunächst aber auf den Magen und die Verdauungswerkzeuge, in welche sie zuerst kommen. Doch können sie auch in denen Fällen, wo örtliche Atonie und Schwäche anderer Theile vorhanden ist, örtlich angewandt werden. Die mehrere oder mindere Wirksamkeit dieser verschiedenen Mittel beruht auf die verhältnißmäßige Menge des in ihnen enthaltenen zusammenziehenden Stoffs und darauf, ob dieser Stoff frei oder mit andern Bestandtheilen verbunden in denselben enthalten ist.

§. 218.

Diejenigen zusammenziehenden Mittel, in denen der zusammenziehende Stoff frei und außer Verbindung mit andern Bestandtheilen liegt, heißt ein stark zusammenziehendes Mittel (Stypticum). Diese haben die Wirkung aller zusammenziehenden Arzneikörper nur in weit stärkerem Grade, zugleich aber auch die Kraft äußere Blutungen durch heftigen Reiz und Zusammenziehung der Gefäße zu heben. Zu diesen Mitteln gehören Alaun, Eisenvitriol, Vitriolsäure, Galläpfel, Eichenrinde, Tormentillwurzel, Gänserichwurzel, Bleiweiß, Bleizucker, Bleiextrakt, Kaltwasser, selbst die Kälte, z. B. Eis, kaltes Wasser u. s. w.

§. 219.

Die zusammenziehende Kraft der erwähnten Mittel äußert sich unter andern vorzüglich bei großer Erschlaffung des Darmkanals und daraus erfolgendem widernatürlichem Durchfall und Bauchfluß. Hier vermehren sie schnell den Zusammenhang der einzelnen Fibern des Darmkanals und vermindern eben dadurch die vermehrte Reizbarkeit und die widernatürlichen Zusammenziehungen und Ausleerungen desselben. Daher nennt man sie auch in dieser Rücksicht anhaltende Mittel (sistentia).

§. 220.

Wenn sich die Säfte nach einem Orte besonders hinziehen und daselbst Stockungen hervorbringen, so wird

durch die äußere Anwendung dieser zusammenziehenden Mittel, die Thätigkeit der Gefäße vermehrt die Stocfung in denselben gehoben und der Antrieß der Säfte dahin gleichsam zurückgetrieben. Die in dieser Absicht zu brauchenden zusammenziehenden Mittel nennt man zurücktreibende Mittel (repellentia).

§. 221.

Auf offene Schäden angebracht haben sie die Kraft die erschlafften Gefäße zusammenzuziehen und dem übermäßigen Ausfluß der Säfte Einhalt zu thun; daher werden sie als blutstillende Mittel bei starken Blutungen und als austrocknende Mittel (Exsiccantia) bei schlaffen, starkjauchenden Geschwüren gebraucht.

§. 222.

In den sogenannten stärkenden Mitteln (Tonica, Roborantia) ist nur wenig zusammenziehender Stoff enthalten und dieser außerdem noch mit schleimigen und bittern Stoffen verbunden, so daß sie nur schwach reizen und langsam zusammenziehen.

Die vorzüglichsten Tonica z. B. Chinarinde, Kaskarille sind unstreitig mit einem flüchtigen, aromatischen Stoffe verbunden und beweisen sich daher in Krankheiten von Erschlaffung der festen Theile und Mangel an reizenden Bestandtheilen im Blute vorzüglich wirksam. Außer den bereits genannten Mitteln gehören hierher Weidenrinde, Eichenrinde, Tormentilwurzel, Eisen, Matherwurzel, Enzian, Dreiblatt,

Tausendgüldenkraut, Schaafgarbe u. s. w. in gewisser Hinsicht auch Weineßig und Wein, weil diese mäßig gebraucht die Reizbarkeit heben und stärken
S. 223.

