

Wilhelm Cullens
d. A. G. D. und Professors der medizinischen Praxis zu Edinburg

Materia Medica
oder
Lehre von den Arzneimitteln

mit eignen neuen Verbesserungen und Vermehrungen des Verfassers

aus dem Englischen, mit Zusätzen versehen
von

J. P. Ebeling
d. A. G. u. W. D. Mitglied der medizin. chirurg. Gesellschaft zu Edinburg und Stadtphysikus zu Parchim.



Mit Churſächſiſcher Freyheit.

Leipzig
in der Weygandſchen Buchhandlung
1781.

6801

94258

Vorbericht.

Vielleicht werden es einige für eine überflüßige Arbeit halten, ein Buch über die Materia Medica zu übersetzen, da wir schon so viel wichtige Werke von dieser Art haben. Allein ich hoffe, daß mich schon der Name des Verfassers entschuldigen wird, denn wer wollte nicht gern das Urtheil eines Mannes von so bekanntem philosophischen Geiste hören, der nun schon über funfzig Jahre die Arzneykunde mit so gutem Erfolge ausübt, und beynahe dreyßig Jahre Lehrer auf einer der berühmtesten medicinischen Universitäten in Europa gewesen ist.

Das Original ward eigentlich ohne Wissen des Verfassers von einigen seiner Zuhörer herausgegeben, und daher waren viele Fehler und Irrthümer darin eingeschlichen. Die überhäuften Geschäfte des Verfassers erlaubten ihm nicht, das Werk so zu berichtigen, als ich es bey meiner Uebersetzung gewünscht hätte, allein da ich bey meinem Aufenthalte in Edinburg Gelegenheit hatte, etliche richtigere Handschriften zu sehn, und die praktischen Vorlesungen des Verfassers zu hören, so habe ich beide zur Verbesserung des Werkes bey meiner Uebersetzung genutzt. Diese Materia medica unterscheidet sich vorzüglich dadurch von andern, daß der Verfasser

fasser sich bey ganzen Abschnitten von Arzneymitteln, und bey den wichtigsten derselben am meisten aufhält, und ihre Art zu würken, in so fern es möglich ist, philosophisch zu erklären sucht. Ein Vorzug, der selbst für den praktischen Arzt nicht so ganz unbedeutend ist, als mancher blos praktischer Arzt glauben möchte.

Jedoch fehlt diesem Werke noch manches an Vollständigkeit. Ich hätte es leicht durch mehrere Zusätze ergänzen können, allein ich hielt es für überflüßig, **Bergius**, **Murray**, **Cranz**, **Vogel**, **Spielmann** u. s. w., auszuschreiben, da kein guter Arzt diese Werke entbehren kann. Ich habe daher auch die karakteristischen Beschreibungen ganz weggelassen, da sie im Original nur selten und fast immer mangelhaft sind, und blos den linneischen Namen zu den deutschen gesetzt.

Meine Zusätze, die durch ( ) bezeichnet sind, betreffen blos Arzneymittel, deren die angeführten Schriftsteller gar nicht erwähnen, oder v.i welchen ich wenigstens neue Erfahrungen anführen konnte.

Einleitung.

Unter Materia medica versteht man, wenn man sie als Wissenschaft betrachtet, eine Kenntniß aller Dinge, die man braucht, um Krankheiten vorzubeugen oder zu heilen. Es gehören also nicht allein bloße Arzneymittel, sondern auch Speisen und überhaupt alles, was zu Nahrung dient, dahin. Die Würkungen dieser Gegenstände auf den Körper lassen sich ohne physiologische Kenntniße nicht einsehn, und daher finde ich es für nöthig, nach Boerhavens Beyspiele in seinem Werke de viribus medicamentorum, eine kurze physiologische Abhandlung vorauszuschicken. Ich halte dies um so nothwendiger, da meine Lehrsätze in verschiednen Stücken von denen abgehn, welche gewöhnlich auf medicinischen Schulen gelehrt werden, und daher einer weitern Erläuterung bedürfen.

1) Mein erster Grundsatz ist: Arzneymittel würken nicht auf todte Körper, das heißt, die Würkungen der Arzneyen hängen nicht von den Gesetzen der Materie und Bewegung ab, die in entseelten Körpern statt finden, sondern blos von einer Grundursache, die nur in lebenden Körpern vorhanden seyn kann. Dies leitet uns natürlicher weise auf die Untersuchung dieser Grundursache des Lebens (principium vitale). Es ist nothwendig, daß sie mit den ursprünglichen (primary) Verrichtungen der thierischen Haushaltung in genauer Verbindung stehe, allein diese Verrichtungen sind wechselsweise so oft die Ursachen und Würkungen von einander, daß es sehr schwer wird,

ihren eigentlichen Anfang ausfündig zu machen. Viele glauben, daß man den Kreislauf des Blutes als die Grundursache des Lebens ansehn könnte, von welcher alle andere Verrichtungen abhiengen. Allein wenn wir bis in seine Ursache, die Bewegung des Herzens zurückgehn, so sehn wir, daß diese wieder von einer gewissen Kraft abhängt, die auf die Fleischfasern dieses Werkzeuges, aber zugleich auch auf jede Fleischfaser in den übrigen Theilen des Körpers eben so gut als auf die Fleischfasern des Herzens würkt. Wir sehn ferner, daß die Kraft dieser Fleischfasern überall von den Nerven abhängt; daß diese Nerven ihre mittheilende Kraft wieder ihrem Zusammenhange mit ihrem gemeinschaftlichen Ursprunge im Gehirne und dem Rückgradmarke zu danken haben. Die Nerven und Fleischfasern machen daher ein System aus, dessen Verrichtungen als ursprünglich in der thierischen Haushaltung angesehn werden können. Der Hauptheil dieses Nervensystems ist offenbar der gemeinschaftliche Ursprung, in welchen sich, wie man sicher annehmen kann, alle äussere Eindrücke vereinigen, und von welchem alle Würkungen herrühren, (sensorium commune) und der folglich als das unmittelbarere Werkzeug der Seele angesehn werden kann. Man nimmt daher nicht unwahrscheinlich an, daß unser vernünftiger Theil, oder die Seele, die Grundursache des Lebens in der thierischen Haushaltung ist. Doch herrschen in diesem Stücke verschiedne Meinungen, die in der Arzneykunde grossen Einfluß haben können. Vorzüglich ist die Frage wichtig, ob unser vernünftiger Theil von einer gewissen Beschaffenheit der Materie, oder von einem unkörperlichen Wesen abhängt, das mit unserm Körper vereinigt ist? Ich glaube das letztre, und halte es für völlig bewiesen, da ich sehe, daß es Gesetze der thierischen Haushal-

tung giebt, die sich mit den gewöhnlichen Kräften der Materie und Bewegung schlechterdings nicht vereinigen lassen. Dr. Whytt hat dies in seinem Werke von den zum Leben nothwendigen und unwillkührlichen Bewegungen der Thiere hinreichend gezeigt. Ich will nur noch den Grund hinzusetzen, daß die Verbindung unsrer Begriffe, die einen sehr wesentlichen Theil unsrer Vernunftwürkungen ausmacht, sich bey einer angenommenen Organisation der Materie nicht erklären läßt. Es ist zwar in dem Klange der Saiten, die mit einander in gewissen Verhältnisse stehn, etwas ähnliches; allein wenn die gleichzeitigen Bewegungen unsres vernünftigen Theiles auf einer solchen Einrichtung beruhten, so würden wir finden, daß diese gleichzeitigen Bewegungen auf gewisse Theile eingeschränkt seyn, und blos in diesen statt haben würden. Von den Bewegungen lebender Thiere hingegen läßt sich eine jede mit einer jeden andern verbinden; und diese Verbindung hängt blos davon ab, daß der Eindruck, welcher sie hervorbringt, zugleich gemacht und häufig wiederhohlt wird.

Wenn wir nun das Daseyn einer Seele annehmen, so müssen wir zunächst die Art untersuchen, wie sie auf unsern Körper würkt. Die Vorstellung, daß die Seele alle thierische Verrichtungen regiere, ist sehr alt, da man schon im Timäus des Plato Spuren davon antrift. Seitdem ward sie unter verschiednen Gestalten wieder von Helmont, Wepfer, Doläus und vorzüglich von Stahl hervorgesucht, welcher letztere ausdrücklich behauptet, daß die Seele, da sie größtentheils vom Körper unabhängig, und für sich ein vernünftiges Wesen ist, alle thierische Verrichtungen veranlaßt und anordnet. Viele Aerzte in Deutschland nahmen seine Meinung an; Doctor Nichols in England äussert in seiner Abhandlung Anima medica

beti-

betitelt, die nehmlichen Grundsätze, welchen auch unser Landsmann Porterfield anzuhängen scheint. Allein so viel Ansehn sich auch diese Männer erworben haben, so kann ich ihnen doch nicht beypflichten, da ihr Satz auf keinem wahren Grunde beruht, und in der Ausübung der Arzneywissenschaft einen sehr gefährlichen Einfluß haben kann. Die Seele ist zwar gewiß ein vom Körper verschiednes Wesen, allein demungeachtet ist es sehr wahrscheinlich, daß, so lange sie mit dem Körper in Verbindung steht, selten anders handelt, als auf Bewegungen, die in diesem zuerst erregt wurden. Selbst unsre rückkehrenden Empfindungen scheinen auf gewissen Beschaffenheiten des Werkzeuges unsrer Verstandverrichtungen (intellectual functions) zu beruhen; und wenn diese Beschaffenheiten statt haben, so sind unsre rückkehrenden Empfindungen immer nothwendige Folgen der ersten Eindrücke. Da es bewiesen ist, daß bey Materie unmöglich eine beständige Bewegung oder ein selbstgängiges Werk (Automaton) statt finden könne, so wird dies als ein Beweis angesehn, daß das scheinbarlich selbstgängige Werk in einem lebenden Thiere davon abhängen müsse, daß die Seele alle seine Bewegungen hervorbringe. Wir geben gern zu, daß die Seele bey den Bewegungen des Körpers immer nothwendig sey, allein dieser Satz wird zu weit ausgedehnt, wenn man annimmt, daß diese Bewegungen allein durch die Kraft der Seele unterhalten werden; denn man sieht deutlich, daß die Bewegungen, die durch den Eindruck äusserer Gegenstände erregt werden, durchaus zu dieser Erhaltung nothwendig sind. Man entferne jeden Eindruck auf die äussern Sinne, und die meisten Menschen werden einschlafen, und dieser Schlaf würde vermuthlich fortdauern und in Tod übergehn, wenn nicht Eindrücke von neuem erregt würden.

Die

Die Kraft der Seele äussert sich vorzüglich in den sogenannten willkührlichen Bewegungen; allein selbst bey diesen Bewegungen findet man, nach genauer Untersuchung, daß diese Kraft auf keine völlig freye Art, oder mit irgend einer Aufmerksamkeit auf die Bewegungen des Körpers ausgeübt wird. Wir können nicht sagen, wie der Wille in jedem Falle bestimmt werde; allein, es geschehe auch wie es wolle, so besteht er doch blos in der Vorstellung eines auszuführenden Vorhabens oder Endzwecks; und hiemit sind gewisse Bewegungen des Körpers nothwendig verbunden, ohne daß in vielen Fällen die Seele selbst ein mal weis, was für Glieder in Bewegung gesetzt werden; und was für Muskeln diese Bewegung hervorbringen, ist ihr allemal unbekannt. Zorn macht mich willig zu schlagen; ich thue einem vollen Athemzug; ich wiederhohle ihn; ich beuge meinen Körper zurück; ich hebe meinen Arm auf, und strecke ihn aus, so stark, als ich kann; ich drücke meine Faust zusammen, und bringe meinen Arm mit Gewalt auf die Stelle nieder, die ich schlagen wollte; und hiebey kommen meine Glieder zugleich in eine besondre Stellung, meine Augenbraunen ziehn sich zusammen, meine Augen sehn starr, und mein Gesicht nimmt besondre Züge an. Dieser verschiednen Bewegungen ist sich die Seele nur wenig bewußt, und die Muskeln, die sie dabey braucht, kennt sie gar nicht. Die Seele hat zwar an diesen Bewegungen einen lebhaften Antheil, allein man kann doch nicht sagen, daß sie sie anordne, und unabhängig von dem Zustande des Körpers regiere. Dies ist noch weit einleuchtender bey den innerlichen oder sogenannten unwillkührlichen Bewegungen mit welcher die Arzneykunde sich noch genauer beschäftigt. Die Stahlianer behaupten, daß die vermehrte Bewegung des Herzens und der Schlag-

adern

adern in Fiebern nicht von der natürlichen Ursache der Fieber, sondern davon herrühre, daß die Seele, die einsieht, was ein gewisser im Körper vorhandner Stoff für Schaden stiften könne, die Bewegung des Herzens und der Schlagadern vermehre, um dadurch diesen schädlichen Stoff wegzuschaffen. Der Beweis dieses Satzes ist unmöglich, und mir scheint es daher weit wahrscheinlicher, und dem allgemeinen Gesetze des Systems weit angemessener zu seyn, daß die würkliche Ursache des Fiebers eine natürliche Kraft habe, Bewegungen hervorzubringen, die einen solchen Stoff aus dem Körper treiben können. Was daher auch die Seele für einen Einfluß auf die Unterhaltung der Bewegungen im Körper haben mag, so kann gar keine Arzneykunst bestehn, wenn wir nicht annehmen, daß die Ursachen, die auf den Körper würken, nach einer natürlichen Nothwendigkeit würken, und daß wir durch eine Kenntniß dieser Ursachen gewisse Veränderungen in dem Zustande des Stoffes und der Einrichtung des Körpers hervorbringen können. Ich stimme daher Boerhaven völlig bey, wenn er in seinem Inst. Med. §. 696 behauptet, daß die Betrachtung der Seele in der Arzneykunde nicht nothwendig sey. Doch es ist Zeit, das Lehrgebäude der Stahlianer zu verlassen, und die thierische Haushaltung aus einem andern Gesichtspunkte zu betrachten.

Ich habe schon vorhin angemerkt, daß die Verrichtungen des sensorium commune Grundverrichtungen im thierischen System sind. Es steht überall mit den äussersten Enden der Nerven in Verbindung, so daß wenn irgend ein Eindruck auf gewisse von diesen äussersten Enden der Nerven würkt, eine Bewegung von ihnen auf diesen Empfindungsplatz fortgesetzt und dadurch eine Empfindung erregt wird.

Durch

Durch diese Empfindung entsteht eine Bewegung, die sich von dem Empfindungsplatze auf gewisse Nervenenden erstreckt, welche mit Fleischfasern in Verbindung stehn, und eine Zusammenziehung in diesen erregen. Die Theile des Körpers, in welchen ein gemachter Eindruck eine Empfindung erregt, werden empfindlich genannt; und von den Theilen, die durch gemachte Eindrücke in Bewegung gesetzt werden, sagt man, daß sie reitzbar sind. Es ist daher ziemlich einleuchtend, daß die meisten Bewegungen des Körpers von der Handlung der reitzbaren Theile abhängen, und da in vielen Fällen die Handlung dieser Theile blos eine Folge von Empfindungen, oder von Eindrücken auf den allgemeinen Empfindungsplatz ist, so sieht man daraus deutlich, daß die meisten Verrichtungen des Körpers von einer Mittheilung von Bewegung durch die Nerven beruht. Dies kann man Nervenkraft nennen, über deren Beschaffenheit die Physiologen vielerley Meinungen haben. Es ist vielleicht eben nicht nothwendig, zu bestimmen, worin sie bestehe, aber so viel darf ich behaupten, daß sie aller Wahrscheinlichkeit nach ein feines elastisches flüßiges Wesen sey, das sich in allen markichten Fiebern des Nervensystems befindet, und daß dies wahrscheinlich die materielle Lebensgrundursache der Thiere ist. Man sieht etwas ähnliches in Pflanzen, wovon viele offenbar eine Reitzbarkeit besitzen. Vielleicht ist sie der ganzen Natur gemein, und nimmt nur, nach Beschaffenheit andrer Stoffe, verschiedne Gestalten an.

Ist nun die Empfindlichkeit und Reitzbarkeit des thierischen Systems als abhängig von der Nervenkraft erwiesen, so wird es die Mühe verlohnen, zu untersuchen, welche Theile diese Eigenschaften vorzüglich besitzen. Reitzbarkeit ist offenbar vorhanden, wo wir Fleischfasern finden, wie in allen Werkzeugen der

willkührlichen Bewegung; im Herzen, in den Zweigen der Luftröhre und den Gedärmen. An andern Stellen, wo wir Fleischfasern nicht völlig so deutlich sehn, haben Versuche die Reitzbarkeit dargethan, wie in dem lymphatischen System, und den meisten Aussonderungswerkzeugen. Die Reitzbarkeit dieser letztern zeigt sich bey jeder Ausleerung, den Schweiß ausgenommen, der vorzüglich oder vielleicht allein durch die vermehrte Bewegung des Herzens hervorgebracht wird. Die übrigen Ausleerungen hingegen geschehen blos durch einen Reitz, der auf die Aussonderungswerkzeuge selbst, oder auf Theile würkt, die in einer genauern Verbindung mit gewissen Drüsen stehn. So können gewisse Töne die Absonderung des Speichels vermehren, und bey einem Hirnschalenbruch nimmt die Ausleerung der Galle zu. Die wichtigste Frage ist jetzt, ob Schlagadern eine Reitzbarkeit besitzen? Einige Zergliederer behaupten, daß das, was man sonst die Muskelhaut der Schlagadern nennt, blos aus Fasern von der Art bestehe, die man in Sehnen und Bändern antrifft, und die sonst nirgends reitzbar oder empfindlich sind. Durch mechanische Reitze zeigen die Schlagadern bey Versuchen keine Reitzbarkeit. Sie ziehn sich zwar zusammen, wenn man starke Säuren daran bringt, aber eben dis thun die Blutadern und selbst die Fasern in todten Thieren. Auf der andern Seite hingegen wendet man ein, daß, wenn die Schlagadern blos elastische Röhren sind, der Kreislauf des Blutes im ganzen Körper größtentheils von der Bewegung des Herzens allein abhängen müsse. Fände das statt, so würde es sehr schwer werden, den Antrieb des Blutes nach einem gewissen Theile bey einer gleichförmigen Bewegung des Herzens zu erklären. So wird beym Erröthen der Trieb des Bluts nach den Gefässen des Gesichts

sichts und vorzüglich der Wangen vermehrt, da doch diese Röthe, wenn sie von der stärkern Bewegung des Herzens abhienge, sich über die Oberfläche des ganzen Körpers erstrecken müßte. Rührte sie von einer gewissen Beschaffenheit des Athemhohlens her, so müßte sie doch wenigstens den ganzen obern Theil des Körpers einnehmen, welches beides nicht geschieht. Es muß daher in den Schlagadern eine Reitzbarkeit und Muskelkraft vorhanden seyn, die an verschiednen Theilen bey ihnen stärker werden kann, ohne daß sich die Bewegung des Herzens und andrer Schlagadern veränderten. Herr von Haller suchte dies sonst durch eine Zusammenschnürung der Nerven, die verschiedne Schlagadern umgeben, zu erklären, allein er gab bald nachher diese Theorie auf, da er einsah, daß ein solches Zusammenschnüren bey Nerven nicht statt finden könne.

Wir wollen jetzt einige Anwendungen von dem machen, was wir eben gesagt haben. Die Schlaffheit oder Steifigkeit der einfachen festen Theile unsers Körpers hat in unsrer neuen Krankenlehre vielen Einfluß gehabt, und die Sache ist wichtig genug, genauere Untersuchungen darüber anzustellen; doch glaube ich, daß die bestimmte Schlaffheit oder Steifigkeit der einfachen festen Theile eben nicht leicht verändert wird. Alle plötzlichen oder zufälligen Veränderungen von Stärke oder Schwäche, von Spannung oder Erschlaffung können wahrscheinlicher dem Zustande der bewegenden Fasern unter dem Einflusse der Nervenkraft zugeschrieben werden, die durch tausend Dinge leicht in Unordnung gerathen kann.

Jede Veränderung in der Beschaffenheit ergossener Säfte ward immer als abhängig von der Beschaffenheit der Säfte in den Gefässen angesehn, und dies kann zuweilen wirklich der Fall seyn. Aber da

es wahrscheinlich ist, daß die abgesonderten Säfte größtentheils in den Absonderungswerkzeugen ihren Ursprung haben, so muß ihre Beschaffenheit daher sehr durch eine Spannung oder Erschlaffung in den Absonderungswerkzeugen verändert werden; und die ergossenen Säfte geben daher häufiger den Zustand der bewegenden Kräfte, als die allgemeine Beschaffenheit der Säfte zu erkennen. So ist der Harn, den man so lange für ein Kennzeichen der Beschaffenheit der umlaufenden Säfte angesehn hat, großentheils blos ein Zeichen von dem Zustande des Absonderungswerkzeuges.

Alle empfindliche und reitzbare Theile haben einen Zusammenhang mit dem Empfindungsplatze, und eben so haben gewisse Theile eine genauere Verbindung mit einander. Dieser Verbindung, Sympathie oder Uebereinstimmung geschieht zwar oft Erwähnung, aber sie ist doch noch nie so genau untersucht worden, als man wünschen möchte. Ich will blos des Magens erwähnen, auf den es bey der Erklärung der Würkung von Arzneyen vorzüglich ankömmt. Nichts hat einen grössern Einfluß auf die Seele, als der Zustand des Magens, und nichts würkt mehr auf diesen, als Gemüthsbewegungen. Dies zeigt sich deutlich bey den Hypochondristen, deren Krankheit zwar vorzüglich im Magen liegt, aber dabey oft traurige Würkungen auf den allgemeinen Empfindungsplatz oder seinen Sitz, den Kopf hervorbringt. Eben dies äussert sich auch bey Kopfwunden. Sollte nicht in diesen Fällen, das Gallenbrechen von einer Verbindung des Magens und der Leber herrühren? Ferner hat der Magen, auch ohne seine nahe Lage und Ausdehnung zu rechnen, eine genaue Verbindung mit den Eingeweiden der Brusthöhle. Bey hypochrondischen Zufällen leiden Herz und Lungen oft auf mancherley

Art

Art durch den Magen. Krämpfe des Zwergfelles werden oft durch einen leichten Reitz am obern Magenmunde verursacht. Auch mit den Eingeweiden im Unterleibe, und sogar mit den äussern Gliedmassen steht der Magen in genauer Verbindung, welches der Uebergang des Podagra aus den Füßen in den Magen beweist. Was für einen Einfluß er auf die Oberfläche der Haut und überall mit den äussersten Gefässen habe, zeigt die Beobachtung, daß verschiedne Dinge, so wie sie in den Magen gewisser Personen gelangen, Flecke und Ausschläge auf der Haut erregen. Van Swieten führt ein solches Beyspiel von Krebsaugen an. Ich selbst habe einen Hypochondristen gekannt, der sich von seinen Beschwerden sehr erleichtert fand, so bald sich kleine Schwären zwischen seinem Daumen und Zeigefinger zeigten, und der sich wieder sehr beklemmt fühlte, so bald als sie verschwanden. Das Erbrechen von einer Zusammenschnürung der Schweißlöcher, ist ein neuer Beweis von dieser Verbindung. Gewöhnlich schreibt man alle diese Zufälle einer gewissen Art von Schärfe zu, da sie doch offenbar von der allgemeinen Verbindung herrühren, in welcher der Magen mit dem ganzen Körper steht.

Die Würkung der Arzneyen hängt zum Theil von ihrer Beschaffenheit, zum Theil aber auch von der Beschaffenheit des Körpers ab, auf welchen sie würken sollen. Ich glaube daher, daß es nützlicher seyn wird, hier etwas von den Temperamenten zu sagen, als uns bey der Figur, der Schärfe u. s. w. der Arzneymittel aufzuhalten. Unter Temperament versteht man die allgemeine Beschaffenheit des menschlichen Körpers, unter Idiosynkrasie aber die besondre Beschaffenheit eines einzelnen Menschen. Es giebt eine sehr große Mannigfaltigkeit von Temperamenten. Die Alten schränkten sie auf vier ein, und wir

haben

haben bis jetzt wegen unsrer blinden Anhänglichkeit an das Alterthum nur wenig gethan, um sie genauer von einander zu unterscheiden. Es würde sehr schwer werden, alle verschiednen Arten von Temperamenten herzurechnen. Ich will daher lieber die verschiednen besondern Stücke anführen, die bey verschiednen Menschen von einander abweichen können, und deren Verschiedenheit den Unterschied der Temperamente ausmacht. Diese Stücke sind die Beschaffenheit der einfachen festen Theile; das Verhältniß der Säfte zu den festen Theilen; der Zustand der Säfte; die Vertheilung der Säfte, das heißt, ihr besondrer Drang nach irgend einem Theile des Körpers; und die Beschaffenheit der Nervenkraft.

1. Bey dem Zustande der einfachen festen Theile muß man auf ihre Steifigkeit und Schlaffheit sehen. Zu dieser gehört Welkheit und Schwäche, zu jener Spannkraft und Stärke. Man könnte fast zweifeln, ob dieser hier erwähnt werden könne, da sie bey jedermann so veränderlich sind, und jeden Tag mit zunehmenden Alter der Uebergang von Schlaffheit zur Steifigkeit immer deutlicher wird. Allein bey der Bildung der Temperamente kömmt doch etwas auf den ersten Stoff an; so können zwey Kinder, die zugleich gebohren werden, und die völlig einerley Erziehung hatten, in der Beschaffenheit ihrer einfachen Fasern sehr von einander abweichen.

Gewöhnlich haben Aerzte die Beschaffenheit der einfachen festen Theile nach dem Haare beurtheilt. Sind sie schlaff, so ist das Haar weich, und sitzt dünn. Sind sie steif, so ist das Haar häufig, spröde und kraus. Die blassen Farben sind gewöhnlich ein Beweis von Erschlaffung, so wie das schwarze mit allen seinen Schattirungen offenbar eine Steifigkeit anzeigt. Bey Kindern ist daher das Haar gewöhnlich weich

und

und blaß, und wird mit zunehmenden Alter immer härter und dunkler. Ein zweytes Kennzeichen der Beschaffenheit der einfachen Fasern ist die Weichheit und Härte der fleischigten Theile. Wenn der Körper fleischigt, und die Muskeln und Sehnen deutlich ausgedrückt und mit beträchtlicher Leibesstärke verknüpft sind, so folgert man daher auf eine Steifigkeit der einfachen Fasern, und eine beträchtliche Würkung der Nervenkraft. Ein schwammigtes Wesen (lucculency) ist folglich ein Beweis von Erschlaffung.

2. Das Verhältniß der festen und flüßigen Theile mit einander. Man spricht von nichts mehr, als von Vollblütigkeit, und doch wird sie gewöhnlich mit Feistigkeit verwechselt. Der Unterschied zwischen diesen beyden ist auffallend, ungeachtet man ihn nicht leicht bezeichnen kann, und dennoch stehn sie in genauer Verbindung mit einander. Vollblütigkeit setzt eine grössere Menge von Säften zum Voraus, die in den Adern umlaufen, und sich durch ihre röthliche Farbe und eine Menge aufgetriebner Blutadern zu erkennen geben. Bey der Feistigkeit ist der größte Theil der Säfte den Gesetzen des Kreislaufes nicht unterworfen; doch ist sie oft eine Ursache von jener. Es wird bey ihr zwar eine größere Menge von Säften abgesondert, da aber diese nicht aus dem Körper gehn, so können sie auf die Blutgefässe drücken, und Vollblütigkeit erregen.

3. Die Beschaffenheit der Säfte. Diese könnte man, wie mich dünkt, völlig vorbey gehn, da sie von dem Zustande der festen Theile und der Nahrung abhängt. Allein da die Alten sie als die Ursache der verschiednen Temperamente ansahn, die nach ihrer Meynung von vier verschiednen Säften abhiengen, so verdienen sie unsre Aufmerksamkeit, obgleich ihre Theorie selbst schon wenig mehr geachtet wird. Die

Chemi-

Chemiker lehren uns hierin wenig gewisses und deutliches. Sie geben zwar verschiedne Verhältnisse von Oehl, Erde, Salz u. s. w., im Blute an, andre setzen gar Queckſilber und Eisen hinzu, da man das letztere in jedem Blute antrifft. Allein wir kennen keine andern Bestandtheile mit Gewißheit, als die rothen Blutkügelchen, die rinnbare Lymphe und das wäßrichte Wesen. So viel ist gewiß, daß alle diese Theile in gewissen Verhältnissen mit einander stehn müssen, die von der Beschaffenheit der Nahrungsmittel oder von Krankheiten abhängen, allein wir können keine Folgerungen daraus ziehn, so lange uns noch von diesen die Beschaffenheit und Verhältnisse unbekannt, und die Arten, sie zu unterscheiden, so unvollkommen sind. So kann man das Verhältniß der rothen Kügelchen nicht bestimmen, da die stärkere oder schwächere rothe Farbe des Ganzen nicht von ihrer Menge, sondern von ihrer Vertheilung abhängt. Eine Unterbindung der Gefäſſe, Schwangerschaft und dgl. verursachen eine Verschiedenheit in der Absonderung der rinnbaren Lymphe; so daß man daher von den Anschein des Blutes gar nicht sicher schliessen kann. Die Dichtigkeit des Blutes ist ein etwas gewisseres Zeichen. Das Blut ist dichter im Verhältniß der Steifigkeit der Gefäſſe, und diese Dichtigkeit wird bey einerley Art von Thieren mit dem Alter größer. Die Menge des salzichten Wesens kann auch darauf einen Einfluß haben, und wir können daher nicht gewiß bestimmen, ob in gewissen Fällen die Flüßigkeit des Blutes blos dem reinen wäßrichten Theile zuzuschreiben sey, da das salzigte Wesen sehr viel dazu beytragen kann, dem Blute diese Flüßigkeit zu verschaffen.

4. Die Vertheilung der Säfte. Auch hier verursacht das Alter bey einem und demselben Menschen

schen einen Unterschied, der von dem verschiednen Bau und der Vertheilung der Blutgefässe herrührt. Es scheint nothwendig zu seyn, daß das Gehirn seine Größe schnell erlangt, und daher ist der Kopf der Frucht weit größer im Verhältniß der übrigen Theile, und macht ein Fünftheil des Ganzen aus; beym Erwachsenen hingegen beträgt er nicht mehr als ein Neuntel oder oft gar nur ein Zehntel. Nach der Geburt erhalten die Säfte eine neue Richtung. Der Kreislauf wird in den Nabeladern gehemmt, das Blut geht in die Adern, die aus dem Unterleibe in die Schenkel gehn, und dadurch wird der Wachsthum der untern Gliedmassen befördert. Von eben diesen Veränderungen rühren die Blutflüsse her, die sich an verschiednen Theilen des Körpers zu verschiednen Lebensjahren ereignen. Z. E. das Nasenbluten bey jungen Leuten. Aus eben diesem Grunde sind Leute, bey welchen die Theile des Körpers nicht im gehörigen Verhältnisse stehn, gewissen Krankheiten besonders ausgesetzt; und wäre es uns möglich, die Verhältnisse unsers Körpers genau zu bestimmen, so würden wir leicht daraus folgern können, was für Krankheiten bey gewissen Abweichungen davon am meisten zu befürchten sind.

Was das Verhältniß der Schlagader mit dem Blutadersystem betrifft, so finden wir, daß die Schlagadern im Verhältnisse mit den Blutadern in der Jugend größer sind, als im Alter. Wintringham fand die Dicke der Häute bey den Schlagadern geringer bey jungen als bey alten Leuten. Die Schlagadern verliehren daher ihre Schlaffigkeit, und werden immer stärker. Doch bleiben sie nahe beym Herzen am schlaffsten. Dies hat seine sehr natürlichen Ursachen, da sie mehr der Gewalt des Herzens und der Säfte ausgesetzt sind, und von einer größern Weite immer enger

ger werden; die Blutadern hingegen leiden weniger von der Würkung des Herzens, und die Säfte fliessen langsamer in ihnen, da ihre Weite immer zunimmt. Daher entsteht bey jungen Leuten die Vollblütigkeit der Schlagadern und bey alten die Vollblütigkeit der Blutadern, ein Unterschied, der gewöhnlich eben nicht beobachtet wird, ungeachtet er in Ansehung des Temperaments eine beträchtliche Verschiedenheit hervorbringt. Die Vollblütigkeit der Schlagadern zeigt sich durch eine blühende Gesichtsfarbe, die Vollblütigkeit der Blutadern aber durch aufgetriebene Blutadern und Blässe des Körpers; diese Veränderung der Vollblütigkeit hat bey einem jeden statt, doch nach einem sehr verschiednen Maaßstabe.

Es kömmt hiebey auch sehr auf die mit den übrigen Theilen des Körpers verhältnißmäßige Weite und Stärke des Herzens, und auf das Verhältniß der Lungen im verschiednen Alter an. Denn da die nämliche Menge von Säften in einer gegebenen Zeit durch sie und den übrigen Körper läuft, so muß eine zu grosse Menge von Säften nothwendig viel auf sie würken, und folglich auf die Bestimmung des Temperaments einen beträchtlichen Einfluß haben.

5. Die verschiedne Beschaffenheit der Nervenkraft, in Absicht auf Empfindlichkeit, Reitzbarkeit, Beweglichkeit und Stärke. Unter Empfindlichkeit verstehe ich die Fähigkeit durch äussere Eindrücke Empfindungen erregen zu lassen; und da ein verschiedner Grad von Stärke des Eindrucks erfordert wird, um diesen oder jenen Menschen zu rühren, so ist die Empfindlichkeit größer, wenn weniger Kraft des Eindrucks erfordert wird, diese Empfindung zu erregen. Reitzbarkeit hingegen ist die Fähigkeit, Bewegungen durch Empfindungen oder andre Ursachen erregen zu lassen. Sie ist in Rücksicht auf die Kraft

der

der Ursache, und in Rücksicht auf die Ausdehnung ihrer Würkungen im Körper verschieden. So braucht von zwey Menschen der eine von einem Brechmittel eine weit geringere Gabe, als der andere, um sich zu brechen, oder wenn sie beyde gleichviel davon nehmen, so wird bey dem einen vielleicht sich die Würkung blos auf den Magen und die Theile einschränken, die beym Brechen nothwendigerweise angegriffen werden müssen, und bey dem andern hingegen Zuckungen über den ganzen Körper erregen. Von dem Unterschiede der Empfindlichkeit können wir nur obenhin urtheilen, da sie nicht immer auf den Grad der Stärke des Eindrucks beruht, sondern in diesem Stücke sehr durch Gewohnheit und Uebung verändert werden kann. Man muß hauptsächlich darauf sehn, daß ein großer Unterschied zwischen der Empfindlichkeit gegen einen gewissen Eindruck und zwischen der Empfindlichkeit gegen den Unterschied der Stärke in der nämlichen Art von Eindrücken ist, oder gegen den Unterschied von Eindrücken, die nahe mit einander verwandt sind. So können zwey Leute gleich empfindlich gegen den geringsten Eindruck seyn, den ihnen irgend etwas schmeckendes auf der Zunge erregt, und kann doch der eine blos grünen Thee vom Boheethee im Aufguß unterscheiden, ohne einen merklichen Unterschied in der Güte von beyden zu empfinden, dahingegen der andre nicht allein die verschiednen Grade der Güte beyder Arten, sondern auch, wenn sie vermischt sind, das Verhältniß beyder gegen einander angeben wird. Dieser nämliche Unterschied der Empfindlichkeit zeigt sich beym Gehöre noch weit häufiger. Es kann jemand gegen den sanftesten Eindruck eines Tones sehr empfindlich seyn, ohne einen Unterschied von Tönen leicht zu bemerken. Reitzbarkeit muß gemeiniglich mit Empfindlichkeit verknüpft seyn. Denn da die Bewe-

gung von der Empfindung abhängt, so wird jene gewöhnlich mit dieser im Verhältnisse stehn. Doch sind sie nicht unumgänglich nothwendig mit einander verbunden; denn die Reitzbarkeit verändert sich oft durch eine größere oder geringere Spannung und andre Umstände in den bewegenden Fasern selbst, unabhängig von der Nervenkraft im Gehirn. Empfindlichkeit und Reitzbarkeit sind oft mit Schwäche der Nervenkraft und niemals sehr merklich mit ihrer Stärke verbunden.

Die Verschiedenheit der Nervenkraft zeigt sich noch in einem andern Umstande, in der Beweglichkeit, die in der Leichtigkeit besteht, womit Bewegungen überhaupt erregt werden, und mit welcher verschiedne Bewegungen auf einander folgen. Im ersten Betracht ist Beweglichkeit das nämliche, was Reitzbarkeit ist, allein im letztern ist sie etwas verschieden. Es ist einleuchtend, daß die Nervenkraft oder der Empfindungsplatz bey einem Menschen Eindrücke weit länger behält, als bey einem andern, und daher wird die Veränderung von einer Bewegung zur andern bey beyden in dem nämlichen Verhältniß stehn. Diese Beweglichkeit ist gewöhnlich bey dem empfindlichsten und reitzbarsten Körpern am größten. Endlich ist auch die Nervenkraft, oder das Vermögen des Gehirns, merklich in Stärke verschieden. Einige glauben, daß die Stärke des Körpers von der Stärke der einfachen festen Theile abhängt, und ich gebe gern zu, daß sie oft damit verbunden ist. Allein da der Zustand der einfachen festen Theile nicht schnell verändert werden kann, so müßen die schnellen und vorübergehenden Veränderungen von Stärke und Schwäche den Veränderungen in dem Zustande der Nervenkraft zuzuschreiben seyn. So findet beym Eintritt von Fiebern eine beträchtliche Schwäche weit geschwinder statt, als

irgend

irgend eine Veränderung in dem Zustande der einfachen festen Theile möglich ist. Bey Rasenden hingegen sieht man oft eine unglaubliche Zunahme von Stärke, die unmöglich von einer so schnellen Vermehrung der Steifigkeit in den einfachen Fasern herrühren kann. Diese Stärke der Nervenkraft ist gar nicht mit der Empfindlichkeit verbunden, da eine weit größere Gabe eines Arzneymittels erfordert wird, um bey einem Rasenden die nämlichen Würkungen hervorzubringen, die sie bey andern hat. Fast eben so selten trifft man sie, nach meiner Meinung, mit Reitzbarkeit verknüpft an, denn die schwächsten Körper sind gewöhnlich die reitzbarsten. Auch der Beweglichkeit ist Nervenkraft zuwider, denn je schwächer der Körper ist, desto vorübergehender sind auch die Eindrücke; bey starken Leuten trifft hingegen das Gegentheil zu.

Ich habe bisher die verschiednen Ursachen der Temperamente angeführt, und will daher auch jetzt mich bemühen, zu zeigen, wie diese Ursachen mit einander vereinigt werden, um verschiedne Temperamente zu bilden. Unter den Temperamenten zeichnen sich die am meisten aus, die dem verschiednen Alter des Menschen ihren Ursprung zu danken haben. Da die Veränderungen im Körper nur allmählig statt finden, so würde es nicht undienlich seyn, einen Mittelpunkt zu bestimmen, bey welchem die Zunahme des Körpers aufhört, und die Abnahme anfängt, und zugleich die verschiednen Stuffen der Abnahme und Zunahme zu bemerken. Da aber dies vielen Schwierigkeiten unterworfen ist, so will ich diese Materie nur obenhin berühren, und die Lebenszeiten anführen, in welchen die merkwürdigsten Veränderungen vorfallen. Sie lassen sich auf vier einschränken, nämlich Kindheit, Jugend, Mannheit und Alter.

In der Kindheit sind die festen Theile sehr schlaff, die Säfte sind verhältnißmäßig häufig, wässericht und milde. Der Körper hat viel Blut im Verhältniß mit dem zellichten Wesen. Der Kopf und das Herz sind groß in Rücksicht auf den Körper; die Schlagadern sind gegen die Blutadern zahlreich und groß; den Absonderungsdrüsen fehlt noch ihre gehörige Größe, die lymphatischen hingegen sind größer, als in den folgenden Lebenszeiten. Das Nervensystem ist sehr empfindlich, ohne doch Eindrücke genau bemerken zu können; die Reitzbarkeit ist groß und mit Schwäche verbunden, eine große Beweglichkeit legt den Grund zu großem Leichtsinn. Ueberhaupt ist das Nervensystem stark, in Rücksicht auf die gegenwärtigen Lebensjahre, aber schwächer, als im reifern Alter.

Jugend, die sich ihrer Stärke naht. Steifigkeit und Stärke sind jetzt größer, aber in Rücksicht auf den Mittelpunkt hat die Schlaffheit doch noch die Oberhand. Die Säfte sind im Verhältniß mit den Gefässen nicht mehr so häufig, aber dennoch zeigt sich noch ihr Ueberfluß. Die zellichte Substanz, auf welche der Wachsthum des Körpers bis zu seiner Stärke und noch lange nachher ankommt, ist stärker; das Herz steht mehr im Gleichgewichte mit dem Körper, als vorher; die Schlagadern sind, in Rücksicht auf die Blutadern, etwas kleiner, aber haben dennoch immer das Uebergewicht; alle Eingeweide sind größer, vorzüglich die Lungen, und die Gefässe steifer. Der Zufluß nach den Lungen ist daher stärker, woraus sich die Krankheiten dieses Alters, Blutspeyen, Lungenentzündung u. d. g. erklären lassen. Reitzbarkeit und Empfindlichkeit sind noch so stark, als vorhin, allein diese ist durch die Spannung der Adern, und folglich auch der Fasern genauer, als vorhin. Jene ist jetzt

fast

fast stärker, als sie es vorher war, und daher rührt der Hang zum Zorn bey jungen Leuten. Die Beweglichkeit ist groß, doch mit weniger Leichtsinn verknüpft.

Die eigentliche Zeit der Mannheit läßt sich nicht genau bestimmen, da verschiedne Leute in verschiednen Jahren ihre völlige Stärke erhalten. Doch glaube ich, daß man das fünf und dreyßigste Jahr ungefähr dafür annehmen kann. In Rücksicht auf den Mittelpunkt fangen die festen Theile jetzt an, zu steif zu werden. Die Säfte nehmen im Verhältnisse zu den festen Theilen ab, und daher findet Trockenheit statt. Das Herz ist kleiner in Vergleichung mit den Schlagadern, und äussert seine Stärke weniger, als vorhin. Hieraus entsteht ein langsamerer Kreislauf, eine stärkere Absonderung von Oehl, Feistigkeit und zugleich ein Ueberfluß von Säften in den äussern Theilen (succulency.) Bisher waren die Säfte noch wenig Veränderungen ausgesetzt, aber jetzt äussern sie einen Hang zur Schärfe. Die Schlagadern fangen an, kleiner zu werden, und die Blutadern erhalten das Uebergewicht. Die Absonderungsdrüsen sind größer, die lymphatischen Gefässe mit ihren Drüsen hingegen nehmen ab. Empfindlichkeit, Reitzbarkeit, Beweglichkeit, und folglich auch Geschwindigkeit und Leichtsinn vermindern sich jetzt allmählig. Bis auf diesen Zeitpunkt wuchs die Stärke immer mehr, allein jetzt steht sie auf ihrer vollen Höhe, und nimmt nachher vornehmlich wegen der Steifigkeit eines jeden Theiles des Körpers stuffenweise ab. Bey Kindern bestehn die Muskeln aus wahren Fleischfasern ohne viel Sehnen, aber bey Männern sind die sehnichten Theile zu viel im Verhältnisse mit den fleischichten, und vielleicht nimmt in eben diesem Verhältnisse die Stärke ab. Mannheit fängt zwar bey einigen früher, bey

andern

andern später an, allein von ihrem Anfange bis zum funfzigsten Jahre ist sie weniger Veränderungen unterworfen, als die übrigen Alter.

Wenn das eigentliche Alter anfange, ist schwer zu bestimmen, allein wenn es sich äussert, so zeigt sich zugleich Steifigkeit in großem Uebermaasse. Trockenheit entsteht jetzt von dem geringen Verhältnisse der Säfte, so wohl in den Gefässen des Kreislaufs, als im Zellengewebe. Die Schärfe in den Säften nimmt überhand, vielleicht um den Zusammenhang des Blutes zu verringern, und dadurch den Mangel seiner Flüßigkeit zu ersetzen. Anstatt der Vollblütigkeit in den Schlagadern, findet man jetzt die Blutadern überhäuft. Die lymphatischen Gefässe verschwinden fast ganz. Durch die Schwäche der Nervenkraft, und die Steifigkeit der einfachen festen Theile nehmen Empfindlichkeit, Reitzbarkeit und Beweglichkeit merklich ab.

Allein die verschiednen Veränderungen, nach welchen wir eben die vier Hauptalter bestimmt haben, ereignen sich nicht alle so gleichförmig, sondern es äussern sich durch das ganze Leben hindurch immer etliche merkwürdige besondre Umstände. So zeigen sich, in Absicht auf das Geschlecht, bey dem weiblichen eine größere Schlaffheit, mehr Feuchtigkeit, dünnere Säfte, Vollblütigkeit der Schlagadern, eine größere Empfindlichkeit, Reitzbarkeit und Schwäche, und mehr Leichtsinn, so daß Frauenzimmer länger das Kennzeichen der Jugend an sich haben, als Mannspersonen. Ueberhaupt findet man bey jedermann gewisse seinem Temperament besonders eigne Umstände. Doch haben die vier Temperamente der Alten nichts desto weniger ihren Grund, und lassen sich nach der eben erwähnten Theorie erklären. Unter diesen vier Tempera-

peramenten zeichnen sich das sanguinische und melancholische, oder die Temperamente der Jugend und des Alters vorzüglich aus.

Das sanguinische Temperament erkennt man an der Schlaffheit der festen Theile, dem weichen Haare, der Größe der Schlagadern, dem Ueberflusse von Säften und der blühenden Gesichtsfarbe; die Nervenkraft hat eine große Empfindlichkeit, hauptsächlich für angenehme Gegenstände; die Reitzbarkeit hat der Vollblütigkeit, und die Beweglichkeit und Leichtsinnigkeit der Schlaffheit der festen Theile ihren Ursprung zu danken. Alle diese Kennzeichen äussern sich sehr deutlich, und die Krankheiten dieses Alters geben einen neuen Beweis davon ab. Allein da diese von einer Schlaffheit des Körpers herrühren, so sind sie weniger gefährlich, und leichter zu heilen.

Bey dem melancholischen Temperament findet sich eine größere Steifigkeit der festen Theile, die sich durch die Härte und Kräuse des Haares zu erkennen giebt. Das Verhältniß der Säfte ist gering, und hieraus entstehn Trockniß und Magerkeit. Die geringere Größe der Schlagadern verursacht Blässe. Durch die Vollblütigkeit der Blutadern treiben diese auf, und veranlassen eine hellbraune (livid) Gesichtsfarbe. Die Empfindlichkeit ist gewöhnlich sehr stark, und immer sehr genau; die Reitzbarkeit ist mäßig, aber die Eindrücke haften sehr lange. Die Standhaftigkeit in Handlungen ist sehr groß, die Bewegungen sind langsam, aber mit vieler Stärke verknüpft, denn, wenn dies Temperament gar zu sehr die Oberhand behält, wie bey Rasenden, so giebt es die größten Beweise von menschlicher Stärke, die ich kenne. Dies Temperament zeigt sich am deutlichsten im Alter, und bey Mannspersonen. Es äussert sich

auch

auch durch seine Krankheiten, die güldne Ader, den Schlagfluß, Verstopfung der Eingeweide, vorzüglich der Leber, Wassersuchten und Krankheiten der Gedärme, die vornehmlich von dem schwächern und langsamern Einfluß der Nervenkraft herrühren.