In so fern die stärkenden Mittel vorzüglich die Kraft und Thätigkeit der Muskelfibern des Magens heben und dadurch die Verdauung verbessern, heißen sie magenstärkende Mittel (Stomachica). Ein feiner gewürzartiger Stoff, der vorzüglich in den genannten vegetabilischen, stärkenden Mitteln enthalten ist, ist der wirksamste Bestandtheil derselben. Daher muß man vorzüglich recht gewürzhafte Tonica gebrauchen, wo der Magen des Thieres wegen schlechter Nahrung durch viele schleimige und erdige Theile, welche sich in demselben ansammeln, geschwächt, die einsaugenden Gefäße verstopft und die Verdauung gehindert ist. Wenn man bei diesen eine Abnahme der Freilust spürt, so müssen vorzüglich durchdringend reizende Magenstärkungen die Faser des Magens zur Verdauung fähiger gemacht, der Schleim aufgelöst und entledigt werden. Alsdann werden mehr zusammenziehende Mittel, die übrigbleibende Schwäche heben.
S. 224.

Um indessen die magenstärkenden Arzneien richtig zu gebrauchen, muß der Thierarzt zuerst untersuchen, ob nicht etwan Vollblütigkeit oder Entzündung zugegen ist. Diese müssen zuerst durch andere Mittel gehoben werden, dahingegen sie durch die magenstärkenden Mittel

höchst vermehrt werden. Ueberhaupt aber muß der Thierarzt beim Gebrauch derselben auf Gattung, Geschlecht, Größe, Körperbau, Alter, gewohnte Nahrung und Arbeit des Thieres, auf die Jahreszeit, die Witterung u. s. w. Rücksicht nehmen und darnach den Gebrauch und die Gabe dieser Arzneien gehörig einrichten. So werden z. B. feuchte, träge Körper gewürzhaftere und kräftigere zusammenziehende Mittel vertragen, als trockne und reizbare und alte Thiere von werniger Kraft und Reizbarkeit stärkere Gaben haben müssen als jüngern. Thieren, deren gewohnte Nahrung solches Gras und Heu ist, in welchen sich viel dergleichen bittere und stärkende Pflanzen befinden, muß man ebenfalls stärkere Gaben reichen. Bei heißer Jahreszeit sind sie reizbarer und vertragen dann nur geringere Quantitäten als bei kühler Witterung und im Winter.

§. 225.

Nervenstärkende Mittel (Nervina) nennt man diejenigen, welche vermittelst ihrer ätherischöligten und spiritusösen mit wenigen zusammenziehenden Stoff verbundenen Theile den ganzen Körper durchdringend reizen und daher sowohl innerlich als äußerlich bei vorübergehender Atonie und Schwäche gebraucht werden. Es gehören dahin Wein, Brandtwein, zusammengesetzte geistige Dinge, welche feine, flüchtige ölige Theile in sich enthalten, Kamillen, Rosmarin, Kalmuswurzel und die daraus destillirte Oele.

§. 226.

In sofern diejenigen Arzneien, welche einen reinen Bitterstoff enthalten auch die Eingeweide stärken, nennt man sie auch Eingeweide stärkende Mittel (*visceralia*). Außerdem hatte man ehemals eigene Herz und Haupt stärkende Mittel, welche aber sämmtlich unter die Klasse der allgemeinen stärkenden gehören und nur bei örtlicher Anwendung örtlich reizen und stärken können.

§. 227.

Den auflösenden Mitteln (*resolventia*) schreibt man gemeinhin eine Kraft zu die in den ersten oder zweiten Wegen enthaltenen stockenden Säfte, zähen Ver schleimungen u. s. w. aufzulösen, zu verdünnen, beweglich und zur Ausführung geschickt zu machen. Eigentlich aber wirken sie nur durch einen gelinden Reiz auf die Fibern des Magens und der Eingeweide, wodurch eine kräftigere Zusammenziehung dieser Fibern und eine vermehrte Absonderung von guten Verdauungssäften befördert wird, welches beides zur Hinausschaffung der sich im Magen anhäufenden Unreinigkeiten vorzüglich behülflich ist. Man rechnet zu diesen auflösenden Mitteln vorzüglich den Löwenzahn, die Graswurzeln, und verschiedene Mittel salze.

§. 228.

Um die Entzündungswidrigen Mittel (*anti-phlogistica*) genau und richtig zu bestimmen ist es zu-

erst uöthig, von derjenigen Krankheit, welche man Entzündung zu nennen pflegt, bestimmte Begriffe zu haben. Die auffallendsten Symptome der Entzündung sind Röthe, Schmerz, Geschwulst und Hitze, ein größerer Zufluß des Bluts nach dem entzündeten Theil und Spannung aller Gefäße und Fibern desselben. Es kommt daher hier darauf an, die Hitze zu mäßigen, die Gefäße zu erschlaffen und die allgemeine Spannung zu mindern. In dieser Absicht werden die entzündungswidrigen oder antiphlogistischen Mittel angewandt. Das wirksamste derselben ist die Verminderung der Blutmasse durch allgemeine sowohl als örtliche, zunächst am entzündeten Theile angebrachte Ausleerungen. Durch die hierbei vorgehende plöbliche Ausleerung und das darauf folgende Zusammenfallen der Gefäße wird die Spannung der festen Theile außerordentlich vermindert, der Zufluß des Bluts abgeleitet und Röthe und Schmerz gehoben. Diesem zunächst bewirken nun unter den innerlichen Mitteln die sogenannten kühlenden Mittel (Refrigerantia) ohngefähr dieselbe Veränderung im Körper. — Sie entziehen dem entzündeten Blute eine große Menge des darin angehäuften Wärmestoffs und erschlaffen dadurch die gespannte Gefäße.

§. 229.

Zu diesen kühlenden Mitteln gehören vorzüglich die kühlenden Salze, als Salpeter, Weinsteinrahm, Salmiak, Glaubersalz, Nollen u. s. w. Diese

müssen bei allen beträchtlichen, vorzüglich allgemeinen Entzündungen nach vorhergegangnen Blutaussäuerungen innerlich gegeben werden. Bei geringern örtlichen Entzündungen wendet man außerdem noch äußerlich kaltes Wasser, Diakrat, das Bleiwasser, Bleizerat u. s. w. an, um dem entzündeten Theile seinen übermäßigen Wärmestoff zu entziehen und die Spannung der Gefäße zu heben. Auch ist es bei diesen örtlichen Entzündungen oft sehr nützlich und nothwendig durch eine ohnweit der entzündeten Stelle angebrachte spanische Fliege u. dgl. einen Gegenreiz zu machen, wodurch die in der entzündeten Stelle statthabende erhöhte Reizbarkeit, und der Zufluß der Säfte abgeleitet wird.

§. 250.

Bei einigen Entzündungen ist nur ein geringer Grad von Spannung in den Gefäßen und der Zufluß der Säfte dahin entsteht mehr von Erschlaffung der Gefäße. Hier ist es nöthig, durch balsamische und ätherischölige Mittel die Gefäße gelind zu reizen und zur schnellern Durchföhrung der in ihnen sich aufhaltenden und stockenden Flüssigkeiten zu bewegen. Man bedient sich zu dem Endzweck des äußerlichen Gebrauchs von Feldkümmel oder Quendel, Rosmarin, Wermuth, Kampfer, Fliederblumen, Kamillen und anderer excitirender Mittel.

§. 251.