Die andern beyden Temperamente lassen sich nicht so leicht erklären. Das cholerische findet zwischen der Jugend und Mannheit statt. Bey ihm sind die Säfte gleichmäßiger vertheilt. Seine Empfindlichkeit ist geringer, allein durch die größere Spannung ist auch die Reitzbarkeit größer. Man findet dabey weniger Beweglichkeit und Leichtsinn, und die Stärke der Nervenkraft ist von größerer Dauer.

Das phlegmatische Temperament unterscheidet sich so wenig durch das Alter, als durch das Geschlecht. An Schlaffheit und saftreichem Wesen (succulency) kömmt es dem sanguinischen gleich, allein es unterscheidet sich von diesem und den melancholischen Temperamente durch eine gleichmäßigere Vertheilung der Säfte. Sonst unterscheidet es sich auch noch von den sanguinischen durch seine geringere Empfindlichkeit, Reitzbarkeit, Beweglichkeit, und vielleicht auch in Ansehung der Stärke, die doch zuweilen sehr groß ist.

Dies wären also die Temperamente der Alten, deren ich blos erwähnt habe, um zu zeigen, was für Umstände sich in einem Temperamente mit einander vereinigen lassen. Sonst ist ihre Verschiedenheit so groß, daß man sie schwer von einander unterscheiden, und noch weniger unter ihre Geschlechter und Arten bringen kann. Sonst könnte man noch über den Einfluß der Temperamente auf das Genie und selbst das Herz des Menschen viele wichtige Betrachtungen anstellen, die aber nicht zu meinem Zwecke gehören. Ich

würde

würde diese Materie ganz unberührt gelassen haben, wenn es nicht bey den Anzeigen in der Heilung der Krankheiten oft darauf ankäme. Jedoch bleibt die Nervenkraft immer unser Hauptaugenmerk bey der Verordnung der Arzneymittel, da sie allein plötzliche und wichtige Veränderungen im Körper hervorbringen kann; da wir den Zustand der einfachen festen Theile, die Beschaffenheit und das Verhältniß der Säfte so wenig in unsrer Gewalt haben. Diesen letztern Satz kann ich leicht aus folgenden Gründen beweisen. Arzneymittel, die auf die einfachen festen Theile würken, können ihre Würkungen nicht weit in den Körper fortsetzen. Zweytens kann das Verhältniß zwischen den festen und flüßigen Theilen leicht durch Nahrungsmittel und Lebensart verändert werden. Drittens können Arzneymittel wenig auf die Beschaffenheit der Säfte würken, die ausgenommen, die zu den Nahrungsmitteln gehören, und die daher nur langsame Veränderungen hervorbringen können. Meine Beweise hievon werde ich weiter hin in diesem Werke geben. Viertens kann die Vertheilung der Säfte nicht leicht anders, als mit den Fortgang der Jahre geändert werden, und folglich vermögen hier Arzneymittel nur wenig.

Ich gehe jetzt zu dem Einflusse fort, den Idiosynkrasie und Gewohnheit haben, da die Lehre von den Temperamenten überall mit ihnen durchwebt ist.

Idiosynkrasie ist eine besondre Beschaffenheit des Temperaments in einem besondern Theile des Körpers, z. B. eine besonders große Schlaffheit oder Steifigkeit, oder ein zu großes oder zu kleines Verhältniß von Säften zu den festen Theilen des Körpers. Diese sonderbare Beschaffenheit zeigt sich selbst in den Säften, und rührt hier vielleicht von besondern Gäh-

rungs

rungsmitteln her, die im Körper würken. So kann ein faules Gährungsmittel die Säfte bey einem Menschen, der von Gemüß lebt, laugenartiger machen, als bey einem andern, der größtentheils Fleischspeisen genießt.

Die Idiosynkrasie zeigt sich hauptsächlich durch eine besondre Empfindlichkeit oder Reitzbarkeit eines besondern Theiles, wodurch dieser Theil schwacher Eindrücke von einer gewissen Art und von keiner andern fähig wird. So hab ich jemand gekannt, dem der Geruch vom Hammelfleische Ohnmachten verursachte. Ueberhaupt hat die Idiosynkrasie einen besondern Einfluß auf die Würkungen der Arzneyen, und man sollte daher nie ein sehr würksames Mittel einem Kranken geben, ohne vorher untersucht zu haben, ob in seinem Körper etwas vorhanden sey, das wider den Gebrauch der Arzney selbst streitet, oder wenigstens den Arzt abhalten könnte, sie in der gewöhnlichen Dose zu geben. Hat der Kranke selbst die Arzney noch nie gebraucht, so erkundige man sich, ob sie auf seine Eltern vielleicht besondre Würkungen geäussert habe, denn man findet oft, daß Idiosynkrasie erblich ist.

So wichtig nun auch der Einfluß der Idiosynkrasie ist, so kommt es doch auch bey ihr wieder sehr auf die Gewohnheit an, die selbst das ganze Temperament verbessern, befestigen, auslöschen, oder sogar völlig umschaffen kann. Gewohnheit ist die häufige Wiederhohlung von Eindrücken auf den Körper. Sie äussert ihre Würkungen auf folgende fünf Stücke. 1) Auf die einfachen festen Theile, 2) auf die Werkzeuge der Sinne, 3) auf die bewegende Kraft, 4) auf die ganze Nervenkraft, 5) auf das System der Blutgefässe.

Wür-

Würkungen der Gewohnheit auf die einfachen festen Theile. Die Gewohnheit bestimmt den Grad der Biegsamkeit, deren sie fähig sind. Durch häufig wiederhohlte Biegungen lassen sich die kleinen Theilchen, aus welchen die festen Theile bestehn, geschmeidiger und beweglicher anf einander machen. Wenn eine Darmseite ausgestreckt, und in der Mitte ein Gewicht daran gehängt wird, so läßt sie sich vielleicht einen halben Zoll herabbiegen, durch häufige Wiederhohlung des nämlichen Gewichts, oder durch die Vermehrung desselben, kann man diese Biegsamkeit verdoppeln. Durch den Grad der Biegsamkeit läßt sich auch der Grad der Schwingung bestimmen, nur muß die Biegsamkeit nicht so weit getrieben werden, daß die Federkraft darunter leidet, weil sie sonst Schlaffheit verursacht. Auch der Grad der Spannung läßt sich durch Gewohnheit bestimmen; denn die nämliche elastische Saite, die jetzt in einem gewissen Grade von Spannung schwingt, wird durch häufige Wiederhohlung dieser Schwingungen so erschlafft werden, daß die Ausdehnung erneuert werden muß, um die nämliche Spannung, und folglich auch die nämlichen Schwingungen hervorzubringen. Die Nothwendigkeit eines gewissen Grades von Spannung zeigt sich häufig in der thierischen Oeconomie; z. B. wenn verschiedne Muskeln sich vereinigen, einen festen Punkt zu machen, und sich einander Spannung zu verschaffen. So sieht man oft ein schwaches Kind im Gehn wanken, allein wenn man ihm ein Gewicht zu tragen giebt, und dadurch die Spannung seines Körpers vermehrt, so wird sein Gang fester. Auf die nämliche Art vermehrt Vollblütigkeit die Stärke, indem sie die Gefässe ausdehnt, und folglich die festen Theile spannt. So kann ein Mensch in wenig Tagen durch gute Nahrungsmittel sehr stark werden, da im

Gegen-

Gegentheil Ausleerungen sehr durch die verminderte Spannung schwächen. Was ich eben hier gesagt habe, kann nicht genau auf die einfachen Fasern angewandt werden, da die bewegenden Fasern vielleicht einen grossen Einfluß dabey äussern.

Würkungen der Gewohnheit auf die Werkzeuge der Sinne. Wiederhohlung vermindert Empfindlichkeit, und wenn es zuweilen auch scheint, als wenn sie dieselbe vermehrte, so geschieht dies doch blos in so fern, als sie die Vorstellung von verschiednen Graden von Eindrücken genauer macht. Wiederhohlung allein macht dauerhafte Eindrücke, und legt dadurch den Grund zum Gedächtnisse, denn einzelne Eindrücke bleiben nur eine kurze Zeit, und werden bald vergessen. So kann jemand, der jetzt nur eine geringe Kenntniß von Tüchern hat, dadurch, daß er häufig damit umgeht, eine Geschicklichkeit erlangen, sie von einander zu unterscheiden, die andern fast unmöglich scheint. Man hält dies oft fälschlich für eine feinere Empfindlichkeit, da es ein allgemeines Gesetz ist, daß Wiederhohlung von Eindrücken uns stumpfer macht. Man sieht dies deutlich an der Würkung von Arzneyen; denn alle Arzneyen, die auf die Werkzeuge der Sinne würken, müssen nach einiger Zeit in stärkerer Dose gegeben werden, um eben so viel Würkung, als anfangs, hervorzubringen. Dies geht so weit, daß man oft eine Arzney mit einer schwächern von der nämlichen Art vertauschen muß. Doch giebt es auch hier Ausnahmen von der Regel. Ich selbst habe Leute gekannt, die ihren Magen durch häufige Brechmittel so reitzbar gemacht haben, daß der zwanzigste Theil von der ersten Dose hinreichend war, die nämliche Würkung hervorzubringen. Doch ereignet sich dies vermuthlich häufiger, wenn das nämliche Brechmittel denselben Tag, oder gar noch öfter wie-

der-

derholt wird, wie ich dergleichen Beyspiele kenne, als wenn das nämliche Brechmittel in beträchtlichen Zwischenräumen genommen wird, in welchem letzteren Falle die allgemeine Regel gilt. Einen zweyten Beweis, daß die Reitzbarkeit vergrößert werde, wenn der erste Eindruck stark ist, giebt die Würkung der Furcht. Wenn diese anfänglich gering ist, so vermindert sie sich immer mehr durch Wiederhohlung; erschrickt aber jemand das erstemal sehr heftig, so zeigt die Erfahrung, daß ein kleines ähnliches Schrecken die größte Würkung auf ihn hat, ein Umstand, der blos dem Uebermaasse des ersten Eindrucks zugeschrieben werden kann. Man kann sonst auch noch die Stärke der Eindrücke aus der Beziehung beurtheilen, die sie auf einander haben. So kann der Mangel einer gewissen Empfindung unangenehm werden, und eben dies geschieht mit schwachen Empfindungen, die sich diesem Mangel nähern. Aber auf der andern Seite misfallen uns diese starke Empfindungen ebenfalls, Die angenehmen Empfindungen sind gewöhnlich von mittler Stärke, jedoch kömmt es hiebey auch sehr auf die Art des Eindrucks an. Die zurückgehenden Empfindungen von Vergnügen und Schmerz lassen sich beide durch Wiederhohlung völlig verändern. So wird Toback, der anfänglich sehr unangenehm ist, bald durch Gewohnheit angenehm. Die gefallenden mittlern Eindrücke werden endlich durch Wiederhohlung unschmackhaft. Dies ist der Grund der Liebe zum Neuen. Unsere Empfindungen verändern sich nicht allein auf diese Art, sondern sie hängen auch gewissermassen vom Verhältniß ab. So kann, nachdem der Körper beschaffen ist, die nämliche Sache zu einer Zeit warm und zur andern kalt scheinen. Angenehme Gegenstände verändern sich auf die nämliche Art. Man hat sich in der Weltweis-

weisheit sehr mit Hitze und Kälte beschäftigt, und die Naturen von beiden genau zu bestimmen gesucht, allein mein eben angeführter Satz ist ein neuer Beweis, daß sie blos verhältnißmäßig sind. Doch vermindert wiederhohlte Kälte immer unsre Empfindlichkeit, weil sie unsre Fasern steifer und dichter macht; Hitze hingegen verursacht Erschlaffung, und muß folglich unsre Empfindlichkeit vermehren.

Die Verknüpfung der Begriffe, auf welcher unser Gedächtniß und alle unsre Verstandskräfte beruhen, gehört ebenfalls hieher, da sie blos eine Würkung der Gewohnheit ist. Ihr Einfluß auf den Körper zeigt sich sehr häufig. Eine widrige Arzney erregt Eckel, oder gar Brechen, und blos der Anblick davon hat in der Folge die nämlichen Würkungen. Ich will blos eine Anwendung davon auf die Heilung der Krankheiten machen, bey welchen es sehr auf die Vermeidung von Reitz ankömmt, und bey welchen man daher alles, was nur irgend einen Reitz auf die entfernteste Art erregen kann, aus dem Wege schaffen muß. So muß man bey Rasenden, die durch den Anblick einer Person in Wuth gesetzt werden, nicht allein diese Person von ihnen entfernt halten, sondern auch alle, die er oft bey ihr sah, damit er nicht durch sie an diese Person errinnert werde. So können im Gegentheil auch Verknüpfungen der Begriffe, die dem Anschein nach eine ganz andre Würkung auf den Körper hervorbringen sollten, durch Gewohnheit nothwendig werden. Ein Mensch, der lange in der Nachbarschaft eines großen Geräusches geschlafen hat, wird dadurch gar nicht gestört, sondern dieser Lärm wird ihm nachher sogar nothwendig, um einschlafen zu können. Und daher dürfen wir nicht immer Ursachen, die ihrer Würkung entgegengesetzt zu seyn scheinen,

nen, aus dem Wege räumen, wenn die Gewohnheit sie nothwendig gemacht hat.

Würkungen der Gewohnheit auf die bewegenden Fasern. Ein gewisser Grad von Spannung ist zur Bewegung nothwendig, und muß von der Gewohnheit bestimmt werden. Ein Fechter, der sich einmal an ein gewisses Rappier gewöhnt hat, führt ein schwereres oder leichteres nicht mit der nämlichen Festigkeit und Behendigkeit. Eben so nothwendig ist es, daß eine jede Bewegung in der nämlichen Lage und Stellung des Körpers geschehe, in welcher der Mensch diese Bewegung zu machen gewohnt war. Man schreibt bey Operationen der Wundärzte gemeiniglich eine besondre Stellung vor, allein hat sich der Wundarzt an eine andre gewöhnt, so wird er ohne sie, wenn sie auch noch so ungeschickt wäre, die Operation nicht gut verrichten können.

Die Gewohnheit bestimmt auch den Grad der Schwingung, dessen die bewegenden Fasern fähig sind. Ein Mensch, der sich an starke Anstrengungen seiner Muskeln gewöhnt hat, ist zu feinern völlig unfähig. Zum Schreiben wird nur eine geringe Zusammenziehung der Muskeln erfordert, und daher schreiben Leute, die an stärkere Bewegungen dieser Muskeln gewöhnt sind, immer mit weniger Festigkeit.

Die Spannung, die man sonst den einfachen Fasern beymaß, läßt sich wahrscheinlicher von den bewegenden Fasern herleiten. Denn ausser der Spannung von einer blossen Ausdehnung, giebt es auch noch eine Spannung, die vom Reitz und der Verbindung mit andern Theilen des Körpers herrührt. Eine Spannung des Magens von Speisen verursacht eine Spannung über den ganzen Körper. Wein und

geistige

geistige Getränke bringen eine Spannung hervor, und daher wird bey einem Menschen, der vor Zittern kaum das Glas zum Munde bringen kann, so bald er es ausgeleert hat, der ganze Körper fest. Hat sich der Körper einmal an einen solchen Reitz gewöhnt, so wird er schlaff und schwach, so bald ihm dieser Reitz nicht zur gewöhnlichen Zeit verschafft wird.

Die Gewohnheit giebt auch eine Leichtigkeit der Bewegung, die von der Ausdehnung herzurühren scheint, welche die Nervenkraft in den bewegenden Fasern verursacht. Sie entstehe aber auch wie sie wolle, so sieht man ihre Würkung doch sehr deutlich, da jede neue und ungewöhnliche Bewegung mit grosser Beschwerlichkeit gemacht wird.

Ich habe vorhin gezeigt, daß die Empfindlichkeit durch Wiederhohlung vermindert wird; doch zeigt sich zuweilen grade das Gegentheil, welches davon herrührt, daß die Nervenkraft durch die Gewohnheit leichter in den Theil fliessen kann. Aufmerksamkeit auf einen gewissen Gegenstand kann ebenfalls einen größeren Einfluß in einen besondern Theil verursachen, und dadurch die Empfindlichkeit und Reitzbarkeit dieses Theiles vermehren.

Was die Leichtigkeit der Bewegung betrifft, so fließt die Nervenkraft ohne Zweifel am leichtesten in die Theile, nach welchen sie ihren Weg zu nehmen gewohnt ist. Doch beruht die Leichtigkeit der Bewegung nicht blos hierauf allein, sondern auch darauf, daß viele Muskeln sich zu einer Bewegung vereinigen. Winslow hat beobachtet, daß viele Muskeln, wenn eine Bewegung hervorgebracht werden soll, sich vereinigen, und den vornehmsten bewegenden Muskeln, und denen, die ihre Bewegung verändern und mäßigen, dadurch einen festen Punkt verschaffen.

Durch

Durch häufige Wiederhohlung wird nicht allein der Einfluß in diese Muskeln freyer, sondern wir lernen dabey auch durch die Erfahrung die beste Stellung des Körpers und Vereinigung von Muskeln, um eine Bewegung mit Leichtigkeit und Festigkeit hervorzubringen.

Die Gewohnheit verursacht auch Bewegungen, die zu gewissen Zeiten von selbst wieder entstehen, wenn die erregenden Ursachen auch völlig aus dem Wege geräumt sind. So giebt es Beyspiele von Leuten, die eine oft sich wieder einstellende Neigung zum Brechen durch ein unüberlegt gegebenes Brechmittel bekamen. Aus eben dieser Ursache schlagen krampfhafte Zufälle so leicht Wurzel, und sind so schwer zu heilen, da man nicht allein alle erregenden Ursachen, selbst im geringsten Grade, sondern auch alles, was mit ihnen in Verbindung steht, aufs sorgfältigste vermeiden muß.

Die Gewohnheit giebt auch Stärke der Bewegung. Stärke beruht auf grossen Schwingungen, auf einem freyen und häufigen Einfluß der Nervenkraft, und auf dichten festen Theilen. Ich habe schon vorhin erklärt, wie alle diese Umstände durch Wiederhohlung hervorgebracht werden können, und will daher zur Erläuterung nur folgendes Beyspiel anführen. Ein Mann, der ein Kalb aufheben kann, wird, wenn er diese Uebung täglich wiederhohlt, im Stande seyn, es aufzuheben, wenn es zur völligen Größe eines Stiers gelangt ist.

Alles dies ist in der Ausübung der Arzneywissenschaft von großer Wichtigkeit, ungeachtet man nur wenig Aufmerksamkeit darauf wendet. Die Wiederherstellung schwacher Leute hängt großentheils von körperlicher Bewegung ab, die unter ihren Kräften

oder ihnen doch wenigstens angemessen ist. Diese Bewegung muß häufig wiederhohlt und allmählig vermehrt werden. Eben so nothwendig ist es, darauf zu sehn, daß die Gewohnheit die besondre Geschwindigkeit bestimmt, mit der eine jede Bewegung geschehn soll, denn ein Mensch, der eine beträchtliche Zeit sich nur an einen gewissen Grad von Geschwindigkeit gewöhnt hat, wird zu einer größern unfähig. Auch die Ordnung, in der unsre Bewegungen auf einander folgen, wird durch Gewohnheit bestimmt, denn wenn man eine Zeitlang Bewegungen in einer gewissen Reihe nach einander wiederhohlt hat, so wird man sie nicht leicht ausser derselben verrichten können. Selbst Bewegungen und Empfindungen werden durch Gewohnheit mit einander verknüpft. So ist es sehr gewöhnlich, beym Schlafengehn sein Wasser zu lassen, und hat man dies eine Zeitlang gethan, so wird man nachher immer zu eben der Zeit sein Wasser lassen, wenn man auch sonst gar keinen Reitz dazu hätte. Auf diese Art kann man gewisse Ausleerungen seinem Willen unterwerfen, ein Umstand, der bey seiner Anlage der Därme zu Verstopfungen eine gute Regel an die Hand giebt; denn wenn man sich an diese Ausleerung zu einer gewissen Zeit gewöhnt, so wird sie einem nachher um die nämliche Zeit weit leichter werden. Ferner ist es merkwürdig, daß gewisse Bewegungen mit andern Bewegungen unzertrennlich verknüpft sind, welches vielleicht oft von dem nothwendigen Grade der Spannung, aber zuweilen auch blos von Gewohnheit herrührt, wovon wir ein Beyspiel an der gleichförmigen Bewegung unsrer Augen haben.

Vielleicht hängt die Stärke und Festigkeit aller unsrer innerlichen Verrichtungen, z. B. des Herzens, das vermuthlich im Anfange unter der Herrschaft des

Willens

Willens stand, auch von der Gewohnheit ab; und diese von der Gewohnheit erzeugte Festigkeit ist dem Körper sehr zuträglich, da das Herz, wenn es unter der Herrschaft des Willens stände, auch seinen Leidenschaften unterworfen seyn würde.

Würkungen der Gewohnheit auf die ganze Nervenkraft. Wir haben gesehn, daß der Einfluß des Nervensafts durch Gewohnheit leichter nach einem Theile als nach einem andern gezogen werde; und da alle Theile des Körpers genau mit einander verbunden sind, so können die Empfindlichkeit, die Reitzbarkeit und Stärke irgend eines besondern Theiles dadurch vermehrt werden. Die Gewohnheit hat auch das Vermögen, das natürliche Temperament zu verändern, und ein neues hervorzubringen. Sie kann Bewegungen periodisch machen, und bringt es gar so weit, daß sie von selbst zu gewissen Perioden wieder entstehn. Ein Beyspiel davon giebt uns der Schlaf, der von einer Erschöpfung der Nervenkraft herrühren soll, und in einer Ruhe der willkührlichen Bewegungen besteht, um dadurch diese Kraft zu ersetzen. Allein wenn dies der Fall wäre, so würde der Schlaf sich zu verschiednen Zeiten wieder einstellen, so wie die Ursachen, die den Einfluß der Nerven vermindern, stärker oder schwächer würkten. Eben dies zeigt sich in unsrer Eßbegierde, die sich blos aus Gewohnheit zu gewissen Zeiten einfindet. Der Hunger ist eine sehr unangenehme Empfindung, allein er verliehrt sich von selbst, wenn man nicht zur gewöhnlichen Zeit ißt. Auch die Ausleerungen geben hievon einen Beweis ab. Z. B., das zu Stuhl gehen, welches nach der Beschaffenheit der Nahrung bald langsamer, bald geschwinder geschehn würde, wenn es von einem besondern Reitz abhienge. Es giebt noch viele andre Beyspiele dieser Anlage des Nerveneinflusses zu periodischen

dischen Bewegungen, worunter die Geschichte des unklugen Menschen von Stafford, die Dokter Plot im 447 Stück des Zuschauers erzählt, vorzüglich merkwürdig ist. Er war gewohnt, die Glockenschläge nach der Kirchenuhr zu zählen, und that das auch mit der größten Genauigkeit, wenn sie gleich nicht gieng. Montaigne erzählt, daß etliche Ochsen, die bey einer Wasserkunst gebraucht wurden, schlechterdings mit Peitschen und Prügeln nicht von der Stelle zu bringen waren, wenn sie dreyhundert Umgänge gemacht hatten, welches ihre gewöhnlich Zahl war. Auch Kinder pflegen um die Zeit nach der Brust zu schreyen, da ihre Ammen gewohnt waren, ihnen zu saugen zu geben.

Man sieht hieraus deutlich genug, daß die menschliche Haushaltung periodischen Revolutionen unterworfen ist, und blos Abweichungen sind Schuld daran, daß dies nicht öfter geschieht. Dies ist vermuthlich der Grund, daß man sie häufiger im Körper als in der Seele bemerkt, da diese mehreren Abweichungen unterworfen ist, als jener. Man sieht häufige Beyspiele davon in Krankheiten, und ihren Entscheidungen. Wechselfieber, fallende Sucht und eine Art Engbrüstigkeit (Asthma) sind periodische Beschwerden. Die vielen Abwechselungen und die Unbeständigkeit des Wetters in unsern Gegenden sind vermuthlich Schuld daran, daß die Entscheidungstage bey uns nicht so deutlich sind, als in Griechenland und verschiednen andern Ländern, oder vielleicht rührt sie auch von unsrer geringern Empfindlichkeit und Reitzbarkeit her, denn der Gebrauch von Arzneyen, den man gewöhnlich als eine Ursache davon angiebt, kann die Entscheidungen der Krankheiten nicht sehr stören.

Sonst

Sonst sind wir auch noch verschiednen Gewohnheiten unterworfen, die nicht von uns selbst abhängen. Die Revolutionen der himmlischen Körper, vornämlich der Sonne, die vielleicht den Körper noch ausser dem Wachen und Schlafen zu andern täglichen Revolutionen bringt, haben in diesem Stücke keinen unbeträchtlichen Einfluß. Andre Gewohnheiten hängen von den Jahrszeiten ab. Unsre Verbindungen mit andern Menschen können ebenfalls Gelegenheit geben, uns an eine Sache zu gewöhnen. Wenn man sich in Geschäften, die man in Gemeinschaft mit andern verrichtet, an eine gewisse Ordnung gewöhnt, so kann dies in andern Stücken unsrer Seele und unsern Körper einen Hang zur Ordnung einflössen.

Es giebt viele Krankheiten, die anfänglich zwar aus besondern Ursachen entstanden, aber zuletzt blos aus Gewohnheit fortdauern, und vorzüglich das Nervensystem betreffen. Wir sollten uns daher bemühn, solchen Gewohnheiten entgegen zu arbeiten. Hippokrates verordnet als ein Hauptmittel zur Heilung der fallenden Sucht eine gänzliche Veränderung der Lebensart. Wir ahmen ihm hierin beym Keichhusten nach, der oft allen Mitteln widersteht, bis die Luft, die Speisen und ganze gewöhnliche Lebensart des Kranken verändert werden.

Würkungen der Gewohnheit auf die Blutgefässe. Aus dem, was ich schon von der Nervenkraft gesagt habe, wird ein jeder leicht sehn, daß die Gewohnheit einen mannigfaltigen Einfluß auf die Vertheilung der Säfte, und folglich auch auf die Vertheilung der verschiednen Ausleerungen haben müsse. Wir schätzen zwar das Verhältniß der Ausleerungen gegen einander nach dem Himmelsstriche und der Jahrszeit, allein die Gewohnheit muß auch hierin grosse Abweichungen verursachen.

Ich muß bey dieser Gelegenheit anmerken, daß häufiges Aderlassen die Menge des Bluts offenbar vermehrt. Wird diese Ausleerung zu gewissen Zeiten wiederhohlt, so äussern sich zu diesen Zeiten Zeichen von Vollblütigkeit und Bewegungen, die blos durch einen Aderlaß zu heben sind. Eben diese Bemerkung hat man bey einigen von sich selbst entstehenden Blutflüssen gemacht, die anfänglich zwar von einer erregenden Ursache herrührten, nachher aber hauptsächlich von der Gewohnheit abzuhängen schienen. Den besten Beweis giebt hievon die monatliche Reinigung. Es ist gewiß ursprünglich etwas bey Frauenspersonen, das diese Ausleerung zu monathlichen Perioden bringt. Durch eine beständige Wiederhohlung kömmt es so weit damit, daß selbst starke Ursachen zur Vermehrung oder Verminderung der Vollblütigkeit, z. B. Aderlässe oder ein häufiger Genuß nahrhafter Speisen, wenig Einfluß darauf haben. Diese Ausleerung ist mit periodischen Bewegungen so sehr verknüpft, daß wir sogar mit Arzneyen wenig ausser ihren bestimmten Zeiten darauf würken. Wenn wir die Absicht hätten, die zur Gebärmutter gehörigen Theile zu erschlaffen, um diese unterdrückte Ausleerung wieder zu erregen, so würden unsre Versuche fruchtlos seyn, wenn wir sie nicht grade zu der Zeit anstellten, zu der sich sonst die monatliche Reinigung wieder eingefunden haben würde.

Erster Abschnitt.

Von der medicinischen Materie.

Die medicinische Materie läßt sich füglich in Nahrungsmittel und Arzneyen theilen.

Nahrungsmittel

begreifen unter sich alles, was die Menschen zu ihrer täglichen Nahrung gebrauchen, so wohl die eigentlichen Speisen und Getränke selbst, als auch die Sachen, die unsre Nahrung gegen das Verderben sichern, oder sie wieder geniesbar machen können, wenn sie schon verdorben ist. Im engern Verstande sind Nahrungsmittel Dinge, die von der Lebenskraft so zubereitet werden können, daß sie in unsre flüßigen und festen Theile übergehn, um ihren Wachsthum zu befördern, und ihren täglichen Verlust zu ersetzen. Hier entsteht die Frage, ob unsre festen und flüßigen Theile aus einem gemeinschaftlichen oder einem vermischten Nahrungsmittel gebildet werden, das einen Stoff enthält, der zur Nahrung eines jeden insbesondre geschickt ist. Mir scheint die erste Meinung die wahrscheinlichste zu seyn.

Alle Nahrungsmittel sind entweder schon in die thierische Natur übergegangen, oder müssen noch durch eine besondre Arbeit der thierischen Haushaltung darin verwandelt werden. Zu der ersten Art gehören alle thierische Substanzen, die unsrer Natur ähnlich sind, oder ihr doch sehr nahe kommen, und zu ihrer Verähnligung (assimilation) blos eine Auflösung und Vermischung erfordern. Die zweyte Art begreift alle Kräuter unter sich, die verschiedne Veränderungen ausstehn müssen, ehe sie unsern Säften einver-

einverleibt werden können. Allein da die Nahrung aller Thiere, selbst derer, die von andern Thieren leben, ursprünglich aus dem Pflanzenreiche hergeleitet werden kann, so ist es ausgemacht, daß der Grundstoff aller Nahrung in Kräutern liege; und daher wollen wir mit diesen den Anfang machen.

Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche.

Vielleicht giebt es kein Kraut, das nicht irgend einem Thiere zur Nahrung diente; allein bey den Nahrungsmitteln des Menschen kömmt es sehr auf eine genaue Wahl an. Kräuter, die einen milden sanften angenehmen Geschmack haben, schicken sich vorzüglich zur Nahrung; bittre, scharfe und widrige hingegen sind nicht tauglich dazu. Jene machen überhaupt den größten Theil bey jeder Pflanze aus. Bittre und scharfe Pflanzen können doch auch zuweilen zur Nahrung dienen, wenn unser Körper nur stark genug ist, ihre schlimmen Eigenschaften zu unterdrücken. So sieht man, daß einige Thiere von Dingen leben, die für andre Gift sind, welches blos der besondern Einrichtung dieser Thiere zuzuschreiben ist. Der menschliche Körper ist unter allen diesen Thieren der zärtlichste in der Wahl seiner Speisen, und scharfe, bittre und widrige Kräuter können ihm niemals zur Nahrung dienen. Es giebt zwar hievon einige Ausnahmen, wie Selerі und Endivien, die beide einen beträchtlichen Grad von Schärfe besitzen, allein sie werden vorher durchs Bleichen fast gänzlich ihrer Schärfe beraubt. Andre scharfe Kräuter werden durchs Kochen milde gemacht. Von einigen Pflanzen besitzen die nämlichen Arten in verschiednen Ländern verschiedne Grade von Schärfe. So wird bey uns Knoblauch nur selten zur Speise gebraucht, in

südli-

südlichern Ländern hingegen, wo er weit milder ist, wird er häufig gegessen. Allein selbst in wärmern Ländern erfordern einige Pflanzen doch auch ihre besondre Zubereitung. Die Pflanze, die die Kassave giebt, ist frisch sehr scharf, und sogar giftig, allein durch ein gewisses Verfahren benimmt man ihrer Wurzel den scharfen Saft, wodurch ihre mehlichten Theile sehr gut zur Nahrung geschickt werden. Ich kann daher sicher behaupten, daß wir keine scharfe Sachen, ohne sie ihrer Schärfe beraubt zu haben, unter unsre Nahrungsmittel nehmen, oder wenn es ja geschieht, so dienen sie blos dazu, die Speisen zu würzen.

Dies kann füglich die Eintheilung der Pflanzen in Nahrungs- und Arzneykräuter bestimmen, zu welchen letztern die scharfen, bittern u. s. w. gehören. Der Grund hievon ist sehr leicht zu finden, denn wie könnte man kräftige Würkungen in unsern Körper von Dingen erwarten, welche auf die Werkzeuge unsrer Sinne keinen merklichen Einfluß haben? Und eben diese kräftigen Würkungen müssen sie auf der andern Seite zur Nahrung untauglich machen. Schmeckende riechende Dinge, die stark genug sind, Veränderungen in unserm Körper hervorzubringen, müssen auf die Nervenkraft würken, welches vornehmlich der veränderliche Theil ist. Die geschmacklosen und milden hingegen, würken auf unsre Säfte, und daher müssen die Veränderungen, die sie hervorbringen, sehr langsam seyn.

Ich werde jetzt untersuchen, welcher Theil der milden und sanften Substanzen die eigentliche Nahrung ausmacht. Ueberhaupt sind die süssen Sachen alle nahrhaft. Bey uns kennt man sie wenig als Speisen, allein in den wärmern Ländern machen sie

den

den größten Theil davon aus. Es giebt jetzt hinreichende Gründe, daß Zucker allein nahrhaft ist, und ich werde nachher zu beweisen suchen, daß alle Früchte blos durch ihren Zucker nahrhaft werden. Bey uns sind die mehlichten und sanften schleimichten Dinge vorzüglich nahrhaft. Beide sind genau mit einander und mit dem zuckerartigen Wesen verbunden; denn alle mehlichten Substanzen sind vor ihrer Reife süß, und lassen sich nach ihrer Reife durchs Malzen wieder in ihren süssen Zustand zurückbringen. Bey Früchten bemerken wir eine Veränderung vom süssen zum mehlichten, welche letzte Eigenschaft viele von ihnen vorzüglich bey ihrer Reife erlangen. Alle reife mehlichte Substanzen haben einen Ueberfluß an Oehl, und es scheint daher, daß der öhlichte und zuckerartige Theil mit einander vermischt, den schleimichten und mehlichten Stoff ausmachen. Aus diesem Grunde kann man Zucker und Oehl mit einander vermischt, als das mehlichte Wesen in den Pflanzen, auch für ihren nahrhaften Theil sicher annehmen. Dies giebt einen neuen Beweis des Satzes ab, daß Oehl unter die Nahrung der Thiere kommen, oder auch aus der Nahrung durch die Veränderungen abgesondert werden kann, denen sie im thierischen Körper ausgesetzt ist.

Die Beschaffenheit nahrhafter Dinge beruht auf zwey Punkten. Erstlich auf der Menge der eigentlichen Nahrung, die darin enthalten ist, und zweytens darauf, ob diese Nahrung unsern Säften verähnlicht werden kann oder nicht.

Im ersten Falle kömmt es darauf an, ob sie ein gehöriges Verhältniß von Oehl oder Zucker, oder von beiden zugleich enthalten. Wenn dies Verhältniß vorhanden ist, so ist noch die Frage, ob das Gewebe der Pflanze eine leichte Absonderung dieser nahrhaften

Theile

Theile erlaubt. Denn wenn der Magen aus einer Pflanze, die nur wenig nahrhaftes enthält, dies nahrhafte leichter ausziehn kann, als aus einer andern, die weit reichlicher damit versehn ist, so ersetzt diese Leichtigkeit vollkommen das, was ihr an Menge des Nahrhaften fehlt.

Die leichtere oder schwerere Verähnligung hängt nicht blos von der Beschaffenheit der Speise, sondern auch eben so oft von dem Verhältniß ab, in welchem sie mit dem Magen oder dem Zustande der thierischen Werkzeuge steht. Es ist nichts gewöhnlicher, aber dabey auch nichts lächerlicher, als zu fragen, ob diese oder jene Speise gesund ist. In Rücksicht auf die Menge würde die Antwort sehr leicht seyn, allein in Rücksicht auf die Beschaffenheit hängt fast alles von dem besondern Zustand des Körpers ab. Unsre Nahrungsmittel sind dreyerley Veränderungen ausgesetzt, der Verähnligung, Auflösung und Beymischung.

Die Verähnligung setzt nothwendig eine Veränderung des Nahrungsmittels voraus, das schon von selbst zu Veränderungen geneigt ist, welche Veränderungen aber von denen verschieden sind, die durch die Verähnligungsarbeit (assimilatory process) hervorgebracht werden sollen. So sind alle Kräuter zum Sauer werden geneigt, und da man über die ersten Wege hinaus nichts von Säure antrifft, so folgt, daß dieser Hang darin unterdrückt werde. Man könnte zwar einwenden, daß es auch Pflanzen laugenartiger Natur giebt, aber selbst bey diesen kann man den Hang zum Sauerwerden deutlich zeigen. Werden dann Pflanzen sauer, ehe weiter Veränderungen mit ihnen vorgehen? Ich gestehe gern, daß dies meine Meinung ist, ungeachtet sie von der gewöhnlichen abgeht.

geht. Man behauptet gemeiniglich, daß die Speise in dem Magen eines starken gesunden Menschen, anstatt sauer zu werden, vielmehr gleich in die faulichte Gährung übergehe, weil eine saure Gährung nicht ohne einen beträchtlichen Zugang von Luft statt finden kann, die doch von dem Magen, als einem verschlossenen Gefässe, völlig ausgeschlossen wird. Ausserdem soll die Hitze des Magens zu groß für die Eßiggährung seyn, und die Beymischung der von selbst in Fäulniß gerathenden thierischen Säfte ohnehin dieser sauren Gährung Einhalt thun.

Allein gegen den ersten Einwurf behaupte ich, daß der Magen nicht das verschlossene Gefäß ist, für welches man ihn angiebt, da er neben der Speise noch eine beträchtliche Menge Luft einnimmt. Zweytens habe ich durch genaue Versuche gefunden, daß die Eßiggährung in einer Hitze vor sich gehn könne, die der Hitze des menschlichen Körpers gleich kömmt. Ich glaube dies selbst von der geistigen Gährung behaupten zu können. Das Verfahren dabey ist zwar in diesem Grade der Hitze sehr schwer, allein sie findet gewiß immer statt, nur ist der Uebergang von ihr zur Eßiggährung immer ausserordentlich schnell. Was den dritten Einwurf betrift, so däucht mir, daß Sir John Pringle hinreichend bewiesen hat, daß die Beymischung thierischer Säfte die Eßiggährung nicht hindern könne, sondern sie so gar gewissermassen befördre. Es ist daher keiner von diesen drey Umständen stark genug, den natürlichen Hang der Nahrung aus dem Pflanzenreiche zum Sauerwerden zu unterdrücken, und ich bin durch Versuche überzeugt worden, daß Speisen aus dem Pflanzenreiche sauer werden. Ohnehin findet man immer, wenn man den Magen eines Menschen oder Thieres untersucht, eine Säure darin. Krankheiten, die aus dieser Ursache entstehn, sind blos

der

der Beschaffenheit und dem Grade der Säure zuzuschreiben. Wenn die Speise in eine zu starke geistige Gährung geräth, bey welcher sich viel feste Luft erzeugt, so verursacht sie eine Krankheit, wodurch die Beweglichkeit und zusammenziehende Kraft der bewegenden Fasern, und selbst die Spannkraft des Magens beträchtlich leidet. Die Folgen davon sind Blähungen, Krämpfe von einer unregelmäßigen Bewegung der Nervenkraft, und endlich sogar Betäubung, Schlafsucht, Schlagfluß und Tod. Dies rührt vornehmlich von einem Fehler der thierischen Werkzeuge her, denn es scheint zwar nach Pringle's Versuchen, daß thierische Säfte die Gährung nicht gänzlich hindern, allein sie haben doch in ihrem gesunden Zustande das Vermögen, die Erzeugung der Luft zu mäßigen.

Die zweyte Ursache von Krankheiten, die aus Säure entstehen, ist ein zu grosser Grad derselben. Säure ist zwar, wie ich gesagt habe, nothwendig, doch muß sie so mäßig bleiben, daß sie durch die Beymischung der thierischen Säfte nachher gedämpft werden kann. Es kann in Pflanzen von Natur eine zu grosse Menge Säure vorhanden seyn, und diese Säure einen zu starken Hang zur geistigen Gährung haben, welche mehr Anlaß zur Krankheit giebt, als die Säure selbst. Denn wenn wir Pflanzenspeisen genieſſen, die schon die geistige Gährung ausgestanden haben, so erregen sie nicht viel Blähungen. Mehlichte Sachen sind von Natur zur Säure geneigt, aber wenn man sie angesäuret hat, so vermindern sie doch wenigstens die Erzeugung von Blähungen, wenn sie dieselben auch nicht ganz unterdrücken können. Die nämliche Menge Eßig schadet lange so viel nicht, als ungegohrne Säfte von Pflanzen.

Ausserdem kömmt es bey der Säure, wenn sie zur Krankheit wird, darauf an, ob die Speise viel zuckerartigen Stoff enthalte; und ob eine neue Säure hinzukomme, wodurch sie zur Gährung geneigter wird, und wovon man ein Beyspiel an den sauersüßlichten Früchten sieht, und ob sie durch einen vorläufigen Zufall in eine noch festdaurende geistige Gährung gerathen ist, und in diesem Zustande in den Magen kömmt, wie dies mit jungen Wein, frischen Bier u. s. w. der Fall seyn kann.

Bey diesem übermäßigen Hange zur Säure in der Speise muß man ferner auch auf den Zustand des Körpers und vorzüglich auf die schwächere Bewegung des Magens sehn. Die Würkungen der Magenfeuchtigkeit, die zur Auflösung der Speisen dienen soll, ziehe ich hier in keine Betrachtung, da wir sie bisher noch wenig kennen, und ihre Würkungen ebenfalls von dem Zustande des Magens abhängen. Je lebhafter oder langsamer der Magen sich bewegt, desto mehr oder weniger Magensaft wird auch ausgepreßt, und je schwächer der Magen ist, desto länger bleibt die Speise darin liegen.

Wenn die Speise die Gedärme erreicht, so wird ihr Hang zur Säure durch Beymischung der Galle, des Saftes aus der grossen Magendrüse und der Drüsen der Därme selbst, der mit dem Speichel und Magensaft viel ähnliches hat, noch leichter unterdrückt; und da die Speise nie in den Gedärmen auf einer Stelle liegen bleibt, so ist sie beständig der Vermischung mit neuen Säften ausgesetzt. Die Würkungen der Galle auf die Speisen sind noch wenig bekannt. Pflanzensäuren verändern die Farbe, die Dichtigkeit und den Geschmack der Galle, der süß dadurch wird, und diese Mischung verschafft vermuthlich

lich einen Reitz, wenn die Säure die Oberhand hat. Auf diese Art reitzt unsre Pflanzenspeise die Gedärme, verursacht einen Durchfall, und oft so gar einen grössern Abgang der Galle selbst.

Einige Aerzte glaubten, daß die Speisen sich in Ansehung ihrer Würkung auf die Galle unterschieden, indem einige ihre Schärfe vermehrten, u. s. w. allein mir kommen ihre Behauptungen zu unbestimmt und unbedeutend vor. Ich glaube wenigstens, daß alles, was hierüber gesagt worden, endlich blos auf die größere oder geringere Säure der Pflanzen hinauslaufe.

Die *Auflösbarkeit* der Speisen hängt immer von ihrem schwächern oder stärkern Gewebe ab, doch kann man sich hierin leicht irren. Thierische Substanzen scheinen zwar genauer mit einander zusammen zu hängen, und doch lehrt die Erfahrung, daß sie sich leicht auflösen lassen. Ueberhaupt kömmt es bey Pflanzen mehr auf die Auflösbarkeit an, als bey Fleischspeisen; so sind die Hülsen bey Pflanzen weit schwerer aufzulösen, als thierische Theile von gleicher Dichtigkeit. Die weichen saftigen Gewächse sind leicht, die zähen hingegen schwer aufzulösen, und folglich bleiben diese länger im Magen zurück. Fast alle Speisen aus dem Pflanzenreiche sind *ursprünglich leichter, als Wasser, und folglich auch als der Magensaft*, welches die Ursache ist, daß sie fast immer am obern Magenmunde schwimmen, und Aufstossen erregen. Etliche Stunden hindurch machen diese festere Dinge keine Unbequemlichkeit, aber nachher fangen sie an, den obern Magenmund zu reitzen. Die Dichtigkeit des Gewebes bey Speisen macht noch einen zweyten Unterschied in der Auflösbarkeit, denn zwey Dinge, die eine gleiche Menge Nahrung enthalten, verliehren davon

von mehr oder weniger durch die ausziehenden Kräfte, und lassen in gleichem Verhältniß mehr oder weniger Unrath zurück. Speisen aus dem Pflanzenreiche geben unter gleichen Umständen immer mehr Unrath, als Fleischspeisen.

Bey der Mischung der Speisen thut der Magen wenig, wenn die öhlichten und wäßrichten Theile des Nahrungsmittels schon von Natur mit einander vermischt sind. Allein gewöhnlich ist dies nicht der Fall, sondern das Oehl und Wasser trennen sich im Magen von einander, oder müssen doch wenigstens noch genauer mit einander verbunden werden. Diese vorläufige Mischung kömmt bey starken Magen eben nicht sehr in Betracht, aber bey schwachen ist sie von grosser Wichtigkeit. In diesen letztern trennt sich das Oehl gemeiniglich vom Wasser, schwimmt oben, und verursacht am obern Magenmunde grosse Beschwerden. Ich habe Leute gekannt, deren Blähungen ganz öhlicht waren, und am Feuer Flammen fiengen, welches unstreitig der deutlichste Beweis eines schwachen Magens ist. Das Oehl ist besondern Veränderungen unterworfen. Ausserhalb des Körpers widersteht es der Gährung, allein in schwachen Magen wird es leicht ranzicht, und verursacht Sodbrennen, eine Krankheit, die am häufigsten aus dieser Quelle entspringt.

Ausser den drey erwähnten Stücken, worauf die Eigenschaften der Speisen beruhn, muß man auch noch auf die besondre Empfindlichkeit des Magens, oder Idiosynkrasie sehn, die sich bey keinem Theile des Körpers so häufig äussert, als bey diesem. So ist einigen Leuten Honig sehr schädlich, doch findet man dies am meisten bey denen, die zu viel Säure haben, weil Honig aus Säure und Zucker besteht,

welches

welches grade Dinge sind, die leicht in Gährung gerathen. Dieser angegebene Grund wird dadurch noch wahrscheinlicher, daß eben diese Leute ihn frisch in Scheiben gut vertragen können, oder wenn durch Kochen die feste Luft daraus getrieben und die Säure mit dem Zucker genauer vereinigt worden. Krampfartige Zufälle, die auf den Genuß von Eyern, Krebsaugen u. s. w. erfolgten, können blos von dieser Idiosynkrasie hergeleitet werden; und diese ausserordentlichen Fälle bringen mich auf die Vermuthung, daß die Empfindlichkeit des Magens sich weiter erstreckt, als man gewöhnlich glaubt, und sogar vielleicht die Ursache der Verschiedenheit des Geschmackes u. s. w. ist. Vielleicht hat der Magen auch blos einen so großen Grad von Empfindlichkeit, um diese Empfindlichkeit über den ganzen Körper zu verbreiten.