Unter Fäulnißwidrigen Mittel (antiseptica)

versteht man solche Arzneikörper, welche der im Thierkörper statt habenden Fäulniß Einhalt thun und wieder stehen sollen. Gemeiniglich sucht man den Grund dieser Fäulniß in einem gewissen eigenthümlichen Zustande der Säfte, Mangel an gehöriger Kohärenz derselben oder gewisser, denselben nothwendiger Stoffe. Da es aber in den Befehlen der organischen Naturkörper gegründet ist, daß das Leben der festen Theile die Fäulniß in den Säften verhindert, so folgt daraus, daß nur da, wo die Einwirkung der lebenden festen Theile auf das Blut aufhört oder sehr vermindert ist, wahre Fäulniß im Thierkörper statt findet; denn in einem brandigen Theil, z. B. ist Leben und Empfindung verschwunden, d. h. er ist todt. Eben daher setzen auch alle sogenannte Faulkrankheiten eine verminderte Reizbarkeit und Lebensthätigkeit der festen Theile, vorzüglich der Nerven und Gefäße voraus, daher sich einige Aerzte neuerlich statt der Benennung Faulfieber lieber der des Nervenfiebers bedienen. Auch ist es der Erfahrung gemäß, daß nur schwächende Ursachen, z. B. sehr schlechte Nahrung, übermäßiges Arbeiten oder schlechte Luft die sogenannten Faulkrankheiten der Thiere hervorbringen, so daß es offenbar nur darauf ankommt, jene schwächenden Gelegenheitsursachen zu vermeiden, wenn man diese Krankheiten verhüten will. Demnach muß die Kurmethode dieser Krankheiten vorzüglich dahin gerichtet sein, die geschwächte Lebenskraft wieder aufzureizen, die verlorenen Kräfte wieder herzustellen

len, und auf diese Art die Einwirkung der festen Theile auf die Säfte, so wie die Absonderung gesunder der Fäulniß widerstehender Säfte zu befördern. Am zweckmäßigsten bedient man sich dazu der Erfahrung gemäß der reizendstärkenden Mittel und zwar wo eine große Reizlosigkeit und auffallender Mangel an Kräften statt findet, zuerst der flüchtigreizenden, z. B. des Kampfers, der Baldrianwurzel, des Lachenknoblauchs, der Salbei, der Raute, u. s. w. und wenn man durch diese die Reizbarkeit erhöht und gehörig unterstützt hat der permanenten Stärkungsmittel (tonica). Z. B. der China, der Eichenrinde, des Alauns, der verdünnten Vitriolsäure, der Pflanzensäure; der Gewächstheile, die deren enthalten u. s. w. Wo indessen schon wirkliche Fäulniß eingetreten ist, ein Theil also abgestorben und seines Lebens beraubt ist, z. B. beim Brande, da müssen solche Mittel örtlich angewandt werden, welche auch in der todtten Natur der Fäulniß widerstehen, z. B. alle mineralische und vegetabilische Säuren, selbst die Luft oder Kohlensäure, Dekokte der China, der Eichenrinde, der Mirrhen u. s. w.

§. 232.

So nöthig eine lebhafte Einwirkung der festen Theile auf die Säfte zur Verhinderung der Fäulniß in demselben ist, eben so nöthig ist sie auch zur Erhaltung der gehörigen Konsistenz der Säfte. Denn wenn die Fasern zu schwach und schlaff sind und die absondernde Organe

ebenfalls an zu großer Schwäche leiden, so bleibt das Blut zu dünn und wässrig; bei zu straffen Fasern dagegen wird es zu konsistent und zähe. In jenem Fall müssen also die festen Theile gestärkt, gut genährt und zusammengezogen werden, welches man durch gute mehrlige Nahrungsmittel, Brod, Weidenrinde, China und Eisenmittel bewirkt. In jenem Falle hingegen kommt es darauf an, die zu große Straffheit der Faser zu mindern und zu relachiren. Dies geschieht durch häufiges wässriges Getränke, durch warmes Bad, und durch den innern Gebrauch der Dekokte von Queken, Löwenzahn, rothe und gelbe Möhren, Gerste Hafer, salzige Substanzen, u. dgl. Jene stärkenden Mittel nennt man in dieser Rücksicht wegen ihrer sekundären Wirkung auf die Säfte: verdickende Mittel (*Incrassantia*, *Coagulantia*, *Inspillantia*, *inviscantia*) und diese relachirende Mittel, die verdünnenden (*diluentia*, *attenuantia*) oder wenn es salzige Substanzen sind, einschneidende Mittel (*incidentia*).