Daß der Magen gegen verschiedne Grade von Auflösbarkeit und Mischung empfindlich ist, kann man aus dem, was ich angeführt habe, schon deutlich genug einsehn. Doch wird es nicht überflüßig seyn, noch einige neue Beyspiele davon zu erwähnen. Warm Wasser und Oehl wird fast immer ausgebrochen. Eine geringe Menge Oehl bringt für sich allein die nämliche Würkung hervor. Die verschiedne Empfindlichkeit des Magens bestimmt auch die Zeit, welche die Speise darin bleibt. Allein der wichtigste Beweis der Empfindlichkeit des Magens ist das Fieber, das nach einem beständigen Gesetze der thierischen Haushaltung mit der Verdauung verknüpft ist. Es zeigt sich in geringerem und höherem Grade, und sollte billig, wenn es zu stark und folglich schädlich wird, eine Veränderung der Nahrungsmittel veranlassen.

Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche.

Die Eintheilung, der ich gefolgt bin, wird man ohne weitere Erklärung aus meinem angehängten Verzeichniß völlig einsehn können. Ich will hier nur noch erinnern, daß ich unmöglich aller Arten von eßbaren Kräuter erwähnen konnte, da es ihrer in verschiednen Ländern eine so große Verschiedenheit giebt, von welchen viele mir nur wenig oder ganz unbekannt sind. Ich habe mich daher vorzüglich bey denen aufgehalten, welche in meinem Vaterlande gebräuchlich sind, und von welchen man die Anwendung leicht auf die übrigen machen kann.

Die Eigenschaften der säuerlichsüssen Früchte kommt auf vier Stücke an, auf ihre Herbigkeit, Säure, Saftigkeit und Verschiedenheit des Gewebes. Unter Herbigkeit verstehe ich Säure mit einem zusammenziehenden Wesen verbunden; Säure und Süßigkeit sind einfache Eigenschaften, die aber zuweilen, wie grade bey dieser Klasse von Früchten, mit einander verbunden sind. Die angeführten Eigenschaften zeigen sich bey den Früchten nach einander, so wie sie ihrer Reife näher kommen. Zuerst sind sie herbe, darauf sauer und endlich süß.

Herbe Früchte sollten nicht zu unsern Nahrungsmitteln, sondern zu den Arzneyen gerechnet werden, und daher werde ich sie auch bey den zusammenziehenden Mitteln abhandeln. Sie sind nicht sehr zu einer brausenden Gährung (active fermentation) geneigt, sondern reitzen gewissermassen wie die Säuren den Magen, und vermehren die Eßbegierde. Da ihr Gewebe dichter ist, so lassen sie sich nicht so leicht auflösen, bleiben länger im Magen liegen, und erzeugen eine schädliche und stärkere Säure, als sie selbst enthalten.

halten. Sie haben die kühlenden Eigenschaften der Säuren, aber sind doch noch mehr wegen ihres zusammenziehenden Wesens merkwürdig. Diese beiden Eigenschaften vermindern die wurmförmige Bewegung der Gedärme, verzögern den Durchgang der Speisen, und verursachen eine Anhäufung und Zurückhaltung vom verhärteten Unrath.

Saure Früchte sind, wenn ihre Säure nicht zu stark ist, dem Magen zuträglich, und erregen Eßbegierde. Eigentlich haben sie als Säuren eine kühlende Eigenschaft, wodurch die bewegende Kraft der thierischen Fasern geschwächt wird. Diese Eigenschaft kann mit ihrer reitzenden Kraft sehr gut bestehn, und ich werde künftig zeigen, daß beide oft in den nämlichen Dinge mit einander vereinigt sind.

Das Süsse der Früchte ist das einzige Nahrhafte, das sie enthalten, und in dieser Rücksicht völlig unschädlich, allein es ist durch seine Verbindung mit der Säure, oder bey schwachen thierischen Werkzeugen schlimmen Veränderungen ausgesetzt. Alle süsse Sachen verändern, wenn sie sauer werden, die Beschaffenheit der Galle, und erhalten dadurch eine abführende Kraft.

Wäßrichte Früchte lassen sich wegen ihres weniger dichten Gewebes leichter auflösen, und sind daher vielleicht mehr zur Gährung geneigt. Die von dichtern Theilen liegen länger und erzeugen eine stärkere Säure.

Die Steinfrüchte haben ein weiches schlaffes Gewebe und dünne Säfte. Sie lassen sich daher leicht im Magen auflösen, und können in einer ziemlich grossen Menge gegessen werden. Sie gehören besonders zu den säuerlich süssen Früchten, und da man gewöhnlich viel davon ißt, so gerathen sie dadurch leicht in

Gäh-

Gährung, erregen häufige Säure, und durch diese Durchfälle und Gallenkrankheiten (Cholera), die gewiß öfter aus dieser Ursache als aus irgend einer andern entstehn. Doch rede ich hier nur vom allgemeinen, ohne mich auf die besondern Eigenschaften einzelner Früchte einzulassen. So giebt es Pflaumen von dichterm Gewebe, die weniger zur Gährung als festere Früchte geneigt sind.

Unter den vier folgenden Früchten sind die Pflaumen die kühlendsten. Die Kirschen werden zwar für weniger schädlich gehalten, allein ich glaube nicht, daß ein großer Unterschied zwischen beiden ist. Die Aprikose ist süsser, saftreicher und unschädlicher. In Ansehung der Pfirsche habe ich wenig Erfahrung. In Ländern, wo sie ihre volle Reife erlangt, kann sie wegen der Menge ihres Saftes gesund seyn; allein bey uns hat sie wenig Saft, der noch dazu schaal und wäßricht oder sogar sauer und herbe ist. Ihre Dichtigkeit ist geringe. (Diese Bemerkung gilt überhaupt fast von allen Früchten in Schottland, wo, einige sehr wenige Stellen ausgenommen, selbst nicht einmal gute Aepfel und Birnen, und noch vielweniger die feinern Steinfrüchte fortkommen, und irgend schmackhaft werden, wenn man sie nicht durch Gewächshäuser oder geheitzte Mauren gegen die Nässe und häufigen Stürme schützt.)

Die Alten behaupteten, daß Steinfrüchte Fieber erregten, welches ihren Eigenschaften grade entgegen gesetzt zu seyn scheint. Sie können in heissern Ländern vielleicht durch die kühlende Kraft, wodurch die Verdauung etwas gehindert wird, Schuld daran seyn. Man glaubt, daß durch ihre Steine, wenn man sie mit hinunter schluckt, ihre schlimmen Würkungen verhindert werden könnten, allein sie können oft

sehr

sehr schädlich werden, da sie den Grund zu steinigten Gewächsen legen, hauptsächlich wenn man sie unreif mit ihrer herben Schale verschluckt, und bey einigen durch ihre Größe allein viel Unbequemlichkeit erregen könnten.

Aepfel und Birnen besitzen die allgemeinen Eigenschaften andrer Früchte. Sie sind nicht so saftreich als die Steinfrüchte, ihre Säure ist nicht brausend, und folglich sind sie nicht so sehr zu einer schädlichen Gährung geneigt. Allein da sie wegen ihres dichtern Gewebes länger im Magen liegen, so erregen sie leicht eine schädliche Säure. Aepfel sind überhaupt fester als Birnen, und schwerer aufzulösen. Zwar giebt es einige Birnen, die fester sind als Aepfel, allein sie werden, wenn sie reif sind, gewöhnlich saftreicher. Birnen besitzen größere eigenthümliche Schwere als Wasser, und sinken daher im Magen zu Boden, wodurch sie der wurmförmigen Bewegung mehr ausgesetzt, und leichter zu verdauen sind; Aepfel hingegen schwimmen oben, die wurmförmige Bewegung kann nicht so viel auf sie würken, und daher reitzen sie den linken Magenmund und verursachen unangenehme Zufälle. Birnen sind auch süsser, und folglich nahrhafter als Aepfel. Da sie mit etwas herben Wesen verbunden sind, so gerathen sie nicht so leicht in eine brausende Gährung. Viele Schriftsteller über die medicinische Materie behaupten ohne Grund, daß sie herzstärkende Kräfte besitzen und gute Brustmittel abgeben.

(Die Quitte nähert sich an Gestalt und Festigkeit mehr den Apfeln. Ihr Geschmack ist so sauer und herbe, daß man sie selten roh essen kann.)

(Die Granatäpfel (Punica granatum) kommen in Ansehung ihrer Würkung auf den Magen den Bir-

Birnen sehr gleich, doch sind sie vielleicht noch verdaulicher, da sie saftreicher und von einem losern Gewebe sind.)

(Wispeln werden gewöhnlich nicht eher gegessen, als bis sie schon in einem gewissen Grad der Fäulniß übergegangen sind. Gährung hat man daher von ihnen nicht zu fürchten, und sie können blos durch ihr zusammenziehendes Wesen, doch auch nur in geringem Grade schädlich werden.)

Von dem Zitronengeschlechte sind die meisten so sauer, daß ich sie, einige Arten ausgenommen, nicht zu den ordentlichen Speisen rechnen kann Man hat von deneigentlichen Zitronen auch eine süsse Art, (Citrus medica,) die um Genua und in Portugall häufig wächst.

Die Apfelsinen sind wegen ihrer Süßigkeit unstreitig sehr nahrhaft, allein wegen der damit verbundenen Säure gähren sie leicht, und besitzen überhaupt die Eigenschaften der Steinfrüchte.

(Die Pompelmus (Citrus decumana) ist ursprünglich eine asiatische Frucht, die jetzt auch häufig im mittäglichen Amerika wächst, aber durch Vernachläßigung viel von ihrer Güte verlohren hat. Sie erreicht die Größe eines Menschenkopfes, ihr Geschmack ist dem von Erdbeeren ähnlich, ihre Haut fingerdick und bitter, Es giebt zwey Arten, eine mit einem weissen und die andere mit einem rothen Fleische, wovon aber die letztere die vorzüglichste ist.)

(Die schmackhafteste von allen Früchten ist unstreitig die Ananas, (Bromelia Ananas,) die bey uns zwar nur in Gewächshäusern fortkommt, und schwer zu ziehen ist, aber doch jetzt schon anfängt, ziemlich häufig zu werden. Ihr Fleisch ist ungemein saftig und kühlend. Eine andre Art dieses Geschlechts

(Bro-

(Bromelia Caratas) aber hat einen scharfen sauren zusammenziehenden Geschmack, und kann nicht für sich gegessen werden.)

Die Früchte der Annona muricata und squamosa sind den Melonen an Gestalt ähnlich. Sie haben ein weiches saftreiches und süsses Fleisch, und lassen sich roh und gekocht essen. In England werden sie jetzt häufig in Triebhäusern erzogen.

Himbeeren und Erdbeeren sind sehr zart; sie lassen sich daher leicht auflösen, und gehen durch den Stuhlgang weg, ehe sie in eine sehr brausende Gährung gerathen können, die ohnehin auch durch ihre Süßigkeit verhindert wird, welche bey ihnen weit grösser ist, als bey den Steinfrüchten. (Maulbeeren sind fast völlig von der nämlichen Beschaffenheit.)

Johannisbeeren können bey uns immer als eine saure Frucht angesehn werden. Sie sind sehr saftreich und weich, wenn man die herbe Haut davon absondert. Da sie nur wenig süsses haben, so können sie auch nicht nahrhaft seyn; und sind dabey allen schlimmen Eigenschaften der Steinfrüchte unterworfen.

Stachelbeeren sind viel süsser, nahrhafter und unschädlicher. Ihre Haut ist sehr hart, aber der Saft löst sich leicht auf, und geht leicht durch den Stuhlgang ab. Wegen ihrer Süßigkeit gerathen sie nicht leicht in eine brausende Gährung.

Trauben sind eine saftreichere Frucht, und werden wegen der großen Menge saftreichen Wesens, die sie enthalten, zum Weinmachen vorgezogen. Sie sind aus eben dieser Ursache nahrhafter, als fast alle bisher erwähnten Früchte, und vielleicht eben so sehr, als Datteln und Feigen. In ihrem unreifen Zustande sind sie herbe, in ihrem mittlern sehr zur Gährung

geneigt,

geneigt, allein wenn sie zur völligen Reife gelangt sind, und mäßig gegessen werden, so kann man sie mit Recht zu den unschädlichen Früchten rechnen.

Ich werde dasjenige, was ich von frischen Früchten gesagt habe, mit einigen Anmerkungen über die Art sie zuzubereiten, beschliessen. Durch Hitze verfliegt ihre würksame Säure, und folglich wird ihr Hang zur Gährung vermindert. Ueberhaupt genommen, sind daher gebratene oder gekochte Früchte gesunder, als frische. Gemeiniglich ißt man sie auch mit Sachen, die ihre brausende Gährung vermindern. Milch oder vielmehr Sahne, deren man sich oft dazu bedienet, haben durch ihre öhlichte Eigenschaft diese Würkung. Gewürze stärken und reitzen den Magen, verhindern die Krämpfe, welche die feste Luft erregen könnte, und unterdrücken durch ihre der Fäulniß widerstehende Kraft, die Gährung der Früchte, wodurch ihre schädlichen Würkungen gehemmt werden. Man braucht zu diesem Endzwecke auch oft Wein, allein da es hier blos auf seinen geistigen Theil ankommt, so würden reine Brandtweine vorzuziehn seyn, wenn sie nicht sonst schädlich wären. Von Weinen muß man hier immer starke und völlig ausgegohrne wählen. Sonst pflegt man sie auch noch mit Zucker zu essen. Die Früchte werden dadurch unstreitig nahrhafter, allein ich zweifle, ob es die Gährung verhindre. Ein mäßiger Zusatz von Zucker benimmt sauren Früchten großentheils das schädliche. Zuweilen bedient man sich öhlichter Sachen, um ihren Mangel an natürlichem Zucker zu ersetzen, z. B. der Butter in Apfeltorten. Dieser Zusatz ist zwar nicht gewöhnlich, aber wegen seiner der Gährung widerstehenden Eigenschaft sehr zuträglich, und kann nur bey einem schwachen Magen schädlich werden.

Aerzte haben sich oft über die Frage gestritten, ob Früchte vor oder nach der Mahlzeit gesunder wären. Die Antwort davon beruht auf einer genauen Kenntniß des Magens. Bey einem schwachen Magen schaden sie leichter, wenn er leer ist, als wenn er von Fleischspeisen ausgedehnt wird. Ausserdem kann man im letztern Falle nicht leicht so viel davon essen, daß sie schaden könnten. Bey starken Magen ist es ziemlich gleichgültig, da sie hier sogar die Eßbegierde zu vermehren scheinen. Bey schwachen Magen können sie auch nach der Mahlzeit, wenn man sie in zu grosser Menge ißt, die brausende Gährung der ganzen Speisemasse vermehren, und dadurch sehr schädlich werden. Die Alten behaupteten, daß man die mildern Früchte vor der Mahlzeit, die herbern aber nachher essen sollte, weil diese den Magen stärkten, und die Verdauung beförderten. Und würklich ist diese Vorschrift nicht zu verwerfen, wenn man nur wenig Früchte auf einmal ißt.

Getrocknete Früchte.

Zum Trocknen schicken sich blos Früchte, die, wenn sie noch roh sind, einen Ueberfluß von zuckerartigen Saft haben. Man macht zwar Früchte von allen Arten ein, doch geschieht dies mehr des Wohlschmacks als der Nahrung wegen. Ich habe schon vorhin gesagt, daß Zucker ungemein nahrhaft ist. Einen Beweis davon geben die Negersklaven bey den Zuckermühlen ab, die fast blos vom Zucker leben, und sehr fett davon werden; und zu einem neuen Beweise dienen die Früchte, von welchen ich jetzt reden werde, hauptsächlich wenn sie getrocknet sind. Vögel werden ungemein fett, wenn die Früchte anfangen, reif zu werden, und bekommen alsdenn, wie D. Robinson

bemerkt

bemerkt hat, sehr große Lebern. Ein Umstand, aus dem es sich vielleicht erklären liesse, warum fette Leute so häufig Krankheiten der Eingeweide und vorzüglich der Leber ausgesetzt sind.

Die getrockneten Früchte, von welchen ich hier reden werde, haben die gewöhnlichen Eigenschaften reifer frischer Früchte, nur sind sie nicht mit einer so kräftigen Säure verbunden, da ein Theil davon beym trocknen verlohren geht. Sie sind daher einer brausenden Gährung weniger unterworfen, doch findet diese auch statt, wenn man zu viel davon genießt, und die daraus entstehende Säure hat alle schlimmen Würkungen frischer Früchte.

Rosinen und Korinthen.

In den Korinthen ist mehr Säure mit dem Zucker verbunden, als in den Rosinen, und folglich sind sie mehr abführend. Vielleicht kann Zucker für sich die Eingeweide reitzen und gelinde abführen, allein seine stärkeren Würkungen lassen sich blos von seiner Verwandlung in Säuren herleiten. Korinthen kommen in diesem Stücke den Pflaumen ziemlich gleich, und Rosinen führen wieder stärker ab, als Feigen, da diese weniger Säure enthalten.

Datteln

sind bey uns zwar nicht sehr bedeutend, allein sie machen in einem großen Theile von Afrika und Asien die vornehmste Nahrung aus. Es giebt ihrer verschiedne Arten. Die besten sind eine ganz zuckerartige Frucht, in der man keine Säure, aber ziemlich viel Herbigkeit antrifft. Sonst wurden sie als Arzneyen häufig gebraucht, allein jetzt werden ihnen mit

Recht

Recht andre Früchte vorgezogen, welche die nämlichen Eigenschaften in höherem Grade besitzen.

Feigen

sind die nahrhaftesten unter allen getrockneten Früchten. Sie enthalten einen beträchtlichen Theil zuckerartigen Wesens mit Schleim verbunden, Da sie sehr klebrig sind, und folglich nicht leicht ausgedünstet werden, so werden sie dadurch noch nahrhafter. Wegen ihres Zuckers und Schleims braucht man sie auch als einhüllende Mittel. Sonst brauchte man Datteln und Rosinen zu dem nämlichen Endzweck, und noch jetzt nimmt man Rosinen zu den Feigen, weil sie durch ihre angenehme Säure den zu süssen Geschmack der letztern verbessern. Wegen ihrer einhüllenden Eigenschaft braucht man die Feigen auch bey Nierenschmerzen. Man sagt von ihnen, daß sie Läuse erzeugen sollen, eine lächerliche Meinung, die vermuthlich daher rührt, daß sie in ihrem Vaterlande die Hauptnahrung der ärmsten Leute ausmachen.

Aus der kürbisartigen Ordnung von Pflanzen will ich nur einige wenige anführen.

Gurken

werden in großen Städten von der niedern Klasse der Einwohner als ein ordentliches Nahrungsmittel, von den Vornehmern aber blos bey Fleischspeisen als ein kühlendes Beygericht gebraucht. Sie haben einen milden geschmacklosen Saft, ohne Säure oder Süssigkeit, der sich vornehmlich, wenn sie reif werden, dem mehlichten Stoffe nähert. So lange sie noch jung sind, haben sie wenig nahrhaftes, und sollten daher im Sommer, und von Leuten, die eine sitzende

Lebens-

Lebensart führen, gegessen werden. Ungeachtet diese Frucht weder süß noch sauer ist, so hat sie doch einen beträchtlichen Hang zum Sauerwerden, und verursacht dadurch Blähungen, Gallenkrankheiten, Durchfälle u. s. w. Ich schreibe dies zwar alles ihrem Sauerwerden zu, aber vielleicht wird ihre kühlende und blähende Eigenschaft durch die Festigkeit ihres Gewebes noch sehr vermehrt. Ich habe gesehn, daß sie nach acht und vierzig Stunden fast ganz unverändert ausgebrochen wurden. Ihre Säure muß durch einen so langen Aufenthalt beträchtlich vermehrt werden, und daher sind Oehl und Pfeffer, womit man sie gewöhnlich ißt, sehr nützlich, ihrer Gährung Einhalt zu thun. Seit einiger Zeit braucht man ihre eigne Schale zu ihrem Gewürze, da sie ziemlich bitter ist. Allein viele von den gurkenartigen Gewächsen haben einen sehr scharfen Saft in ihrer Schale, z. B. die Koloquinten, welchen man den Gurken auch durch ein besonder Verfahren geben kann. Es wäre daher zu rathen, die Gurkenschale nur zu brauchen, ehe sie alt wird.

Melonen

sind von der nämlichen Beschaffenheit, als Gurken, nur sind sie wegen ihres losern Gewebes unschädlicher. Ausserdem sind sie verdaulicher, da das Zucker, das sie bey sich führen, geschwinder eine Gährung erregt, wodurch sie aufgelößt werden. Alle unsre wäßrichten Pflanzen können als harntreibend angesehn werden. Gurken und Melo= nen schreibt man diese Eigenschaft in einem besonders hohen Grade zu, und behauptet sogar, doch vermuthlich ohne Grund, daß sie Blutharnen erregt haben. Ich sollte eher das Gegentheil von ihnen vermuthen, da sie den wäßrichten Theil des Harns beträchtlich vermehren.

Kür=

Kürbisse

werden blos gekocht gegessen, und werden dadurch gesunder, weil das Kochen die Dichtigkeit ihres Gewebes merklich vermindert. Doch sind sie demungeachtet ein unnahrhaftes, geschmackloses Essen, und werden daher jetzt nicht häufig mehr gebraucht. Wenn man sie gehörig reif werden, oder lange vom Stengel abgeschnitten liegen läßt, so werden sie mehlicht, nahrhafter und in verschiedner Rücksicht auch gesunder.

Unter den Pflanzen, wovon das Kraut selbst gegessen wird, sind folgende die merkwürdigsten

Portulack (Orach, Atriplex)

ist von einem groben Gewebe, und wird daher fast gar nicht mehr in unsern Gärten gezogen.

Mangold (Beta hortensis)

ist zarter wie Portulack, aber nicht so fein als Spinat, der beide fast ganz verdrängt hat. Sie haben alle drey einen wäßrichten schaalen Geschmack, wenig Zucker und Schleimartiges, und geben folglich auch wenig Nahrung. Wegen ihrer geringen Säure und leichten Gewebes sind sie weniger blähend, als einige andre Kochkräuter. Sie sollen abführend seyn, allein da sie wenig saures oder süsses enthalten, so kann diese Eigenschaft nicht merklich bey ihnen statt finden. Vielleicht äussert sie sich, wenn sie anfangen, sauer zu werden.

(Heckenrapunzel, Campanula rapunculus, die gewöhnliche Zaunwinde, Convolvulus sepium, und das

Stief-

Stiefmütterchen, Viola tricolor, werden in einigen Gegenden von Niedersachsen unter Krautkohl gegessen, wenn sie noch jung sind. Alle drey haben eine ziemlich beträchtliche abführende Eigenschaft. Von den beiden letztern habe ich gesehn, daß sie selbst Stücke vom Bandwurm bey wiederholten Versuchen abtrieben, ohne daß andre Ursachen vorhanden gewesen wären, denen man dies hätte zuschreiben können.)

Man glaubt ziemlich häufig, daß diese Pflanzen salpeterartig sind. Dioskorides äusserte schon diese Meinung, und fast jeder Schriftsteller nach ihm folgte ihm darin. Allein ich habe bey einer genauen Untersuchung ihrer wesentlichen Salze gefunden, daß diese Meinung ungegründet ist. Mir scheint die abführende Kraft aller dieser Arten von Kochkräutern sehr zweifelhaft zu seyn, und ich sollte fast eher glauben, daß sie bey schwachen Magen Verstopfungen erregen würden, da nichts in ihnen ist, daß die Gedärme reitzen, und ihre wurmförmige Bewegung vermehren könnte. Sie gehören unstreitig zu den kühlendsten und mildesten Speisen. Was ich vom Mangold gesagt habe, betrifft blos das Kraut und nicht die Wurzel dieser Pflanze.

Die Kohlarten (Brassicae)

gehören zu einer Klasse von Pflanzen, die häufig bey uns gegessen werden. Die Pflanzen dieser Klasse haben eine beträchtliche Schärfe, die aber keinesweges giftig ist. Diese Schärfe schaft als Arzney beträchtlichen Nutzen, und verliehrt sich fast ganz durchs Kochen. Ueberhaupt würkt sie auf die Schweislöcher und Harnwege, und sondert dadurch alle Theile des Bluts aus, die eine alkalische Schärfe angenommen haben. Vielleicht gehn die Pflanzen dieser Klasse geschwin-

schwinder in Fäulniß über, als irgend andre, Schwämme ausgenommen, die aber noch nicht mit Gewißheit zum Pflanzenreiche gerechnet werden können.

Der Kohl wird von allen am meisten gegessen, und hat eine Menge Abarten, den Kopfkohl, den savoyischen, Blumenkohl u. s. w. Alle sind merklich süß, und folglich nahrhafter wie andre Kräuter. Der Unterschied, den man darunter macht, beruht großentheils auf ihrem Gewebe. Sonst aß man größtentheils nur den eigentlichen Kopfkohl, der aber dem savoyischen weichen mußte, und diesen wird vielleicht der noch zartere Blumenkohl verdrängen. Die Kohlarten sind blähender, als die vorhin erwähnten Kohlkräuter, weil sie mehr süsses haben, und folglich leichter gähren können. Es kömmt aber dabey sehr auf die Dichtigkeit ihres Gewebes an, und junger Kohl ist daher lange nicht so blähend, als alter.

Kresse

wird blos als ein Beygericht gebraucht. Wenn sie häufiger wüchse, so könnte sie uns ordentlich zur Speise dienen, weil sie, wie ich aus Erfahrung weiß, ihre Schärfe ebenfalls durch kochen verliehrt, und ein angenehmes Gemüse ausmacht.

Rapunzel (Lambs Lettice, Valeriana locusta)

ist eine geschmacklose Pflanze, welches vielleicht daher rührt, daß man ihn früh im Frühling sammlet, Denn wenn er größer wird, so fängt er an, etwas bitter zu schmecken. Ueberhaupt sind alle frühzeitigen Pflanzen entweder geschmacklos oder sehr scharf.

Wegwarte, Löwenzahn, Endivien und Salat.

Dies sind alle milchichte Pflanzen, die aber von der allgemeinen Regel, das milchigte Pflanzen giftig sind, eine Ausnahme machen. Doch giebt es selbst unter ihnen eine Pflanze, die eine sehr betäubende Eigenschaft hat, (den giftigen Salat, Lactuca virosa) und alle bekommen sie gewissermassen, wenn sie alt werden. Man ißt sie daher nur, wenn sie noch jung sind, oder benimmt ihnen ihre Schärfe durch Bleichen, welches durch eine Beraubung des Lichts geschieht. So lange als sie noch jung sind, haben sie einen Hang zur Säure, und eine kühlende blähende Eigenschaft, die sie aber verliehren, wenn sie alt werden. Vielleicht werden sie auch dadurch vermindert, daß man sie mit ihrer Haut ißt. Diese Pflanzen werden fast niemals ohne Oehl und Eßig oder Gewürze gegessen.

Seleri, Petersilien

gehören zu einer Klasse von Pflanzen, die oft Milch geben, aber ausserdem noch eine giftige Schärfe bey sich führen. Man muß sie daher bleichen oder kochen. Durch das Bleichen verliehren sie ihre Schärfe nie ganz, allein durch das Kochen erhalten sie eine schleimigte Süßigkeit, und werden alsdann, vornehmlich im Winter, welches ihrer Schärfe wegen auch die beste Zeit ist, in Suppen gegessen.

Spargel

ist eine Substanz, die ein Mittelding zwischen Kraut und Wurzel ausmacht. Wenn er aufschießt, erhält er eine beträchtliche Schärfe, und ist blos im ersten

Anfan-

Anfange seines Wachsthums eßbar. Er kann vorzüglich zum Beyspiele von der verschiednen Beschaffenheit der Pflanzen nach der Zeit ihres Wachsthums dienen. Es giebt noch verschiedne andre Pflanzen, die durch Alter scharf werden, und von denen man die jungen Stengel essen könnte, wie Hopfen, Disteln, Kletteln. Spargel ist etwas süß, aber weit mehr schleimigt, und folglich muß er nahrhafter seyn, als alle angeführten Kochkräuter. Er hat zwar auch einen Hang zum Sauerwerden, allein er ist seines schleimigten Saftes wegen nicht so blähend, als jene. Selbst so wie wir ihn essen, werden ihm sehr würksame Theile zugeschrieben, die aber von seinem nahrhaften Wesen völlig verschieden sind, und dem Harn vermuthlich den besondern Geruch geben, den man bey Leuten wahrnimmt, die davon gegessen haben.

Artischocken.

Der Theil, der davon gegessen wird, ist gewissermassen ein Mittelding zwischen Kraut und Frucht. Sie kamen zu Heinrich des Achten Zeiten nach England, und wurden ihrer Seltenheit wegen sehr geschätzt und theuer bezahlt. Man schrieb ihnen ohne Grund verschiedne sonderbare Eigenschaften zu, hauptsächlich sollten sie zur Liebe reitzen und stärken. In südlichen Ländern werden sie roh wie Salat gegessen. Allein dies geht nur in warmen Ländern an. Bey uns ißt man sie gekocht. So lange sie noch jung sind, haben sie ein zartes Gewebe, und lassen sich leicht auflösen. Sie haben keinen starken Hang zum Sauerwerden, und verursachen daher keine Blähungen. Ihr Geschmack ist süß, und verspricht deswegen viel nährendes bey ihnen.

Schwämme.

Man kann die Schwämme nur deswegen zu den Pflanzen rechnen, weil einige von ihnen über der Erde wachsen. Allein sie unterscheiden sich so sehr von jeder andern Pflanze, und haben so verschiedne Eigenschaften, daß es schwer wird, ihnen im Natursysteme ihren gehörigen Platz anzuweisen.

Truffel. (Lycoperdon tuber.)

Die Truffel ist in ihren Eigenschaften eben so sonderbar, als die Art ihres Wachsthums. Sie hebt sich nie über die Erde, und hat weder Saamen noch Schößlinge, sondern besteht aus einer einzelnen abgesondert liegenden Kugel, die etwas fester ist, als Blätterschwämme. In Schottland trifft man sie niemals und in England nur äusserst selten an. Geofroy beweist, daß sie nicht zur Säure geneigt ist, sondern ein flüchtiges Laugensalz giebt. Sie ist daher weniger blähend und nahrhafter, als irgend sonst eine Pflanze. Von allen Pflanzen, denen man sonst häufig eine zur Liebe reitzende Kraft beymaß, ist sie vielleicht die einzige, von der man würklich eine solche Würkung erwarten könnte. In Ländern, wo sie ordentlich zur Speise dient, hat man nie schädliche Würkungen davon gesehn. Sonst glaubt man, daß sie wegen ihres festen Gewebes sich langsam auflößt, und schwer zu verdauen ist.

Morgel. (Phallus esculentus.)

Diese Schwammart hat ein löchrichtes zellichtes Gewebe. Sie nähert sich in ihren Eigenschaften einiger massen der Truffel, doch glaube ich, daß sie sich

mehr zum Zierrath in unsern Schüsseln als zur würklichen Speise schickt.

Blätterschwämme (Mushrooms)

haben unter den Aerzten vielen Streit verursacht, da einige sie, wenn man sie mit gehöriger Vorsicht aussucht, für ein nahrhaftes und völlig unschädliches Essen, andre aber für äusserst gefährlich halten. Die meisten von ihnen sind würklich schädlich, und im Verhältniß der Menge von Blätterschwämmen giebt es nur wenige eßbare darunter. Die eßbaren aber sind sehr nahrhaft, und nähern sich Fleischspeisen sehr, da sie gar keinen unmittelbaren Hang zur Säure, und dagegen viel laugensalzartiges haben. Starke Leute können sicher viel davon eßen. Nur erfordert es viel Behutsamkeit und Geschicklichkeit, die eßbaren Arten zu unterscheiden. Vielleicht erhalten selbst unsre eßbaren Schwämme, wenn sie alt werden, eine gefährliche Schärfe. In wärmern Gegenden kann man sie vielleicht als eine leichte Art Speise essen, aber bey uns ist es ungeräumt, sie mit Fleischspeisen zu verbinden, da sie das laugenartige Wesen dieser letztern nicht verbessern können.

Aftermoose. (Algae.)

Von diesen werden zwar in unsern Gegenden keine gegessen, allein einige davon verdienen deswegen nicht weniger unsre Aufmerksamkeit, denn wenigstens aus der ersten Art könnte man vielleicht beträchtlichen Nutzen ziehn.

Isländisches Moos, (Lichen Islandicus)

hat zwar einen zusammenziehenden und sehr bittern Geschmack, der sich aber, wenn man es im kalten

Wasser

Wasser einen Tag stehn läßt, und nachher stark kocht, zum Theil verliehrt. Den Isländern diente es schon lange zur Speise, die es dem Mehle von Getreide weit vorziehn, um es gewöhnlich zu einem Brey gekocht mit Milch essen. Es ist unstreitig eine sehr nahrhafte Speise, da es sich fast ganz zu einem Schleim auflößt. Mit etwas Mehl vermischt, läßt es sich getrocknet und zu Pulver gerieben, auch zu Brodt backen. Rockenmehl schickt sich, wie ich aus eignen Versuchen weiß, am besten dazu, und wenn man eine hinreichende Menge Sauerteig dazu setzt, so wird sein bittrer Geschmack kaum merklich. Von dem Nutzen dieses Mooses bey der Schwindsucht werde ich in der Folge noch mehr anführen.

Meergrasarten. (Fuci.)

Das handförmige Meergras (Fucus palmatus) wird in Schottland und Irland frisch als Salat gegessen. Man kocht auch es in Wasser und thut etwas Butter hinzu. Das eßbare Meergras hat die nämliche Eigenschaft. Beide haben viel Schleim, und sind daher sehr nahrhaft. Ihr Gewebe ist, überhaupt genommen, nur leicht, und deswegen lösen sie sich leicht auf, wozu das salzigte Seewasser, das sie enthalten, auch noch viel beyträgt. Wenn man viel davon ißt, so verursachen sie, vielleicht auch blos durch ihre salzigten Theile, einen Durchfall.

Die Yle, (Ulva umbilicalis,) essen die Bewohner der westlichen Inseln von Schottland gekocht, mit Pfeffer, Butter, Eßig, oder kochen sie auch mit Zwiebeln. In England wird sie eingemacht, und nachher gekocht, und mit Oehl und Zitronensaft gegessen. Sie hat die Eigenschaft der Meergrasarten, aber dabey ein noch leichteres Gewebe, wie diese.

Eine

Eine zweyte Art, Ulva compressa, die man im süssen Wasser antrifft, wird ebenfalls gegessen, allein sie ist unschmackhaft, und nicht so gut, wie die erste.

Eßbare Wurzeln.

Redies

ist zu scharf, um zur ordentlichen Speise zu dienen, und wird daher blos im Salat oder als ein Beygericht gegessen. Durch kochen wird er zwar milde, allein er wird zu diesem Gebrauche untauglich, da seine Wurzeln, so lange er noch jung ist, gar zu dünne sind, und seine Haut, wenn er älter wird, sich nicht gut absondern läßt.

Märrettig

ist noch schärfer als der vorige, und eben daher läßt sich nicht viel nahrhaftes davon erwarten, ungeachtet seine Schärfe durchs Kochen und durchs zugesetztes Fett sehr vermindert wird. Da er durch seinen Reitz die wurmförmige Bewegung sehr vermehrt, so kann er dadurch die Verdauung bey schweren Speisen sehr befördern.

Rüben.

Von diesen läßt sich die scharfe Haut leicht abziehn oder abschälen, und daher zieht man sie als Speisen vor, da ihre Grösse ohnehin ziemlich beträchtlich ist. Sie geben nur wenig und wäßrichte Nahrung, verursachen Blähungen, und weil sie zur Säure geneigt sind, auch den Durchfall.

Möhren, Pastinacken, Zuckerwurzeln.

Die Zuckerwurzel ist merkwürdig, weil Markgraf unter allen Pflanzen, mit welchen er Versuche anstell-

anstellte, den meisten gekörnten Zucker aus ihr erhielt. Möhren geben ebenfalls eine beträchtliche Menge zuckerartiger Materie, aber im Syrup. Aus Pastinacken läßt sich etwas gekörnter Zucker und viel Syrup nebst einem guten Theile Schleim ziehn. Alle drey sind wegen ihres häufigen Zuckers und Schleims sehr nahrhaft. Die Zuckerwurzeln haben das wenigste und die Pastinaken das meiste Nahrhafte, welches von der verschiednen Mischung der zuckerartigen und schleimigten Theile in beiden herrührt. In der Zuckerwurzel liegt der zuckerartige gährende Theil am freyesten, und daher ist sie unter den dreyen am meisten zur Säure geneigt und blähend. Alle drey sind von einer Klasse von Pflanzen hergenommen, die eine giftige Eigenschaft besitzen. Die Pastinaken werden wegen ihres unangenehmern Geruchs und Geschmacks am wenigsten geachtet. Ich muß hier die Anmerkung machen, daß die milden nahrhaften Pflanzen sich für alle schicken, daß hingegen bey denen von vermischter oder verdächtiger Art die Idiosynkrasie sich häufig zeigt. Pastinaken sollen, wenn sie alt werden, eine große Schärfe annehmen, und Raserey und andre schreckliche Zufälle erregen können. Die Engländer nennen sie daher, wenn sie alt sind *), Madnips, doch vielleicht rühren diese schlimmen Würkungen davon her, daß man Schierling oder andre Pflanzen dieser Klasse aus Versehn an ihrer Stelle nahm.

Lauch, Zwiebeln, Knoblauch.

Diese sind in ihrem frischen Zustande sehr scharf, doch schaden sie dem menschlichen Körper nicht. Wenn das Klima oder ihr Alter diese Schärfe zu sehr vermehren, so brauchen wir sie nicht als Speise. In Spanien

*) von Mad toll, sonst heissen sie Parsnips.

Spanien ist der Knoblauch eben so milde, als die Zwiebel, und wird daher häufig gegessen. Durch Kochen verliehrt sich ihre Schärfe, und es bleibt eine sehr milde Substanz zurück, die viel Nahrung verspricht, und die Leute, welche sie roh verdauen können, auch gewiß daraus ziehn. Wenn man sie auch zuweilen als Speise verwirft, so bedient man sich ihrer doch als guter Brustmittel, da sie zwey Eigenschaften solcher Mittel mit einander verbinden; denn roh befördern sie ihrer Schärfe wegen den Auswurf, und gekocht sind sie ihres Schleims wegen, wenn man sie anders in hinreichender Menge zu sich nimmt, einhüllend. In Schottland wollten einige im Lauche eine schlafmachende Eigenschaft entdecken, die aber noch nicht durch hinreichende Versuche bestätigt worden.

Ausser den drey angeführten Pflanzen giebt es noch verschiedne andre, die zu dieser Ordnung gehören, und die wir als Gewürze brauchen, allein die Zwiebeln und die beiden Laucharten werden nur ordentlich gegessen. Im frischen Zustande ist die Zwiebel am schärfsten, allein die Laucharten verliehren nur wenig von ihrer Schärfe durchs Kochen. Die Zwiebel ist leichter zu verdauen, da ohnehin in ihrem Gewebe ein Unterschied ist.

Kartoffel.

Dies ist eine Mittelsubstanz zwischen eßbaren Wurzeln und mehlichten Saamen, die jetzt häufig gebraucht wird, da sie leicht zu bauen ist, und reichlich zuträgt. Viele glaubten sonst, daß sie schädliche Eigenschaften hätte, allein dies hat die Erfahrung hinreichend widerlegt. Wenn sie anfängt, in Säure überzugehn, so kann sie blähend seyn, allein da sie sich den mehlichten Saamen mehr nähert, so ist sie unstreitig weniger blähend, und nahrhafter, als die mir bekannten

Kohl=

Kohlkräuter und Wurzeln. Ihre mehlichte Natur ist leicht zu erweisen, da man sie zu allen Zwecken mehlichter Saamen, zum Stärkemachen, Brantweinbrennen u. s. w. brauchen kann. Sie gehören zwar zum Geschlecht der Nachtschatten, und ihre Saamen haben zwar etwas von der Schärfe dieses Geschlechts, allein demungeachtet gehört ihre Wurzel zu den sichersten und unschuldigsten Nahrungsmitteln. Ein Beweis, daß Pflanzen eines Geschlechtes nicht so oft die nämlichen Eigenschaften haben, wie man sich vorstellt. Einen neuen Beweis davon geben die

Battatas (Convoluulus Battatas)

ab, die mit der Jalappe und dem Skammonium zu einem Geschlechte gehören. Ihre Wurzel hat einen ungemein süssen Geschmack und ein leichteres lockeres Gewebe. Wegen ihres vielen Zuckers und Schleims ist sie sehr nahrhaft, aber auch daher zur sauren Gährung geneigt.. Bey uns dienen sie, ihrer Seltenheit wegen, nur zum Beygericht, in Spanien und Portugall aber werden sie häufig gebaut. In Westindien wird ein sehr geistiges Getränke, Mobby, daraus gemacht, das aber den Kopf weniger einnimmt. als andre Getränke dieser Art.

(Erdnüsse (Lathyrus tuberosus)

geben eine nahrhafte leicht verdauliche und wohlschmeckende Speise ab. In Champagne werden sie vorzüglich häufig gebaut.)

Erdpistazien (Arachis hypogaea L.)

sind zwar in Europa bisher nur in Treibhäusern bekannt, aber schon in dem ganzen heissen Amerika allgemein, wohin sie die Negersklaven aus Afrika zuerst brach-

brachten. So bald die Blume abfällt, wird das Ende des Zweiges, woran der Fruchtknoten sitzt, in die Erde gesteckt, wo sich dann bald die Schote bildet, die zwey Saamen von der Größe einer Mandel enthält. Man röstet diese bey einem langsamen Feuer, oder braucht sie auch sonst wie Mandeln. Sie werden vorzüglich häufig im mexikanischen gegessen.

Maniok (Iatropha manihot.)

(Ich würde dieser Pflanze nicht erwähnen, da man sie blos in Südamerika antrifft, wenn sie nicht sonst etwas Merkwürdiges hätte. Ihre Wurzel hat einen so giftigen Saft, daß, nach Fermins Versuche, ein Quentin davon einen Hund in zwey und dreyßig Minuten tödtete. Allein wenn man sie reibt, den Saft gut auspreßt, und das überbleibende Mehl zu Brodt backt, so wird sie zu einer sichern und sehr nahrhaften Speise. Der ausgepreßte Saft tödtet auch alle zahmen Hausthiere, die davon genieſſen, und doch werden diese Thiere gleich nachher von den Einwohnern mit der größten Sicherheit gegessen. Er wird auch mit Fleisch gekocht und mit etwas Pfeffer gegessen, ohne daß er schadet. Das Gift dieser Wurzel muß also blos in ihren flüchtigen Theilen bestehn, welches auch die schnelle Würkung desselben beweiset. Sollte man nicht aus diesem Beyspiele hoffen dürfen, viele ähnlich giftige Pflanzen bey uns eßbar machen zu können? Der Anfang einiger Versuche, die aber noch lange nicht zu ihrer Reife gediehn sind, bestärkt mich in meiner Vermuthung.)

Salep.

Dies ist eine Substanz, die aus der Wurzel eines Knabenkrautes (Orchis) gemacht wird, das häufig in der

der Türkey und in Persien wächst. Die Knabenkräuter in unsern Gegenden scheinen fast die nämlichen Eigenschaften zu besitzen, allein da ihr Oehl zu entwickelt ist, und eine grosse Schärfe besitzt, so sind sie der Gesundheit eben nicht zuträglich, und werden vorzüglich der Luftröhre beschwerlich *). (Percival **) und Retzius †) haben durch ihre Versuche mit der Orchis Morio beweisen, daß man mit Vortheil Salep daraus machen kann, der im Wasser auflösbarer und folglich besser ist, als der orientalische.) Salep löst sich im Wasser in einen Schleim auf, der einen milden etwas süssen Geschmack hat. Er ist so wohl nach seinem Geschmack als seinem Schleime zu urtheilen, deutlich eine mehlichte Substanz, und ähnlichen Unbequemlichkeiten, dem Sauerwerden und Gähren, vornehmlich aber dem erstern ausgesetzt. Er schickt sich sehr gut, schnell ein schleimigtes Getränk zu machen, allein so wie wir ihn gebrauchen, ist er nur ein schwaches Nahrungsmittel. Ich traue daher seinen zur Liebe reitzenden Eigenschaften nicht viel, allein er kann mit Nutzen in Ruhren oder andern Fällen, wenn eine Schärfe in den Gedärmen vorhanden ist, zu ihrer Einhüllung gebraucht werden.

Sago (Cycas Sago)

ist das Mark einer ostindischen Palme. Vielleicht liesse sich aus verschiednen unsrer mehlichten Sachen eine ähnliche Substanz zubereiten. Sago scheint eine milde, mehlichte Substanz zu seyn, in der Oehl und Zucker genau mit einander vermischt sind, und daher lassen

*) Stamyerz in Chappe d' Auteroche voyage en Californie.

**) Medical and experimental essays.

†) Stockh. Abhandl. 26 Band.

lassen sich seine Eigenschaften leicht erklären. Es lößt sich im Wasser zu einem klebrichten Schleime auf, und dieser Klebrigkeit wegen ist er weniger zum Sauerwerden und Blähen geneigt, als andre Mehle, und hält sich auch weit länger als diese, und selbst alsdann noch eine lange Zeit, wenn er schon in Schleim aufgelößt ist. Man sieht daher, daß er sehr nahrhaft seyn müsse, wie auch die Erfahrung der Indier beweist.

Mehlichte Saamen.

Diese machen die hauptsächlichste Nahrung aus dem Pflanzenreiche bey allen Völkern aus. Man kann sie in Getreidearten, Hülsenfrüchte und öhlichte Nüsse abtheilen. Die ersten geben das reinste Mehl, die zweyten sind öhlichter, und die dritten dies noch mehr, da ihr Oehl abgesondert ist, und aus ihnen gezogen werden kann. Die Getreidearten werden am häufigsten gebraucht. Gerste, Rocken und Hafer machen die Nahrung der nordischen Völker aus. In den südlichern Gegenden von Asia, Afrika und Amerika sind es Weitzen, Reis und Mais. Hiezu kann man noch Hirse rechnen. Alle diese Getreidearten gehören zur Familie der Gräser, die alle entweder Menschen oder Hausthieren zur Nahrung dienen. Die Menschen bedienen sich nur derer, die die größten und meisten Saamen ansetzen zu ihrer Speise. Sie haben fast alle einerley Eigenschaften, Sie sind alle zur Säure geneigt und zuckerartig, oder nehmen durch malzen eine zuckerartige Natur an. Sie schicken sich daher vorzüglich zur Gährung, doch gehet sie nicht so leicht in Säure über, als fast alle bisher erwähnten Pflanzen. Wir vermindern ihren Hang zur Säure noch durch eine vorläufige Gährung, wie beym Brodte. Im Magen lassen sie sich nicht so leicht auflösen,

lösen, als die meisten Pflanzen, deren wir bisher erwähnt haben, vorzüglich wenn man einen Teig daraus macht. Allein auf diese Art werden sie vorzüglich für stark und überhaupt für alle Leute nahrhafter. Wenn sie anfangen, sich aufzulösen, so geben sie einen Schleim, und daher haben sie eine einhüllende Kraft. Einige halten sie auch für zusammenziehend, wovon ich aber den Grund nicht einsehn kann.

Gerste

ist ein süsseres Getreide als die meisten übrigen, da sein Zucker weniger mit Oehl eingehüllt ist, und daher nimmt man sie gewöhnlich zum Gähren. Sie ist aber auch weniger nahrhaft, theils weil ihr Zucker am wenigsten eingehüllt ist, theils aber auch, weil sie ein leichtes vielen Raum einnehmendes Mehl giebt, welches daher im Teige auch keine sehr starke Speise ausmacht. Zu Abkochungen schickt sie sich besser, da sie diese nicht so klebricht macht, als die übrigen Getreidearten.