S. 253.

Krampfstillende Mittel (*antispasmodica*) nennt man diejenigen Arzneikörper, welche die krampfhaft gespannte Faser erschlaffen und die Reizbarkeit vermindern. Dies geschieht entweder durch solche Mittel, welche die Reizbarkeit auf eine kurze Zeit erhöhen, aber eben dadurch zur indirekten Herabstimmung derselben beitragen oder durch unmittelbar und direkt erschlaffende Mittel. Zu

jenen gehören Biebergeil, sinkender Afand, Moschus, Valbrianwurzel, Kamillenblumen, Schaafgarbenkraut, Hollnunderblumen, das Tollkraut, Opium, Safran, Bilsenkraut, Schir-
ling u. dgl. zu diesen alle schleimigte, ölige und fettige Sachen, z. B. Altheenwurzel, Altheensalbe, Butter, verschiedene Fette oder ausgepresste Oele, Milch u. a. m., welche sowohl innerlich als äußerlich angewandt die Muskel und Nervenfaser relaxiren. — Einige jener indirekten krampflindernden Mittel, z. B. der Schir-
ling, das Bilsenkraut, das Tollkraut, Opium u. s. w., stumpfen die Empfindlichkeit der Nerven im hohen Grade ab, und wirken Betäubung und Schlaf im Körper, daher man sie auch betäubende oder schlafmachende Mittel (*narcotica, somnifera*) nennt.

§. 254.

In sofern die krampflindernden Mittel auch Schmerzen lindern, nennt man sie auch beruhigende, besänftigende Mittel (*anodyna, paregorica*). Die öli-
gen, fettigen und schleimigen Mittel dienen auch dazu eine im Darmkanal oder anderswo enthaltene Schärfe, scharfe Gifte u. dgl. einzuwickeln und unschädlich zu machen, daher man sie auch Schärfe einwickelnde Mittel (*involventia*) nennt. Auch befördern einige z. B. die frisch ausgepressten Oele ein Relachement im Darmkanal und Auswurf durch den Mastdarm. Außerlich angewandt, heben sie die Spannung der zu

trocknen oder entzündeten Fasern, und heißen deswegen erweichende oder schlaffmachende, auch aufweichende Mittel (*relaxantia, emollientia, humectantia*).

§. 255.

Nach Entzündung einzelner Theile entsteht oftmals von dem Zufluß der Säfte und daher rührender eigenthümlicher Absonderung der Gefäße Eiterung oder Abscheidung einer lymphatischen Flüssigkeit ganz eigener Art. Diese muß da, wo sie sich einstellt, befördert, d. h. die Gefäße erweicht und zur Absonderung jener Flüssigkeit geschickt gemacht werden. Zu dem Ende dienen die sogenannten eitererzeugenden Mittel (*suppurantia, pus moventia*) welche aus gelind-reizenden und erweichenden Mitteln bestehen. Z. B. der Sauerteig, Honig, Pech, Harz, Ammoniak = und Galbanumharz, gebratene Zwiebeln, Terpentin, Basiliensalbe, Arzeubalsam u. s. w. — Diese müssen nur da angewandt werden, wo die Zertheilung solcher Geschwülste unmöglich ist, und wo bei offenen Geschwüren das Eiter entweder zu unrein und trocken oder wäßrig ist; bei gut eiternden Geschwüren aber müssen sie vermieden werden. Sind die Gefäße hinlänglich relaxirt, und der Zufluß der Säfte stark genug, so erfolgt eine ansehnliche Absonderung und Ausfluß des Eiters. Sollte das letztere aber nicht der Fall sein, so muß das Geschwür durch einen Einschnitt geöffnet werden.