Hirse

hat ihrer Süßigkeit wegen die nämlichen Eigenschaften als die Gerste, und würde daher auch zu einerley Endzwecken taugen, wenn ihr Korn eben so groß wäre. Ihrer Leichtigkeit und Süßigkeit wegen nimmt man sie bey uns oft zu Puddings.

Rocken

ist eine süsse Getreideart, die aber besondre Eigenschaften dadurch bekömmt, daß man das Korn nicht gehörig von seiner Hülse befreyt *), weil der Rocken in

*) Es ist bekannt, daß die meisten Gegenden Deutschlands eine Ausnahme hievon machen, da das Brodt von gebeuteltem Mehle auch von Vornehmen gegessen wird.

in den Gegenden, wo man ihn gebraucht, nur den Aermern zur Speise dient. Dieser Umstand mit seiner Süßigkeit verbunden, macht ihn zur Säure geneigt, und daher gährt er leicht, und verursacht bey denen, die noch nicht daran gewohnt sind, leicht Durchfälle.

Hafer

ist nahrhafter als Rocken oder Gerste, da seine Süßigkeit nicht so auffallend und sein Oehl genauer mit dem Zucker verbunden ist. Sein Gewebe ist fester und dichter, und weniger auflösbar, als beym Weitzen, und dies halte ich für die Ursache, daß er nicht so nahrhaft ist, als dieser. Man glaubt, daß Hafer das Geblüt erhitze, und Gelegenheit zur Krätze u. s. w. gebe, allein dies ist eine lächerliche Meinung. Das Sodbrennen, welches er oft verursacht, und welches man als einen Beweis seiner erhitzenden Eigenschaft anführt, ist seinem Hange zum Sauerwerden zuzuschreiben, welches er mit andern ungegohrnen Mehlen gemein hat. Wenn man aus Weitzen selbst ungesäuerte Kuchen machte, so wie man sie vom Hafer gemeiniglich bey uns ißt, so würde er die nämlichen Würkungen haben.

Weitzen

ist die vollkommenste aller bisher erwähnten Getreidearten. Er giebt ein feineres Mehl als Hafer und Gerste, so daß man nicht leicht ein Sieb machen wird, das fein genug wäre, um es nicht durchzulassen. Er trägt, selbst in unsern Gegenden, unter allen Getreidearten am reichlichsten zu, und giebt im Verhältniß der Menge auch eine weit reichlichere Nahrung. Unter den europäischen Getreidearten schickt er sich zum Brodtbacken am besten.

Schwin-

(Schwingel (Festuca fluitans)

wird größtentheils nur in den nordischen Reichen, in Pohlen und auf der östlichen Seite von Deutschland gebaut. Von ihm kömmt die bekannte Mannagrütze, die dem Sago sehr ähnlich ist. Dies Korn hat ziemlich viel Süßigkeit, die aber so sehr mit Oehle verbunden ist, daß sein Mehl nicht leicht zur Gährung gebraucht werden kann, und daher zum Brodtbacken nicht sehr tauglich ist.)

Reis

ist wegen seines reichlichen Zutrags, seiner Menge von Nahrung und seines Wohlschmeckens allen Getreidearten vorzuziehn. Er giebt ein feineres Mehl, und hat ein zarteres Gewebe, wie man dies deutlich sehn kann, wenn man die verschiednen Körner in Wasser einweicht. Denn da der Reis zu einer ansehnlichen Größe anschwillt, so müssen sich seine Theile am meisten von einander absondern lassen. Reis soll den Augen schaden, allein dies ist ein blosses Vorurtheil; vielleicht ist in verschiednen Gegenden Asiens, wo man diese Bemerkung gemacht haben will, der sandichte Boden größtentheils schuld daran, der die Sonnenstrahlen stärker zurückwirft. Wenigstens hat man diese Beobachtung noch nicht in Karolina gemacht, wo er doch durchgehends zur Speise dient.

Mays

ist ein amerikanisches Getreide, das ein festeres und dichteres Gewebe hat, als die übrigen Arten, jedoch läßt sich ein feines Mehl daraus machen. Mit Wasser giebt er unter allen Getreidearten die klebrichste Substanz, und daher muß man ihn sehr gut aufgähren lassen, um ihn für schwache Magen verdaulich zu machen.

machen. Bey uns konnte man es, als er zur Zeit der Theurung eingeführt ward, durch keine Versuche in eine solche Gährung bringen, daß er die Reibbarkeit der andern Getreidearten annahm. (Wenn der Mays keine Körner ansetzt, so hat der Halm einen starken süßen Geschmack, den er aber verliehrt, so bald das Korn anfängt, sich zu füllen. Denn Stammyerz *) erhielt aus den Halmen von Mays, der keine Körner trug, einen würklichen Zucker.)

Buchweitzen

wird bey uns nur selten gegessen. Man zieht vornehmlich einen dicken Schleim daraus, um dem Garn beym Weben eine größere Festigkeit zu geben. Er ist härter und schwerer aufzulösen, als die übrigen Getreidearten, und kann zu keinem feinen Mehle gemacht werden. Wenn er sich gehörig aufgähren liesse, so könnte man ihn vielleicht mit Nutzen zur Speise gebrauchen.

Die meisten Getreidearten dienen zum Brodtbacken, wenigstens giebt es fast kein Volk, das ohne etwas Brodtähnliches lebte. Die Lappländer machen sich, da ihnen eignes Getreide fehlt, eine Art von Brodt aus getrockneten Fischen oder der innern Rinde von Fichten, welches sie nicht sowohl der Nahrung wegen wählen, als blos um ein trocknes Essen zu haben. Dies scheinen überhaupt die Menschen vorzuziehn, und dagegen klebrichte, schleimigte und weichliche Speisen zu verwerfen, ein Umstand, der sich leicht erklären läßt. Die Bereitung unsrer Nahrung beruht auf der Vermischung der thierischen Säfte in jedem Zustande; der Speichel ist hiezu nothwendig, der eine trockne Speise erfordert, um die Drüsen, die

*) Chappe d'Auteroche voyage en Californie. p. 56.

die ihn enthalten, gehörig zu reitzen. Weichliche und schleimigte Sachen sind hiezu nicht stark genug, und bleiben im Munde zu kurze Zeit, als daß durch einen hinreichenden Grad von Kauen diese Feuchtigkeit ausgepreßt werden könnte. Wir essen zu diesem Endzwecke gewöhnlich trocken Brodt zu unserm Fleische, das wir sonst zu geschwind hinunterschlucken würden. Nichts schickt sich so gut, Wasser mit Oehl zu vermischen, als Brodt, wenn es gehörig gekauet worden. Brodt ist unserm Magen doppelt nothwendig, da feste Speisen lange darin verweilen n.. um gehörig verdauet zu werden. Flüßige Speisen reitzen den Magen nicht genug, um den Schleim aus seinen Drüsen auszupressen, welches feste hingegen thun. Brodt ist hiezu sehr geschickt, da es vielen Raum einnimmt, ohne zu große Dichtigkeit, und da es fest ist, und sich doch gut auflösen läßt.

Es giebt zweyerley Arten Brodt, gesäuertes und ungesäuertes, das ist Brodt, das man gähren läßt, oder blosser mit Wasser zusammen gekneteter Teig. Vom gesäuerten Brodte giebt es wieder zwey Arten, das erste besteht aus einem Teige, den man durch sich selbst gähren läßt, und der nachher als ein Gährungsmittel anderm Teige zugesetzt wird; bey dem zweyten hingegen brauchen wir ein Gährungsmittel von geistigen Feuchtigkeiten. Die erste Art ist an sich selbst ein unsicheres Verfahren, und dies noch weit mehr, wenn man davon etwas zu einer frischen Masse ungegohrnen Teiges setzt, welches gewöhnlich in den südlichen Ländern von Europa geschieht. Es ist eine weit bessere Methode, Giß als ein würksameres Gährungsmittel zu brauchen, da sie nicht so vielen Zufällen ausgesetzt ist, selbst wenn man zu alten Giß nimmt. Englisches Brodt ist blos dieser Methode wegen besserer und leichter, als das französische, nur hat es den

Fehler,

Fehler, hauptsächlich für Ausländer, daß der Giß oft von Hopfen einen unangenehmen bittern Geschmack erhält, und ihn dem Brodte mittheilt. Gesäuertes Brodt hat den Vortheil, daß es die Verähnligung und Auflösung befördert.

Bey jener geht alle Speise aus dem Pflanzenreiche in eine größere oder geringere Säure über, die nur alsdann schädlich wird, wenn eine geistige Gährung eintritt; und diese kann man dadurch verhindern, daß man unsern Speisen eine Anlage zur Eßiggährung giebt, oder etwas in den Magen bringt, daß diese befördern kann. Ungegohrnes oder nicht recht ausgegohrnes Brodt verursacht Sodbrennen; wenn es durch eine zu starke Gährung zu sauer wird, so erfolgt ein Durchfall darauf. Dieser letzte Zufall ereignet sich am häufigsten bey Gersten und Rockenbrodt, da diese beiden Kornarten von Natur einen Hang zur Säure haben; aber überhaupt sind fast alle Hülsen etwas abführend; das reine Mehl hingegen hat nur wenig von dieser Eigenschaft. Das feinste Brodt ist daher am wenigsten, und das gröbste am meisten abführend. Ich schreite jetzt zur Auflösung fort.

In allen Körpern ist eine gewisse Menge Luft befindlich, und nichts befördert die Auflösung mehr, als eine Entwickelung dieser Luft, die hauptsächlich durch Gährung zuwege gebracht wird. Hitze oder Auflösungsmittel würden hier wenig helfen, wenn ihnen nicht eine Gährung im Magen zu Hülfe käme, welche vorzüglich durch Brodt unterhalten wird, das ausser den Vortheilen, die ihm seine Festigkeit giebt, u. s. w., auch dadurch, daß sein eignes Gewebe schon locker geworden ist, ein gutes Gährungsmittel für andre Speisen wird. Brodt muß nothwendig fest

und trocken seyn, und daher ist es nicht so auflösbar. Um es auflösbar zu machen, und doch seine feste Gestalt zu erhalten, bedient man sich des Backens. Man giebt dem Brodte seinen Zusammenhang durch Wasser, und das größte Geheimniß in der Beckerkunst beruht darauf, das rechte Verhältniß von Wasser zu treffen, denn wird zu viel davon genommen, so entsteht aus dem Ganzen eine feste unauflösliche Masse. Man irrt sich hier sehr leicht, da Mehl eben so wie Thon eine beträchtliche Menge Wasser einsaugt, und doch noch immer seine mehlichte Gestalt beybehält. Man muß diese Mischung nicht blos durch ein gelindes Umrühren, sondern durch sorgfältiges Kneten zu erreichen suchen, um mit wenigem Wasser auszukommen. Bey gelinden Umrühren würde es gar zu viel Wasser erfordern, ehe es anfienge, zusammen zu halten. Wenn die Mischung geschehn ist, so schreitet man zum Trocknen fort, welches plötzlich geschehn muß, da bey langsamen trocknen alle Substanzen eine zähe dichte Gestalt, bey schnellem trocknen hingegen ein schwammigtes löchrichtes Gewebe bekommen. Man sieht dies am Papiere, das ein feines dichtes Gewebe annimmt, wenn man es langsam trocknet, und dagegen schwammigt und löchricht wird, wenn man es nicht lange genug in der Mühle läßt. Man kann hieraus die Eigenschaften von gehörig getrocknetem Brodte beurtheilen, denn da das Wasser, das ihm zum Leime diente, dadurch verfliegt, so wird das Brodt bröcklicht und reibbar. Seine Reibbarkeit hängt zugleich aber auch von der Feinheit des Mehles und der Beschaffenheit des Gährungsmittels ab, wodurch es sich leichter kauen und im Magen auflösen läßt. Altes Brodt unterscheidet sich vom frischen dadurch, daß es sich leichter reiben läßt, und auflöslicher ist; es ist daher ihm auch immer vorzuziehn,

wenn

wenn es anders noch nichts schimlichtes an sich hat. Doch hat bey starken Magen vielleicht das frische Brodt den Vorzug, weil in diesen das alte trockne Brodt zu leicht aufgelöst und verdauet wird.

Ungesäuertes Brodt, das man in vielen Ländern von Europa und zum Theil auch bey uns ißt, wird immer zu einem festen zähen Kuchen, da es nicht den Vortheil hat, daß die Gährung seine feste Luft austreibt. Wegen dieses dichten Gewebes hält es auch das Wasser weit fester in sich, und deswegen macht man gewöhnlich sehr dünne Kuchen daraus, um es desto besser trocknen zu können. Je geschwinder dies geschehn kann, ohne es zu verbrennen, desto auflöslicher, reibbarer und löchrichter wird es auch aus schon vorhin angeführten Ursachen. Man glaubt, es durch einen Zusatz von Butter reibbarer zu machen, allein vielleicht erschweret man dadurch seine Vermischung mit wäßrichten Feuchtigkeiten und den Magensäften, wodurch es mehr zur Säure geneigt wird, und leicht Sodbrennen verursacht. Man ißt bey uns auch zuweilen Brodt, das sehr stark gesäuert ist, und saure Kuchen genannt wird. Man thut bey diesen sehr viel Wasser hinzu, wenn sie eingeknetet werden, um sie klebrichter zu machen, und sehr dünn ausdehnen zu können. Um den schlimmen Würkungen dieser Klebrichkeit vorzubeugen, macht man sie im Verhältniß saurer, wodurch sie aber leicht abführend werden.

Wir kommen jetzt zu den übrigen Arten von mehlichten Zubereitungen. Wenn man Mehl mit Wasser zu einem Teig macht, und einem Grade der Hitze aussetzt, in welchem unsre Säfte gerinnen würden, so wird es zu einer harten unauflöslichen Masse. Allein wenn man es mit kaltem Wasser vermischt, und nachher einer allmähligen Hitze aussetzt, so bringt man

ihre

ihre Auflösung zu Stande, die Bereitung eines Mehlbreies (hasty pudding) und die gewöhnliche Welge beweisen dies. Jener wird häufiger gegessen, weil er dicker ist und länger im Magen bleibt, bis er in die saure Gährung übergeht, Welge hingegen ist mehr für ein Getränk als ein Nahrungsmittel anzusehn, da sie nicht lange im Magen bleibt. Unsre Puddings werden auf eine dem Mehlbrey ähnliche Art zubereitet. Es giebt dreyerley Arten Mehlspeisen, die man durch Rinnen zubereitet, Puddings, Pfannkuchen und Pasteteteig. Mehlpudding läßt man zu einer festen Masse gerinnen, die wir nicht würden auflösen können, wenn sie nicht mit andern Sachen, z. E. mit Fett vermischt wäre. Brodtpudding hingegen bleibt, wenn er schon mit Wasser eingeweicht ist, noch immer leicht auflöslich. Dies sind unsre gewöhnlichen Arten von Pudding, der aber zuweilen auch aus Körnern selbst, wie Reis= Hirsepudding u. s. w. gemacht wird. Man nimmt zum Pudding gewöhnlich Milch lieber als blosses Wasser, da sie eine weniger zähe Masse macht. Eyer thut man hinzu, weil sie thierischer Beschaffenheit sind, und daher der sauren Gährung Einhalt thun können. 2) Pfannkuchen müssen ein festeres Gewebe haben, und werden sehr dünn gemacht, aus eben der Ursache, die wir bey den ungesäuerten Kuchen anführten. Man thut mehr Wasser hinzu, um sie desto besser ausdehnen zu können, und Butter, um ihre Gährung zu verhindern. 3) Pasteteteig wird zuweilen von gegohrnen Brodt, gewöhnlich aber von Mehl gemacht. Man giebt ihm eine grosse Zähigkeit, da er oft in verschiedne Gestalten gebildet werden muß, und dies geschieht durch den Zusatz von vielem Wasser, durch langsames trocknen, und andre Mittel. Ohne den Zusatz von Butter würde er hart seyn, und doch bleibt er unverdaulich,

und

und erregt leicht Säure und Sodbrennen. Vielleicht wird dies sogar noch durch die geschmolzene Butter vermehrt, da der Magen eine gewisse Empfindlichkeit hat, die schuld daran ist, daß alle empyreumatischen Oehle so lange darin verweilen, bis sie sauer und ranzicht werden.

Hülsenfrüchte

enthalten sehr viel Oehl, und dies Oehl ist mit dem zuckerartigen Stoff so genau verbunden, daß man sie für ein reines und starkes Nahrungsmittel ansehn kann. Versuche, die man mit ihnen bey zahmen Thieren anstellte, beweisen dies vollkommen. Ausserdem hat man bemerkt, daß Dienstboten, die in niedrigen Gegenden wohnen, wo Hülsenfrüchte sehr häufig wachsen, und ihre vorzüglichste Nahrung ausmachen, sehr fett werden, und hingegen abfallen und schwach werden, wenn sie in gebirgichte Gegenden kommen, wo sie mehr vom Mehle der grasartigen Gewächse leben müssen. Dies geht oft so weit, daß sie sich nicht wieder erholen können, wenn sie nicht zu ihrer vorigen Nahrung zurückkehren. Die grasartigen Getreidearten kommen auf dem nämlichen Boden nicht über ein oder zwey Jahre fort, ohne ihn zu erschöpfen, die Hülsenfrüchte hingegen thun dies nicht, und machen sogar, daß der Boden die Getreidearten besser trägt, wenn man das Jahr vorher Hülsenfrüchte darauf pflanzt. Ich habe ein Feld gekannt, daß ohne besondern Dünger nach vier und zwanzig Jahren, in welchen man wechselsweise Getreide und Hülsenfrüchte davon geerndtet hatte, noch eben so reichlich Getreide zutrug, als es das erste Jahr gethan hatte. Dies Verfahren ist sehr alt, und folglich müssen Hülsenfrüchte sehr früh einen Theil unsrer Nahrung ausgemacht haben.

Die

Die Hülsenfrüchte haben ein festeres Gewebe und sind nicht so leicht aufzulösen, als andre Pflanzenspeisen, und daher schicken sie sich blos für den harten starken Landmann zur Speise. Sie sind blähender als die meisten Pflanzen, wenigstens als die Getreidearten. Dies rührt nicht sowohl von ihren zuckerartigen Stoffe, als von der Menge fester Luft her, die ihr Gewebe enthält. Sie sind zwar reichhaltig an Zucker, allein die genaue Verbindung, in welcher er mit dem Oehle steht, verhindert seine schlimmen Würkungen, die Luft hingegen entwickelt sich häufig während der Gährung, und daher schicken sie sich nicht für schwache Magen. Sie werden auf zweyerley Art gegessen, theils wenn sie zu ihrer völligen Reife gelangt sind, und von diesen gilt das, was ich eben angeführt habe, theils wenn sie noch sehr zart und grün sind. In diesem Zustande haben sie noch nicht ihr völliges Oehl, und nähern sich in ihren Eigenschaften den Kochkräutern, ohne merklich blähender zu seyn, als diese. Allein dafür sind sie auch lange nicht so nahrhaft, als wenn sie zu ihrer völligen Reife gelangt sind.

Ich habe in meinem Verzeichniß nur etliche der vornehmsten Arten angeführt, da die übrigen ihnen in ihren Eigenschaften fast völlig gleich kommen.

Die türkischen Bohnen (*Phaseoli*) werden bey uns selten in ihrem reifen Zustande, sondern mit ihrer Schaale wie Kochkräuter gegessen. Allein sie sind noch etwas fester und nahrhafter als diese. Wenn sie reif sind, hat ihre Schaale einen bittern unangenehmen Geschmack, allein die Bohnen selbst sind zarter, auflöslicher und weniger blähend, als andre Hülsenfrüchte, selbst die Erbsen nicht ausgenommen. Bey den Vornehmern werden sie daher auch oft anstatt der Erbsen zu Puddings u. d. g. genommen.

Erbsen

Erbsen sind so wohl roh als reif zarter und auflöslicher als Gartenbohnen, und daher werden die letztern bey den Vornehmern nicht häufig gegessen.

(Eine Art Platterbsen (Lathyrus Cicera L.) die an einigen Orten gegessen wird, ist blos deswegen merkwürdig, weil man bemerkt haben will, daß zuweilen eine unheilbare Steifigkeit der Knie davon herrührt. Vor einigen Jahren war diese Krankheit in Sundgau, nach Herr Duverney *) Zeugniß, fast epidemisch.)

Oehlichte Nüsse.

bestehn alle aus einer mehlichten Substanz, und enthalten ein Oehl, das aber nicht, wie bey den Hülsenfrüchten, mit dem Mehle verbunden, sondern abgesondert ist, und sich leicht auspressen läßt. Doch kann man dies Oehl durch Reiben, wenn man etwas Wasser allmählig hinzu gießt, mit seinem Mehle zu einer gleichartigen (homogeneous) Milch vereinigen. Die meisten Speisen aus diesen Nüssen sollten nach diesem Grundsatze zubereitet werden.

Die öhlichten Nüsse sind weniger blähend als die Hülsenfrüchte, und selbst als die Getreidearten, und wegen ihres häufigen Oehles auch nahrhafter, allein eben deswegen auch schwerer zu verähnlichen. Sie erschweren das Athemhohlen hauptsächlich bey Leuten, die vorhin Engbrüstigkeiten unterworfen waren. (Die braune Haut verursacht durch ihre Schärfe Husten, Heiserkeit und zuweilen sogar Erbrechen.

Haselnüsse

sind weniger öhlicht, und haben ihr Oehl genauer mit dem mehlichten Wesen verbunden, als die übrigen, doch

*) De Lathyri venerata specie.

doch machen die Gegenden, die Witterung und Jahrszeit bey ihnen einen großen Unterschied. In heissern und trocknern Gegenden ist ihr Oehl häufiger und mehr abgesondert. Ehe sie zu ihrer Reife gelangen, sind sie wäßrichter, als die übrigen Nüsse.

Kastanien

machen in einigen Gegenden, z. B. in den fruchtbaren Ebenen der Lombardie, einen Haupttheil der Nahrung des geringern Theiles der Einwohner aus. Sie sind sehr nahrhaft, und nähern sich den Hülsenfrüchten, da ihr Oehl mehr mit den übrigen Theilen vermischt, und viele feste Luft in ihnen enthalten ist. Sie sind daher auch die blähendsten unter allen öhlichten Nüssen.

Wallnüsse

sind öhlichter, als die vorigen, und haben dies Oehl mehr abgesondert.

Pistazien

haben einen noch größern Vorrath von Oehl, und könnten sehr nahrhaft seyn, allein es ist fast unmöglich, ihnen die Terpenthinschärfe des Baumes zu benehmen, auf welchem sie wachsen.

Mandeln

sind die wohlschmeckendsten unter den Nüssen, aber sie wachsen nirgends in solcher Menge, daß man sie als ein Nahrungsmittel ansehn könnte. Man theilt sie in bittere und süsse, deren Oehl aber von beiden gleich süß seyn soll. Ich weiß nicht, ob es völlig sicher ist, die bittern zu essen, ungeachtet viele es ohne Nachtheil thun, da sie verschiednen Thieren ein Gift sind. Man

kann

kann sie dieser bittern Schärfe durch Hitze berauben, und alsdann unter dem Backwerk gebrauchen. (Die bittern Mandeln haben ein würkliches wesentliches Oehl, das sehr flüchtig und brennend ist, und größtentheils in der Haut enthalten zu seyn scheint. Ein Tropfen davon tödtete einen Finken. Die Mandel allein hingegen, aus welcher dies Oehl gezogen war, ward vom Federvieh ohne Schaden gefressen. Bey süssen Mandeln hat man dies Oehl noch nicht entdecken können.)

(Wassernüsse (Trapa natans)

geben eine nahrhafte Speise ab, allein sie erregen auch leicht Blähungen und Verstopfungen. Man kann, wenn man sie bey starker Hitze trocknet, ein feines Mehl daraus machen, das die beiden schädlichen Eigenschaften der Nüsse in weit geringerem Grade besitzt.)

Kakaobohnen

enthalten eine so grosse Menge Oehl, daß man sie nicht leicht ohne eine vorgängliche Zubereitung genießt, wodurch ihre öhlichten Theile mit den mehlichten genauer vermischt werden. Die spanische und portugiesische Schokolade ist lange nicht so gut als die englische, welches vielleicht davon herrührt, daß man bey uns die Kakaobohnen in einer bessern Maschine mahlt. Wenn man die Schokolade gut macht, so muß sich kein Oehl bey der Auflösung zeigen. Ihre Auflösung erfordert mehr Sorgfalt, als man sich gewöhnlich vorstellt. Man muß sie stossen, und ganz in kaltem Wasser durch Quirlen auflösen. Wenn man Hitze dabey anwendet, so muß dies nur sehr langsam geschehn, weil sie sonst leicht rinnt, und das Oehl sich

daraus

daraus absondert. Es ist daher schädlich, sie lange zu kochen, wenn die Auflösung schon geschehn ist. Schokolade wird gewöhnlich Leuten, die einen schwachen Magen haben, empfohlen, allein sie wird ihnen oft blos aus Mangel einer gehörigen Zubereitung schädlich. Sie ist ein vortreffliches flüßiges Nahrungsmittel und weniger blähend, als die übrigen Mehlspeisen.

Oliven

könnten zu den eingemachten Sachen gerechnet werden, da man sie selbst in den Ländern, wo sie einheimisch sind, nur eingemacht ißt, wodurch ihre angenehme Bitterkeit verbessert wird. Ich erwähne ihrer hier blos wegen des vielen Oehles, das sie geben.

Oehle sind unstreitig nahrhaft, da man sie häufig unter unsern Nahrungsmitteln und genau damit vermischt antrift. Sie sind zur Verähnlichung vieler Speisen nothwendig, da ohne sie die saure Gährung der säuerlichsüssen Früchte nicht leicht würde gedämpft werden können. Daher ist der Gebrauch der Oehle und der Butter auch fast eben so allgemein, als der Getreidearten. Beyde geben eine Nahrung, die sich der aus Fleischspeisen ziemlich nähert. Sie behalten ihre Klebrigkeit noch gewissermassen in den Blutgefässen, und daher werde ich sie auch noch als Arzneyen anführen. Dokter Russel *) erzählt, daß zu gewissen Jahrszeiten, in welchen in der Gegend um Aleppo häufig Oehl genossen wird, eine Art Fieber herrscht, welches sich hauptsächlich durch eine Verstopfung der Lungen unterscheidet, und daß dieser Zufall verschwindet, wenn man dem Kranken den Gebrauch des

*) Natural history of Aleppo.

des Oehls untersagt. Oehl und Butter, als Nahrungsmittel betrachtet, dünsten schwer aus. Butter führt immer eine Menge thierischen Schleim bey sich, wodurch sie leichter mit Wasser vermischt werden kann, und folglich auch verdaulicher wird, aber eben diese Mischung macht es auch, daß sie leichter ranzicht wird, und sich nicht so lange hält als Oehl. In den südlichern Gegenden, wo man Oehl ganz frisch haben kann, erregt es nicht so leicht Krankheiten, die von Ranzigkeit herrühren, als Butter, allein bey uns habe ich noch nie Oehl gesehn, das nicht schon in geringem Grade ranzicht gewesen wäre, und daher glaube ich, daß wir Unrecht thun würden, fremde Oehle guter frischer Butter vorzuziehn. Da Mandeln, deren Oehl besser ist, als das von Oliven, nur wenig geben, so würde es vielleicht sehr rathsam seyn, unsre einheimischen Saamen besser zu nutzen, aus welchen wir ein reines frisches Oehl und zum Theil in ziemlicher Menge ziehn könnten.

Getränke.

Der Nutzen des Trinkens besteht darin, die Auflösung der Speisen zu erleichtern, und dadurch die Ausleerung des Magens und den Fortgang der Speisen durch den Darmkanal zu befördern. Wenn von den flüßigen Theilen eine grosse Menge vorhanden ist, so brechen sie schnell durch die Eingeweide durch, und führen eine größere Menge von den Speisen durch den Stuhlgang mit ab, da wegen des geringen Aufenthalts in den Gedärmen die einsaugenden Gefäße nur wenig von dem Nahrungssafte einziehn können. Eine große Menge Wasser kann daher, wie die Erfahrung lehrt, ordentlich als ein Abführungsmittel dienen. Eine zweyte Würkung des Getränkes besteht

sieht darin, daß es die Beymischung der Lymphe erleichtert. In den Blutgefässen vermehrt es die Flüssigkeit, die zu einer gehörigen Vermischung der Säfte nothwendig ist, und giebt durch sein Volumen, das mit keiner Schärfe oder zu großer Federkraft verbunden ist, eine größere Spannung, und folglich auch mehr Stärke. Getränke befördern das Blutmachen, (Sanguification,) da feste Speisen oft eine so dicke Nahrung geben, daß die festen Theile nicht gehörig darauf würken können, und daher vermehren sie auch die Absonderungen. Dagegen vermindern sie auf der andern Seite auch wieder die Nahrung, da die flüßigern Speisen zu geschwinde ausgeleert werden, um allen Nahrungssaft an die einsaugenden Gefässe abgeben zu können.

Alle angeführten Würkungen bringt blosses Wasser hervor, und die übrigen Getränke sind nur im Verhältniß des Wassers, das sie enthalten, dienlich. Wasser wird, wenn man es zum Trinken braucht, oft mit Theilen aus Pflanzen und Mehlen angefüllt, die aber als Getränke wenig bedeuten, und nur wenig Nahrung geben. Oft setzt man auch Säfte von den säuerlichsüssen Früchten zum Wasser, welches dadurch Eigenschaften erhält, die in der thierischen Haushaltung von besonderm Nutzen sind. Ueberhaupt läßt sich alles Getränke unter zwey Klassen bringen, zu der ersten gehört blosses Wasser, oder Wasser, welchem die Substanz, welche man zusetzt, eine besondre Eigenschaft giebt; zu der zweyten gehören gegohrne Getränke.

Diese letztern haben alle Eigenschaften der erstern mit verschiednen andern verbunden, die bey einem jeden verschieden sind. Gegohrne Getränke haben einen schärfern Geschmack, der bey dem einen stärker,

bey

bey dem andern aber gelinder ist, und löschen den Durst besser. Durst rührt von einem Mangel an Säften im Körper her, wodurch die Drüsen im Munde, im Schlunde und im Magen verhindert werden, viel abzusondern, welches um so beschwerlicher ist, da die Trockenheit im Munde und Schlunde durch den beständigen Zugang der eingeathmeten und ausgestossenen Luft vermehrt wird, oder er entsteht auch aus einer zu großen Menge fester klebrichter Speisen, oder von laugensalzigen Nahrungsmitteln, vornehmlich wenn sie schon anfangen in Fäulniß überzugehn, oder endlich auch von der Hitze des Körpers. Allein diese letztere scheint wie die erste Ursache zu würken, da sie die flüßigen Theile vermindert. Gegohrne Getränke sind vorzüglich geschickt, alle diese Ursachen zu heben, da sie durch ihre Schärfe den Mund, den Schlund und Magen reitzen, mehr Speichel und Magensaft auszusondern; durch ihre Säure hingegen die laugensalzartige Schärfe dämpfen, und durch ihre Flüßigkeit klebrichte Speisen auflösen können, welches sie jedoch nicht besser thun, als blosses Wasser. Sie befördern die Ausleerung durch den Stuhlgang, theils durch ihre Flüßigkeit und ihr Volumen, theils auch durch ihre Säure, welche mit der Galle vereinigt, ein besondres Reitzmittel ausmacht. Wenn sie in die Blutgefässe kommen, reitzen sie, in sofern als sie ihre salzigte Natur behalten, die Aussonderungswerkzeuge, und befördern den Abgang des Harns und den Schweiß, und verbessern folglich das zu starke laugensalzige Wesen auch noch dadurch, daß sie die verdorbenen Säfte aus dem Körper treiben.

Viele Aerzte haben blos auf diese Eigenschaften bey gegohrnen Getränken gesehn, und ihre nährende Kraft ganz vergessen. Diese ist gewiß sehr beträchtlich, ungeachtet sie, wie das Wasser, den Stuhlgang

befördern, und dadurch die Nahrungsmittel geschwinder durch den Darmkanal treiben, und ausserdem durch ihren Reitz auf die Aussonderungswerkzeuge verursachen, daß selbst der ausgezogene Nahrungssaft nicht so lange im Körper bleibt. Bey Pflanzenspeisen vermehren sie leicht durch ihre Säure schon die im Magen vorhandene, und erregen dadurch Blähungen, Durchfälle u. s. w. Bey diesen ist daher das beste Getränk blosses Wasser, und selbst von diesem wird nur wenig erfordert. Blos bey Fleischspeisen sind gegohrne Getränke nothwendig. Man könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, daß sie in wärmern Himmelsstrichen sehr nützlich seyn könnten, um der Hitze und dem Hange zum laugensalzigen Wesen zu widerstehn, allein sie haben bey ihrer Säure auch immer etwas vom starken Geiste, welcher zwar die Kraft des Magens vermehrt, aber in heissern Ländern, und überall, wo das laugenartige Wesen die Oberhand hat, äusserst schädlich wird. Die Natur hat in heissern Himmelsstrichen dem Menschen eine Neigung zu wäßrichten Getränken eingeflößt, die mit den Säften saurer Früchte vermischt sind, allein auch diese müssen behutsam genossen werden, weil man in solchen Gegenden wenig Fleischspeisen und viel aus dem Pflanzenreich zu essen pflegt, bey welchen sie oft gefährliche Folgen erregen können.

Bey den verschiednen gegohrnen Getränken beruht der Unterschied darauf, ob die Substanz, aus welcher sie bereitet werden, sehr oder wenig klebricht und zu einer brausenden Gährung geschickt ist. Hierin besteht der Unterschied zwischen Bier und Wein oder den gegohrnen Getränken aus mehlichten Saamen und aus Früchten. Bey den letztern kömmt es wieder darauf an, wie die Früchte beschaffen und ob sie reif sind. Der Grad der Gährung hat ebenfalls

einen

einen großen Einfluß darauf, denn anfänglich ist diese sehr brausend und heftig, wobey viel feste Luft entwickelt wird, und eine größere Säure entsteht. Dies währt einige Zeit, aber so wie die Gährung fortgeht, wird das Getränk auch vollkommner, es entwickelt sich keine Luft mehr, und es entsteht Brandtwein daraus, der, wie bekannt ist, ganz andre Würkungen auf den Körper hat, als die gegohrnen Getränke aus der ersten Stufe der Gährung.

Würze (Condimenta)

sind Dinge, die wir zu unsern Speisen setzen, um ihre üblen Würkungen zu verhindern, oder ihren Geschmack zu verbessern. Die

eigentlichen Gewürze (Aromata)

gebrauchen wir hauptsächlich, um weichlichen Speisen einen Geschmack zu geben. Sie haben eine Schärfe mit Wohlgeruch verbunden, wie Muskatennüsse, Gewürznelken, Muskatenblumen, Zimmet, Pfeffer, Piment u. s. w., welches Produkte heisser Länder sind. Unter den europäischen nähern sich diesen die Saamen einiger Doldenpflanzen, Anis, Körbel, Koriander u. s. w. Alle Gewürze reitzen den Magen, vermehren die wurmförmige Bewegung, vertreiben die Krämpfe, die von blähenden Speisen entstehn könnten, und mäßigen den Hang zur Fäulniß, den die Speisen im Magen annehmen. Wir verbinden sie daher mit Recht mit unsern Pflanzenspeisen. Die heissern sind doppelt nothwendig in den Ländern, wo sie wachsen, weil dort größtentheils Pflanzen die Nahrung der Einwohner ausmachen. Bey uns könnte man ihrer entbehren, da ihre reitzende Kraft unstreitig ihre fäulnißwidrige überwiegt.

In unsern nordischen Ländern, wo man sich Fleischspeisen in größern Maasse erlaubt, kann man zu den leichtern und weichlichern Arten gewisse scharfe Pflanzen, als Rettig, Märrettig, Kresse, Senf und fast alle zu dieser Klasse gehörigen Kräuter sehr gut setzen, weil auch diese den Geschmack erhöhn, den Magen reitzen, und die wurmförmige Bewegung vermehren. Sie haben dabey eine starke Harn und Schweiß treibende Kraft, und reitzen daher die Aussonderungswerkzeuge zum Auswurfe der laugensalzigen in Fäulniß übergehenden Theilchen aus den Säften. Eben diese Eigenschaften haben auch die knoblauchartigen Pflanzen.

Salz

ist das nützlichste Gewürz, um den Geschmack zu verbessern, und ist fast überall eingeführt, da es nicht leicht durch langen Gebrauch zum Eckel wird. Man schreibt ihm eine der Fäulniß widerstehende Kraft zu, allein wenn dies wäre, so wüßte ich nicht, warum es bey Fleischfressenden Thieren zum Gifte wird, bey welchen es doch vorzüglich nothwendig seyn müßte, da hingegen alle Grasfressende Thiere es sehr gern mögen. Doktor Pringle behauptet, daß eine kleine Menge Salz die Fäulniß befördern, eine große ihr aber widerstehe, allein ich glaube, daß seine Versuche nicht völlig genau waren, da er gemeines Küchensalz dabey brauchte, welches lange kein reines Salz ist. Es ist sehr natürlich, daß dies reine Salz die Fäulniß befördern müßte, da sein überflüßiges Laugensalz die Säure einsog, welche sonst der Fäulniß einigermassen widerstanden haben würde. Küchensalz reitzt den Magen, befördert die Eßbegierde und die Absonderung des Magensaftes. Man schreibt ihm, da es die Fäulniß befördern soll, oft die Entstehung des Schaarbocks

bocks zu, der zwar von gesalzenem Fleische herrühren kann, aber doch, wie die Erfahrung lehrt, auch durch einen lange fortgesetzten Genuß von ungesalzenem Fleische eben so gut hervorgebracht wird.

Eßig

enthält verschiedne Bestandtheile, unter andern auch ein nahrhaftes zuckerartiges Wesen, das man aber bey der Erklärung seiner Würkungen völlig übersehn kann. Als Würze betrachtet, giebt er den Speisen einen angenehmen Geschmack, reitzt den Magen, und erweckt Appetit. Als ein Gährungsmittel bestimmt er die saure Gährung der Speisen, und daher ist er selbst bey Pflanzenspeisen gewissermassen von Nutzen.

In großer Menge kann er, wie die übrigen Säuren schaden, und muß daher bey frischen Pflanzen, die zum Sauerwerden geneigt sind, vermieden werden. Sonst kann er auch zuweilen Krämpfe, Blähungen u. d. g. erregen, denn bey der Eßiggährung wird fast nie so viel Sorgfalt angewandt, als bey der geistigen, und daher bleibt im Eßig noch immer ein zuckerartiger Stoff zurück, der seine erste Gährung noch nicht überstanden hat, welche daher mit allen ihren bösen Folgen im Magen statt finden kann. Seine Fäulnißwidrige Kraft beweist die Erfahrung, und daher schickt er sich gut bey Fleischspeisen, doch ist seine Würkung in diesem Stücke eben nicht sehr beträchtlich.

Man braucht auch noch andre Säuren bey Fleischspeisen, z. B. Zitronensäure, die wegen ihrer Herbigkeit nicht sehr zu einer brausenden Gährung geneigt ist. Doch schadet die nämliche Menge Eßig

seltener als Zitronensäure, die man dem Eßig oft vorzieht, weil er nur gar zu oft kanigt und widerlich wird, wenn man ihn nicht sorgfältig genug verwahrt.

Glauber schlug die Küchensalzsäure als eine Würze bey Speisen vor, weil sie nicht gähren kann, und das Sauerwerden bey Pflanzenspeisen, bey Fleisch hingegen die Fäulniß verhindert. Man hat jedoch noch keine Versuche damit gemacht, und da sie zu stark für unsre Verähnligungswerkzeuge ist, so muß man sie mehr als ein Arzneymittel ansehn.

Zucker

ist ein Hauptbestandtheil der Speisen aus dem Pflanzenreiche, und giebt eine reine und reichliche Nahrung. Man braucht ihn auch häufig als Würze, allein hier kann er nicht so lange anhaltend fortgesetzt werden, als Küchensalz, weil er leichter zum Eckel wird. Er kann als ein Fäulnißwidriges Mittel angesehn werden, und als eine Pflanzensubstanz hat er alle Eigenschaften sauerwerdender Pflanzen. Bey Pflanzen vermehrt er die Menge des nahrhaften Wesens, jedoch ohne ihre schlimmen Eigenschaften zu verbessern, oder die Gährung zu verhindern. Er ist weniger zur brausenden Gährung geneigt, als die säuerlichsüssen Früchte, oder die Kochkräuter, aber mehr als der Saft von getrockneten Früchten, von Feigen u. s. w. Bey Pflanzen muß man daher nicht viel davon essen, sondern ihn größtentheils nur zu Fleischspeisen thun. Wenn er nicht zu theuer wäre, so könnte man ihn bey diesen anstatt des Küchensalzes als ein Fäulnißwidriges Mittel brauchen, weil dies sich leichter in seine Bestandtheile auflösen läßt.

Zucker kann durch sein Sauerwerden in den ersten Wegen Nachtheil verursachen, aber es beweisen noch keine Erfahrungen, daß er ihn auch in den Blutgefässen erregt. Er soll die Zähne verderben, und dies kann auch geschehn, wenn sie einen zu grossen Grad von Empfindlichkeit besitzen, oder wenn die Speisen, die etwa an den Zähnen hängen, durch seine Beymischung sauer werden; doch glaub ich, daß man ihm diesen Fehler oft mit Unrecht beymißt, da es ganze Völker giebt, die Rosinen, welche doch weit mehr zum Sauerwerden geneigt sind, ohne Nachtheil essen. Ehe noch Künste und Wissenschaften in Europa blühten, lebten die Menschen größtentheils von Fleischspeisen, und damals war der Schaarbock noch weit häufiger, jetzt hingegen äussert er sich nur auf langen Seereisen, oder in harten Wintern, weil man mehr Pflanzenspeisen ißt. Faule Fieber und andre epidemische Krankheiten sind nach Sydenhams und Pringles Beobachtungen ebenfalls weit seltener, welches ich dem häufigern Gebrauche des Zuckers zuschreibe.

Unter dem Zucker ist der gröbste auch am meisten zur Säure und Gährung geneigt, welcher Hang durch seine Klebrigkeit noch vermehrt wird. Je feiner er hingegen ist, desto weniger hat er auch von diesen Eigenschaften. Der feine Zucker wird nie trockner, und verliehrt nie sein nahrhaftes Wesen, doch behält er noch immer einen geringen Hang zur Säure. Der Kalk, der dabey gebraucht wird, kömmt nie unter den Zucker, sondern vermindert nur seinen Hang zur Gährung und zum Sauerwerden.

Unter den eingemachten Sachen sind die vornehmsten:

Mit Zucker eingemachte Speisen aus dem Pflanzenreiche.

Bey dieser Zubereitung dringt der Zucker in die Zwischenräume der Pflanzensubstanz, die man daher völlig als Zucker ansehn kann, da sie, die schärfern ausgenommen, z. E. bey eingemachten Ingwer, von den Eigenschaften der Pflanze nichts an sich haben. Fast eben dies gilt von den

In Eßig eingemachten Sachen,

da dies entweder größtentheils geschmacklose Dinge sind, oder doch durch das Einweichen in Eßig ihren Geschmack verliehren. Die Würkung des wenigen Gewürzes, das man hinzuzusetzen pflegt, läßt sich aus dem erklären, was ich vorhin gesagt habe.

Fleischspeisen.

Ich habe eben gesagt, das Fleisch sich von Pflanzenspeisen hauptsächlich dadurch unterscheide, daß es keiner Verähnligung sondern blos einer Auflösung und Beymischung bedürfte, allein dieser Satz ist noch nicht völlig ausgemacht. Er wird wenigstens etwas unwahrscheinlich dadurch, daß fleischfressende Thiere blos vom Fleisch ohne Beymischung von Pflanzenspeisen oder Salz lange ohne Anhäufung von faulichten Unrath leben, der, wenn er auch auf eine kurze Zeit nur wenig schadet, doch die ganze Lebenszeit hindurch nothwendig schlimme Folgen hervorbringen müßte. Zwar wird diese Anhäufung durch eine besondre Einrichtung in ihrem Bau, z. E. kurze Eingeweide verhindert, da die Pflanzenfressenden Thiere hingegen lange Eingeweide haben, um die Fäulniß zu befördern; allein auf der andern Seite geben sie auch wieder

der Anlaß zur Fäulniß durch ihre unordentliche Lebensart, durch ihr weniges Wassertrinken u. s. w. Ihre Ausleerungen sollen sehr geschwind seyn, allein diese Behauptung scheint sich nicht gut damit zu räumen, daß sie vielleicht heute sich voll fressen, und nachher etliche Wochen fast gänzlich hungern können, welches bey andern Thieren den höchsten Grad von Fäulniß erregen würde. Es muß daher bey Fleischfressenden Thieren eine besondre Fäulniß widerstehende Kraft vorhanden seyn.

Sollten nicht vielleicht die Speisen im Magen der Fleischfressenden Thiere in ihre Theile aus einander gesetzt, und dadurch sauerwerden? Dies wird durch die Veränderung, welcher ausgekochte oder ausgebratene thierische Substanzen unterworfen sind, wahrscheinlich, denn diese Fleischbrühen werden mit der Zeit sauer. Ausserdem soll man immer im Magen dieser Thiere eine Säure gefunden haben, und wenn dies sich so verhält, so kann sie von keiner andern Ursache herrühren.

Vergleichung der Fleisch- und Pflanzenspeisen mit einander.

1) In Rücksicht auf ihre Verschiedenheit im Magen. Die aus Fleischspeisen entstehende Säure ist nie so beträchtlich, daß sie Beschwerden erregen könnte, sondern diese rühren immer von Fäulniß her. Aber auch diese wird selten, selbst bey schwachen Magen, zu stark, wenn man nicht aus Noth oder aus Wohlschmack zu viel Fleisch im Verhältnis mit Pflanzenspeisen genossen hat. Die Säure dieser letztern ist öfterer im Uebermasse vorhanden, und verdient mehr Aufmerksamkeit, da sie nicht allein den Magen, sondern auch den ganzen Körper angreifet.

2) In

2) In Rücksicht auf ihre verschiedne Auflösbarkeit. Das sogenannte Magendrücken wird selten von Pflanzenspeisen verspürt, zähe mehlichte Teige oder die klebrichsten Substanzen ausgenommen, allein bey Fleischspeisen bemerkt man es öfterer, hauptsächlich wenn man irgend viel davon ißt. Die Dichtigkeit des Gewebes vermindert die Auflösbarkeit von Speisen nicht so sehr, als ihre Klebrigkeit. Fleischspeisen lassen sich daher leichter auflösen, als Pflanzen, ungeachtet sie eine größere Dichtigkeit zu haben scheinen. Doch verstehe ich hier keine geschwindere sondern eine vollkommnere Auflösung, da die Säfte aus den härtesten thierischen Substanzen im Körper ausgezogen und selbst Knochen im Magen, die dem menschlichen ähnlich sind, völlig aufgelöst werden. Aus Pflanzen hingegen werden die Säfte schneller ausgezogen, und das übrige geschwinder durch den Stuhlgang ausgeleert. Einen neuen Beweis, daß Klebrigkeit hauptsächlich die Auflösbarkeit vermindre, giebt das saftige Fleisch junger Thiere, das schwerer aufzulösen ist, als das vom alten. Doktor Robinson erzählt, daß ein Mann, der gewohnt war, des Abends ein Brechmittel einzunehmen, Kalbfleisch unverändert wegbrach, dahingegen vom Rindfleisch keine Spuren mehr übrig waren. Fleischspeisen erregen das Verdauungsfieber stärker als Pflanzenspeisen, da sie den Magen und folglich auch den ganzen Körper heftiger reitzen.