S. 256.

Ätzende oder beißende, auch anfreßende Mittel (*caustica, cauteria*) nennt man diejenigen, welche die Theile des thierischen Körpers chemisch zu zerstören im Stande sind. Es gehören dahin das glühende Eisen das ätzende oder feuerbeständige Luftz (Kohlenz) sauerfreie Laugensalz, oder der sogenannte Aetzstein, ferner der Silberstein oder Hölstenstein (*Lapis infernalis*) der gebrannte Allau, gebrannter Kalk, Spießglanzbutter, oder die Spießglanzauflösung in Salzsäure, die Vitriolsäure, der blaue Vitriol, die Salpetersäure oder das Scheidewasser, der rothe Quecksilberpräzipitat, der ätzende Quecksilbersublimat u. a. m., welche sämtlich die Theile des Thierkörpers chemisch zu zerstören vermögen, daher sie sowohl um widernatürliche Auswüchse fleischiger Theile, in Geschwüren u. dgl. wegzuschaffen, als zur Erzeugung eines künstlichen Geschwürs angewandt werden.

S. 257.

Mit diesen ätzenden Mitteln kommen die sogenannten blasenziehenden Mittel (*vesicantia*) überein, wozu besonders die spanischen Fliegen zu rechnen sind. Diese reizen durch die in ihnen enthaltenen scharfen Theile die Mündungen der Hautgefäße so, daß ein großer Zufluß der Lymph nach dem gereizten Orte entstehe, der das Oberhäutchen ablöst, welches sich dann in

Form

Form einer Blase erhebt. Der Nutzen eines solchen künstlichen Reizes besteht vorzüglich in der Ableitung der Säfte und der Reizbarkeit von einem edlern krankhaft affizirtem Theile. Da es aber bei den Thieren nothwendig ist, eine Stelle der Haut von den Haaren zu entblößen, um das Pflaster anzubringen, und ein hieraus entstehender und zurückbleibender haarloser Fleck nicht allein dem Thiere ein übles Ansehn giebt, sondern auch in mancher Rücksicht nachtheilig sein kann, so bedient man sich zu jenem Zwecke lieber des Haarseils, der Christwurzel oder des sogenannten Lederstreckens, auch wohl selbst der Fontanelle. — Eine Art der blasenziehenden Mittel, die sogenannten rothmachenden Mittel (*rubefacientia*, *epispastica*) z. B. Senf, Meerrettig, Seidelhasrinde u. a. m., reizen die Haut nur bis zu einem gewissen Grade der Röthe, sind aber nur bei solchen Thieren anwendbar, die eine dünne Haut haben.

§. 238.

Säurebrechende, einsaugende oder verschluckende Mittel (*absorbentia*) nennt man diejenigen Arzneikörper, welche die im Magen überflüssig erzeugte und zu Krankheiten Anlaß gebende Säure in sich aufnehmen als Laugensalze und absorbirende Erden, z. B. Kreide, Kalk, Austerschaalen, Magnesia u. s. w. Diese bilden mit der im Magen vorhandenen Säure ein Mittelsalz, welches an sich unschädlicher ist

als die Säure, auch wohl außerdem gelinde abführt und die Eingeweide reiniget. Auch sind eben diese absorbirenden Mittel die besten Gegengifte bei verschluckten scharfen Säuren u. dgl.

S. 239.

Abtreibende Mittel nannte man ehemals solche, denen man eine eigenthümliche Kraft zuschrieb, einen zu frühen Abgang der Frucht zu bewirken. Diese Mittel sind alle stark reizend und erheizend, daher sie wohl die Bewegung der Gefäße so beschleunigen können, daß Hämorrhagie und zu frühzeitige Geburt daraus entstehen kann. Weinerzeugende Mittel giebt es nicht, sondern man kann dahin alle gute Nahrungsmittel rechnen, erwärmende Mittel sind alle reizende vorzüglich spirituose Arzneikörper. Andere Benennungen, z. B. von abfegenden, anziehenden, austrocknenden Mitteln u. dgl. sind zu unbestimmt und falsch, als daß sie hier weiter erklärt werden könnten.