3) In Rücksicht auf die Vermischung. Alle Pflanzenspeisen lassen sich leicht mit den Säften vermischen, ihre Oehle ausgenommen, da Fleischspeisen hauptsächlich die fettern Arten, sowohl wegen ihrer Klebrigkeit als wegen ihres Oehles, dies nur schwer thun. Vielleicht beruht der Hauptunterschied zwischen Pflanzen = und Fleischspeisen grade auf ihrer Beymischung.

schung. Pflanzenspeisen bleiben lange im Magen, da ihr Gewebe fester ist, und sie ihn wegen ihrer vielen wäßrichten Säfte nicht stark reitzen, welches hingegen die klebrichten öhlichten Fleischspeisen weit mehr thun, die daher auch nicht so lange im Magen bleiben. Es giebt jedoch Dinge, die ohne allen Reitz blos durch Verkältung des Magens kalte Fieber erregen können. Dies geschieht häufiger von Pflanzen als von Fleisch, welches man in den heissern Ländern, wo kalte Fieber zu herrschen pflegen, häufig bemerkt. Es verursacht auch nichts leichter einen Rückfall eines Wechselfiebers, als säuerliche zur Gährung geneigte Pflanzen, wie Salat, Melonen, Gurken, säuerlichsüsse Früchte u. d. g., hauptsächlich wenn man sie an dem Tage, an welchem das Fieber wieder hätte eintreten sollen, zu sich nimmt. Und dies sind daher nach meiner Meinung auch grade die Speisen, die am meisten zu epidemischen Krankheiten Gelegenheit geben.

Wenn die Fäulniß von Fleischspeisen zu weit geht, so entsteht daraus ein zu starker Reitz, der Durchfälle u. s. w., wie ich eben gesagt habe, erregt, allein dies ist nur ein seltner Fall. Pflanzenspeisen und ihre Säure machen dagegen, mit der Galle verbunden, einen ziemlich starken Reitz, der sich häufiger äussert, aber von wenigern Folgen ist, wenn die Erkältung nicht bis auf einen hohen Grad steigt. Wenn die Beobachtung gegründet ist, daß im Herbste das Essen von Früchten oft Ruhren erregt, so rührt dies gewiß mehr von einer zu großen Erkältung der Gedärme, als von einem starken Reitze her.

Wenn weder die Fäulniß noch das Sauerwerden der Speisen die gehörigen Grenzen übersteigen, so glaube ich, daß Fleischspeisen den Leib regelmäßiger offen halten, als Pflanzen, denn diese geben eine verhältniß-

mäßig

mäßig grössere Menge Unrath, der, wenn er vom Magen und den Eingeweiden ausgesogen ist, leicht stockt, und mehr harten Leib und Verstopfungen veranlaßt, Fleisch hingegen behält schon einen Hang zur Fäulniß, ehe es die großen Därme erreicht, wo der Aufenthalt am stärksten ist, und verursacht dadurch den erforderlichen Reitz. Leute, die wegen eines zu häufigen Genusses von Pflanzenspeisen Verstopfungen unterworfen sind, können sich daher nicht leichter helfen, als wenn sie anfangen mehr Fleisch zu essen.

4) In Rücksicht auf die Würkungen von Fleisch- und Pflanzenspeisen auf die Blutgefässe. Beide geben zwar ein ähnliches Blut, daß aber doch verschiedne Eigenschaften hat. Fleisch giebt, da es leicht zu verdauen ist, mehr Blut; das aus Pflanzenspeisen hingegen ist wäßrichter, und enthält einen salzigten Stoff, der sich nie ganz beymischen läßt, und daher durch irgend einen Aussonderungsweg aus dem Körper geworfen wird. Das Blut aus Fleisch hat eine größere Schärfe, Dichtigkeit und Federkraft, es widersteht daher den festen Theilen besser, dehnt sie aus, und reitzt sie zu stärkern Bewegungen. Man glaubte sonst, daß die Säure aus Pflanzen bis in die Blutgefässe übergienge, und dort noch ihre Würkungen äusserte, allein der Hang der thierischen Säfte zum laugenartigen Wesen ist viel zu stark, um eine saure Schärfe irgend im Blute statt finden zu lassen. Fleischspeisen allein bringen bald eine laugenartige Schärfe hervor, und selbst, wenn jemand, der ganz von Kräutern lebte, einige Tage hungern könnte, so würden seine Säfte ebenfalls völlig eine laugenartige Schärfe annehmen.

Wir müssen zunächst auf die Menge der Nahrung sehn, die beide Arten von Speisen geben. Es

giebt

giebt eigentlich zweyerley Art Nahrung, die eine ersetzt den Abgang der festen Fasern, die andre liefert gewisse Säfte, unter welchen Oehl der vornehmste ist. Da Fleischspeisen sich leichter verwandeln lassen, und auch länger im Körper bleiben, und ein größeres Verhältniß von Oehl enthalten, so müssen sie daher beide Arten von Nahrung häufiger geben, als Pflanzen. Zu einem deutlichen Beweise, daß Fett größtentheils aus Fleischspeisen entsteht, kann England dienen, wo man mehr fette Leute antrift, als in irgend einem Lande von doppelter Größe.

5) In Rücksicht auf die Grade der Ausdünstbarkeit. Diese sind noch nicht gehörig bestimmt. Sanctorius behauptet immer, daß Hammelfleisch unter allen Speisen am meisten ausdünste, und daß Pflanzen hingegen die Ausdünstung verhindern. Dies ist eine Folge vom Reitze, den beide Arten von Speisen im Magen erregen. Während der Verdauung wird die Ausdünstung durch jede Art von Speisen unterbrochen, aber am meisten von kühlenden Pflanzenspeisen. Ausser dem geringern Reitze im Magen wird die Ausdünstung der Pflanzen auch noch dadurch geringer, daß ihre wäßricht salzigten Säfte auf die Harngänge würken, da hingegen die Säfte aus dem Fleisch sich besser mit den Säften des Körpers vermischen lassen, und folglich auch besser im ganzen Körper vertheilt und ausgedünstet werden können.

Die Frage, ob der Mensch eigentlich für Fleisch- oder Pflanzenspeisen bestimmt sey, ist bisher oft mit Vorurtheil untersucht worden. Bey andern Thieren läßt man den Naturtrieb gelten, nur vom Menschen allein glaubt man, daß ihn seine Natur auf Irrwege führe. Ich glaube, daß wenig in einem Beweise dieser Art liege, und daß blos der Bau

des Menschen die Frage entscheiden könne, und nach diesem zu urtheilen, ist eine vermischte Nahrung unstreitig seiner Natur am meisten angemessen. Der Mensch hat Schneide und Hundszähne, wie die Fleischfressenden Thiere, und eine doppelte Reihe von Wangenzähnen wie die grasfressenden. Sein Magen nähert sich dem Magen der Fleischfressenden Thiere, seine Eingeweide hingegen sind nicht so lang als bey den grasfressenden, und hingegen auch nicht so kurz als bey den fleischfressenden Thieren. Wenn man ausserdem noch auf Gewohnheit sehn will, die aber nicht von erkünstelten Meinungen herrührt, so wird man finden, daß fast alle Völker eine vermischte Nahrung haben. Die Pythagoräer und ihre neuen Nachahmer, die Braminen, leben zwar blos von Pflanzen, allein blos eine auf Vorurtheilen gegründete Lehre ist schuld daran. Die Fabel, daß die Menschen anfänglich blos von Pflanzen gelebt hätten, kömmt wenig in Betrachtung, da sie auf gar keinen Thatsachen beruht. Sie wird auch dadurch widerlegt, daß es noch jetzt viele rohe Völker giebt, die wegen des Himmelsstriches, unter welchem sie wohnen, fast ganz von Fleisch leben müssen, und ausserdem ist der Stand eines Jägers oder Hirten weit einfacher, und daher warscheinlich auch älter als der Stand eines Bauren oder Gärtners.

Es giebt überhaupt aber keine Menschen, die blos von Pflanzen leben, denn selbst die Braminen essen Milch, und diese sind größtentheils mager, schwach und kränklich, indem sie fast beständig mit Durchfällen u. d. m. geplagt sind. Sie bestehn fast alle aus Leuten, die ihr Brodt durch ihre Seelenkräfte erwerben, und wohnen in einem heissen Himmelsstriche, wo man eine Pflanzendiät viel weiter treiben kann, als bey uns. Auf der andern Seite giebt es aber auch

nicht

nicht leicht ein Volk, das ganz von Fleisch leben sollte, ob man dies gleich von den Lappländern sonst behauptete. Herr von Linné erzählt, daß sie ausser der Milch, die sie sauer werden lassen, um dadurch der Fäulniß von Fleischspeisen Einhalt zu thun, auch noch verschiedne Pflanzen, wie den Fieberklee und die Wurzel des Wasserschlangenkrauts (Caltha palustris) häufig essen.

Da es also ausgemacht ist, daß fast jedes Volk eine vermischte Nahrung hat, so wird die Untersuchung der Frage wichtig, in welchem Verhältnisse die Pflanzen- und Fleischspeisen mit einander stehn müssen. Ich muß nur vorläufig die Anmerkung machen, daß ich hier, wenn ich von Pflanzen oder Fleischspeisen rede, immer ein großes Verhältniß von einer von den beiden meine. Fleischspeisen geben dem Körper die meiste Stärke. Es ist ein bekannter Satz des Sanctorius, daß Gewicht die Stärke vermehrt, und dieser Satz läßt sich aus der Anfüllung der Blutgefässe erklären, welche den zu starken Schwingungen erforderlichen Grad der Spannung verschafft. Fleischspeisen vermehren nicht allein die Säfte, sondern sie machen sie auch dichter, und erhöhen ihre Federkraft. Keine Leute verstehn die Kunst, dem Körper die größte mögliche Stärke zu verschaffen, besser als die, welche Kampfhähne zuziehn. Sie füttern die Hähne, bis sie ein gewisses Gewicht erhalten, welches mit den Theilen des Körpers in einem so genauen Verhältniß steht, daß ihre Stärke beträchtlich vermindert wird, wenn sie nur einige wenige Loth davon verliehren. Doktor Robinson von Dublin hat beobachtet, daß die Stärke und das Gewicht des Körpers nach der Größe des Herzens und seinem Verhältnisse mit dem Körper bestimmt werden müsse, denn ein großes Herz gäbe große Blutgefässe, die übrigen Eingeweide hingegen,

vor-

vorzüglich die Leber, würden kleiner, und folglich kämen mehr Säfte in das Blutsystem, da immer, wenn die Leber groß ist, eine größere Menge von Säften in das zellichte Gewebe austrete. Die Mühe, die man sich jetzt bey Kampfhähnen giebt, wandten die Alten an Klopffechter, denen sie durch eine gehörige Nahrung große Stärke und Behendigkeit zu verschaffen suchten. Sie wurden anfänglich mit Feigen gefüttert, weil diese sehr viel nahrhaftes haben, allein man sah bald ein, daß Fleischspeisen ihnen weit vorzuziehn wären. Man sieht daher, daß Menschen im Verhältniß ihrer Nahrung arbeiten können. Die Engländer arbeiten mehr als die Schotten, und überhaupt sollen Leute, die schwere Arbeiten thun müssen, größtentheils vom Fleisch leben. Allein, ungeachtet Fleischspeisen die Kräfte vermehren, so überladen sie doch auch leicht den Körper. Schon Hippokrates bemerkte, daß Menschen von großer Leibesstärke auch den größten Gefahren ausgesetzt sind, wenn sie nur etwas anfangen, zuzunehmen. Fleischspeisen schicken sich blos bey schweren körperlichen Arbeiten, allein bey Arbeiten der Seele können sie leicht sehr schädlich werden, und wer seine Verstandskräfte bey gehöriger Schärfe erhalten will, wird daher sehr gut thun, sich größtentheils an Pflanzenspeisen zu halten. Selbst der Körper fühlt Beschwerden von Fleischspeisen. Eine volle Mahlzeit verursacht immer eine Schwere, Trägheit und Gähren. Spieler vom Gewerbe, die sich einen jeden Vortheil zu Nutze machen müssen, pflegen daher stets nur wenig Fleisch zu essen. In Rücksicht auf die Stärke des Körpers werden Fleischspeisen in den ersten Jahren des Lebens kaum erfordert; in männlichem Alter, wo wir oft schwerere Arbeiten verrichten müssen, kann man sie eher zulassen, und selbst im höhern Alter sind sie in gewissen Maasse noth-

nothwendig, um den Körper bey Kräften zu erhalten. Es giebt gewisse Krankheiten, die gegen das Ende des Lebens entstehn, oder doch alsdann stärker zu werden pflegen, und unter diesen ist das Podagra eine der vornehmsten. Alte Leute, welche damit behaftet sind, müssen sich nothwendig an eine starke Fleischdiät halten, um es in die äussern Theile zu treiben, da sie ohnehin nicht im Stande sind, sich viele Bewegungen zu machen.

Fleischspeisen können sonst dem Körper auch noch dadurch gefährlich werden, daß sie Vollblütigkeit und alle ihre schlimmen Folgen verursachen. Da sie den Magen und folglich auch den ganzen Körper reitzen, so erregen sie eine Art von Fieber, beschleunigen den Kreislauf und befördern die Ausdünstung. Allein durch eine häufige Wiederhohlung dieses Reitzes wird der Körper bald erschöpft, und ein Mensch, der frühzeitig sich an eine starke Diät gewöhnt, wird entweder bald von Entzündungskrankheiten weggeraft, oder wenn er sich hinreichende Bewegungen macht, daß ihm diese Diät nicht gleich schaden kann, so sammlen sich die faulen Säfte dadurch doch so sehr, daß in seinen spätern Lebensjahren die schwersten langwierigen Krankheiten daraus entstehn. Es ist daher noch sehr die Frage, ob grosse körperliche Stärke eine wünschenswerthe Sache sey, wenn man alle ihre Unbequemlichkeiten und Gefahren in Erwägung zieht. Es giebt ausser dem Podagra noch eine Krankheit, die ihm aber in Ansehung seiner Würkungen auf die Verdauungswerkzeuge sehr ähnlich ist, welche eine Fleischdiät zu erfordern scheint. Ich meine die Mutterbeschwerde oder Hypochondrie. Alle Personen, die damit behaftet sind, haben einen Hang zur Säure im Magen, der oft so weit geht, daß ich Leute kenne, die schlechterdings keine Pflanzenspeisen, ausser Brodt,

ohne

ohne die schlimmsten Folgen genieſſen konnten. Diesen muß man daher eine Fleischdiät vorschreiben, selbst wenn sie sehr schwach sind, weil man dadurch oft ihren Zufällen vorbeugen kann. Auf der andern Seite weiß ich aber auch verschiedne Beyspiele, daß diese Diät, die immer nur ein trauriges Mittel ist, wenn sie lange fortgesetzt ward, einen starken Schaarbock verursachte. Man sollte daher, wenn sie durchaus nothwendig ist, immer so viel von Pflanzenspeisen damit zu verbinden suchen, als die Umstände erlauben, und dem Kranken anrathen, so bald als sein Uebel gehoben ist, allmählig wieder zu einer vermischten Lebensordnung zurückzukehren. Wenn bey unsern üppigen Zeitalter Vorstellungen fruchteten, so würde man diese Krankheit mit weit weniger Gefahr durch Bewegungen, frische Luft, und Vermeidung warmer Zimmer, Mäßigkeit in der Liebe und frühes Schlafengehn, heben können.

Die Hauptunbequemlichkeit bey einer Pflanzendiät ist die schwere Verähnligung, ein Fehler, der jedoch bey starken und arbeitsamen Leuten nicht leicht statt findet. In wärmern Gegenden ist die Verähnligung von Pflanzenspeisen weit leichter, und daher kann man sich dort mehr daran halten, da sie ohnehin in solchen Gegenden bey Leuten, die viel körperliche Arbeiten haben, auch einen ziemlichen Grad von Stärke und Lebhaftigkeit erzeugt, wovon es verschiedne merkwürdige Beyspiele giebt. Eine Pflanzendiät hat den Vorzug, daß sie die Eßbegierde schärft, und daß man selten etwas zu befürchten hat, wenn man bey einer Mahlzeit zu viel darin thut. Auſſer den Beschwerden, die sie in den ersten Wegen erregt, und dem Umstande, daß sie weniger Stärke giebt, wüßte ich keine üble Folgen, die von ihr herrühren könnten, da man noch keine Beyspiele hat, daß eine besondre

Schärfe

Schärfe aus Pflanzen in die Blutgefässe übergegangen wäre, und da sie die Säfte offenbar weit weniger zur Fäulniß geneigt macht, als eine Fleischdiät. Ausserdem kann sie ohne einen hohen Grad von Trägheit und eine übermäßige Eßbegierde nicht leicht Vollblütigkeit oder irgend eine von ihren Folgen verursachen, und daher darf man sicher schliessen, daß ein großes Verhältniß von Pflanzenspeisen den meisten Menschen sehr zuträglich ist.

Es giebt in unserm Vaterlande keinen allgemeinern und gefährlichern Fehler, als die Vernachläßigung des Brodtessen. Brodt ist die sicherste unter allen Speisen aus dem Pflanzenreiche, und verhindert die üblen Folgen vom häufigen Genusse von Fleisch am besten. Ich rieth daher Hypochondristen, denen eine Fleischdiät nothwendig war, immer mit dem besten Erfolge an, viel Brodt dabey zu essen. Die Franzosen haben jetzt eben so viel Fleischspeisen auf ihren Tischen, als die Engländer, allein sie spüren keine schlimmen Würkungen davon, da sie zugleich viel auf Brodt und getrocknete saure Früchte halten. Die Engländer sollten daher vorzüglich viel Brodt essen, da sie auf Fleisch so erpicht sind.

Eine zweyte Frage ist: Was sind die Würkungen von einer Veränderung in den Speisen? Ist sie nothwendig oder ist sie unbedingt schädlich? Eine gewisse Art von Abwechselung scheint mir nothwendig zu seyn, da Pflanzenspeisen und Fleisch ihre gegenseitigen Vortheile haben, und ihre gegenseitigen schlimmen Würkungen verhindern. Auch die Abwechselung mit flüßigen Speisen ist sehr zuträglich, und sollte so eingerichtet seyn, daß immer die eine Art Speisen den Nachtheil der andern mäßigen könnte. Flüßige Speisen, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche, bleiben,

wie ich schon vorhin erwähnt habe, nicht lange genug im Körper, um gehörig verähnliget zu werden, feste Speisen hingegen verweilen lange darin. Auch eine Abwechselung in der nämlichen Art Speisen, z. E. in Fleischspeisen, verursacht nicht leicht Unbequemlichkeit und erschwert die Verähnligung auch nicht, wenn man nicht zu unmäßig davon ißt. Und gesetzt, es entstünden auch Beschwerden daraus, so könnte man diese vermuthlich davon herleiten, daß eine von den Substanzen, wenn man sie allein gegessen hätte, ähnliche schlimme Würkungen hervorgebracht haben würde, welche durch die Vermischung wahrscheinlicherweise noch vermindert werden. Es giebt jedoch auch Mischungen von Speisen, die schädlich werden können, z. B. wenn man viele säuerliche Speisen mit Milch verbindet; auch Milch und Fische verursachen Beschwerden, davon die Ursache nicht gut einzusehn ist, ungeachtet eine allgemeine Erfahrung diesen Umstand bekräftigt. Vielleicht würken die Fische, als eine Art Laab, da sie in andern Stücken sich auch der Natur der Pflanzen etwas nähern. Sie reitzen den Magen nur wenig, und man hat Beyspiele, daß sie ähnliche Würkungen, wie diese z. B. kalte Fieber erregt haben.

Auf der andern Seite schadet die Abwechselung in Speisen dadurch, daß sie, hauptsächlich wenn ihr die Kochkunst noch zu Hülfe kömmt, die Menschen veranlaßt, mehr zu essen, als sie zu verdauen im Stande sind, und daher haben die Aerzte fast durchgehends eine einfache Diät vorgezogen. Man mag auch noch so viel Vorschriften geben, so wird der Mensch im Essen doch immer nur seine Begierde zu Rathe ziehn, die unstreitig eher durch eine Speise als durch eine Vielheit von Speisen gesättigt wird. Aber eben dieser Umstand empfiehlt grade die Abwechselung,

da sie fast das einzige Mittel ist, eine Ueberladung mit Fleischspeisen durch eine Mannigfaltigkeit von Pflanzenspeisen zu verhindern, oder doch ihren schlimmen Würkungen vorzubeugen. Eine verhältnißmäßige Menge von flüßigen Sachen vermindert ebenfalls die schädlichen Würkungen von Fleischspeisen, und wir merken sie daher in Schottland ungeachtet unsers vielen Fleischessens weniger, weil wir viel dabey trinken, und viel Fleischsuppen essen, wodurch nicht allein die schlimmen Eigenschaften dieser Speisen verbessert, sondern auch zugleich dem Uebermasse im Essen vorgebeugt wird.

Milch

ist eine Substanz, die grade zwischen Fleisch und Pflanzen in der Mitte steht. Sie wird vermuthlich unmittelbar aus dem Nahrungssafte abgesondert, da sie von der nämlichen Weisse und Dichtigkeit ist, vorzüglich nach dem Essen abgesondert wird, und einen Hang zum Sauerwerden hat. Bey grasfressenden Thieren ist dieser Hang zur Säure unleugbar, und selbst bey den Fleischfressenden zeugt noch keine Beobachtung vom Gegentheile. Die Milch muß viel von der Natur der Pflanzen an sich haben, da bey Frauenspersonen, die eine gemischte Diät beobachten, mehr Milch und diese auch geschwinder abgesondert wird, wenn sie viel Pflanzen essen. Sie ist jedoch nicht ganz pflanzenartig, ungeachtet wir einen Saft aus Pflanzen haben, der ihr an Geschmack, Dichtigkeit, Farbe und am Hange zum Sauerwerden ähnlich ist, und seine öhlichten Theile eben so gut absondern läßt; nämlich die Milch aus den öhlichten Nüssen und mehlichten Saamen. Allein diesem Safte fehlt der käsigte Theil, der thierischer Natur zu seyn scheint, und sich der rinnbaren Lymphe des Blutes nähert.

Die Bestandtheile der Milch sind von dreyerley Art; ein öhlichter Theil, der, man mag auch vom Ursprunge der übrigen Oehle im Körper sagen, was man will, gewiß unmittelbar aus dem Oehle der Pflanzenspeisen herrührt, da er fast die nämlichen Eigenschaften hat, und sie völlig haben würde, wenn man ihn ganz vom käsigten Theile trennen könnte. Er läßt sich sehr leicht absondern, ein Umstand, der beweiset, daß die Mischung noch nicht lange vor sich gegangen und nicht völlig zu Stande gebracht ist.

Ausser dem öhlichten ist noch ein käsigter und ein wäßrichter Theil vorhanden, in welchem ein zuckerartiges Salz aufgelößt ist. Mann kann diese drey Theile, als Käse, Butter und Molken von einander absondern, aber nie so vollkommen, daß nicht immer etwas von einen Theile dem andern anhängen sollte.

Da die Milch eine Zwischensubstanz ist, so hat fast überall die Meinung statt gefunden, daß sie keiner Verähnligung bedürfte, und daß dies die Ursache wäre, warum sie dem Menschen in seinem schwächlichsten Zustande zur Nahrung diente. Allein man findet immer, daß Milch gerinnt, daß sie in ihre Bestandtheile aufgelößt und säuerlich wird. Kinder, die ganz von Milch leben, werden immer mit Aufstossen geplagt, das von einer ganz andern Beschaffenheit ist, als ihre Speise, und daher glaube ich, behaupten zu können, daß Milch, wie jede andre Speise, im Magen säuerlich wird, und sich blos nach einer neuen Vereinigung ihrer Theile im Nahrungssaft und Blute wieder zeigt. Sie nähert sich also der Beschaffenheit der Pflanzenspeisen, doch ohne einer geistigen Gährung, wie diese, fähig zu seyn, und hat daher einen Vorzug vor diesen. Sie verursacht keine Hitze im Magen, und kein Fieber, wie Fleischspeisen, ungeachtet sie wegen

gen ihrer vielen käsigten Theile nahrhafter ist, als Pflanzen.

Milch schickt sich für jedes Alter und jeden Zustand des Körpers zum Nahrungsmittel. Doch scheint sie die Natur vorzüglich für Kinder bestimmt zu haben. So lange Thiere noch ungebohren sind, bestehn ihre festen Theile aus einer Gallerte, die keiner Verähnligungskraft fähig ist. In diesem Zustande verschafft ihnen die Natur ein Nahrungsmittel, das keiner Verähnligung bedarf, wie das Eyerweis bey den Eyerlegenden Thieren, und bey den lebendiggebährenden unstreitig irgend etwas ähnliches ist. Wann das junge Thier auch schon einen erforderlichen Grad von Stärke erlangt hat, um von der Mutter getrennt zu werden, so ist es doch noch so schwach, daß es noch immer einer ähnlichen Nahrung bedarf. Diese Nahrung muß aus einer schon zubereiteten Speise bestehn, die einen Hang zum laugenartigen Wesen, doch ohne seine schädlichen Würkungen hat. Milch besitzt diese Eigenschaft, und zugleich eine hinreichende Menge Säure, um sie zu verbessern. So wie der Körper im Wachsthum zunimmt, und mit diesem zugleich einen stärkern Hang zum laugenartigen Wesen bekömmt, so fängt das Thier auch an, Pflanzenspeisen zu wählen, die jetzt seiner Verähnligungskraft schon angemessener ist.

Ich sagte vorhin, daß Milch sich für alle Temperamente schickte, und dies hat sogar bey Magen statt, in welchen ein Hang zur Säure vorhanden ist, wenigstens ist sie ihnen weniger schädlich, als Substanzen, die eine geistige Gährung ausgestanden haben, der sie sogar widersteht. Sie heilt auch das Sodbrennen und schlägt die Hefen nieder, wenn der Wein durch eine erneuerte Gährung anfängt, faul zu

werden. Man ißt sie daher mit Grunde bey Pflanzenspeisen, wenn man viel von diesen zu sich nimmt, ungeachtet sie zuweilen durch ihren Hang zur Säure Beschwerlichkeiten verursacht, wenn dieser zu stark oder die Milch in zu großer Menge genossen wird. Ueberhaupt erzeugen sich in verschiednen Magen auf eine unerklärbare Art auch verschiedne Säuren, die in gesunden Körpern uns milde sind, bey kranken hingegen, z. E. in der Hypochondrie, oft eine Schärfe wie die mineralischen Säuren annehmen. Wenn die Säure der Milch zuweit geht, so kann sie dem Magen leicht erkälten und einen Rückfall von kalten Fiebern verursachen. Nach der gewöhnlichen Meinung, daß sie unverändert in das Blut übergehe, kann keine Auflösung bey ihr statt finden, allein wenn man annimmt, daß sie im Magen gerinnt, so kann man sie auch zu den auflöslichen oder unauflöslichen Speisen rechnen, nachdem dieser geronnene Theil weich oder zähe ist. Ehemals hielt man den Laab, dessen man sich zum rinnen der Milch bediente, für eine Säure, allein neuere Beobachtungen lehren, daß er sich, wenn er auch zu den Säuren gehört, doch von den gewöhnlichen sehr unterscheidet, und die Milch weit stärker rinnen macht, als Säuren. Man glaubte sonst, daß sich in dem Magen eines jeden Thieres eine Art Laab befände, allein mir deucht, daß das Rinnen der Milch vielmehr einer schwachen Säure in unserm Magen zuzuschreiben sey, die von den Ueberbleibseln unsrer Pflanzennahrung herrührt, und bey Gesunden die Milch nur wenig rinnen macht. Bey schwachen Magen rinnt sie hingegen oft so stark, daß sie zu einer schweren unauflöslichen Speise, und völlig als Käse durch Brechen oder den Stuhlgang ausgeleert wird.

Da die Milch einen Hang zur Säure besitzt, so kann sie durch Vermischung mit der Galle zu einem abfüh-

abführenden Mittel werden, wovon mir verschiedne Beyspiele bekannt sind. Man rechnet sie jedoch gewöhnlich zu den Mitteln, die Verstopfung erregen.

Hofmann fand bey seinen Versuchen mit der Milch, daß alle Arten davon viel Wasser enthielten, daß aber, wenn dies Wasser abgedämpft ward, der zurückbleibende Theil einer jeden Art Milch in seiner Auflösbarkeit von den übrigen sehr verschieden war. Allein hieraus kann man noch nicht schliessen, daß die nämliche Unauflöslichkeit im Magen statt finde, denn oft sind die wäßrichten Extrakte aus Pflanzen selbst im Wasser kaum auflöslich, und eben dies konnte sich vielleicht bey Hofmanns Extrakten der Milch, wenn ich sie so nennen darf, ereignen. Wir können jedoch zugeben, daß Milch immer gewissermassen in den Gedärmen unauflöslich ist, da sie leicht eintrocknet und als Käse u. dg. m. leicht Verstopfungen erregt. Diese Würkung giebt, wie mir deucht, einen neuen Beweis ab, daß Milch immer im Magen gerinnt, denn wenn sie flüßig bliebe, so würde sie keinen Unrath geben, der doch von ihr sehr hart ist. In den Blutgefässen kann man sie ihrer thierischen Natur wegen, als nahrhaft ansehn, allein wenn wir auf ihre Pflanzentheile und auf ihren Hang zur Säure in den ersten Wegen Rücksicht nehmen, so sehn wir deutlich, daß sie kein so starkes Verdauungsfieber, als Fleisch, erregen kann, und der Fäulniß besser widerstehn muß. Dies ist die Ursache, warum man sie in auszehrenden Fiebern anräth, die blos heftigere Ansätze von natürlichen fieberhaften Anfällen zu seyn scheinen, welche sich zweymal des Tages, des Mittags und des Abends ereignen. Es ist daher, um diesen vorzubeugen, nichts zuträglicher, als ein Nahrungsmittel, daß den Ansatz so sehr vermindert, als es geschehn kann, und hiezu schickt sich Milch, wegen ihrer säuerlichen pflan-

zenar-

zenartigen Natur am besten. Ausser dem werden nur wenig Kräfte erfordert, um sie zu verähnlichen, und da in Schwindsucht nichts besser ist, als ein öhlichtes mildes Nahrungsmittel, so hat sie auch hierin bey dieser Krankheit den Vorzug, so wie sie sich überhaupt fast für alle Wiedergenesende, und für Leute, die zu Entzündungskrankheiten geneigt sind, sehr gut schickt. Das Podagra ist eine Krankheit, die, wenn sie noch am wenigsten gefährlich ist, zu den Entzündungkrankheiten gehört, und die man nicht anders heilen, oder vielmehr verhüten kann, als wenn man durch eine gehörige Lebensordnung diesen Hang zur Entzündung vermeidet. Allein dieser Entzündungszustand des Podagra ist zugleich mit einer Schwäche der Nerven verbunden, und daher müssen wir durch unsre Verhütungsmittel den Körper nicht zu sehr schwächen, welches durch eine Pflanzendiät geschehn würde. Milch ist deswegen in diesem Falle das beste Nahrungsmittel, wobey wir nicht befürchten dürfen, daß das Podagra, welches oft eine zu tief eingewurzelte Krankheit ist, andre und schlimmere Zufälle erregen werde, wenn es nicht in seinem ursprünglichen Entzündungszustande sich zeigen kann. Jedoch muß man den Versuch mit Milch noch in jungen Jahren anstellen, und wenn man sich dabey viel Bewegungen macht, mäßig lebt, und alle Ausschweifungen in der Liebe vermeidet, so darf man sicher auf einen guten Erfolg hoffen; allein in spätern Jahren, wenn der Körper schon zu sehr an eine üppige Lebensart gewöhnt ist, kann diese Diät oft gefährliche Folgen nach sich ziehn.

Ich schreite jetzt zu den besondern Milcharten fort;

Frauen, Mähren und Eselinnenmilch nähern sich sehr in ihren Eigenschaften. Alle drey sind sehr flüßig,

flüßig, und enthalten nur wenig feste Theile, welche sich, wenn sie bis zur Trockniß abgeraucht worden, leicht auflösen lassen. Diese Theile bestehn größtentheils aus einem zuckerartigen Wesen, das sehr zur Säure geneigt ist. Der Käse aus diesen Milcharten ist zart, und läßt sich leicht zerkrümeln. Man sieht hieraus, daß sie weniger Oehl und weniger rinnbare Theile enthalten, als die übrigen Milcharten.

Kuh-, Ziegen- und Schaafmilch besitzen völlig entgegengesetzte Eigenschaften, doch sind sie unter einander mehr verschieden, als die vorigen. Kuhmilch nähert sich den vorhergehenden Milcharten am meisten. Ziegenmilch ist weniger flüßig und weniger blähend, sie hat nicht so viel Süsses, und enthält, wenn sie geronnen ist, mehr käsigte und unauflösliche Theile im Verhältniß ihrer Menge, als die übrigen. Ihre öhlichten und käsigten Theile sondern sich nicht von selbst ab, sie setzen nie einen Rahm an, und man kann Butter nur mit Mühe daraus erhalten. Die Schaafmilch nähert sich ihr sehr. Diese drey Milcharten sind daher unstreitig nahrhafter, als die drey ersten, allein sie lassen sich in schwachen Magen auch nicht so leicht auflösen. Sie haben keinen so starken Hang zur Säure, führen daher auch lange nicht so leicht ab als diese, und schicken sich vorzüglich zur Nahrung von Wiedergenesenden, die aber keine Spur von Fieber mehr merken. Die drey ersten hingegen sind weniger nahrhaft, auflöslicher, mehr zum Sauerwerden geneigt, und schicken sich besser für Wiedergenesende, bey welchen noch etwas fieberhaftes zurückgeblieben ist.

Diese Eigenschaften bey besondern Milcharten können aber durch verschiedne Umstände sehr verändert werden. Verschiedne Thiere, die einerley Nahrung haben,

haben, geben zwar eine sehr verschiedne Milch, da sie nach ihrer körperlichen Einrichtung bald diese bald jene Bestandtheile aus ihrer Nahrung ausziehn, und in ihre Säfte aufnehmen, wodurch die Milch nicht allein bey verschiednen Arten von Thieren, sondern auch bey Thieren von der nämlichen Art, nachdem sie jung oder alt sind, oder vor kurzer oder langer Zeit geworfen haben, verschieden wird; allein demungeachtet richtet sich die Milch mehr nach der Beschaffenheit des Nahrungsmittels, als irgend einer von den übrigen Säften des Körpers, da sie flüßiger und dünner, dicker und nahrhafter in dem Verhältniß wird, in welchem es das Futter des Thieres ist.

Die Milch von einer jeden besondern Art von Thieren schickt sich besser zu gewissen Endzwecken, wenn das Thier das Futter bekömmt, welches ihm am meisten angemessen ist. Für die Kühe schicken sich die saftigen Gräser der Thäler am besten, welche dem Schaafe sehr nachtheilig seyn würden, das auf den höhern und trocknern Seiten der Berge fetter und gesunder wird. Die Ziege hingegen kommt auf den steilen Gipfeln der Berge am besten fort. Sie frißt von mehrern Arten Kräutern als die übrigen Hausthiere, und selbst von solchen, die andern giftig seyn würden; und daher kann man auf Weiden, die hinreichend sind eine gewisse Anzahl Schaafe zu ernähren, immer noch einige Ziegen setzen, ohne jenen Abbruch zu thun.

Regeln in Rücksicht auf den Gebrauch der Milch.

Es ist nicht leicht den Unterschied zwischen frisch gemolkener und solcher Milch zu bestimmen, die eine Zeitlang in der Luft gestanden hat, allein es muß nothwendig

wendig ein sehr wesentlicher Unterschied statt haben, denn sonst würde die Natur das Kind nicht gelehrt haben, zu saugen. Frische Milch scheint auch würklich besser zur Nahrung und Verdauung geschickt zu seyn; denn Milch, die eine Zeitlang der Luft ausgesetzt wird, zergeht von selbst mehr oder weniger in ihre Bestandtheile, ein Umstand, der der Verdauung unstreitig sehr nachtheilig seyn muß, da keiner von den Bestandtheilen für sich so leicht verähnliget werden kann, als wenn sie mit einander vermischt sind.

Ein zweyter Unterschied hat zwischen gekochter und ungekochter Milch statt, die Aerzte ziehn gewöhnlich jene vor, ohne doch einen hinreichenden Grund davon angeben zu können. Vielleicht sondert sich Milch, die lange in der Luft gestanden hat, von selbst in ihre Theile ab, da das Kochen hingegen die ganze Masse genau mit einander verbindet, und verhindert, daß sie sich nicht so leicht im Magen auflösen kann. Gekochte Milch erregt daher leichter Verstopfungen als rohe, und setzt mehr Unrath ab. Durch kochen verliehrt die Milch eine beträchtliche Menge fester Luft, welches man an dem darauf schwimmenden Schaume sehn kann, und bekömmt dadurch einen geringern Hang zum Sauerwerden, da die Luft das Hauptwerkzeug der Gährung ist. Gekochte Milch schickt sich daher sehr gut für starke gesunde Leute.

Ein dritter Unterschied besteht darin, ob die Milch flüßig oder geronnen ist. Geronnene Milch entsteht entweder durch den Zusatz von Laab, oder durch ihr natürliches Sauerwerden. Laab giebt den festesten und am wenigsten auflöslichen Käse, dem jedoch die Molken, wenn man sie damit ißt, gewissermaassen zum Auflösungsmittel dienen. Der käsigte Theil aus sauergewordener Milch löst sich leichter auf,

allein

allein er ist sehr zur Säure geneigt, und daher sollte jener, in Rücksicht auf seine Unauflöslichkeit, blos von gesunden Leuten, und dieser, wegen seines Hanges zur Säure von Leuten, die an Fleischspeisen gewohnt sind, gegessen werden. Bey den Lappländern, die sich im letztern Falle befinden, macht er das vornehmste saure Beygericht aus. Er ist aus der nämlichen Ursache kühlender, und nähert sich überhaupt sehr in seinen Würkungen allen säuerlichen Kräutern.

Ich gehe jetzt zur Untersuchung der Theile der Milch fort:

Der käsigte Theil.

Dieser wird bald ganz frisch bald auch ganz alt gegessen. Er ist fast ganz fleischartig, und daher ist es der nahrhafteste, zugleich aber auch der unauflöslichste Theil der Milch. Er giebt den meisten Unrath, und daher ist die gewöhnliche Meinung, daß Käse Verstopfungen erregt, eben nicht ungegründet. Sein Unterschied beruht auf der Menge öhlichter Theile, die sich von Natur in dem rinnbaren Theile befinden, oder zu demselben gesetzt wurden. Jemehr öhlichte Theile im Käse sich befinden, desto nahrhafter und auflöslicher ist er; magrer Käse hingegen gehört zu den unauflöslichsten Nahrungsmitteln. Käse wird leicht ranzicht und faul, und in diesem Zustande hat er alle Würkungen von faulem Fleische. Er hört dabey auf, nahrhaft zu seyn, und kann blos als eine Würze zu Pflanzenspeisen angesehn werden. Ueberhaupt schickt sich Käse als Nahrungsmittel blos für starke und viel arbeitende Leute.

Der öhlichte Theil.

Wir essen diesen, wenn er sich gleich von selbst absondert, als Rahm, der leicht ranzicht und sauer wird,

wird, und daher im Magen sich nur schwer vermischt, und nicht gut verdaut werden kann. Vielleicht könnte man fast alle schlimmen Würkungen der Milch ihrem Rahm zuschreiben, wovon kaum der vierte Theil reines Oehl ist, da die übrigen aus rinnbaren und salzichten Theilen bestehn. In der Gestalt von Butter ist das Oehl reiner und von großem Nutzen. Ich habe ihrer vorhin schon als eines starken Nahrungsmittels erwähnt, das sich hauptsächlich zu den trocknen mehlichten Saamen gut schickt, die dadurch gewissermaassen die Eigenschaften öhlichter Nüsse erhalten. Butter wird leichter ranzicht als Olivenöhl, allein da man dies bey uns weder rein noch frisch bekommen kann, so wird unsre Butter mit Recht vorgezogen.

Wäßrichte, salzichte, zuckerartige Theile.

Diese sind von einander verschieden, je nachdem die Milch durch Laab zum Rinnen gebracht wird, oder von selbst gerinnt. Durch Laab wird der rinnbare Theil vollkommen abgesondert, und es bleibt noch immer ein Theil Oehl mit dem Molken verbunden; wenn die Milch aber durch ihre eigne Säure rinnt, so ist der wäßrichte Theil fast ganz sauer, und wird selten gebraucht. Die Molken enthalten viel zuckerartige Theile, wodurch sie mehr zur Säure, als reine Milch geneigt, und selbst einer geistigen Gährung fähig werden. Sie führen daher auch leichter ab, und erregen mehr Blähungen. Von allen Bestandtheilen der Milch bleiben immer ziemlich viel mit den Molken verbunden, und daher ist sie noch immer nahrhaft genug. Verschiedne Arten Milch geben auch Molken von ganz verschiedner Beschaffenheit. Bey Kuhmilch bleibt nur wenig von ihrem Oehle mit den Molken vermischt, von Schaaf- und Ziegenmilch aber schon

mehr. Ueberhaupt richten sich die Molken gewissermaassen nach der Beschaffenheit ihrer Milch, Ziegenmolken sind nahrhafter, und können die Stelle von Frauen, Eselinnen oder Mährenmilch in schwindsüchtigen Fällen vertreten. In verschiednen Umständen geben sie eine gute Arzney ab, deren Würkungen vielleicht noch dadurch vermehrt werden, daß die Kranken *) gezwungen sind, sich in gebürgigte Gegenden zu begeben, theils weil sie dort besser zu bekommen sind, theils auch, um die räuchrichte Luft der Stadt mit einer leichtern und gesundern zu verwechseln.

Durch die Molken kommt eine milde leicht zu verähnlichende Nahrung in den Körper, die leicht durch die Aussonderungswerkzeuge wieder weggeht, und die Beschaffenheit der Säfte bald verändert. Wenn man nicht auf die Beschaffenheit des Magens sehn müßte, so könnte man flüßige Speisen oft mit vielem Nutzen gebrauchen, da in vielen Fällen eine grössere Flüßigkeit den Zuwachs der Nahrung befördert. So wird ein Kalb wirklich besser genährt, wenn man zu der Milch eine gleiche Menge Wasser setzt, als wenn man ihm die Milch allein giebt.

Buttermilch.

In dieser sind die Molken und der rinnbare Theil genauer vom öhlichten abgesondert, allein der rinnbare Theil hängt hier nicht so sehr zusammen, und ist daher auch leicht zu verdauen, da Buttermilch viel zuckerartiges Wesen enthält, so ist sie sehr nahrhaft. Ihrer Säure wegen ist sie kühlender als Milch, und schickt sich daher auch besser für Leute, die einen Hang zu

*) In Schottland sind die Reisen nach den Hochlanden, um Ziegenmolken zu trinken, eben so gewöhnlich, als bey uns die Reisen nach Gesundbrunnen. Ueb.

zu Entzündungen oder zum laugenartigen Wesen bey sich verspüren, allein eben deswegen wird sie auch bey Umständen nachtheilig, in welchen eine Erkältung schaden kann.

Die Milch zu würzen schicken sich einige von den heissern Gewürzen am besten, weil sie ihre kühlende Eigenschaft und ihren Hang zum Sauerwerden vermindern. Man pflegt sie auch würklich oft zum Rahm oder zu den Molken zu thun. Zucker vermehrt leicht das Sauerwerden der Milch, hauptsächlich in Magen, die zur Säure geneigt sind, allein es verhindert die Trennung der Bestandtheile der Milch, die sonst leicht von selbst zu geschehn pflegt, und giebt ihr dadurch viele Vorzüge frischgemolkener Milch. Kranken, die anfangen, wieder besser zu werden, sollte man daher immer Milch mit Zucker geben. Man nimmt auch oft den dicken Syrop von diesen dazu, der aber blos durch seinen Zucker würkt, und selbst Honig kann hier oft mit Vortheil gebraucht werden, ungeachtet er unter allen süssen Sachen am leichtesten sauer wird.

Von den eigentlichen Fleischspeisen.

Die Auflöslichkeit der Fleischspeisen verdient weniger Aufmerksamkeit, als man gewöhnlich glaubt, denn ich habe Leute gekannt, die einen so schwachen Magen hatten, daß sie keine Pflanzenspeisen oder einen leichten Pudding ordentlich verdauen konnten, und doch geräuchertes Rindfleisch oder Schinken ohne Beschwerden assen. Von den bisherigen Theorien über die Auflösung der Speisen im Magen, scheint mir noch keine die Sache hinreichend zu erklären. Die Meinung, daß ein scharfes fressendes Auflösungsmittel im Magen statt finde, oder daß sie durch Reiben geschähe, wozu unser Körper gar nicht gebaut ist,

sind schon längst veraltet, und man nimmt größtentheils mit Boerhave an, daß zur Auflösung der Speisen blos ein wäßrichtes Auflösungsmittel, mäßige Hitze und häufige Bewegung nothwendig sey. Dies erklärt die Sache in einigen Fällen, allein nicht vollkommen. Wenn wir diese Art Auflösung ausser dem Körper unter den nämlichen Umständen versuchen, so können wir doch in einer zehnmal längern Zeit keine ähnlichen Veränderungen hervorbringen. Man nehme selbst nur das geronnene Weisse von einem Ey, welches fast jedermann leicht verdauen kann, und man wird sehen, daß es durch kein Mittel aufzulösen ist. Wir müssen daher eine andre Ursache annehmen, welches wahrscheinlich die Gährung ist, welche man schon ehemals dafür ansah, aber mit Fleiß wieder aus der ganzen thierischen Haushaltung verbannte, als die mechanische Weltweisheit eingeführt ward.

Viele von den Alten glaubten, daß dies eine Gährung von der faulen Art sey, allein dies kann nicht seyn, da eine Säure daraus entsteht. Aber eben so wenig gehört sie blos zu der sauren Gährung, sondern sie wird durch faulende Substanzen gebildet, denn thierische Dinge vermehren und beschleunigen, wie Doktor Pringle beobachtete, die Eßiggährung. Die Gährung im Magen ist daher von vermischter Beschaffenheit, und steht zwischen der sauren und faulen in der Mitte, die sich einander wechselsweise mäßigen. In den Eingeweiden hingegen scheint die faule gewissermassen statt zu finden, wie man aus der Beschaffenheit des Unrath, und aus der Unverdaulichkeit solcher Speisen abnehmen kann, die der faulen Gährung weniger unterworfen sind, wie dies mit den festen Theilen der Pflanzen u. s. w. geschieht. In Rücksicht auf diese vermischte Gährung scheint die Auflösung sehr leicht zu erklären zu seyn, und die Speisen sind

unstrei-

unstreitig die verdaulichsten, die der Fäulniß am meisten unterworfen sind.

Allein die Auflösung hängt noch von einem andern Umstande ab, und verdient aus diesem Gesichtspunkte eine besondre Aufmerksamkeit. Sie wird ausserordentlich durch das Kauen des Fleisches befördert, und daher ist Brodt sehr nöthig, um die schlüpfrigen Theile im Munde zu erhalten, bis sie gehörig klein gekauet sind. Ich habe viele Leute gekannt, die, weil sie ihre Speisen nicht gehörig kaueten, starkem Aufstossen unterworfen waren, vorzüglich wenn sie feste Speisen aus dem Pflanzenreiche, als Aepfel, Mandeln, u. dg. m., gegessen hatten. Doch bemerkt man es auch zuweilen von sehnichten Fleische, oder wenn man Fleisch in gar zu großen Stücken niederschluckt. Das Kauen ist so genau mit der Verdauung verbunden, daß einige Leute sogar ihr Essen aufbrechen, es von neuem kauen und wieder niederschlucken müssen, ehe der Magen es auflösen und die gehörige Nahrung daraus ziehn kann.

Zweytens müssen wir in Rücksicht auf die Auflösung auch auf den Unterschied zwischen fetten und magern, zwischen jungen und altem Fleische sehn. Bey magern Fleische könnte eine einzelne Faser vielleicht auflösbar genug seyn, allein wenn man ganze Bündel von diesen Fasern betrachtet, so wird man finden, daß sie sehr fest, dicht und schwer aufzulösen sind. Im fetten hingegen giebt es eine größere Zahl von Gefässen, mehr Saft und mehr zwischenliegendes zellichtes Gewebe, und folglich muß es auch auflöslicher seyn. Bey jungen Thieren findet man, wie ich glaube, die nämliche Anzahl von Fasern, als bey den alten, nur sind sie bey ihnen noch fester mit einander verbunden. Bey den alten hingegen ist das Gewebe,

da der Wachsthum von einer Ausdehnung der Fasern und Vergrösserung der Gefässe und des zellichten Wesens abhängt, nicht so dicht und auflöslicher, beides Eigenschaften, die in Rücksicht auf den Magen noch durch den größeren Hang des alten Fleisches zum laugenartigen Wesen vermehrt wird. Auf diesen Gründen beruht die Gewohnheit, Thiere zu verschneiden, weil sie fetter dadurch werden, und die Vermeidung der härtern Fleischarten, als des Fleisches von Stieren und von Fleischfressenden Thieren.

Drittens kömmt es auch bey der Auflösung darauf an, ob das Thier erst vor kurzem geschlachtet worden, oder ob das Fleisch lange gehängt hat. So bald das Thier geschlachtet worden, fängt das Fleisch an, allmählig faul zu werden, und man läßt diese Fäulniß in einer sehr geringen Maasse zu, weil dadurch das Fleisch viel weicher und auflöslicher wird. Die Zeit, welche das Fleisch liegen muß, beruht auf dem Hange, den das Fleisch zur faulen Gährung hat, und auf Umständen, die diese befördern können. In dem heissen Erdstriche hält sich Fleisch nicht länger als etliche Stunden, und folglich muß man es dort auch weit frischer essen, als in nordlichen Ländern.

Einen vierten Unterschied in Rücksicht auf die Auflösung macht es, ob das Fleisch gekocht oder gebraten ist. Durch das Kochen wird der zwischen den Fasern befindliche Saft ausgezogen, die sich daher einander mehr nähern, und weniger auflöslich werden, da ohnehin auch durch den Mangel des Saftes an sich die faule Gährung erschwert wird, weil die Fasern weniger Hang zum laugenartigen Wesen haben, als der Saft. Allein wenn die Umstände es erfordern, den laugenartigen Reitz oder die zu schnelle Auflösung der Speise zu vermindern, wie dies bey einigen Krankheiten

heiten der Fall ist, so muß man gekochtes Fleisch vorziehn. Bey gebratenem Fleische ist es wieder die Frage, ob stark oder wenig gebratenes der Gesundheit zuträglicher sey. Wenig gebratenes ist unstreitig auflöslicher, denn überhaupt ist rohes Fleisch dies mehr, als zubereitetes, wie ich dies aus der Erfahrung eines meiner Bekannten weiß, der eine Zeitlang aus Noth gezwungen war, rohes Fleisch zu essen. Allein auf der andern Seite ist auch wenig gebratenes Fleisch mehr zum laugenartigen Wesen geneigt, und daher ist stark gebratenes zuträglicher, wenn wir eine zu große Fäulniß in den ersten Wegen zu befürchten haben. Es ist nicht recht, die Brühen vom gekochten Fleische wegzugiessen, da sie durch ihr stärkeres laugensalziges Wesen allein schon die Auflösung befördern, wenn man auch nicht darauf sehn wollte, daß sie gewissermassen die Stelle vom Getränk ersetzen. Man hält gewöhnlich blosses Blut für unauflöslich, allein es ist sehr nahrhaft und im Körper unstreitig verdaulich genug, ungeachtet es ausser demselben so wie das Weisse von einem Ey, sehr schwer aufzulösen zu seyn scheint. Moses verbot es mit Grund den Juden, weil es in einem so heissen Lande zu sehr zur Fäulniß geneigt ist, und selbst bey uns verursachte es oft den Schaarbock, als es noch zu häufig gegessen ward; da doch sonst in unsern Gegenden von einem mäßigen Gebrauch desselben eben nichts zu befürchten ist.

Die Klebrichkeit des Nahrungsmittels hat fünftens auch einen großen Einfluß auf die Auflösung. Junge Thiere scheinen daher weniger auflöslich zu seyn, nicht wegen ihres dichten und festen Gewebes, sondern vielmehr wegen der größern Klebrigkeit ihrer Säfte. Nichts ist daher gewöhnlicher, als daß eine volle Mahlzeit von Kalbfleisch mehr Beschwerden macht, als wenn man zu viel Rindfleisch ißt. Die

sehnichten Theile und die Bänder der Thiere bleiben ebenfalls wegen ihrer größern Klebrigkeit länger unaufgelößt im Magen liegen, als die blossen Muskelfasern; doch hat hiebey ihr festes Gewebe auch einigen Einfluß. Selbst Fische, deren fleischigte Theile sehr zart sind, sind wegen ihrer leimichten Klebrigkeit im Magen schwer aufzulösen. Eyer sind ungemein nahrhaft, allein sie haben die nämliche Würkung, und man kann daher nur wenig davon essen. Denn der Magen ist besonders empfindlich gegen gallertartige Dinge, und dadurch hat uns die Natur vielleicht lehren wollen, in der Menge solcher nahrhaften Sachen Maas zu halten.

Bey der Auflösung müssen wir sechstens auch auf das Oehl in Fleischspeisen sehn, welches, wenn es einigermassen rein ist, den wenigsten Hang zur Fäulniß hat, und die eigentlichen Fleischfasern auflöslicher macht, indem es ihren Zusammenhang vermindert. Das magere aus fetten Fleische läßt sich daher leichter auflösen, als andres magere. Allein wenn das Fleisch einer großen Hitze ausgesetzt und das Oehl davon getrennt wird, so vermindert dies nicht allein die Auflösbarkeit der festen Theile, sondern da es dadurch selbst leicht empyreumatisch und ranzicht wird, so wird auch seine eigne Beymischung im Magen ungemein erschweret. Geröstetes und gebackenes Fleisch verliehrt daher, theils aus den angeführten Gründen, theils auch wegen der Klebrigkeit des Teiges, viel von seiner Auflöslichkeit. Das Mästen der Thiere, und die Gewohnheit, das Fleisch, nachdem das Thier geschlachtet ist, eine Zeitlang liegen zu lassen, vermehren unstreitig die Auflöslichkeit des Fleisches, allein sie schaden auf der andern Seite wieder dadurch, daß sie der Schwelgerey sehr die Hand bieten.

Der

Der zweyte Hauptunterschied der Fleischspeisen bezieht sich auf ihren verschiednen

Hang zum laugenartigen Wesen,

wovon wir zum Theil schon in der ersten Abtheilung von der Auflösung des Fleisches gehandelt haben.

Wir vermeiden wegen des zu großen Hanges zum laugenartigen Wesen gewöhnlich alles Fleisch der fleischfressenden Thiere, einige Vögel ausgenommen, die vom Gewürme leben; allein kein Mensch wird im Stande seyn, sich lange von diesen allein ohne Eckel zu ernähren. Fische machen ebenfalls eine Ausnahme von der Regel, da sie fast alle von einander leben, allein bey diesen geht das laugenartige Wesen nie so weit, welches vielleicht von der Klebrigkeit ihrer Säfte, vom Mangel an Hitze, oder vielleicht von irgend einem besondern Umstande in ihrem Bau herrührt.

Zweytens kömmt es hier auch sehr auf den Unterschied des Alters an. Die alten Thiere sind immer laugenartiger, als die jungen, da sie sich beständig der Fäulniß mehr nähern. Vielleicht hängt dies auch von der Nahrung der jüngern Thiere, als Milch, Pflanzen u. s. w. ab. Homberg fand bey allen seinen Versuchen, eine Säure aus Menschenblut zu ziehn, daß das Blut von Kindern am meisten davon enthielt.

Ein dritter Umstand, welcher das laugenartige Wesen des Fleisches bestimmt, ist die Wildheit oder Zahmheit des Thieres, und diese scheint wieder von der Bewegung und Arbeit des Thieres abzuhängen. Ich habe jemand gekannt, der gern Katzen aß, allein er fütterte sie blos mit Pflanzenspeisen, und verhinderte sie, sich viel zu bewegen. Auf die nämliche Art mästeten die Römer ihre Ratten. Fleisch vom Huhne

und

und Rebhuhne scheint fast einerley zu seyn, nur ist es von diesem laugenartiger, weil das Rebhuhn mehr herumfliegt. Zahme Thiere werden gewöhnlich ohne ihr Blut gegessen, Wildpret hingegen wird fast immer in seinem Blute getödtet, welches ebenfalls sein laugenartiges Wesen vermehrt.

Viertens kann man das laugenartige Wesen des Fleisches nach der Menge flüchtigen Laugensalzes beurtheilen, die man daraus erhält, und diese ist bey altem Fleische immer am größten.

Fünftens kann man auch das laugenartige Wesen des Fleisches zum Theil nach seiner Farbe bestimmen. Das Fleisch von jüngern Thieren, welches weniger davon hat, ist weisser, und je röther der ausgebratene Saft ist, desto laugenartiger ist gemeiniglich auch das Fleisch.

Der Geschmack des Fleisches hängt sehr von seinem laugenartigen Wesen ab, weil es dadurch einen größeren Reitz auf der Zunge verursacht.

Wir kommen jetzt auf den dritten Unterschied der Fleischspeisen, die

Menge der Nahrung.

Diese beruht theils auf der Nahrung, die würklich im Fleische enthalten ist, theils aber auch auf der Verähnligungskraft derer, die es essen, die aber, einige Fälle von ausserordentlicher Schwäche ausgenommen, eben nicht verdient, in Erwegung gezogen zu werden. Die Ausdünstbarkeit hat hier ebenfalls einen großen Einfluß, denn wenn die Speise bald durch die Aussonderungswerkzeuge fortgeht, so ist es eben so gut, als wenn sie weniger Nahrung enthielte. Denn ein langer Aufenthalt im Körper ist so wohl zur Vermehrung der Säfte, als zur Ergänzung der festen

Theile

Theile sehr zuträglich. Gallertartige Dinge bleiben lange im Körper, und da sie sich im Magen zum Theil ziemlich gut auflösen lassen, so sind sie in jedem Verstande sehr nahrhaft. Hierher gehören Eyer, Schaalenthiere u. s. w.

Bey Erwachsenen streitet man zwar noch, ob ihre festen Theile einer Ergänzung bedürfen, allein es sind wenigstens in dieser Periode des Lebens mehr Säfte nöthig, und daher schicken sich Speisen, die einen Hang zum laugenartigen Wesen haben, am besten für sie, da sie sich leicht auflösen lassen. Sie sind zugleich am meisten ausdünstbar, und diese Eigenschaft ersetzt auf der einen Seite das wieder, was sie auf der andern schaden könnte. Bisher hat man den Unterschied zwischen alten und jungen Fleische noch nicht gehörig zu bestimmen gesucht. Herr Geofrey *) ist meines Wissens bisher der einzige gewesen, der Versuche darüber angestellt hätte, allein seine Versuche sind, im Ganzen genommen, nicht häufig genug wiederhohlt, und haben auch nicht den gehörigen Grad von Genauigkeit. Vorzüglich gilt dies vom Kalbfleisch und Rindfleisch, und überhaupt sah er auch nicht genug auf die verschiednen Umstände, die auf das Fleisch Einfluß haben können. Das Rindvieh liebt vorzüglich feuchte saftige Kräuter, die man in warmen Ländern nicht gut findet, Schaafe hingegen ziehn ein trocknes Futter vor, und kommen dort am besten fort. Verschiedne von seinen Versuchen scheinen sich zu widersprechen. Er sagt, daß sich vom Kalbfleische mehr auflösen lasse, als vom Rindfleische, vom Lammfleische hingegen weniger, als vom Hammelfleische, woran ich sehr zweifle. Hätten er und Sanctorius ihre Versuche mit englischem Rindfleische angestellt, so würden sie vermuthlich ganz anders ausgefallen

*) Memoires de l'academie etc. l'an 1731 & 1732.

fallen seyn. Ausserdem untersuchte Herr Geofrey blos rohes Kalb- und Rindfleisch, er stellte keine umständlichen Vergleiche zwischen Fleisch von vierfüßigen Thieren und Vögeln an, und untersuchte die letztern mit ihren Knochen, und nicht ihre Muskeln allein, wie er doch hätte thun sollen. Wenn Versuche von dieser Art mit gehöriger Sorgfalt und Genauigkeit angestellt würden, so könnten sie unstreitig beträchtlichen Nutzen schaffen.

Der vierte Unterschied der Fleischspeisen beruht auf der

Beschaffenheit der Säfte,

die sie geben, und die man aus dem, was ich von dem Hange zum laugenartigen Wesen gesagt habe, beurtheilen kann. Denn jemehr dieser die Obberhand hat, desto dichter und reitzender sind auch die Säfte.

Der fünfte Unterschied der Fleischspeisen bezieht sich auf ihre

Ausdünstbarkeit.

Nahrungsmittel, die eine Anhäufung von Säften in unsern Gefässen und eine Anlage zur Vollblütigkeit verursachen, dünsten am wenigsten aus, und geben gemeiniglich die meiste Stärke, die laugenartigsten dünsten am wenisten aus, aber selbst die klebrichten, die weniger laugenartiges haben, können diese Eigenschaft erhalten, wenn sie lange im Körper verweilen. Die Versuche über die Ausdünstbarkeit der Fleischspeisen sind eben so unvollkommen, als Geofreys Versuche über die Auflöslichkeit. Auf das, was Sanctorius von der Ausdünstbarkeit des Lammfleisches sagt, kann man sich nicht verlassen, da er andre Fleischarten nicht auf die nämliche Weise in ihrem vollkommnen Zustande untersucht hat; und noch

weit

weit weniger Achtung verdient das, was Keil von Austern sagt, da er selbst ein kränklicher Mann, und folglich kein geschickter Gegenstand für solche Versuche war.

Doch ich schreite jetzt zur Untersuchung einzelner Thierarten fort, bey welcher ich mich aber nicht lange aufhalten werde, da man fast alles aus dem, was ich über das Allgemeine gesagt habe, wird beurtheilen können.

Unter den säugenden Thieren dienen uns vorzüglich die wiederkäuenden zur Speise, welche in verschiednen Ländern fast alle gegessen werden.

Hornvieh.

Das Fleisch von diesem wird, wie von den übrigen, theils jung theils alt gegessen, worüber ich schon vorhin das meiste gesagt habe. Ich will hier nur noch anführen, daß wir Kalbfleisch gemeiniglich nicht von ganz jungen Kälbern, sondern erst von solchen essen, die ein gewisses Alter erreicht haben, denn wenn ein Thier noch sehr jung ist, so besteht sein Fleisch gewissermaassen noch aus einer halb flüßigen Masse, von der man nur wenig essen kann, und die wegen ihres wäßrichten Wesens auch nur wenig Nahrung giebt.

Schaafgeschlecht.

Hammelfleisch wird fast durchgehends dem Fleische von allen säugenden Thieren vorgezogen, denn ausserdem, daß es würklich an sich vollkommen ist, hat es auch noch den Vortheil, daß es fast jedem Himmelsstriche angemessen ist. Rindvieh hingegen erfordert ein gemäßigtes Klima, welches es vorzüglich in England zu finden scheint; denn ungeachtet Schottland das beste Rindvieh liefert, so erreicht es doch

erst

erst auf den fetten englischen Weiden seine Vollkommenheit. Die Schaafe hingegen können in unsern rauhen Vaterlande fast zu der nämlichen Vollkommenheit gebracht werden, als in den warmen südlichen Ländern. In Rücksicht auf altes und junges Schaaffleisch gilt das, was oben vom Rind und Kalbfleische gesagt worden, nur ist Lammfleisch noch weniger auflöslich, als Kalbfleisch, da es fasrichter zu seyn scheint.

Ziegen

haben schon von Natur ein festes fasrichtes Gewebe, das noch durch die häufigen Bewegungen, die sie sich machen, vermehrt wird. Es läßt sich nur schwer auf, wenn die Kochkunst ihm auch noch so sehr zu Hülfe kömmt, und daher ißt man es auch gar nicht mehr in Ländern, wo guter Geschmack im Essen herrscht. Das Fleisch von Ziegenlämmern ist schädlicher, als andres junges Fleisch, weil diese Art Thiere schon von Natur harte Fasern besitzen, und ausserdem mit wenig Sorgfalt gefüttert werden.

Hirschgeschlecht.

Der Dammhirsch (Cervus dama, Fallow deer) ist bey uns der bekannteste, und wird eigentlich Wildprett genannt. Nach seiner ganzen Einrichtung und nach seinem wilden Zustande, in welchem er häufigen und starken Bewegungen ausgesetzt ist, muß sein Fleisch nothwendig laugenartig und schmackhaft seyn, vorzüglich da er fast immer in seinem Blute getödtet wird. Sein Fleisch nähert sich dem Schaaffleische, doch hat es einen stärkern Geschmack, und mehr laugenartiges Wesen. Es läßt sich, ungeachtet der vielen Bewegungen des Thieres, sehr gut verdauen.

Der

Der Hirsch, (Cervus elaphus, red deer) gehört zu dem nämlichen Geschlechte, und wird ebenfalls zuweilen gegessen. Allein da es ein unbändigeres und stärkeres Thier ist, als der vorhergehende, so muß sein Fleisch auch schwerer aufzulösen seyn. Die übrigen Hirscharten kann ich nicht gehörig beurtheilen, da bey uns ihr Fleisch nicht gegessen wird.

Der Hase

läuft sehr viel, und bekömmt dadurch eine grosse Festigkeit der Fasern, und hat daher ein sehr schwer aufzulösendes Fleisch, ungeachtet er einen starken Hang zum laugenartigen Wesen hat, und in seinem Blute getödtet wird. Da die Zartheit des Fleisches von der Menge des darin enthaltenen Saftes abhängt, so muß ein Hase, der nach einer langen Jagd getödtet wird, bey welcher er viel von seinem Oehle verliehrt, zäher und fester Fleisch haben, als ein Hase, der in seinem Lager geschossen wird.

Kaninchen

haben wenig Bewegung, und daher auch nur einen mäßigen Hang zum laugenartigen Wesen. Ihr Fleisch ist weiß, ohne jedoch klebrig zu seyn, und vielleicht gehört es wegen dieser Eigenschaften oder wegen irgend eines besondern Umstandes in seinem Bau zu den leichtesten und auflöslichsten Thierspeisen.

Das Schwein

gehört eigentlich zur Speise, da es unter allen zahmen Hausthieren den Menschen bey seinem Leben keinen Nutzen bringt. Die Pythagoräer hielten alle Fleischspeisen, entweder der Gesundheit wegen, oder aus

Mit-

Mitleiden, für unerlaubt, und doch soll sich Pythagoras selbst den Gebrauch des Schweinfleisches vorbehalten haben. Die Juden, die Egyptier und andre Völker im Morgenlande, und noch jetzt alle Mahumedaner verwerfen es gänzlich. Die Griechen hingegen hielten sehr viel darauf, und Galen erhebt es bey jeder Gelegenheit, vermuthlich weil er es selbst gern aß. Die Römer sahen es als einen von ihren größten Leckerbissen an, und der Abscheu, den einige Einwohner in nördlichen Ländern dafür äusserten, rührte vermuthlich von dem rauhen Zustande ihres Landes her, in welchem Schweine nicht gut fortkommen konnten. Schweinfleisch hat ein zartes Gewebe, welches vielleicht dadurch vermehrt wird, daß dies Thier leichter Speck ansetzt, als irgend ein andres. Selbst bey alten Schweinen hat das Fleisch eine weisse Farbe, und giebt eine große Menge Gallert. Wegen seiner Zartheit und geringen Ausdünstbarkeit muß es sehr nahrhaft seyn, und ward daher vorzüglich den alten Klopffechtern gereicht. In Rücksicht auf sein laugenartiges Wesen sind noch keine Versuche angestellt, allein es hat wegen seines vielen Gallerts und Saftes wahrscheinlich nur wenig davon.

In verschiednen Ländern werden noch viele andre säugende Thiere gegessen, und es ist sehr ungewiß, welche man noch von dieser Zahl ausnehmen kann. So essen die Tatarn Pferde; die alten Römer assen Esel, Hunde, Ratten u. s. w., allein da wir dies nicht aus Erfahrung kennen, so kann ich nichts darüber sagen, ob man gleich ihre Eigenschaften nach den bereits angeführten Grundsätzen beurtheilen kann.

Unter den Vögeln werden ebenfalls die fleischfressenden fast nirgends gegessen. Aus dem Hühnergeschlechte sind die vornehmsten das eigentliche

Huhn.

Huhn.

Dies ist ein vollkommenes Hausthier, da es meines Wissens kein Land giebt, in welchem es wild gefunden würde. Es macht sich nur wenig Bewegungen, und lebt größtentheils von Pflanzen, hauptsächlich vom Getreide, ungeachtet es auch gern Insekten frißt. Sein Fleisch hat daher ein zartes Gewebe, und wenig laugenartiges Wesen. Es läßt sich leicht auflösen, und seine weisse Farbe dient zum Beweise seines gallertartigen Wesens.

Hier entsteht natürlicherweise die Frage, ob gemästetes Geflügel, oder Geflügel, das sein Futter in Höfen und Scheunen sucht, den Vorzug verdienen? Viele von unsern neuen Arten zu mästen geben dem Fleische mehr Saft und Zartheit, aber auch zugleich mehr laugenartiges Wesen. Die Vermehrung des Saftes ist unstreitig eine große Verbesserung, allein die Vermehrung des laugenartigen Wesens muß immer gefährlich seyn, ungeachtet es die Auflösung befördert. Bewegung ist immer nothwendig, da durch sie das Fett des Thieres zwischen seine fleischigten Theile gleichmäßig vertheilt wird, da hingegen das Fett, wenn das Thier schnell gemästet wird, sich blos in dem eigentlichen zellichten Gewebe ansetzt. Ein Thier, das Bewegung gehabt hat, ist unter ähnlichen Umständen daher einem gemästeten vorzuziehn, das mit ihm gleiches Gewicht hat.

Der Kalekut

ist in Rücksicht auf sein Fleisch von der nämlichen Beschaffenheit als das Huhn, da es eben so zart, auflöslich und laugenartig ist.

Der

Der Pfau

hat ein festeres und steiferes Fleisch, und wird deswegen, da er ohnehin sich nicht sehr vermehrt, jetzt mit Recht nicht viel mehr gegessen. Die Römer setzt ihn häufig, doch vermuthlich nur zur Pracht auf die Tafel. Man sah es für einen merkwürdigen Umstand an, daß gekochtes Pfauenfleisch sich so lange halten konnte, allein hierin lag nichts ausserordentliches, da die Säfte, die am meisten im Fleische zur Fäulniß geneigt sind, durch das Kochen ausgezogen werden, und blos die festen Fasern zurückbleiben.

Der Fasan

gehört zum wilden Geflügel. Er macht sich mehr Bewegungen, lebt von trocknen Pflanzen und Insekten, und hat daher mehr Laugenartiges als zahmes Geflügel. Sein Fleisch ist auch auflöslicher, da er leicht fett wird.

Die Wachtel und das Rebhuhn

nähern sich dem zahmen Geflügel, nur sind sie schmackhafter, zarter und laugenartiger.

Das Schneehuhn, das Birkhuhn und der Auerhahn

nähren sich mehr von Insekten, und sind folglich auch laugenartiger, als die beiden vorigen.

Unser Berghuhn (Grouse or Red game)

scheint der Ritter von Linne nicht gekannt zu haben. Es ist der Lagopus einiger andern Naturgeschichtschreiber, und der Lagopus altera Plinii. Es hat die Eigenschaften der vorigen, nur wird es für etwas zäher gehal-

gehalten, welches alles vermuthlich daher rührt, daß man es nur selten jung fängt, da es auf hohen Gebürgen wohnt.

Wasservögel machen sich größtentheils viel Bewegungen, und da sie überhaupt zu den Fleischfressenden Vögeln gehören, so sind sie laugenartiger, als zahmes Geflügel; allein ich kann es nicht bestimmen, ob sie auch das wilde hierin übertreffen. Sie müssen wenigstens ein klebrichteres Fleisch haben, als diese letztern, da es lange nicht so auflöslich ist.

Die zahme Ente.

Die Naturgeschichtschreiber sehn gemeiniglich die zahme und wilde Ente als eine Art an, ungeachtet sie in ihrer Lebensart verschieden sind. Allein wenn sie auch Recht dazu haben, so müssen wir doch zwischen ihnen, als Speise betrachtet, einen merklichen Unterschied machen. Die wilde Ente ist laugenartiger, zarter und auflöslicher als die zahme, ein Unterschied, der überhaupt zwischen wilden und zahmen Thieren statt findet, wenn jene in einem gehörigen Alter und zur rechten Jahrszeit gefangen werden. Denn auch bey dem Geflügel hat die Jahrszeit einen großen Einfluß, so wohl weil es sich federt, als auch der Nahrung wegen, die es findet.

Die Bisamente

scheint die Eigenschaften der vorigen zu haben, nur ist ihr Fleisch etwas fester. Anfänglich, als diese Art erst bey uns bekannt ward, wandte man viel Sorgfalt darauf, allein jetzt wird sie fast ganz vernachläßigt.

Die

Die Kriechente

hat fast völlig die Eigenschaften der wilden Ente. Sie hat das zarteste Fleisch, das meiste laugenartige und das wenigste klebrigste Wesen unter allem Geflügel von dieser Art, und folglich muß sie auch die schmackhafteste seyn.

Die zahme Gans

ist eben so laugenartig als die zahme Ente, allein ihr Fleisch ist lange nicht so klebrigt und von einem festern Gewebe. Sie ist nicht immer gleich auflöslich, da es sehr hiebey auf den Unterschied des Magens ankömmt.

Der Schwan

wird jetzt nur selten gegessen. Sein Fleisch ist bey weitem das härteste von allem Geflügel dieses Geschlechts. Es ist schwer zu kauen, und läßt sich schwer im Magen auflösen.

Von den eigentlichen Schwimmvögeln will ich nur noch die

Schottische Gans

erwähnen. Dies ist eine von den laugenartigsten Fleischspeisen, die bey uns gegessen werden. Dies Thier macht sich so viele Bewegungen, und bekömmt dadurch, wenn es alt wird, ein hartes unauflösliches Fleisch. Wenn es noch jung ist, läßt es sich leicht auflösen, und man kann es daher selbst bey schwachen Magen, wie ich aus eigner Erfahrung weiß, in ziemlicher Menge essen, wenn der Magen nur keinen besondern Widerwillen dagegen hat. Sein laugenartiges Wesen verursacht nur wenig Unbequemlichkeit.

Aus der Ordnung der Stelzenläufer will ich nur einige aus verschiednen Geschlechtern anführen.

Die Trappgans

gehört ihrer Lebensart nach, da sie sich von Korn nähret, eher zu dem Huhngeschlechte. Ihr Fleisch nähert sich dem Fleische des Rebhuhnes, und hat überhaupt die Eigenschaften der wilden Arten aus dem Hühnergeschlechte.

Die Wald und Heerschnepfen

scheinen nicht sehr laugenartig zu seyn, ungeachtet sie sich von Insekten nähren; ihr Fleisch ist zart und nähert sich den weissen Fleischarten aus dem Hühnergeschlechte.

Ich kann hier ein deutliches Beyspiel anführen, daß Arbeit und Bewegung Festigkeit des Fleisches verursache. Die Waldschnepfe muß viel herumfliegen, da hingegen das Rebhuhn mehr läuft und weniger fliegt. Der Flügel der Waldschnepfe ist daher immer sehr zähe, bey dem Rebhuhne hingegen sehr zart. Auf der andern Seite ist die Keule der Waldschnepfe sehr zart, und bey dem Rebhuhne sehr zähe.

Der Krummschnabel

lebt am Meere, und nährt sich von Fischen, er ist daher sehr laugenartig und nähert sich in seinen Eigenschaften der schottischen Gans.

Die Kiebitze

sind laugenartiger als die Waldschnepfen, aber nicht so sehr als die Stelzenläufer am Meere, da sie weniger mitten im Lande leben, und sich blos von Fischen

aus

aus süssem Wasser nähren. Der eigentliche Kiebitz fliegt viel umher, und hat daher ein zäheres Fleisch, der graue Täucher hingegen macht sich weniger Bewegung, und ist folglich auch auflöslicher.

Der Regenpfeiffer.

ist laugenartiger als die Schnepfenarten.

Der Reiher und die Rohrdommel

haben ein festeres Gewebe als die vorigen, und werden wenig gegessen, wenn sie alt sind. Jung sind sie gemeiniglich fett, ziemlich auflöslich, laugenartig und von einem sehr guten Geschmacke. Es würde vielleicht der Mühe werth seyn, die Eigenschaften des Reihers und der Rohrdommel genau zu untersuchen, um zu sehn, wie sehr Vögel von einem Geschlechte verschieden sind, da das eine von Insekten und das andre von Fischen lebt.

Die übrigen im Verzeichniß befindlichen Stelzenläufer sind alle Wasservögel, und nähern sich in ihren Eigenschaften der schottischen Gans.

Unter den Sperlingartigen Vögeln würde man bey genauer Untersuchung vermuthlich auch einigen Unterschied bemerken, nachdem sie sich von Insekten oder von Getreide nähren.

Die Tauben sind hitzig, und wegen der vielen Bewegungen, die sie sich machen, laugenartig, und dies vielleicht in einem höhern Grade, als irgend andre Vögel, die von Getreide leben. Junge Tauben haben ein zartes und leicht auflösliches Fleisch.

Die Lerchen, Krammetsvögel und Ammerarten kenne ich nur wenig. Vermuthlich ist auch wegen ihrer verschiednen Nahrung und Lebensart ein Unterschied

terschied bey ihnen. Wenn sie in einem gehörigen Alter gefangen werden, so haben sie ein zartes, saftiges und laugenartiges Fleisch.

Unter den kriechenden Amphibien werden drey Geschlechter gegessen, nämlich

die Schildkröte,

wovon wieder verschiedne Arten zur Speise dienen. Die Riesenschildkröte giebt jetzt ein berühmtes Gericht ab. Ihr Fett hat eine grüne Farbe, einen starken Geruch, der sich auch auf den Harn und Schweiß erstreckt, welche es grünlicht färbt. Da sie nur wenig Bewegung hat und von Pflanzen lebt, so ist sie weniger laugenartig, als andre von ihrem Geschlechte, und da sie sehr gallertartig ist, so giebt sie ein ungemein nahrhaftes Essen ab.

Von dem zahlreichen Geschlechte der

Eidechsen

werden nur wenige gegessen. Ich erinnere mich blos des Leguans, der in Westindien für einen großen Leckerbissen gehalten wird, und ein sehr zartes Fleisch hat. Da ich einen besondern Widerwillen gegen dies Thier hatte, so konnte ich seine Eigenschaften bey meinem Aufenthalte in den dortigen Gegenden nicht untersuchen.

Von

Frösche

wird eine Art, der grüne Wasserfrosch, in Frankreich gegessen. Ich kenne seine Eigenschaften aus eigner Erfahrung nicht sehr, allein nach Geofroys Versuchen

scheint er nicht sehr laugenartig und gallertartig zu seyn. Nach der Klasse, zu welcher er gehört, und nach ein paar Versuchen, die ich damit anstellte, zu urtheilen, nähert er sich dem Leguan und der Schildkröte ziemlich.

Unter den Schlangenartigen Amphibien wird meines Wissens nur eine Art gegessen, nämlich die

Viper,

von welcher es noch ungewiß ist, ob man sie als eine Arzney oder als Speise ansehn soll. Als Arzney hat man sie zwar sehr erhoben, allein meiner Meinung nach hat sie als solche eben keine großen Kräfte, da Arzneyen im Körper schnelle Veränderungen hervorbringen müssen, ohne verähnliget zu werden. Vipern hingegen werden gemeiniglich in Suppen gegessen, und sind, wenn man lange damit fortfährt, sehr nahrhaft. Ihr flüchtiges Salz, das man ebenfalls als ein großes Mittel anprieß, ist von dem flüchtigen Salze andrer Thiere in nichts unterschieden. Sollte sie daher medicinische Kräfte haben, so müssen diese blos ihrer nährenden Eigenschaft zugeschrieben werden. Nach Geofroys Versuchen ist ihr Fleisch ziemlich auflöslich, und nähert sich hierin, und in der Menge seiner Säfte, dem Fleische der Säugthiere; in der gallertartigen Beschaffenheit dieser Säfte aber den Fischen. Da die Viper nur wenig flüchtiges Salz giebt, so glaube ich, daß sie weniger laugenartig ist, als Säugthiere und Vögel.

Die eßbaren schwimmenden Amphibien, als die Neunaugen, der Stachelroche, der Stör und der Hayfisch, von welchem einige Arten zuweilen gegessen werden, sind als Speise betrachtet, wenig von Fischen verschieden. Sie sind gallertartiger als Landthiere

oder Amphibien, und wahrscheinlich auch nahrhafter. Nach der Menge flüchtigen Salzes zu urtheilen, die man daraus erhält, scheinen sie weniger laugenartig zu seyn, als die Landthiere, aber mehr als Fische.

Von Fischen.

Was die allgemeinen Eigenschaften der Fische betrift, so ist ihr Gewebe zarter als bey dem Fleische, da sie nichts faserichtes haben. Wegen ihrer Auflösbarkeit ist man noch ungewiß. Nach Geofroys Versuchen lassen sie sich ausser dem Körper weniger auflösen, als Fleisch, allein man kann davon keinesweges auf ihre Auflösbarkeit im Magen schliessen, die, so weit als wir aus der Erfahrung urtheilen können, größer und leichter ist, als bey dem Fleische. Fischsuppen machen keinen Gallert, ungeachtet etwas klebrichtes in Fischen ist, welches verursacht, daß sie, wie es mit jungem Fleische zu geschehn pflegt, lange im Magen liegen. Und doch finde ich nicht, daß sie wegen dieses Umstandes, wozu noch ihre geringe Ausdünstbarkeit kommt, bey wiederkäuenden Menschen, wenn ich diesen Ausdruck brauchen darf, so leicht aufsteigen, als andre Speisen.

Fische scheinen nicht so laugenartig zu seyn, als Fleisch, da sie langsamer in Fäulniß übergehn, und weniger flüchtiges Laugensalz geben. Die Auflösung der Fische scheint etwas besonders zu haben, sie ist aber noch nicht gehörig untersucht worden. Wir essen zuweilen Oehl oder Butter mit unsern Pflanzenspeisen, öfter mit Fleisch, und am häufigsten mit Fischen. Vielleicht könnte man hieraus, wenn man weiter darüber nachdächte, die Auflösung dieser Art Speise besser einsehn, da diese Gewohnheit eher aus einem Naturtriebe, als aus Ueberlegung herzurühren scheint.

Fische

Fische verursachen oft, ohne lange im Magen gelegen zu haben, Hitze, Fieber, Durst und zuweilen Ausschläge auf der ganzen Oberfläche des Körpers.

Da es so schwer ist, von den Eigenschaften der Fische im Allgemeinen etwas Bestimmtes zu sagen, so muß es natürlich noch weit schwerer seyn, über einzelne Fische ein bestimmtes Urtheil zu fällen. Man macht gewöhnlich einen Unterschied zwischen Fluß und Seefischen, und zwischen solchen, die auf steinigten sandichten Boden oder im Schlamm sich aufhalten: allein dieser Unterschied giebt keinen hinreichenden Grund, auf welchem man den Unterschied der Fische als Nahrungsmittel betrachtet, bauen könnte. Doktor Cheyne hielt viel auf den Unterschied der Farbe, und sah die, welche ein weisses Fleisch hatten, für weniger reitzend, als die an, bey welchen man ein rothes Fleisch wahrnahm. Bey Vögeln und vierfüßigen Thieren ist diese Regel ziemlich richtig, allein unter den Fischen haben fast alle, die Lachsarten ausgenommen, ein weisses Fleisch, und daher dehnt sich dieser Unterschied nicht weit aus. Eben so wenig scheint der Unterschied der Nahrung, der bey den übrigen Thieren so vielen Einfluß hat, hier von grosser Wichtigkeit zu seyn. Am sichersten richtet man sich nach ihren verschiednen Geschlechtern, ungeachtet auch dies noch vielen Schwierigkeiten unterworfen ist. Wir gehn jetzt zu einzelnen Geschlechtern fort.

Lachse.

Die meisten Arten davon halten sich in Flüssen oder Landseen auf, sie haben ein zartes und vollkommen saftiges und nahrhaftes Fleisch. Ihr Fleisch ist ausserdem ziemlich laugenartig und erhitzend, und verursacht eben so häufig Ausschläge auf der Haut, als

das

das von andern Fischen. Die rothen Arten sind schmackhafter und laugenartiger, die weissen hingegen weich und gallertartig. Die Lachsforelle hat unter denen, bey welchen man ein rothes Fleisch wahrnimmt, fast das meiste laugenartige.

Karpfen.

Dies Geschlecht hat mehrere Arten, als das vorige, es ist trockner und nicht so sehnigt, es hat weniger Geschmack und verursacht nicht so viel Hitze. Als Fische betrachtet, sind sie eben nicht sehr gallertartig. (Der Flußbarbe ist der merkwürdigste darunter, weil sein Rogen leicht heftige Gallenkrankheiten erregt, da sein Fleisch doch gut zu essen ist.)

Dem Karpfen nähern sich die Barscharten sehr, die zwar ein festes Gewebe haben, aber sich doch immer leicht genug auflösen lassen, nicht sehr klebricht sind, und eben nicht viel Reitz oder Hitze verursachen.

Kabbelgaue

sind Seefische, und die bekanntsten darunter sind der Wittling, der Schellfisch und Stockfisch, worunter der letztere das festeste, klebrichste und hitzigste Fleisch hat.

Alle bisher angeführten Fische gehören zu den Schuppenfischen, die überhaupt weniger klebrigt, verdaulicher, aber auch nicht so nahrhaft sind, als die glatten.

Der Lumpfisch

ist ausserordentlich klebricht, und nähert sich den Aalen. Er hat auch keine Schuppen, und ist ausserordentlich nahrhaft.

Die

Die Makrele

ist trockner und nicht so nahrhaft.

Der Thonfisch

gehört zwar nicht hieher, da er im mittelländischen Meere gefangen wird. Er ist saftiger und nahrhafter als die gemeine Makrele.

Der Seekukuk

ist ein ausserordentlicher schmackhafter Fisch; er soll sehr nahrhaft seyn, und wird an den Orten, wo er häufig ist, sehr geschätzt.

Die Meeräsche

soll der Mugil der Römer seyn, allein sie hat den vorzüglichen Geschmack nicht, welcher jenen so schätzbar machte. Sie scheint zwischen dem Karpfen und Schellfisch in der Mitte zu stehn, sie ist trockner als jener, und saftiger als dieser. Ueberhaupt läßt sich ihr Fleisch leicht auflösen, und ist ziemlich nahrhaft.

Der Hecht

ist zwar ein starker Raubfisch, oder demungeachtet hat er ein trocknes, nicht sehr öhlichtes und wenig laugenartiges Fleisch. Er verursacht so wenig Hitze, als irgend einer von den eßbaren Fischen, und daher muß etwas besonders in seinem Bau seyn, daß diese Eigenschaften hervorbringt.

Das Heringsgeschlecht

ist öhlicht, saftreich und nahrhaft. Es verursacht fast eben so viel Hitze als die Lachsarten, da der Puls, wenn man davon gegessen hat, merklich geschwinder wird.

Die

Die Schollenarten

haben alle ein zartes, öhlichtes, saftiges Fleisch, das klebrichter ist, als das von den Heringen, aber nicht so klebricht als bey den Aalen. Die eigentliche Scholle und die Zunge sind zarter, der Steinbutt und der Heilbutt hingegen klebrichter.

Die Aalarten

nähern sich der Viper, da sie klebricht, nahrhaft, und gering ausdünstbar sind. Wenn sie lange im Magen liegen bleiben, so verursachen sie Hitze und Magendrücken.

Insekten.

Von diesen werden in einigen Ländern auch einige Heuschreckenarten gegessen, die sich einigermassen den Krabben nähern. Die Krebsarten nähern sich den Fischen, da sie sich im Körper nicht so leicht auflösen lassen, und Hitze erregen, den Amphibien hingegen dadurch, daß sie eine gallertartige Brühe geben. Sie geben nur wenig flüchtiges Laugensalz, und verursachen bey einigen Leuten Hitze, Angst und Fieber.

Würmer.

Diese haben fast alle einerley Eigenschaften. Sie haben ein zarteres Gewebe als die übrigen Thiere, und könnten daher sehr auflöslich scheinen, allein sie geben vielleicht den klebrigsten Schleim im ganzen Thierreiche, wodurch sie die Vermischung im Magen und die letzte Verdauung sehr stören. Sie gehören zu den nahrhaften Thierspeisen, und als solche sind sie zwar laugenartig und hitzend, aber dies nur in einem äusserst geringen Grade.

Die

Die Schnecken

besitzen die allgemeinen Eigenschaften der Würmer in einem hohen Grade. Sie haben ein zartes Gewebe, und sind sehr leicht aufzulösen, aber dabey klebrigt und unausdünstbar. Die Gartenschnecke wird nicht bey uns, aber in einigen südlichern Ländern gegessen, und dort für einen sehr guten und nahrhaften Leckerbissen gehalten. Unsre eignen Schnecken werden zuweilen in Milch gekocht, und als Arzney in Auszehrungen gebraucht, wovon ich selbst sehr gute Würkungen gesehn habe, da sie bald den ausgemergelten Körper neue Kräfte gaben, wenn keine Geschwüre vorhanden waren. Allein wo diese statt finden, schaden sie, wie alle andre Fleischspeisen. Ein merkwürdiges Beyspiel von der Nahrhaftigkeit der Schnecken sah man in Schottland vor ungefähr siebenzig Jahren bey einer großen Hungersnoth an zwey Mädchen, die sich blos mit Schnecken erhielten, da andre Armen fast ganz abgezehrt und verhungert waren. Die andern Arten scheinen nicht so zart, und daher auch nicht so nahrhaft zu seyn.

Unter den Würmern mit einer doppelten Schaale sind die Austern die gewöhnlichsten. Sie gehören zu den wenigen Thieren, die wir roh essen, und sind in diesem Zustande verdaulicher, als wenn sie gebraten oder gekocht werden. Sie sind wegen ihrer langsamen Ausdünstung sehr nahrhaft. Die Muscheln und Klippkleber sollen oft was giftiges an sich haben, allein ich kann nicht bestimmen, in welchem Theile dies eigentlich seinen Sitz habe. Ein Theil von ihnen wird jedoch immer weggeworfen.

Vogeleyer

sind Würmern, als Speise betrachtet, sehr ähnlich. Man kann schon daraus, daß sie dem Küchlein zur Nahrung dienen, schliessen, daß sie eine größere Menge von reinem Nahrungsmittel enthalten, als andre Speisen, welches dadurch noch wahrscheinlicher wird, daß sie keinen Unrath geben. Allein demungeachtet sind Eyer nicht sehr leicht zu verdauen, und man kann wegen ihrer reichlichen Nahrung nur wenig davon essen. Es ist noch die Frage, ob Eyer wegen der Klebrigkeit ihres Weissen, oder deswegen schwer zu verdauen sind, daß wir sie gewissermassen in einem geronnenen Zustande essen. Ich wenigstens kann mir nicht vorstellen, daß der Dotter vorzüglich schwer aufzulösen ist, da mir Leute bekannt sind, die blos vom Dotter leben, das Weisse hingegen verwerfen. Eyer nähern sich an Klebrigkeit und schwerer Ausdünstbarkeit den Würmern. Sie sind nicht so laugenartig als Fleisch, und daher verursachen sie nicht leicht Eckel. Man hat ihnen zuweilen böse Eigenschaften zugeschrieben, allein mir ist kein Beyspiel davon bekannt. Einigen Leuten sind sie freylich schädlich, aber das hängt von einer besondern Beschaffenheit des Körpers ab.

Zweyter Abschnitt.

Von den Eigenschaften der Arzneymittel.

Die Aerzte haben seit langen Zeiten fast nach nichts so sehr getrachtet, als eine gute Methode ausfündig zu machen, nach welcher man die Eigenschaften von Substanzen, die wir noch nicht aus der Erfahrung kennen, mit Genauigkeit untersuchen könnte. Es giebt dazu sehr viele Wege, allein ich werde blos die einschlagen, deren Linne' in einem Satze in seiner medicinischen Materie erwähnt, nämlich die Verwandschaft der Substanzen mit einander, ihre in die Sinne fallenden Eigenschaften und die Erfahrung. Die Verwandschaft gilt hauptsächlich bey den Pflanzen, da man bey den meisten künstlichen Systemen die natürlichen Ordnungen so gut zu beobachten gesucht hat, als es thunlich war. Doch hat hierin noch keiner den gehörigen Grad der Vollkommenheit erreicht, da oft blos nach den Gesetzen des Systems Pflanzen bey einander stehn, die in ihren natürlichen Eigenschaften weit von einander verschieden sind. Am meisten kommen noch die Pflanzen mit einander überein, die zu einem Geschlecht gehören; die aus einer natürlichen Ordnung nähern sich einander, und die aus einer natürlichen Klasse haben nur noch gewissermassen einige Aehnlichkeit. Es giebt in der Natur überhaupt keine gewisse Eintheilungen, als in Arten; die Geschlechter sind schon künstlicher, und dies nimmt immer mehr zu, je höher man steigt. Die meisten Pflanzen aus Linne's natürlichen Geschlechten schicken sich nach ihren Eigenschaften ziemlich gut zusammen, und man würde dies vielleicht noch deutlicher einsehn, wenn alle als Arzneyen gebraucht würden.

Jedoch

Jedoch giebt es hievon auch viele Ausnahmen, und Linné selbst drückt oft seinen Zweifel durch ein Fragezeichen aus. Wir müssen daher hierin sehr auf unsrer Hut seyn, hauptsächlich wenn wir die allgemeine Regel zu besondern Endzwecken anwenden wollen. Ich will nur einige Beyspiele davon anführen. Zimmt, Benzoin und Kampfer, die zu einem Geschlecht gehören, haben zwar alle etwas gewürzhaftes, aber sonst sind ihre Kräfte unstreitig sehr verschieden. Die meisten Arten von Wolfskraut (Sedum) sind milde, allein der Mauerpfeffer (Sedum acre) ist sehr scharf. Unter den Gurkenarten hat die Koloquinte einen starken Grad von Bitterkeit und Schärfe. Ein noch auffallenderes Beyspiel geben die süssen und bittern Mandeln. Oft sind die Eigenschaften verschiedner Theile von einer Pflanze oder Frucht verschieden. So ist bey einer Zitrone das Fleisch sauer, der Saamen bitter, und die Schaale gewürzhaft. Ausserdem braucht man in der Arzneykunde auch oft verschiedne Theile von Pflanzen, die zu einem Geschlechte gehören, wie bey der Senna und Kaßia. Auch kann die Zubereitung einen merklichen Unterschied hervorbringen, wie ich oben bey dem Maniok gezeigt habe.

Ausser der Verwandschaft der Pflanzen muß man bey ihnen auch noch auf den Boden sehn, auf welchen sie wachsen. Linné's Satz, daß auf trocknem Boden schmackhafte, auf feuchtem unschmackhaftere, und auf wäßrichten scharfe Pflanzen wachsen, ist zum Theil gegründet, allein er leidet auch sehr viele Ausnahmen. Reis und Rocken, beides milde und nahrhafte Substanzen, geben hievon ein Beyspiel ab. Reis muß gewissermassen im Wasser wachsen, Rocken hingegen kömmt am besten auf einem trocknen Boden fort.

Bach-

Bachbungen *) ist eine sehr milde Pflanze, Bilsenkraut **) hingegen eine der schärfsten, und doch wächst jene auf wäßrichten und dieses auf trocknem Boden. Selbst Pflanzen von einem Geschlechte haben auf einerley Boden oft verschiedne Eigenschaften, wie bey den Buchweitzen und Wasserpfeffer. (Polygonum hydropiper.) Ueberhaupt scheint Linné diesen Satz aus einigen wenigen Beobachtungen, und zwar vorzüglich über die Doldenpflanzen, hergenommen zu haben. Von einerley Pflanzen ist seine Behauptung wegen des trocknen und feuchten Bodens vollkommen richtig. So erreicht eine gewürzhafte Pflanze auf trocknem Boden ihre größte Vollkommenheit, und verliehrt hingegen, wenn sie in einen feuchten verpflanzet wird, sehr viel von ihrem scharfen Geruch und Geschmack.

Ein dritter Satz des Ritter Linné, daß milchende Pflanzen gemeiniglich giftig sind, scheint mir weit allgemeiner zu seyn, als der vorige. Ich weiß hievon keine Ausnahme, und die Regel gilt selbst von den Pflanzen, die einen an Dichtigkeit der Milch ähnlichen Saft haben, wenn ihm gleich die weisse Farbe fehlt. Linné führt zwar einige Ausnahmen an, z. B. die Pflanzen, bey welchen viele kleine Zungenförmige Blümchen in einem Kreise bey einander sitzen, und zusammen eine große Blume ausmachen (semiflosculosae), von welchen einige gegessen werden. Diese haben alle einen milchichten Saft, aber sie geben keine gewisse Ausnahme ab, da verschiedne aus dieser Klasse giftige Eigenschaften besitzen; und selbst die, welche wir als Speise gebrauchen, würden vermuthlich eben so schädlich seyn, wenn sie ihre Vollkommenheit erreichten. Wir bleichen sie daher, oder essen sie nur, wenn sie noch jung sind. Die Glockenblumen, (Campanulatae) die

*) Veronica beccabunga.

**) Hyoscíamus.

die der Ritter ebenfalls als eine Ausnahme angiebt, sind im ganzen zwar milder, als die vorigen, allein da einige davon gefährliche Eigenschaften besitzen, so müssen wir bey ihnen, so wie bey allen andern uns unbekannten milchichten Pflanzen sehr behutsam seyn.

Ich komme jetzt auf die zweyte Art, die Beschaffenheit der Pflanzen zu untersuchen, nämlich auf ihre in die Sinnen fallenden Eigenschaften. Der Satz des Ritters, daß geschmack- und geruchlose Pflanzen fast gar keine Arzneykräfte besitzen, scheint mir keine Ausnahme zu leiden, und deswegen glaube ich auch, sind verschiedne, ohne gehörige Untersuchung aus der medicinischen Materie verbannt. Allein eine zweyte Regel des Ritters, daß eine Pflanze auch immer würksamer sey, nachdem sie einen stärkern Geruch und Geschmack besitzen, kann ich nicht völlig so sehr ohne allen Unterschied annehmen; denn der Geruch der Pflanzen sitzt oft in einem so unbeträchtlich kleinen Theile, daß man davon keine großen Kräfte erwarten kann, und eben so wenig kann man sich nach dem scharfen Geschmacke allein richten, da dieser oft sehr trüglich ist. So hat die Brechwurzel, (Ipecacuanha) eine sehr würksame Arzney, keinen Geruch, und ihr Geschmack ist so versteckt, daß er sich erst verräth, wenn man sie lange gekauet hat. Auf der andern Seite hingegen besitzen die Kressenarten nur wenig Arzneykräfte, ungeachtet ihr Geschmack sehr scharf ist; und die Moschuspappel, (Malva moschata) die einen sehr starken Geruch hat, ist, als Arzneymittel betrachtet, nur von geringer Bedeutung. Wir können jedoch, da der Mangel von Geschmack und Geruch fast immer einen Mangel an Arzneykräften anzeigt, ziemlich sicher schliessen, daß, wo beide vorhanden sind, auch Arzneykräfte statt finden, nur besteht die Schwierigkeit

rigkeit darin, den Grad zu bestimmen. In Rücksicht auf den

Geruch

ist dies vorzüglich schwer, da es eine so große Verschiedenheit von Gerüchen giebt, die von einander so abweichen, daß man sie unter keine allgemeinen Abtheilungen bringen kann, aus welchen auf ihre besondern Eigenschaften zu schliessen wäre. Linné hat zwar einen Versuch gemacht, allein eben mit keinem sehr glücklichen Erfolge, denn z. B. zu den Pflanzen von einem gewürzhaften Geruche rechnet er Lavendel, Safran, Zimmt, die alle einen wesentlich verschiednen Geruch und eben so verschiedne Arzneykräfte haben.

Auch der Satz, daß gutriechende und wohlschmeckende Pflanzen gut, übelschmeckende und häßlichriechende hingegen giftig sind, leidet seine großen Ausnahmen. So sind alle Lilienarten, die doch wohlriechen, und der Jesmin giftig. Linné behauptet auch, daß schmeckende Dinge nicht auf die Nerven, und riechende nicht auf die Fleischfasern würken. Dies beruht auf einem sehr feinen Physiologischen Unterschiede, und wenn, wie ich glaube, die bewegenden Fasern blos Fortsetzungen der Nerven sind, oder doch wenigstens genau davon gereitzt werden, so glaube ich, daß eine Sache, die auf die eine würkt, nothwendig auch auf die andere würken müsse.

Der Geschmack

ist weit nützlicher zur Bestimmung der Würkungen von Arzneyen ohne Erfahrung, als der Geruch, ungeachtet er fast den nämlichen Schwierigkeiten unterworfen ist. Er macht so wie dieser, einen sehr verschiednen Eindruck auf die Werkzeuge verschiedner

Leute, da oft einem etwas scharf schmeckt, das dem andern fast ganz unschmackhaft zu seyn scheint, und dieser Unterschied zeigt sich hauptsächlich im zusammengesetzten Geschmacke, der sich überhaupt schwer beschreiben läßt. Allein da dieser Gegenstand uns weiter in der Untersuchung unbekannter Substanzen führt, als irgend ein andrer, so will ich einen Versuch machen, gewisse Unterschiede des Geschmacks zu bestimmen, die zu einer Grundlage zu neuen Beobachtungen dienen können. Linne' ist hierin sehr unvollkommen, aber aus Sir John Floyers Abhandlung, ungeachtet sie anfänglich auch noch ziemlich unvollkommen war, lassen sich noch die nützlichsten Bemerkungen ziehn.

Die erste Art von Geschmack ist der

Fade, der wieder aus dreyerley Unterarten besteht, dem wäßrichten, schleimigten und öhlichten, bey welchen wir überhaupt mehr von der Dichtigkeit des Körpers als von einem Eindrucke des Geschmacks urtheilen. Unter den Arten des Geschmacks, der sich würklich auf der Zunge äussert, muß ich zuerst des

Krautartigen erwähnen, der allen Pflanzen gemein ist. Er ist aber in einigen mit so vielen andern Geschmackarten verbunden, daß man ihn oft nur mit Mühe entdecken kann, ungeachtet er in allen Theilen der Pflanze vorhanden ist. Zuweilen ist er ganz einfach, wie bey dem Hahnenschwarm (Alsine). In rohen Beten, und im Spinat und verschiednen andern Kräutern, ist er mit dem öhlichten, scharfen und salzigten verbunden, und erhält in diesem Falle oft den Namen des salpeterartigen Geschmacks. Eine besondre Unterart des krautartigen Geschmacks ist den Blättern der Hülsenfrüchte eigen.

Der saure Geschmack ist einfach und rein in einigen Früchten von einem wäßrichten Gewebe, wie in dem Fleische der Zitrone.

Auf

Auf ihn folgt der zusammenziehende Geschmack, den man an Galläpfeln und den Rinden vieler Bäume bemerkt. Bey dem letztern giebt er eben so sehr den Grundgeschmack ab, als der krautartige bey den übrigen Pflanzen. Der herbe Geschmack wird oft mit dem zusammenziehenden oder sauren verwechselt, da er doch eigentlich aus beyden zusammengesetzt ist. Er ist allen Früchten eigen, ehe sie reif werden, und einige behalten ihn immer, wie die Schlehen. Zwischen dem sauren und herben giebt es gewisse Grade; so haben die Zitronen etwas herbes mit ihrer Säure verbunden.

Der süsse Geschmack ist selten rein, und gewöhnlich mit dem sauren verknüpft oder vermischt, wie in den säuerlichsüssen Früchten, und diesem gemischten Geschmacke hängt gemeiniglich wieder etwas herbes an. Zuweilen ist er auch mit dem zusammenziehenden verbunden, welches Sir John Floyer den Farnkrautsgeschmack nennt, da er sich an diesem deutlich zeigt.

Der *bittre* Geschmack ist ebenfalls selten rein, sondern oft mit dem scharfen, gewürzhaften oder zusammenziehenden verbunden. Ein Beyspiel eines reinen Bittern hat man am Enzian, (der Kolumbo und Quaßia).

Der reine scharfe Geschmack ist sehr schwer zu finden. Ein Beyspiel davon zeigt der guineische Pfeffer. Wenn Schärfe mit einem starken Wohlgeruch verbunden ist, so entsteht daraus das Gewürzhafte, welches ebenfalls mehr oder weniger rein ist. Zimmet ist eines der reinesten Gewürze. Wenn eine Schärfe mit einem unangenehmen Geruche verbunden ist, so entsteht daraus das, was wir in Rücksicht auf den Geruch stinkend, und in Rücksicht auf den Geschmack eckelhaft nennen. Einige sahn den eckelhaften

Ge-

schmack als einen einfachen an, berufen sich auf den Mohnsaft, als ein Beyspiel, der weder bitter noch scharf ist.

Dies sind die einfachen Arten des Geschmacks, aus welchen eine große Menge zusammengesetzte entstehn. Der zusammenziehende bittre Geschmack des Rhabarbers, der gewürzhafte bittre der Zitronenschaale, der eckelhafte bittre der stinkenden Asa, der räuchrichte bittre oder Rusartige des Sir John Floyer, der Lorbeerbittre, wie bey bittern Mandeln, schwarzen Kirschenkernen, der balsamische bittre, wie bey Terpentin, den Harzen u. s. w.; sind Beyspiele von zusammengesetzten Bittern, und vermuthlich die Grundlage von allen ihren Veränderungen.

Beyspiele von zusammengesetzten Schärfen geben die bittre Schärfe, wie beym Gilbwurz (Curcuma longa L.) die eckelhafte Schärfe, die gewöhnlich abführend ist, wie bey der Senekawurzel, bey welcher, wenn man sie kaut, verschiedne Geschmackarten, der fade, süsse, eckelhafte, scharfe, ordentlich auf einander folgen.

Der zusammengesetzte gewürzhafte Geschmack zeigt sich beym Ingwer, in welchem die Schärfe deutlicher zu spüren ist, als das gewürzhafte.

Die Kressen- und Knoblauchschärfe zeigt sich bey unsern Kressen- Lauch- Zwiebel- und andern Arten aus diesen Klassen.

Das Verzeichniß der Geschmackarten ist noch lange nicht vollständig, allein es schien mir dennoch nothwendig zu seyn, um genauere Unterschiede darauf bauen zu können.

Ueberhaupt genommen sind gewisse Eigenschaften fast immer mit einer gewissen Art des Ge-

schmacks verbunden, hauptsächlich wenn dieser einfach ist. Bey zusammengesetzten Geschmackarten hingegen müssen wir sehr behutsam seyn, weil die Eigenschaften eines Arzneymittels oft größtentheils in einem kleinen Theile der schmeckenden Substanz sitzen, die unter andern Geschmackarten sich nur dunkel zeigt, oder oft ganz verborgen liegt.

Farbe.

Linné glaubt, daß die Farbe auch einen Unterschied der Kräfte einer Arzney anzeige. Er behauptet, daß eine blasse Farbe einen Mangel von Geschmack, eine grüne, ein unreifes Wesen, eine gelbe, Bitterkeit, eine rothe, eine Säure, eine weisse, Süßigkeit, und eine schwarze, etwas Widriges anzeige. Allein alle diese Sätze sind nichts weniger, als allgemein.

In Ansehung der gelben Farbe würde Linné Recht gehabt haben, wenn er behauptet hätte, daß die gelben Säfte der Pflanzen größtentheils bitter oder scharf wären, sonst giebt schon die gelbe Pflaume eine Ausnahme von seiner Regel.

Seine Behauptung von der rothen Farbe ist eben so wenig gegründet, und bezieht sich blos auf Früchte, deren Herbigkeit sich oft in Säure verwandelt, so wie ihre rothe Farbe zunimmt, denn sonst findet man viele rothe Blumen, die nichts von Säure an sich haben. Verschiedne grüne Pflanzen sind sauer, wie der Sauerampfer, aber nach Linné's Behauptung nur solche, als im Herbst roth werden. Allein im Kohl, der auch roth wird, findet man keine Spur von Säure.

Auch das, was er von der grünen Farbe sagt, bezieht sich blos auf Früchte, die ihre Farbe verändern, so wie sie reifer werden.

Seine

Seine Beobachtung über die blasse Farbe ist noch ungegründeter; aber vermuthlich meint er nur die Pflanzen, deren grüne Farbe sich durchs Bleichen in eine weisse verwandelt.

Auch die Regel, daß eine weisse Farbe Süßigkeit anzeige, bezieht sich auf Früchte; so sind die weissen Johannisbeeren süsser, als die rothen. Allein es ist noch die Frage, ob dieses auch von Aepfeln, Pflaumen u. dg. m. gilt; wenigstens ist die rothe Pflaume eben so süß, als die weisse, und überhaupt ist diese Regel von eben so wenig Nutzen, als die übrigen.

Daß die schwarze Farbe etwas widriges anzeige, ist ebenfalls nicht gegründet, denn die schwarzen Johannisbeeren (Gichtbeeren) sind eben so unschädlich, als die rothen.

Von der

chemischen Untersuchung

versprach man sich sonst sehr viel, aber jetzt hat man eingesehn, daß nur wenig darauf zu bauen ist. Die erste Art derselben bestand darin, daß man die Substanzen ohne allen Zusatz destillirte, und jetzt weiß man, daß alle Pflanzen auf diesem Wege einerley Bestandtheile, nur in verschiednen Verhältnissen übergehn lassen. Doch kann man dadurch thierische und Pflanzenartige Substanzen unterscheiden, da jene im Anfange der Destillation ein flüchtiges Laugensalz, diese aber eine Säure geben. Blos die Schwämme machen hierin eine Ausnahme, die nach Geofroys Bemerkung auch ein flüchtiges Laugensalz anfänglich übergehn lassen. Sollte man dies noch bey andern Pflanzen entdecken, so würde es den mehr zur Fäulniß geneigten pflanzenartigen Substanzen beyzumessen seyn. Eine chemische Auflösung könnte in dem Falle

angewandt werden, wenn ein fremder ausgepreßter Saft untersucht werden sollte; denn wenn dieser ein flüchtiges Laugensalz giebt, so kann man daraus schliessen, daß die Substanz sich dem thierischen Wesen sehr nähert, oder daß sie, welches noch weit wahrscheinlicher ist, während des Verschickens in Fäulniß übergegangen ist. Was die Säure der Pflanzen anbetrift, so weiß ich nicht, ob sich eine Anwendung davon machen läßt, da sie bey verschiednen Pflanzen nicht allein verschieden ist, sondern auch mit den Eigenschaften der frischen Pflanzen in keinem bestimmten Verhältniß steht. Denn oft geben Pflanzen bey der Destillation die meiste Säure, die in ihrem frischen Zustande am wenigsten davon enthielten.

Die Versuche, welche die französische Akademie anstellte, haben nicht die erforderliche Richtigkeit. Bey einigen ward gar nicht auf den Spiritus rektor gesehn, sondern man ließ ihn unbemerkt übersteigen, oder sich ohne Unterschied mit den übrigen Theilen vermischen. Die Säure ward nur obenhin nach dem Verhältniß des Wassers geschätzt, da man sie doch erst nach einer genauern Reinigung hätte beurtheilen sollen. Bey dem Laugensalze ist die Schätzung noch fehlerhafter, da man nur blos darauf sah, in so fern es in einer festen Gestalt war, ungeachtet sich immer etwas im Phlegma, oder mit Säure vereinigt, als Salmiak zeigt. Mit dem Oehle gieng es eben so, denn man sah nie auf das, was sich in der Kohle befand, deren schwarze Farbe oft blos davon herrührt; und ich glaube sogar, daß das, was die Kohle in der freyen Luft am Gewichte verliehrt, dem Verfliegen des Oehls zuzuschreiben sey.

Aber wenn dieser Gegenstand auch mit aller erforderlichen Genauigkeit wäre untersucht worden, so bin ich doch noch ungewiß, was für Schlüsse sich daraus

aus würden haben herleiten lassen, und daher werde ich bey der jetzigen Beschaffenheit der Sachen nie darauf sehn, wenn ich von den Arzneymitteln handle.

Lemery schlug eine andre Methode vor, die nicht so gewaltsam seyn sollte, nämlich die Gährung, allein ich glaube, daß es diese Substanzen eben so sehr verändern würde, als das Feuer.

Die Untersuchung nach wesentlichen Salzen ist zu selten angestellt worden, um gehörige Folgerungen daraus ziehn zu können, da sie ohnehin gewöhnlich aus einer Auseinandersetzung der Substanz entstehn. Etwas läßt sich jedoch daraus schliessen, wenn sie in grosser Menge vorhanden sind. So ist z. B. ein großes Verhältniß von Zucker ein Beweis der Nahrhaftigkeit.

Auflösung und Ausziehung durch verschiedne Auflösungsmittel wurden ebenfalls vorgeschlagen, allein ich fürchte, daß man durch sie die Eigenschaften der Arzneyen eben nicht besser entdecken werde, als auf den übrigen Wegen. Die gewöhnlichen Auflösungsmittel sind Wasser und reiner Weingeist. Die harzichten Theile, welche der Weingeist auszieht, sind größtentheils die würksamsten, doch hat dies auch oft seine Ausnahmen, da bey vielen Substanzen die gummichten die meisten Kräfte besitzen. Da aber diese letzte Methode zur pharmazevtischen Behandlung der Arzneymittel den Grund legt, so werde ich, so oft es thunlich ist, darüber die Beobachtungen der besten Schriftsteller anführen, und meine eignen hinzufügen.

Zusammenziehende Mittel.

Die Arzneymittel, welche auf die einfachen festen Theile würken, sind zweyerley, und vermehren oder vermindern den Zusammenhang und die Stärke der einfachen Faser. Jenes sind die zusammenziehenden Mittel, von welchen ich jetzt handeln werde.

Die Würkung dieser Mittel haben einige Aerzte auf eine sehr ungekünstelte Art zu erklären gesucht. Sie stellten sich nämlich die thierischen Fasern aus erdichten Theilchen zusammengesetzt vor, die in einer Linie vermittelst eines Leimes aus Oehl und Wasser an einander hiengen. Der Zusammenhang der Fibern mußte also vermehrt werden, so bald man diese Theilchen näher an einander brachte, und dies konnte nicht besser geschehn, als wenn man zwischen jedes Theilchen ein neues Theilchen von der nämlichen Art einzufügen suchte. So erklärte man auch würklich die Würkung zusammenziehender Mittel; eine Erklärung, die aber sehr unrichtig ist, da es ohnehin kein Beyspiel in andern Theilen der Natur giebt, daß der Zusammenhang der Körper auf diese Art vermehrt würde. Selbst bey dem Rinnen der flüßigen Theile, welches Aehnlichkeit hiemit hat, kann man nicht mit Gewißheit bestimmen, ob eine Einschiebung von Theilchen zwischen Theilchen von der nämlichen Art dabey vorgehe. Einige Erscheinungen scheinen dieser Meinung so gar zu widersprechen. So könnte man das Rinnen des Weissen vom Ey durch Weingeist zwar dem Eindringen der Theilchen des Weingeistes zwischen die Theilchen des Eyes beymessen; allein mir kömmt es wahrscheinlicher vor, daß der Weingeist das Wasser an sich zieht, wodurch die festen Theile sich einander mehr nähern können. Ueberhaupt halte ich das Rinnen für eine Auseinandersetzung oder Wegnahme

nahme einiger Theile, die auf die nämliche Art geschieht, wie ein flüßiges flüchtiges Laugensalz mit Weingeist eine Offa des vom Helmont macht, indem der Weingeist das Wasser aus dem flüchtigen Laugensalze an sich zieht.

Da nun eine einfache Faser aus flüßigen und festen Wesen besteht, so kann der Zusammenhang des Ganzen vermehrt werden, wenn man das flüßige Wesen vermindert, oder das feste vermehrt. Meine Meinung hievon ist, daß zusammenziehende Dinge mehr auf jene Art würken, indem sie die zwischenliegenden flüßigen Theile einsaugen oder austrocknen. Das Gerben, welches völlig eine ähnliche Sache ist, besteht fast ganz in einer Wegnahme der flüßigen Theile. Dies würde nun zwar die Würkung zusammenziehender Mittel auf die einfachen festen Theile erklären, allein da es fast ganz unmöglich ist, Mittel auf diese würken zu lassen, ohne daß die bewegenden Fasern zugleich davon angegriffen würden, so müssen wir auch auf die Würkungen der zusammenziehenden Mittel auf die lebenden festen Theile sehn. Schränkte ihre Kraft sich blos auf jene ein, so könnten sich ihre Würkungen nicht über den Theil verbreiten, welchen sie unmittelbar berühren, ein Umstand, wovon man beständig das Gegentheil sieht. So zieht Alaun, wenn man ihn an die Spitze der Zunge bringt, den ganzen Mund zusammen, ohne sich, indem er etwa aufgelößt wird, darüber zu verbreiten. Wenn zusammenziehende Mittel in den Magen kommen, verbreiten sie ihre Würkungen über den ganzen Körper in kurzer Zeit. Es ist daher doch wohl unmöglich, dies der Vertheilung einer so kleinen Gabe, als man gewöhnlich von diesen Mitteln einnimmt, über den ganzen Körper und daraus entstehender Berührung jedes einzelnen Theiles, zuzuschreiben. Noch weniger liesse

sich

sich daraus einsehn, warum sie vorzüglich auf den kranken Theil würken. Die Würkung auf den Körper kann daher blos aus der allgemeinen Sympathie des Magens mit den übrigen Theilen erklärt werden. Die Art, wie Arzneymittel auf die Nervenkraft würken, läßt sich zwar eben so schwer einsehn, als die Würkungen, die viele andre Dinge darauf äussern, allein da uns unzählige Beyspiele davon vorkommen, so können wir sie als einen sichern Erfahrungssatz annehmen.

Reitzende Mittel können eine zusammenziehende Kraft besitzen; indem sie eine fortdaurende Zusammenziehung der bewegenden Fasern verursachen. Mittel, welche unnatürlichen Ausleerungen Einhalt thun, müssen zusammenziehend seyn, und in dieser Rücksicht kommen verschiedne unter diesen Abschnitt, die eigentlich nicht dazu gehören. Denn diese Ausleerungen werden nicht allein durch eine Zusammenziehung der einfachen und bewegenden Fasern, sondern auch durch Mittel gehemmt, welche die Heftigkeit des Blutes in einem gewissen Theile vermindern. Hier könnten also niederschlagende Mittel, und durch diese noch verschiedne andre, zu den zusammenziehenden gerechnet werden.

Krankheiten, zu deren Heilung zusammenziehende Mittel nothwendig sind.

Diese lassen sich aus dem, was ich eben gesagt habe, leicht errathen. Eine Schlaffheit der einfachen festen Theile ist der Gegenstand, worauf man bey ihnen gewöhnlich zu sehn pflegt. Allein ich zweifle sehr, ob diese Schlaffheit so oft statt findet, als man es sich vorstellt, da der Zustand der einfachen festen Theile so dauerhaft und fest zu seyn scheint, oder doch mit dem

dem Alter des Thieres so langsam und unvermerkt verändert wird, daß wir Jahre hindurch wenig Veränderung von Steifheit oder Schlaffheit dabey bemerken, oder heben können. Und doch sind wir gewohnt bey jeder Schwäche, diese einer Schlaffheit der einfachen festen Theile zuzuschreiben, die nicht leicht anders, als in folgenden Fällen wirklich vorhanden seyn wird; wenn erweichende Mittel zu sehr bey einem besondern Theile gebraucht worden, oder wenn ein Ueberfluß von Feuchtigkeiten, wie selbst die Auflösung der Knochen in der englischen Krankheit, oder eine zu starke Ausdehnung die Spannung des Theiles aufhebt. Alles Fälle, die uns selten vorkommen. Ich glaube daher, daß zusammenziehende Mittel auch nur selten diesen Zusammenhang unmittelbar wieder herstellen. Wenn sie äusserlich gebraucht werden, ist es noch am leichtesten möglich, allein innerlich können sie nicht, wie ich schon gezeigt habe, durch den Umlauf des Blutes bis in die Endfasern gelangen. Denn wie könnte diese Vertheilung durch die Seiten kleiner Schlagadern vor sich gehn, deren Wände wieder aus andern Schlagadern bestehn, die längst derselben fortlaufen? (Ich kann mir nicht einmal vorstellen, daß zusammenziehende Mittel mit der Blutmasse ohne den größten Nachtheil vermischt werden könnten, da sie das Blut sehr bald zum Rinnen bringen.) Allein wenn zusammenziehende Mittel auf die Nerven würken, und diese, wie ich überzeugt zu seyn glaube, die äussersten Fasern des Körpers ausmachen, so läßt es sich leicht begreifen, wie eine geringe Gabe von diesen Mitteln beträchtliche Würkungen hervorbringen könne.

Eine zweyte Anzeige zusammenziehender Mittel findet bey einer Schwäche der bewegenden Fasern statt. Diese zeigt sich oft sehr deutlich, und kann in einem

einem Augenblicke entstehn, da die Bewegung des Nervensaftes durch den geringsten Zufall gehemmt werden kann; und daher ist dies auch grade der Fall, wo diese Mittel am häufigsten gebraucht werden.

Eine vermehrte Bewegung der festen Theile macht sie ebenfalls oft nothwendig, da diese von Reitzbarkeit herrühren kann, ohne daß die Stärke zugleich zuzunehmen brauchte. In solchen Fällen äussern zusammenziehende Mittel ihre Würkung dadurch, daß sie den Antrieb des Nervensaftes, und folglich auch die vermehrte Reitzbarkeit und Bewegung vermindern. Da krampfhafte Zufälle oft aus einer vermehrten Reitzbarkeit oder Beweglichkeit entstehn, so kann man zusammenziehende Mittel daher auch zu den krampfstillenden rechnen.

Noch allgemeiner ist der Gebrauch zusammenziehender Mittel in vermehrten Ausleerungen, die von der Schlaffheit der einfachen festen Theile, oder von der Beweglichkeit und Reitzbarkeit der bewegenden Fasern herrühren, in welchem letztern Fall ihre Würkung mit der Würkung auf die einfachen festen Theile oft verwechselt wird.

Auch bey Wunden werden diese Mittel häufig verordnet. Man hört fast von keinen Arzneyen häufiger reden, als von Wundmitteln, welches gewöhnlich zusammenziehende Mittel sind. Allein Wundmittel können eigentlich nicht leicht statt finden, als in Geschwüren, die auf Verwundungen zu erfolgen pflegen, bey welchen zusammenziehende Mittel, wozu auch die Fieberrinde gewissermassen gehört, innerlich gegeben, die Eiterung merklich befördern.

Krank-

Krankheiten, in welchen zusammenziehende Mittel schädlich seyn können.

Sie können

1) dadurch schaden, daß sie eine zu grosse Zusammenziehung im Körper verursachen. Mir ist wenigstens ein Beyspiel bekannt, da auf ihren Gebrauch eine Art von Schwere im Körpen erfolgte, die entweder von einem zu großen Verhältniß der Säfte zu den festen Theilen, oder von einer Zusammenziehung der festen Theile herrühren mußte.

2) kann ein zu weit getriebener Gebrauch zusammenziehender Mittel die Beweglichkeit der bewegenden Fasern zerstören, und dieser Würkung wegen hat man ihnen vermuthlich eine schädliche, giftige Eigenschaft beygemessen. Sie verursachen dadurch Lähmungen, Schwäche und Welkheit. Diese Würkungen äussern sich vorzüglich durch Unterdrückung der natürlichen und nothwendigen Ausleerungen, und wir müssen daher mit ihrem Gebrauche aufhören, so bald sich dergleichen zeigen. Selbst da, wo wir uns ihrer bedienen, um vermehrten Ausleerungen Einhalt zu thun, müssen wir behutsam zu Werke gehn, da in der Arzneykunde nichts schwerer ist, als genau den Grad zu bestimmen, in welchem zusammenziehende Mittel gegeben werden können, ohne den gesunden Ausleerungen zu schaden. Die Schriftsteller über die medicinische Materie sind alle in diesem Stücke sehr unvollkommen, da gemeiniglich bey jedem zusammenziehenden Mittel seine Würkung in Durchfällen, Ruhren u. s. w. gepriesen wird, ohne doch dabey die Vorsichtsregel hinzuzufügen: daß zusammenziehende Mittel nie gebraucht werden müssen, ehe der schädliche Reitz, oder die Schärfe, welche die Krankheit erregt,

oder verlängert, weggeschaft worden, weil sie sonst in Gährung gerathen, andern Säften ihre Eigenschaft mittheilen, und die Krankheit mit größerer Heftigkeit von neuem erregen kann. Sollten auch die zusammenziehenden Mittel stark genug seyn, dieser Würkung Einhalt zu thun, so können sie doch verursachen, daß die Schärfe auf andre Theile des Körpers fällt, und dort gefährlichere Folgen veranlaßt. Doch darf diese Regel nicht immer mit der größten Genauigkeit beobachtet werden.

Oft hängen auch die vermehrten Ausleerungen von einem Andrange der Säfte nach einem gewissen Theile ab, wie z. B. das Blut bey vollblütigen Leuten nach der Nase, den Lungen, der Gebärmutter dringt, welches die Gesetze des Körpers, oder eine diesen Gesetzen gleiche Gewohnheit verursachen. Wenn man in solchen Fällen zusammenziehende Mittel brauchen wollte, so würde man vielleicht seine Mühe vergeblich anwenden, oder, welches von größerer Wichtigkeit ist, den Andrang der Säfte nach diesen Gefässen plötzlich nehmen, und durch diese schnelle Veränderung des Gleichgewichts einen Andrang nach edlern Theilen, und dadurch gefährlichere Krankheiten verursachen. Am sichersten ist es, wenn dieser Andrang noch nicht völlig zur Gewohnheit geworden ist, den Säften einen Ausweg durch die Haut zu verschaffen.

Ich muß noch die Bemerkung hinzusetzen, daß zusammenziehende Mittel bey einem innerlichen Gebrauche zwar auf den ganzen Körper, aber doch vorzüglich auf die ersten Wege würken, welche sie unmittelbar berühren, und daher ist es nothwendig, darauf zu sehn, daß wir die natürlichen Ausleerungen nicht verhindern, ehe wir den schädlichen Einhalt thun können. In jedem Fall, wo wir zusammenziehende Mittel

tel zur Stärkung geben, dürfen nur kleine Gaben, und in gehörigen Zwischenzeiten gebraucht werden, da wir keine große Zusammenziehung verursachen, sondern blos den Gefässen eine größere Stärke verschaffen wollen, um die Säfte, welche sie enthalten, desto besser forttreiben zu können. Wenn Stahl als ein zusammenziehendes Mittel gebraucht wird, so muß diese Regel vorzüglich beobachtet werden, denn eine zu grosse Menge desselben könnte leicht eine so starke Zusammenziehung verursachen, daß unser Endzweck dadurch ganz vereitelt werden dürfte.

Mittel, die Kräfte zusammenziehender Mittel zu entdecken.

Der erste Weg ist durch die Erfahrung, welche man von solchen Substanzen bey verschiednen Handwerken, hauptsächlich beym Gärben erworben hat. Alle Mittel, die zum Gärben dienen, haben unstreitig eine zusammenziehende Eigenschaft, nur können sie mit andern schädlichen Eigenschaften verbunden seyn, und müssen daher nicht ohne Auswahl als Arzneyen gebraucht werden.

Eine zweyte Art besteht darin, daß man in eine Abkochung von solchen Dingen eine Auflösung von Eisenvitriol gießt, welche damit eine schwarze Farbe und eine Art Dinte macht; je schwärzer die Farbe ist, desto besser und stärker muß auch das zusammenziehende Mittel seyn.

Ausserdem verrathen sie sich auch noch durch einen bitter sauren oder herben Geschmack. Einige haben auch einen Geruch, der aber aus keinem besondern Stoffe besteht, und mit ihrer zusammenziehenden Kraft keine Verbindung hat. Reine zusammenziehende Mittel

haben

haben einen herben Geschmack ohne Geruch; bey denen aber, welche einen sehr starken Geruch haben, pflegen gewöhnlich andre Eigenschaften zugleich vorhanden zu seyn, und sie dürfen daher nicht als zusammenziehende Mittel gebraucht werden.

Das herbe (austere) zusammenziehende Wesen sitzt bey Pflanzen gewöhnlich in ihren festen Theilen, hauptsächlich in ihrer Rinde, oft im Holze, und zuweilen auch in der Wurzel. Ueberhaupt glaube ich, daß alle feste Theile der Pflanzen etwas zusammenziehendes enthalten, daß nur bey den meisten mit andern Theilen verknüpft ist, welche uns verhindern, es zu entdecken. Die säuerlich zusammenziehenden Mittel (acerb) findet man in den flüßigen Theilen der Pflanzen, und zwar gemeiniglich in den Säften unreifer Früchte, oder vielleicht in andern unreifen Säften von Pflanzen. Die Chemiker bestimmen den Sitz des zusammenziehenden Wesens noch genauer, vielleicht nicht mit Unrecht, und setzen es in die erdichten Theile, welche mit einer Säure verbunden seyn, und dadurch das Zusammenziehende hervorbringen sollen. In den zusammenziehenden Wesen der Pflanzensäfte trift man einige Säure an, allein bey den herben (austere) zusammenziehenden Dingen hat man noch keine Spur davon gefunden, selbst nicht einmal durch chemische Untersuchungen, sondern sie besitzen dagegen so gar die Kraft, Säuren anzuziehn.

Pharmazevtische Behandlung der zusammenziehenden Mittel.

Alle zusammenziehenden Mittel würken kräftiger in Substanz, als in einer Abkochung oder irgend andern Zubereitung, denn unser Magen besitzt eine Auflösungskraft, die wir ausser dem Körper nicht nachahmen

men können. Jedoch machen die zusammenziehenden Salze, z. B. die Vitriolarten, eine Ausnahme hievon, bey welchen es gleichgültig ist, auf was für eine Art sie gegeben werden. Zuweilen muß man auch andre zusammenziehende Mittel ausziehn, um sie in einer flüßigen Gestalt dem Kranken desto besser geben zu können. Sie lassen sich alle nach Kartheusers und Neumanns Versuchen, sowohl im Wasser als im Weingeiste, auflösen; doch soll, wie sie behaupten, Weingeist am besten dazu seyn. Wasser zieht zwar mehr aus, allein da die überbleibenden Theile (residuum) von beiden gleich geschmacklos sind, so muß das Wasser viel von andern anklebenden Dingen mit aufnehmen. Zu einem zweyten Beweise, daß Weingeist ein beßres Auflösungsmittel abgiebt, kann die Erfahrung dienen, daß Wasser, das kochend auf die Substanz gegossen ward, immer einen Theil davon wieder fallen läßt, wenn es kalt wird. Alle Abkochungen zusammenziehender Mittel müssen daher warm eingenommen, oder wenigstens immer gut umgeschüttelt werden.

Die zusammenziehenden Mittel können am besten in zwey Abschnitte, die zusammenziehenden Mittel aus dem Pflanzenreiche und aus dem Steinreiche eingetheilt werden, die völlig von einander verschiedne Eigenschaften besitzen. Die

Zusammenziehende Mittel aus dem Steinreiche

können wieder in Erdichte, salzichte und metallische eingetheilt werden. Von den

Erdichten

gehörte sonst eine große Anzahl zur medicinischen Materie, allein jetzt werden nur wenige mehr davon gebraucht. Die gewöhnlichsten darunter sind die

Bolus-

Bolusarten.

Die Bolusarten der Alten, z. B. des Galens scheinen unsre auffaugenden (absorbent) Erden gewesen zu seyn. Unsre Bolusarten hingegen besitzen keine auffaugende Kraft, da sie in der Kälte sich weder in flüßigen Dingen auflösen lassen, noch mit Säuren aufbrausen. Es giebt eine große Menge verschiedner Arten von ihnen, allein wir brauchen auf nichts weiter dabey zu sehn, als sie völlig rein zu bekommen. Man verfälscht sie oft, da unsre Materialisten sich selten die Mühe nehmen, ihre Bolusse aus Asien bringen zu lassen, indem wir genug Arten davon bey uns haben, welche die nämlichen Eigenschaften, jedoch ohne ihre Farbe, besitzen. Der Mangel der Farbe läßt sich ebenfalls leicht durch eine Mischung des feinsten weissen Thones mit Oker ersetzen, welches zwar ein Handlungsbetrug ist, der aber in ihre Arzneykräfte keinen Einfluß hat. Man hat viele Bolusarten aus der medicinischen Materie verbannt, und nach meiner Meinung könnte man sie alle füglich entbehren, da ihre Kräfte sehr unbedeutend sind. Wenn man sie an die Zunge bringt, so äussern sie einen rauhen Geschmack, und scheinen zusammenziehend zu seyn. Allein dies ist, wie mich dünkt, blos eine austrocknende Eigenschaft, durch welche sie die Feuchtigkeit auf der Zunge in sich saugen, denn wenn Bolus in Wasser eingeweicht ist, so merkt man diese Art von Geschmack nicht. Von erdichten Arzneyen, die in unsern Säften nicht aufgelößt werden können, läßt sich überhaupt wenig erwarten, und sie müssen, um als Arzneyen gebraucht werden zu können, vorher durch Natur oder Kunst mit Säuren verbunden werden. Wenn man sie blos giebt, um auszutrocknen, so wird eine so große Menge davon erfordert, daß sie den Magen durchaus über-

überladen muß. Die Bolusse können andre Substanzen enthalten, und dadurch eine zusammenziehende Eigenschaft besitzen, welches der Fall mit den meisten von unsern rothen Bolusarten ist, in welchen man Eisen antrifft. Vielleicht sind sie auch schon mit einer Säure verbunden, oder können durch die Säure, die in unserm Magen vorhanden ist, zu einem Arzneymittel werden. In vielen ist auch Alaun oder Vitriol befindlich, wodurch sie würksam sind, allein in solchen Fällen deucht mir doch, daß es besser seyn würde, diese Substanzen für sich allein zu gebrauchen, als in einer so ungewissen Mischung, als diese seyn muß.

Auch in Säuren lassen sich Bolusse schwer auflösen, wenn diese nicht sehr stark sind, oder durch eine große Hitze unterstützt werden. Allein die Alaunerde, die in ihnen und in jeder Thonerde steckt, läßt sich durch jede Säure, selbst durch die schwache Pflanzensäure, und durch die Säure in unsern Magen ausziehn, und in dieser Rücksicht würken sie wie Alaun.

Man schreibt ihnen sonst noch eine andre Eigenschaft zu, vermuthlich auf das Wort des Herrn van Swieten, nämlich die Kraft, Laugensalze einzusaugen, welche von ihrer vermeintlichen Kraft, die Ruhr zu stopfen, hergeleitet wird. Allein durch häufige Versuche bin ich überzeugt worden, daß sie hierin dem verkalkten Hirschhorn keinesweges vorzuziehn sind. Van Swieten erklärt diese Eigenschaft dadurch, daß sie Vitriol und folglich auch Vitriolsäure enthalten, die bey ihnen aber nur sehr unbeträchtlich ist. Bisher habe ich noch keine Gelegenheit gehabt, durch Versuche ausfündig zu machen, in wiefern sie der Fäulniß widerstehn.

Cimolie

ist ein Ausdruck, dessen Bedeutung, wie bey vielen andern, noch nicht völlig bestimmt ist. Die Cimolie aus unsrer Pharmakopöe ist ein reiner weisser Pfeiffenthon, die Cimolia purpuracea hingegen eine Walkerde. Beide sind mehr thonartig, als die Bolusse, und freyer von fremden Theilen. Ihre Kräfte, als Arzneyen betrachtet, waren nie groß, und jetzt bekümmert man sich gar nicht mehr darum, ungeachtet sie wahrscheinlich zusammenziehend sind, da sie Alaun enthalten.

Knochenstein. (Osteocolla.)

Der Knochenstein besteht aus einer kalkartigen Erde, die vom Wasser mit fortgerissen wird, und sich nachher als ein festes Pulver an verschiedne Substanzen, hauptsächlich die Wurzeln von Pflanzen setzt. Er wird allmählig zu einer hohlen Röhre, indem die Substanzen, um welche er sich setzte, durch Fäulniß vergehn. Man brauchte ihn sonst vermuthlich seiner Gestalt wegen bey Beinbrüchen, und dies gab wahrscheinlich wieder Anlaß zu der Meinung, daß einsaugende Erden eine zusammenziehende Kraft besitzen; eine Meinung, die, so viel ich weiß, in keinem Falle gegründet ist. Mit Pflanzensäuren machen sie so gar ein Abführungsmittel, und durch den Geschmack läßt sich nichts Zusammenziehendes bey ihnen entdecken. Sonst ward eine thierische Erde, die man aus Knochen bereitete, vorzüglich verkalktes Hirschhorn, in zusammenziehenden Abkochungen gebraucht, und jetzt nimmt man an ihrer Stelle, z. B. in der weissen Abkochung der schottischen Pharmakopöe, Kreide und Krebsaugen dafür, aber beides mit Unrecht, da auch Kreide, mit Säuren vereinigt, abführend wird. Dies

gilt

gilt auch vom Hirschhorn, und allen übrigen erdichten Substanzen, die unauflöslich und unwürksam sind, wenn sie nicht mit Säuren vereinigt werden. Ausserdem hat Doktor Pringle durch seine Versuche gezeigt, daß sie die Fäulniß befördern, welches sie im Körper noch mehr thun, indem sie die im Magen vorhandne und der Fäulniß widerstehende Säure auffaugen. Diese Würkung würde nicht zu befürchten seyn, wenn man an ihrer Stelle eine Cimolie nähme, weil diese, so wie alle Thonarten, eine Alaunerde enthält, welche zwar die Säure im Magen auffaugt, aber damit doch gewissermaassen eine Art Alaun macht.

Salzichte Erden.

Die vornehmste, und vielleicht die einzige, ist Alaun, eine Substanz, deren Bestandtheile man noch nicht lange mit Gewißheit kennt. Man glaubte sonst, daß die Vitriolsäure im Alaun mit einer Kalkerde verbunden wäre, und auch dies trug vielleicht etwas zur Entstehung der Meinung mit bey, daß Kalkerden mit Säure vereinigt, eine zusammenziehende Kraft besäßen. Allein jetzt ist es bekannt, daß Thon eine zusammengesetzte Erde ist, von welcher ein Theil sich mit Säuren vereinigen läßt, und daß aus diesem Theile und der Vitriolsäure der Alaun entsteht. Vom

Alaun

giebt es zwey Hauptarten, den reinen durchsichtigen Alaun, den man in den nordischen Ländern findet, und den römischen mit rothen Streifen. Der letztere hat in der Färberey vor dem erstern Vorzüge, und selbst als Arzneymittel hält man ihn für besser, da er einen zusammenziehenden Geschmack hat. Allein da dieser nur unbeträchtlich stärker ist, so glaube ich, daß seine

Vor=

Vorzüge vor jenem als Arzneymittel auch nicht sehr wesentlich seyn können.

Alaun ist unstreitig eines der stärksten und vielleicht auch der sichersten zusammenziehenden Mittel. Er läßt sich leicht auflösen, würkt geschwinde, und erstreckt seine Würkung über den ganzen Körper. Er würkt schneller und in einer geringern Gabe, als die zusammenziehenden Mittel aus dem Pflanzenreiche, und ist weniger reitzend und schädlich, als die metallischen. Man kann ihn auch am bequemsten äusserlich gebrauchen, und daher bedient man sich seiner häufig in Augenentzündungen. Alaun zieht nicht allein die Fasern zusammen, sondern er benimmt ihnen auch ihre Beweglichkeit, und ist daher hier von doppeltem Nutzen, indem er die erschlafften Gefässe stärkt, und zugleich den Antrieb der Säfte vermindert. Man schreibt dem Weissen vom Ey, womit man ihn gewöhnlich zu einer Salbe macht, zwar auch besondre Kräfte zu, allein ich glaube, daß dies zu nichts weiter dient, als das Mittel bequemer zum Gebrauche zu machen. Man nimmt auch Alaun zur Stärkung des schlaffen und welken Zahnfleisches bey Leuten, die zum Schaarbock geneigt sind, weil hier die zusammenziehenden Mittel aus dem Pflanzenreiche zu schwach, und die metallischen, wegen ihres üblen Geschmacks und wegen ihrer Schärfe untauglich sind. Alaun wird ebenfalls mit Vortheil in Entzündungen des Halses, die mit vieler Schlaffheit verbunden sind, gebraucht. Sydenham schlug hier Vitriolsäure, und zwar in starken Gaben vor, allein diese Gaben waren an sich schon zu stark, und ausserdem ist die Vitriolsäure, wenn sie durch die Alaunerde gemildert wird, in diesem Falle weit vorzuziehn.

Sonst braucht man den Alaun auch, zu starke Ausleerungen der Haut, z. B. den Schweiß in den

Achsel-

Achselgruben zu vermindern, mit gutem Nutzen. Innerlich bedient man sich seiner gegen Blutstürzungen. Bey Blutstürzungen der Gebärmutter kann man sich am meisten auf ihn verlassen. Er wird zu diesem Endzwecke gewöhnlich in dem anhaltenden Pulver der schottischen Pharmakopöe gebraucht. Das Drachenblut, womit er sonst verbunden ward, hielten einige auch für ein zusammenziehendes Mittel, allein mir scheint es nur von geringer Bedeutung zu seyn, da es sich nicht in unsern Säften auflößt, und daher ward mit Recht in der letzten Ausgabe der Pharmakopöe des Armenhauses die japanische Erde an seine Stelle gesetzt. Helvetius bediente sich des Drachenbluts blos, um den Alaun in Pillen geben zu können, und ließ zu dem Endzwecke das Drachenblut über dem Feuer schmelzen, und vermischte es nachher mit einer gehörigen Menge gepulverten Alaun; und dies ist die einzige Art, auf welche es mit Nutzen gebraucht werden kann.

Ueberhaupt kann man Alaun in allen Fällen gebrauchen, wo zusammenziehende Mittel erforderlich sind. In Durchfällen hat man ihn noch wenig gebraucht, ungeachtet er die Eingeweide sehr stärken würde, vorzüglich wenn man den Kranken häufig kleine Gaben davon reichte.

Auch bey kalten Fiebern habe ich ihn selbst mit grossen Nutzen verschrieben. Wenn man ihn mit einem Gewürze, wie Muskatennuß, verbindet, und kurz vor dem Anfall giebt, so kann er diesem, wie ich gesehn habe, völlig vorbeugen. In anhaltenden Fiebern werden auch zuweilen zusammenziehende Mittel gebraucht, und hier verdient Alaun unstreitig den Vorzug vor metallischen zusammenziehenden Mitteln.

Die

Die Gaben des Alauns sind nach dem Endzwecke, zu dem er gebraucht wird, verschieden; die größte erstreckt sich bis auf eine halbe Drachme, und in dieser erregt er Brechen. Man darf ihn daher nur selten in solcher Menge verschreiben, und Gaben von zehn Gran, die alle halbe Stunden oder alle Stunden wiederholt werden, thun weit bessere Dienste. Ich habe Beyspiele gesehn, daß man auf diese Art eine Drachme davon gab, ohne das Brechen erfolgt wäre, und zuweilen soll dies sogar noch weiter mit gleich gutem Erfolge getrieben worden seyn. Bey Blutstürzungen, wo man zusammenziehende Mittel brauchen muß, wenn sie sehr heftig werden, dürfen wir sie nur mäßigen, ohne sie gleich ganz zu unterdrücken, und daher ist es immer besser, eine sehr kleine Gabe des zusammenziehenden Mittels zu verordnen.

Der irrländische Stein

ist eine besondre Schieferart. Die meisten Schieferarten enthalten Alaun, und können daher allenfalls als Arzney gebraucht werden, allein reiner Alaun ist weit vorzuziehn, weil man die Gabe davon genau bestimmen kann, da man hingegen bey dem irrländischen und ähnlichen Steinen immer eine Menge unnützer Erde dem Kranken mit eingeben muß. Die besondern Eigenschaften, die man ihm zuschreibt, verdienen unsre Achtung nicht, und können blos von den darin enthaltenen Alauntheilen herrühren.

Metallische zusammenziehende Mittel.

Kupfer

ist ein Metall, das sich in unsern Säften und in jeder salzigten Substanz auflösen läßt. In der Chemie

kann

man es mit Säuren, Laugensalzen und Mittelsalzen verbinden, und die daraus entstehenden Produkte haben fast alle ähnliche Eigenschaften. Mit der Küchensalzsäure verbunden hat es die meiste zusammenziehende Kraft, und mit Laugensalzen wird es überhaupt reitzender, als mit Säuren. Mit Mittelsalzen, und hauptsächlich Salmiak, giebt es die mildesten Produkte.

Kupfer ist ein starkes reitzendes Mittel, es erregt schnell und schon in kleinen Gaben Erbrechen, so daß es schwer ist, es einzunehmen, ohne diese Würkung davon zu verspüren. Ein Arzt hat daher Ursache, sehr sorgfältig in der Wahl der Zubereitung von diesen Metall zu seyn. In Verbindung mit Säuren muß man es fast immer vermeiden, auch mit Laugensalzen ist es größtentheils unsicher, und blos mit Mittelsalzen ohne Gefahr zu geben. Auf die Eingeweide würkt es als ein Abführungsmittel, und da es zugleich auch den Harn treibt, so kann es in der Wassersucht mit Nutzen gegeben werden. Ich kann es nicht bestimmen, ob Kupfer blos durch seinen Reitz in den Eingeweiden harntreibend, oder ob es würklich in die Masse des Blutes aufgenommen wird.

Kupfer stillt auch Ausleerungen als ein zusammenziehendes Mittel, allein diese Würkung kann nur selten von seiner reitzenden Eigenschaft getrennt werden. Boyle empfohl zu diesem Endzwecke sein Ens veneris, das aber bald vernachläßigt ward. Die Chemiker stritten sich verschiedentlich, ob dies Ens veneris aus Kupfer oder Eisen bereitet würde, allein Boyle selbst sagt, daß er reinen Kupfervitriol dazu genommen habe, und ausserdem ist es unmöglich, die Eigenschaften des Ens veneris durch irgend eine Zubereitung aus Eisen nachzuahmen. Man kann diese

Zube-

Zubereitung als eine Verbindung des Kupfers mit einem Salmiak ansehen, und sie auf folgende Art in Krystallen erhalten: wenn man allmählig zu einer Auflösung von blauen Vitriol im Wasser flüchtiges Laugensalz hinzusetzt, bis sich bey der Zusetzung weiter keine Wolke zeigt; und hierauf zu dem durchsichtigen Liquor so viel Weingeist gießt, als erfordert wird, um das Wasser abzusondern, worauf sich schöne kleine himmelblaue Krystalle ansetzen. Diese Zubereitung hat, da blos flüchtiges Laugensalz genommen wird, noch den Vorzug vor der boylischen, daß dabey kein Kupfer sich mit der Küchensalzsäure verbinden kann, welche im Salmiak immer vorhanden ist. In dieser Zubereitung würkt Kupfer immer als ein zusammenziehendes Mittel, hebt die Beweglichkeit der Nerven, und ist daher, wie Boyle behauptet, in der englischen Krankheit, bey welcher eine allgemeine Erschlaffung statt findet, sehr nützlich. Es würkt ausserdem auch als ein krampfstillendes Mittel, und wird daher oft, und wie ich selbst gesehn habe, mit einigem guten Erfolge in der fallenden Sucht gebraucht. Es kann hier aus zweyerley Ursachen ein gutes Mittel seyn, weil es nicht allein die zu große Reitzbarkeit vermindert, von welcher die fallende Sucht herzurühren scheint, sondern auch den Körper überhaupt stärkt. Boyle empfiehlt sein Ens veneris auch als ein schmerzstillendes Mittel, und zieht es dem Mohnsafte vor, weil es nicht, wie dieser, Entzündungen und Unruhe verursacht. Jedoch scheint die Erfahrung diese Würkung nicht zu bestätigen.

Sonst brauchte Boyle auch Kupfer in Fleckfiebern, mit Springen der Sehnen u. s. w., und fand, daß es diesen Einhalt that, und das Fieber glücklich heilte. Van Swieten erwähnt einer Zubereitung des Kupfers, die, so bald man davon einnimmt, ein

Krib-

Kribbeln auf dem ganzen Körper verursacht, ohne die schlimmen Würkungen zu äussern, die sonst von der reitzenden Kraft des Kupfers herzurühren pflegen, und empfiehlt dies Mittel vorzüglich wider die fallende Sucht. Die Art der Zubereitung ist bisher noch nicht bekannt geworden.

Ausser dem Körper tödtet Kupfer Würmer, allein wegen seiner reitzenden Eigenschaft ist es schwer, es innerlich zu geben. Ich weiß ein Beyspiel, daß ein Tropfen von einer Auflösung desselben in aufgelößten flüchtigen Laugensalze bey einem Kinde Brechen erregte.

Ausserlich reinigt es Geschwüre, und erregt, indem es die Gefässe reitzt, einen zur guten Eiterung erforderlichen Grad von Entzündung. Die Alten brauchten es zu diesem Endzwecke, allein in neuern Zeiten ward ihm das Queckſilber vorgezogen, ungeachtet es unstreitig einzelne Fälle giebt, in welchen Kupfer bessere Dienste thut. Ich will nur ein Beyspiel anführen, dessen noch in keinem Buche erwähnt worden. Es zeigte sich in Schottland vor vielen Jahren eine Krankheit mit flachen Geschwüren im Munde und Schlunde, mit tiefern Geschwüren auf der Zunge, am After, und verschiednen andern Theilen des Körpers, die mit der Lustseuche viel ähnliches hatte, und sich davon nur durch das verschiedne Ansehn, des Schorfes, (sloughs) (der hier mehr streifigt war,) und der Geschwüre, und dadurch unterschied, daß sie durch keine fleischliche Vermischung ansteckte *). Man ver-

*) Dies ist unstreitig die Sibbens, eine Krankheit, die man blos in Schottland kennt, und die durch die Armee des Protektor Cronwells dahin gebracht ward. Einige Aerzte glauben, daß sie aus der Lustseuche und der Krätze entstanden sey. Ueb.

versuchte Queckſilber, allein ohne Nutzen, aber Kupfer heilte ſie faſt immer. Ich bediene mich einer Auflöſung von Spangrün, welches die Geſchwüre auf der Zunge leicht heilt, indem es eine gute Eiterung hervorbringt. Bey den Mandeln geht die Heilung langſamer von ſtatten, weil es ſich bey dieſen nicht ſo gut anbringen läßt. Dies Beyſpiel ſollte alle Wundärzte anreitzen, kein ſchlimmes Geſchwür für unheilbar zu erklären, ehe ſie dies Mittel verſucht haben.

Die Gabe des Kupfers läßt ſich nicht genau beſtimmen, da einige Leute ſchon von einer ſehr geringen Gabe zum Brechen gebracht werden. Das einzige, was ſich davon ſagen läßt, iſt, daß die Gabe immer ſehr gering ſeyn muß, hauptſächlich wenn man es als ein Wurmmittel braucht.

Eiſen

iſt ein Metall, das häufiger gebraucht wird, als das vorhergehende. Es vereinigt ſich mit den meiſten ſalzigten Subſtanzen, und läßt ſich in allen Säuren auflöſen, ſelbſt die Pflanzenſäure nicht ausgenommen. Man kann es in Subſtanz geben, da es auch von der in den erſten Wegen vorhandnen Säure aufgelößt wird, allein dies iſt immer eine ungewiſſe Methode, da es hiebey zu ſehr auf die Menge der vorhandnen Säure ankommt, und man oft ſo viel davon geben muß, daß es durch ſeine mechaniſche Würkung ſchlimme Folgen verurſachen kann. Es iſt daher beſſer, es ſchon vorher mit Salzen oder Säuren zu verbinden. Bisher hat man den Unterſchied zwiſchen den verſchiednen Zubereitungen des Eiſens noch durch keine Verſuche beſtimmt, und man kann daher nur darauf ſehn, welches die angenehmſte und bequemſte iſt. Wenn man es in Geſtalt eines Pulvers geben will,

so deucht mir, ist Lemerys Methode die beste, welcher Wasser einen Zoll hoch über Eisenfeilspänen stehn und damit digeriren läßt, wodurch ein Theil davon in ein schwarzes Pulver verwandelt wird, welches man durch Schütteln von den reinen Eisenfeilspänen absondern kann, die zu Boden fallen. In den Eisentinkturen der englischen Apotheken macht Eisen mit der Küchensalzsäure verbunden, immer die Grundlage aus. Diese Auflösung läßt sich sehr gut mit Weingeist verbinden, mit welchem sie eine Art von versüßten Salzgeiste macht, und einen angenehmen Geruch erhält. Allein die Gabe von dieser Zubereitung ist ungewiß, weil ein Theil des Eisens zu Boden fällt, wenn sie lange steht, ein Fehler, der überhaupt allen Auflösungen des Eisens gemein ist.

Eisen ist blos ein zusammenziehendes Mittel, ohne die reitzenden Kräfte des Kupfers oder die schädlichen Eigenschaften des Bleyes zu besitzen; allein dagegen ist es auch nicht so sehr zusammenziehend, als jenes, und nicht so krampfstillend als dieses. Bey jeder Art von Schlaffheit und Schwäche in Verstopfungen und Trägheit, die aus diesen Ursachen herrühren, wird Eisen gebraucht, ungeachtet andre einfache zusammenziehende Mittel in diesen Fällen kräftig genug seyn würden, da ohnehin in diesen Fällen jede schnelle Zusammenziehung schädliche Folgen haben muß. Eisen darf daher nur in geringen Gaben verordnet werden, und man muß die gänzliche Heilung nur durch die Länge der Zeit erwarten. Wenn man dieser Vorschrift folgt, so kann man sicher alle Unbequemlichkeiten vermeiden, über welche Aerzte oft bey den verschiednen Zubereitungen des Eisens klagen.

Gesundbrunnenwasser heilen oft Krankheiten, die wir durch alle Arten von Eisenzubereitungen aus unsern

sern Apotheken nicht zu heben vermögen, ungeachtet diese Wasser blos Eisentheilchen enthalten. Dies ist offenbar der geringen Gabe zuzuschreiben, da die stark damit geschwängerten Wasser selten so gute Dienste thun, als die schwächern, die wir oft als unnütz verwerfen. Eisen kann auch als ein krampfstillendes Mittel, aber ebenfalls nur in kleinen Gaben gebraucht werden. Man braucht es am meisten in Mutterbeschwerden, ungeachtet oft üblz Würkungen darauf erfolgen. Vermuthlich ist, wie Cartheuser glaubt, die Ursache davon, daß Verstopfungen in den Eingeweiden vorhanden sind, welche das Eisen nur vermehrt. Sind diese aber gehoben, so ist es unstreitig ein sehr gutes Heilungsmittel. Ausserdem muß man hier einen Unterschied zwischen Hypochondrie und Mutterbeschwerden machen, da er einen grossen Einfluß auf die Heilungsart hat. Hypochondrie hängt oft von einer Steifheit der Fasern ab, sie ist eine fortdaurende Krankheit, die oft in spätern Jahren vorkömmt. Mutterbeschwerden hingegen sind oft mit einer Schlaffheit der festen Theile verbunden; sie sind oft zufällig, und mehr krampfhaft als jene. In Mutterbeschwerden kann daher Eisen mit Nutzen gebraucht werden, das hingegen in der Hypochondrie schädlich seyn muß.

Auch in kalten Fiebern haben einige Aerzte Eisen empfohlen. Stahl und seine Anhänger sehn es als eine ausgemachte Wahrheit an, daß ein Fieber blos eine Anstrengung der Natur sey, einen schädlichen Stoff aus dem Körper zu treiben, und hielten daher es fast immer für gefährlich, ihm Einhalt zu thun. Sie gaben daher selbst in kalten Fiebern nur selten Fieberrinde, dagegen brauchten sie einen sehr feinen Eisensafran, den sie erhielten, indem Salpeter zu Eisenspiesglaskönig, der eben im Schmelzen begriffen war,

gesetzt

gesetzt ward. Dieser Eisensafran würkte aber als ein zusammenziehendes Mittel, und folglich auf die nämliche Art, als die Fieberrinde.

Eisen ist als ein zusammenziehendes Mittel bey Entzündungen schädlich, und daher darf man es nicht in anhaltenden Fiebern geben. Dies gilt auch von Blutstürzungen und Blutspeyen, in welchen man es zuweilen braucht. Diese können zwar auch von einer Schlaffheit der festen Theile herrühren, welches aber nur selten der Fall ist, da hingegen eine weit häufigere Ursache in dem vermehrten Andrange des Blutes liegt; eine Ursache, die der Entzündung sehr nahe kommt, da sich gemeiniglich dabey fast die nämliche Art von Entzündungsrinde, wie bey ordentlichen Entzündungskrankheiten, zeigt. In allen solchen Fällen muß daher Eisen mit der äussersten Behutsamkeit gegeben werden, da Blutspeyen ohnehin oft eine Ursache der Lungenschwindsucht ist. Eisen kann zwar durch eine schnelle Zusammenziehung dem Blutflusse Einhalt thun, allein wenn der Hang zur Entzündung fortdauret, so kann oft eine Eiterung darauf erfolgen. Selbst Alaun und andre zusammenziehende Mittel sind hier oft schädlich, und Aderlässe und eine kühlende Methode ihnen weit vorzuziehn.

Die Gabe von Eisen ist ungewiß, nur muß man sie immer klein genug einrichten. Wo eine starke Zusammenziehung nothwendig ist, ist es besser, es häufig und in gehörigen Zwischenräumen zu geben, als die Gabe auf einmal zu vermehren.

Die Eigenschaften des grünen Vitriols können nach dem, was vom Eisen gesagt worden, beurtheilt werden.

Blut-

Blutstein

ist eines der vorzüglichsten Eisenerzte. Man kann das Eisen durch verschiedne Säuren aus demselben ausziehn, und in allen Fällen brauchen, wo sonst Eisen nützlich ist. Da aber blos das ausgezogene Eisen den Blutsteine Kräfte giebt, so kann man seiner völlig entbehren.

Eben dies gilt auch von der Rubrica fabrilis und andern Eisenerzten.

Bley

wird in der Arzneykunde blos gebraucht, wenn es mit andern Körpern verbunden ist. Mit Oehl macht Bleykalk das gemeine Pflaster der englischen und schottischen Apotheken aus, welches den meisten übrigen zur Grundlage dient, und blos mit darunter genommen wird, um ihm die gehörige Dichtigkeit zu geben. Bley vereinigt sich mit allen Säuren, zum medicinischen Gebrauche werden aber gemeiniglich blos Pflanzensäuren genommen.

Aeusserlich wird Bley als ein zusammenziehendes Mittel gebraucht. Es vermindert die Beweglichkeit mehr als Alaun, und zerstört sie zuweilen ganz. Bley wird zuweilen beym Rothlauf gebraucht, aber gemeiniglich sind zusammenziehende Mittel bey dieser Krankheit schädlich, und beym Bley muß man vorzüglich behutsam seyn, da es, wie ich selbst gesehn habe, oft einen Brand erregt *).

Bey

*) Dies ist aber blos bey der tiefliegenden Rose im Gesichte, die oft mit einem bösartigen Fieber verknüpft ist, zu verstehen. Diese Art Rothlauf nennt der Verf. erysipelas. Bey dem leichten Rothlaufe hingegen, der nur die Haut einnimmt, und den der Verf. erythema nennt,

Bey Brandschäden wird es oft in der weissen Salbe *) gebraucht, allein wenn man den Gebrauch desselben lang fortsetzt, so erregt es eine Welkheit des Theiles, und macht, daß die Geschwüre schwer heilen. Queckſilber und Bley heilen mit einander vereinigt oft skrophulöse Geschwüre, bey welchen andre Mittel fehlschlagen: doch ist hiebey die Vorsicht nöthig, mit dem Gebrauch desselben nicht zu freygebig zu seyn, wenn sehr viele skrophulöse Geschwüre vorhanden sind, weil das Bley alsdann schädliche Folgen für den Körper haben kann.

Innerlich genommen würkt Bley als ein starkes zusammenziehendes Mittel, und wird deswegen in Blutflüssen gegeben, allein wir müssen hier immer auf seine schädlichen Würkungen Rücksicht nehmen. Seine schlimmen Würkungen auf die Grubenleute sind bekannt, und die Gewohnheit, die einige Weinhändler ehemals hatten, es dem Weine beyzumischen, um seinem sauren Geschmacke vorzubeugen, welches es vollkommen that, haben seine giftigen Eigenschaften zur Gnüge erwiesen. Blutflüsse stillt es durch seine Würkungen auf die Nerven, weil es nie in hinreichender Menge gegeben wird, um die Fleischfasern zusammenzuziehn, oder das Blut rinnen machen zu können. Man hat es in Durchfällen, in Ruhren, im weissen Flusse und Tripper mit dem besten Erfolge gegeben, und ich wünschte daher, daß ich es häufiger anrathen dürfte. Einige sehr kleine Gaben können zwar ohne schlim-

nennt, räth er in seinen mündlichen Vorlesungen selbst den Gebrauch der Bleymittel an, deren Unschädlichkeit auch die allgemeine Erfahrung der andern Wundärzte bestätigen. Ueb.

*) Besteht nach der neuesten Edinburger Pharmakopöe aus neun Unzen weissen Wachs, neun Unzen Bleyweis und drey Pfund Baumöhl. Ueb.

schlimme Folgen eingenommen werden, allein ein lang fortgesetzter Gebrauch muß immer gefährlich seyn.

Bleyzucker und die Tinktur gegen die Schwindsucht *), zu welcher unstreitig ebenfalls Bley genommen wird, wurden sonst auch wohl Kranken in anhaltenden Fiebern gegeben, und zwar mit sehr gutem Erfolge, da sie nicht so sehr reitzten, als Kupfer, und doch das Rasen und das Springen der Sehnen u. s. w., eben so gut hoben; ich zweifle auch keinesweges, daß diese Mittel als zusammenziehende, und folglich auch als krampfstillende Mittel würkten, da aber in irgend beträchtlicher Menge ihre Würkungen immer gefährlich sind, so müssen wir sie, ungeachtet sie einige deutsche Aerzte sehr empfehlen, doch immer mit der größten Behutsamkeit gebrauchen.

Zink

ist ein Mittel, das in der Arzneykunde eben nicht sehr bekannt ist. Seine Kräfte sind unstreitig nicht blos zusammenziehend, sondern vermuthlich auch in ziemlichen Grade krampfstillend. (Gaubius empfiehlt die Zinkblumen im Keichhusten, in Mutterbeschwerden, und im Hundskrampfe. Neuere Beobachtungen bestätigen diese Würkungen. Im Edinburg hat man sie seit etwa zwey Jahren in der fallenden Sucht von einem bis zu acht Gran mit Nutzen gegeben.)

Galmey, das Erzt von Zink, und Hüttenrauch sind kraftlose Dinge, da sie dem Wasser, wenn sie gleich damit gekocht werden, nichts mittheilen, und sich in Säuren nicht auflösen lassen. In unsern Salben haben sie keine Würkung, wenn sie nicht mit Vitriol

*) Die Tinctura antipthisica besteht aus anderthalb Unzen Bleyzucker, einer halben Unze Eisenvitriol und einem Pfunde Weingeist. Ueb.

Vitriol nnd andern Dingen verbunden sind. Der Galmey in Turners Wachssalbe, dient blos dazu, sie weniger fett zu machen, wodurch sie sonst schaden könnte; allein dies würde jedes andre feine Pulver völlig so gut thun.

(Zur Austrocknung tiefer flechtenartiger Geschwüre kenne ich aus eigner Erfahrung kein besser Mittel, als eine Salbe aus zwey Quentin Zinkblumen und sechs Quentin Schmalz. Eben diese Salbe habe ich auch in chronischen feuchten Augenentzündungen anstatt der Hüttenrauchsalbe mit dem besten Erfolge gebraucht.)

Weisser Vitriol besteht aus Zink mit Vitriolsäure verbunden, wobey er aber immer auch etwas Kupfer oder Eisen enthält. Man braucht ihn bey Augenentzündungen äusserlich, innerlich muß man aber immer sehr behutsam damit seyn, da er Zink *) enthält. Man giebt ihn als ein Brechmittel, da er sehr schnell würken soll, welches ich aber nie habe bemerken können. In großer Menge muß er nothwendigerweise immer sehr schlimme Folgen nach sich ziehn.

Zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche.

Die Mittel würken nicht so schnell, als die zusammenziehenden Mittel aus dem Steinreiche, und erstrecken ihre Würkungen auch nicht so sehr über den ganzen Körper, als diese. Auf die Zunge machen sie einen

*) Dies rührt daher, weil man glaubte, daß Arsenik im Zinke enthalten sey. Allein Zinkblumen sind wesentlich davon unterschieden, da sie sich in allen Säuren, aber nicht in Oehl und Wasser auflösen lassen, und im Feuer nicht verfliegen. Ueb.

einen weit schwächern Eindruck, und es wird kein Arzt leicht es versuchen, Blutstürzungen durch sie zu hemmen. Wenn sie auch zuweilen auf den ganzen Körper würken, so geschieht dies doch nur stuffenweise und langsam. Wenn wir zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche recht würksam machen wollen, so müssen wir sie in Substanz geben, ein Umstand, worauf bisher nur wenig geachtet worden ist; denn alle Auflösungsmittel, die wir haben, sind lange nicht stark genug. Wasser nimmt ohne wiederholte Aufgüsse und Abkochungen nicht wenig davon auf, und vom Weingeist wird ebenfalls sehr viel erfordert. Die beste Methode ist noch immer, das Pulver von einem solchen Mittel stark zu reiben, und allmählig kaltes Wasser oder Weingeist während des Reibens aufzugiessen.) Viel Hitze und langes Kochen zerstört immer die zusammenziehende Kraft und das Pflanzengewebe. Wasser nimmt zwar im Kochen vieles von den zusammenziehenden Wesen auf, allein es läßt nachher auch vieles wieder davon fallen, wenn es wieder kalt wird.

Eine zweyte Ursache, warum die zusammenziehenden Mittel aus dem Pflanzenreiche schwächer sind, als die aus dem Mineralreiche, und daher in Substanz gegeben werden müssen, ist folgende: Das Gewebe der Mittel aus dem Pflanzenreiche kann durch Gährung in unsern Magen zerstört werden, welches bey denen aus dem Steinreiche nicht möglich ist, da ihnen blos Mischung schaden kann. Doktor Alston machte die Bemerkung, daß die Fieberrinde im Magen lange die feste Gestalt behält, in welcher sie eingenommen wird, und vermuthlich geschieht dies auch mit den übrigen zusammenziehenden Mitteln aus dem Pflanzenreiche. Ich selbst habe einmal gesehn, daß Fieberrinde, die der Kranke schon vor acht Tagen eingenom-

genommen hatte, unverändert ausgebrochen wurde. Wenn wir daher Fieberrinde oder ein andres zusammenziehendes Mittel in flüßiger Gestalt eingeben, so verfehlen wir oft der erwarteten Würkung, da das Mittel entweder zu früh aus dem Körper kommt, oder auch leichter in Gährung geräth. Die zusammenziehenden Mittel aus dem Steinreiche würken, wie man hieraus sieht, fast deswegen schneller, weil sie sich geschwinder, als die aus dem Pflanzenreiche auflösen lassen, die dagegen aber vorzuziehn sind, wo eine zu schnelle Zusammenziehung gefährlich werden könnte.

Man rühmt zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche in der blinden und fliessenden Güldneader, allein es ist sehr zweifelhaft, in wiefern ihr Gebrauch zuträglich ist. Einige sehn sie völlig als eine kritische Ausleerung an, die bey Männern eben so nothwendig ist, als bey Frauen die monatliche Reinigung; allein die Erfahrung hat mich gelehrt, daß mehr Frauenspersonen mit der Güldneader behaftet sind als Männer, und doch dabey ihre monatliche Reinigung ordentlich haben. Dies beweist deutlich, daß man sie oft als eine würkliche Krankheit ansehn kann. Da, wo sie eine Folge von Vollblütigkeit, eine Würkung von der Anstrengung der Natur, sich Luft zu machen, sind, muß man zusammenziehende Mittel sehr mit Behutsamkeit gebrauchen. Doch ist dies lange nicht immer der Fall. Oft rühren sie blos von einer zur Gewohnheit gewordenen Hartleibigkeit her, bey welcher sich das Blut, dem der freye Durchgang verstopft ist, in den zellichten Gewebe ergießt, und wegen der Schlaffheit dieses Gewebes fortdaurende Geschwülste verursacht; denn der blosse Anblick beweist schon, daß sie nicht, wie einige glaubten, blos in einer Erweiterung der Blutadern bestehn können.

Da

Da nun, wo die Geschwulst blos aus Schlaffheit fortdaurend wird, können zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche sehr nützlich seyn, und wir müssen sie immer denen aus dem Steinreiche vorziehn, da diese eine zu schnelle Zusammenziehung verursachen, welche sehr schaden kann, denn diese Ausleerungen können, wenn sie gleich nicht natürlich sind, doch oft zur Gewohnheit werden, und dürfen daher eben so wenig, als im andern Falle, schnell verstopft werden. Zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche sind daher vorzuziehn, da sie langsam und stuffenweise auf den Körper würken. Aber auch diese können durch einen langen Gebrauch einen Hang zu Verstopfungen erzeugen, der mit der Heilung der Güldnenader durchaus nicht bestehn kann, und deswegen muß ein guter Arzt, wenn er solche Mittel verordnet, beständig Sorge tragen, dieser daraus entspringenden Unbequemlichkeit vorzubeugen.

Ich gehe jetzt zu einzelnen Mitteln über, von welchen ich aber einzeln nur wenig sagen werde, ungeachtet andre Schriftsteller über die medicinische Materie bey jedem zusammenziehenden Mittel anzuführen pflegen, daß es gegen Blutspeyen, Durchfall, Ruhr, weissen Fluß und andre vermehrte Ausleerungen helfe. Gewöhnlich geschieht dies nur, um ihr Werk desto stärker zu machen. Andre legen dem einen Mittel eine Kraft im weissen Flusse, einem andern im Nasenbluten u. s. w. bey, und vielleicht nicht immer blos zum Prunk, sondern weil vielleicht ein besondres Mittel zufälligerweise einmal in einer besondern Krankheit mit Erfolg verordnet, und nachher immer darin gebraucht ward, ungeachtet andre vielleicht von gleicher Güte waren. Ich werde aber diesen Schriftstellern nicht folgen, sondern nur immer anführen, ob ein Mittel zugleich mit einer andern Eigenschaft verbun-

den

den sey, wodurch seine zusammenziehende gewissermassen eine neue Wendung erhalten könnte oder nicht.

Die erste Abtheilung zusammenziehender Pflanzen aus meinem Verzeichniß gehöret zur natürlichen Ordnung der Sentikosen des Ritter Linné, eine natürliche Ordnung, die vielleicht vor vielen andern den Vorzug verdient, da alle dahin gehörigen Pflanzen einerley Eigenschaften besitzen, ungeachtet sie lange nicht alle als Arzneyen gebraucht werden.

Odermennig, Fünffingerkraut, Frauenmantel, Silberwurz, Erdbeerenkraut, Ruhrwurz und Eßigrosen haben alle fast völlig einerley Eigenschaften, nur daß bey einigen das zusammenziehende Wesen vielleicht stärker ist, als bey andern, ein Unterschied, dessen Grad sich aber nur schwer bestimmen läßt. Bey einigen ist mit dem zusammenziehenden Wesen noch eine andre Kraft verbunden. So hat die Wurzel des Silberkrautes etwas süsses, das Erdbeerenkraut mehr bitteres, als die übrigen, und Ruhrwurz etwas gewürzhaftes. Fünffingerkraut und Ruhrwurz sind unstreitig die kräftigsten unter diesen Pflanzen, man mag nun auf die Erfahrung oder auf ihre in die Sinnen fallenden Eigenschaften sehn. In Rücksicht auf die letztern findet man bey ihren Blättern etwas schleimigtes, bey den Wurzeln hingegen ihr zusammenziehendes Wesen reiner und stärker. Schon Hippokrates brauchte das Fünffingerkraut in Wechselfiebern, worin es vielleicht vorzüglich würkt, da es auch viel bittres enthält, welches zur Heilung dieser Fieber nothwendig zu seyn scheint, indem man auch bey der Fieberrinde so viel davon antrift. In Deutschland braucht man Ruhrwurz in der nämlichen Absicht, und vermengt es mit Enzian oder andern bittern Sachen, welche Mischung fast eben so kräftig

seyn

seyn soll, als die Fieberrinde. Ruhrwurz und andre zusammenziehende Mittel sollen auch in pestartigen Krankheiten, das ist, in faulen anhaltenden Fiebern gegen das Anstecken sichern. In Deutschland wurden Ruhrwurz u. dg. m. in den Kinderblattern gebraucht, und daher darf man vermuthen, daß überhaupt alle zusammenziehenden Mittel, fast eben so, wie die Fieberrinde, in Fiebern gebraucht werden können. Einen neuen Beweis davon giebt die merkwürdigste Pflanze aus dieser Ordnung, das

Merzwurz (Geum urbanum)

ab. Dies hat ausser seinem zusammenziehenden Wesen auch noch einen schwachen Gewürznelken ähnlichen Geruch, den es auch dem Biere mittheilt, und es dadurch gegen das Sauerwerden sichert. Hievon hat es auch vermuthlich den Apothekernamen Caryophyllata. Dr. Buchhave zu Koppenhagen brauchte sie in Wechselfiebern in mehr als neunzig Fällen mit dem besten Erfolge. Es bedurfte oft nur zwey bis drey Quentin vom Pulver des Krautes oder der Wurzel, um das Fieber zu setzen. Da nicht leicht Rückfälle erfolgten, so war es unnöthig, mit dem Gebrauche dieses Mittels lange fortzufahren. Selbst die Essenz davon würkte mehr, als Mittel dieser Art sonst zu thun pflegen. Oft linderten wenige Tropfen davon den folgenden Anfall merklich, welches bey vielen Krankheiten ein großer Vortheil ist. Auch bey krampfhaften Uebeln und Mutterbeschwerden that sie große Dienste, und vorzüglich im Krampfhusten. Man muß sie im März sammlen, ehe sie anfängt zu blühen, und sie sehr behutsam trocknen, weil ihre gewürzhaften Theile sonst leicht verfliegen. Eben daher muß das Dekokt auch bey keinem starken Feuer gemacht

macht werden. Da die erwähnten Versuche unter den Augen verschiedner großen Aerzte zu Koppenhagen gemacht wurden, so kann man an ihrer Richtigkeit nicht zweifeln, und darf daher hoffen, endlich eine einheimische Pflanze gefunden zu haben, die der Fieberrinde Stelle vertreten kann. Eine andere Art dieses Geschlechts,

Wassermerzwurz, (Geum rivale)

wird von den Mohawk-Indiern, in der Provinz Neu York, im Dekokt, im Aufguß oder auch mit Brandtwein gegen Wechselfieber gebraucht. Nach Professor Kalms Bericht ist ihre Würkung fast immer erwünscht, und verschiedne Versuche, die Professor Bergius zu Stockholm damit anstellte, fielen auch größtentheils günstig aus. Da diese Pflanze am Bache Leith bey Edinburg häufig wächst, so ließ ich mir eine beträchtliche Menge Wurzeln sammlen und trocknen. Etwas gewürzhaftes habe ich weder durch den Geschmack noch durch den Geruch bey ihr entdecken können. Allein sie hat ziemlich viel Bitterkeit, und ist zusammenziehender, als irgend eine andre mir bekannte Pflanze. Ihr Aufguß erhielt von einigen Tropfen einer Auflösung von Eisensalz eine dunkelschwarze Farbe. Ich gab drey Kranken, die das dreytägige Fieber hatten, zwey Quentin des Pulvers Morgens früh am Tage des Anfalls in vier Gaben, und bey allen dreyen blieb das Fieber aus. Diese Versuche beweisen zwar noch nicht viel; aber sie verdienen vielleicht, daß man auch dieser Pflanze etwas mehr Aufmerksamkeit widme, als bisher geschehen ist.

Die Schriftsteller über die medicinische Materie haben diese Mittel fast immer in zu kleine Gaben verordnet. Die Arzneykräfte ihrer Wurzeln sind fast

ganz

ganz in der Rinde derselben enthalten, und wenn man diese abgesondert dem Kranken geben könnte, so würde man weit weniger nöthig haben, als wenn die ganze Wurzel genommen wird. Auf obige Art zubereitet, ist eine halbe bis zu einer ganzen Drachme zur Zeit hinreichend, und wenn eine schnelle Zusammenziehung erfordert wird, so kann man diese Gabe so oft wiederhohlen, daß der Kranke in vier und zwanzig Stunden etwa eine Unze einnimmt.

Klebkraut, Labkraut und Färberröthe gehören zur Ordnung der Sternpflanzen (Stellatae). Sie haben alle so wenig zusammenziehendes Wesen, daß sie füglich deswegen verworfen werden könnten. Man schreibt ihnen immer eine harntreibende Kraft zu, welches auch bey andern zusammenziehenden Mitteln geschieht, allein meinem Bedünken nach, ohne hinreichenden Grund. (Der Saft des Klebkrauts Galium Aparine, soll im Steine sehr würksam seyn, und ward sonst in den Londonschen Hospitälern mit ziemlichen Erfolge bey Skropheln gebraucht. Doktor Hope machte im Edinburger Krankenhause, während meines dortigen Aufenthaltes, etliche Versuche damit in der nämlichen Krankheit, die ebenfalls gut ausschlugen. Es sind ihrer aber noch zu wenig, um darauf bauen zu können.)

Die Färberröthe (Rubia tinctorum)

scheint als Arzneymittel viel zu versprechen, da sie so tief in den Körper eindringt, daß sie sogar die Knochen roth färbt, welches sie auch mit dem Harn und der Milch thut, ob sie aber mit Recht zu den zusammenziehenden Mitteln gerechnet werde, ist noch sehr zweifelhaft, da ihr Geschmack eher süßlicht als herbe ist, und der Aufguß davon sich mit Eisenvitriol nicht

schwarz

schwarz färbt. Wenn Vieh damit gefüttert wird, so wird es träge, niedergeschlagen und matt. Man empfahl sie sonst gegen die gelbe Sucht, allein hier kann man sich nicht viel von ihr oder andern Arzneyen versprechen, da diese Krankheit so oft von Steinen im Gallengang herrührt, und daher blos durch Austreibung oder Auflösung dieser Steine gehoben werden kann.

Diese Würkung kann man nur von wenig Arzneyen hoffen. Die Heilung der gelben Sucht geschieht fast immer plötzlich, indem der Stein aus dem Gallengange getrieben wird, und daher sind viele Arzneyen in Ruf gekommen, weil sie von ungefähr grade zu der Zeit gegeben wurden, da die Natur dies bewürkte. (Auch in der englischen Krankheit empfiehlt sie Herr Lebret sehr, allein ich weiß nicht, ob ausser ihm noch viele Aerzte Versuche damit angestellt haben. Am meisten läßt sich nach ganz neuen Versuchen von Professor Home in Edinburg, von welchen ich Augenzeuge war, in Verstopfungen der monatlichen Reinigung davon erwarten. Er gab eine halbe bis zu einer ganzen Drachme viermal des Tages neunzehn Kranken, wovon vierzehn in weniger Zeit geheilt wurden, und unter diesen befand sich so gar eine, bey welcher sie fünf Jahr ausgeblieben war. Unter den fünf übrigen hatte eine die Wassersucht, eine ein hektisches Fieber, eine brach sie aus, und bey den beiden übrigen wurden die Zufälle geheilt, ungeachtet die Hauptkrankheit zurückblieb. Diese Arzney würkt auf keine sichtbare Art, sie macht den Puls nicht geschwinder, vermehrt die Entzündung nicht, wie man bey zwey Kranken sah, die zugleich eine Augenentzündung hatten, und verursacht selbst bey dem Blutspeyen keinen Schaden. Die monatliche Reinigung zeigt sich immer innerhalb zwölf Tagen nach dem Gebrauche.

Da

Da es in dem Systeme der Blutgefässe keine Veränderung hervorbringt, und die übrigen Ausleerungen nicht vermehrt, so muß es eine besondre Kraft auf die Gebärmutter haben, und vorzüglich durch die Nerven würken, weil seine Kräfte sich sonst nicht schon am zweyten Tage gut äussern könnten, wie oft der Fall ist. Ueberhaupt verdienen diese Versuche unstreitig, daß man sie häufig wiederholt, da wir in der ganzen Arzneykunde kein so würksames und zugleich auch so sicheres Mittel gegen diese beschwerliche Krankheit besitzen.)

Die Ordnung der Scheidenpflanzen (Vaginales) des Ritter Linne' enthält ebenfalls einige zusammenziehende, die aber fast alle zugleich auch etwas saures haben. Das Zusammenziehende steckt bey ihnen größtentheils in der Wurzel, und die reinere Säure in den Blättern. Einige von den Wurzeln sind auch in stärkerem oder schwächern Grade abführend, welches man hauptsächlich am Rhabarber, gewissermassen aber auch an den Ampferarten wahrnimmt. Bey den letztern wollen zwar einige sehr daran zweifeln, weil bey uns ihr zusammenziehendes Wesen ihre abführende Kraft überwiegt, welches aber noch lange kein hinreichender Beweis ist, ausserdem habe ich selbst gesehn, daß der Bergampfer (Rumex alpinus) würklich diese Eigenschaft besitzt. Der Natterwurz (Polygonum Bistorta) enthält unter allen diesen Pflanzen das einfachste und reinste zusammenziehende Wesen, und wird daher auch am häufigsten als ein zusammenziehendes Mittel gebraucht.

Zusammenziehende Mittel werden häufig im Schaarbock gegeben, und zu diesem Endzwecke nimmt man gewöhnlich welche von den Scheidenpflanzen, da ihre Säure ihre Würkung in dieser Krankheit noch

zu

zu vermehren scheint. Sonst rechnet man auch die Krätze zu den Schaarbockartigen Krankheiten, ein Ausdruck, mit welchen man überhaupt sehr freygebig war, und rieth daher auch zusammenziehende Mittel wider sie an. Man nahm auch würklich den Grindwurz zu unsrer Krätzsalbe, allein wiederholte Versuche haben mich überzeugt, daß er keine Kräfte gegen diese Krankheit besitzt. Ueberhaupt schaden zusammenziehende Mittel in allen Hautausschlägen, die im geringsten kritisch sind, oder von einer Anstrengung der Natur herrühren, den schädlichen Stoff aus dem Körper zu bringen.

Alle diese zusammenziehenden Mittel können in Substanz, oder auch füglich aufgelößt gegeben werden. Wasser zieht in einer Abkochung ihre Kräfte an, Weingeist hingegen würkt nur wenig auf sie. Vom Rhabarber und seiner Behandlung werde ich weiter unten reden.

Von den Farnkräutern

wurden sonst weit mehrere als jetzt gebraucht. Mir ist wenig von ihren in die Sinne fallenden Eigenschaften bekannt, allein Sir John Floyer erwähnt einer besondern Art von Geschmack, welchen er den Farnkrautgeschmack nennt, und worunter er etwas süsses mit dem zusammenziehenden verbunden, versteht. Wenn diese Süßigkeit so stark ist, daß man die Wurzeln, wie einige behaupten wollen, bey einer Hungersnoth zur Speise gebraucht hat, so kann man sich als Arzneyen nicht viel von ihnen versprechen. Doch gilt dies unstreitig nicht von allen, da einige offenbar zu zusammenziehend sind, um zur Nahrung dienen zu können, und andre eine augenscheinliche

Schär-

Schärfe besitzen. Das große Farnkraut (Polypodium filix mas) gehört, seiner Schärfe wegen, zu den abführenden Mitteln, eine Eigenschaft, die wir bey den übrigen einigermaassen auch muthmassen dürfen, da dieses sie so deutlich besitzt. Einige von den Wurzeln dieser Pflanzen sollen gegen die Würmer dienen, welches dem ersten Anscheine nach ihrer Schärfe zugeschrieben werden könnte, allein bloße süsse Dinge, wie ungegohrnes Bier, haben oft eben diese Würkung gezeigt. Durch ihr zusammenziehendes Wesen stärken sie die Eingeweide, und werden folglich dadurch auch den Würmern schädlich. Es bleibt daher ungewiß, ob ihre Kräfte gegen die Würmer von einer besondern Schärfe, von ihrem süssen oder ihrem zusammenziehenden Wesen herrühren. Ueberhaupt kann man sie aber als zusammenziehend ansehn, welches die Würkungen beweisen, die man ihnen in der englischen Krankheit, im Schaarbock, in Krämpfen u. s. w. beymißt. Wie aber einige, wie das Frauenhaar, zu den Brustmitteln gerechnet werden können, kann ich zwar nicht begreifen, allein es würde doch auch zu kühn seyn, diese Kraft völlig zu verwerfen, da man sie ihnen schon so lange zugeschrieben hat. Weit sicherer aber läßt es sich behaupten, daß sie keine besondern Kräfte auf die Leber und Milz äussern können, auf welche sich überhaupt die Würkungen von Arzneyen nicht gut erklären lassen. Bey Krämpfen dieser Eingeweide könnten sie vielleicht etwas leisten, aber daß die Milz nach ihrem Gebrauche kleiner werde, oder wohl gar verschwinde, ist äusserst lächerlich. Bey Schnupfen können zusammenziehende Mittel gute Dienste thun, und ich werde weiter unten einen Fall anführen, wo zusammenziehende Mittel allein würksam sind. Auch eine Harntreibende Kraft wird Farnkräu-

kräutern, wie andern zusammenziehenden Mitteln zugeschrieben, wovon ich aber ebenfalls weiter unten reden werde.

Die Flechtenarten (Lichenes)

haben offenbar etwas zusammenziehendes, und werden in Brustkrankheiten empfohlen. Willis, ein Arzt, der sehr viel Praxis hatte, seiner veralteten Theorie wegen aber vielleicht zu sehr hintenangesetzt wird, gesteht freymüthig, daß Aerzte den Keichhusten nur selten, alte Frauen aber oft heilen. Das Bechermoos (Lichen pyxidatus) ist, wie er sagt, das vornehmste von ihren Mitteln, und er hat es selbst oft mit Nutzen gebraucht. Andre zusammenziehende Mittel wurden ebenfalls dawider gebraucht, und ich selbst habe auf Burtons Empfehlung die Fieberrinde mit gutem Erfolge verordnet, allein es ist schwer, Kindern die erforderliche Menge davon einzugeben. Blosse zusammenziehende Mittel ohne Bitterkeit, wie das Bechermoos, würden sich daher für sie weit besser schicken. Die merkwürdigste unter den Flechten ist unstreitig das

Isländische Moos, (Lichen Islandicus,)

welches schon vor mehr als hundert Jahren in Island wider die Schwindsucht gebraucht ward: Es hat seit einiger Zeit Aufmerksamkeit erregt, da Herr Skopoli zu Wien durch verschiedne Erfahrungen seine Kräfte in dieser Krankheit bewährt fand. Etwas läßt sich schon aus blosser Theorie davon hoffen, da es ausser seinem zusammenziehenden Wesen auch sehr viel schleimigtes enthält, wodurch es zu einem vortreflichen Nahrungsmittel wird. Seine Bitterkeit ist zwar sehr beträchtlich, und erschweret den Gebrauch dieses Mittels,

allein

allein eben dadurch verträgt der Magen es auch weit besser, als andre schleimigte oder öhlichte Mittel. Es widersteht ausser dem Körper der Fäulniß in beträchtlichem Grade, wie mich meine Versuche gelehrt haben, die ich damit bey Fleisch, Blut und bey fauler Galle anstellte, welche letztere es in weniger als zwey Stunden völlig frisch machte. Eine Unze giebt sieben bis acht Unzen dicken Schleim, wenn sie mit einem Pfunde Wasser eine halbe Stunde gekocht, und durch ein leinen Tuch gepreßt wird. Um den bittern Geschmack dieses Mittels einigermassen zu verbessern, ist es am besten, ein Pfund Schleim mit einem halben Pfunde Milch, oder einem Pfunde Molken und etwas aufgelößten Zuckerkand vermischt zu geben. Ein halbes Pfund Schleim ist wenigstens täglich erforderlich, um die gehörige Würkung davon zu spüren. Bey einer starken Eiterung der Lunge wird dies Mittel leicht schädlich, da es den Auswurf des Eiters hemmt; am würksamsten ist es hingegen bey der Art von Schwindsucht, die mit einem trocknen stechenden Husten verknüpft ist, bey welcher es die abnehmenden Kräfte sehr erhält, und dem häufigen Schweisse merklich Einhalt thut. Bey dem Husten, der auf die Masern zu folgen pflegt, ist es eines der vorzüglichsten Mittel. In bösartigen Fiebern, die mit Husten verknüpft sind, oder auf welche entkräftendes Nasenbluten und Blutflüsse aus dem After folgen, würde er mit Zitronensyrup oder einem ähnlichen Mittel verbunden, die besten Dienste thun. Im Harnflusse (Diabetes) kann man sich unstreitig viel davon versprechen, da in dieser Krankheit nahrhafte schleimigte und zusammenziehende Mittel erfordert werden, drey Eigenschaften, die dies Moos alle in ziemlich hohen Grade besitzt. In Ruhren würde ich es empfehlen, sobald zusammenziehende Mittel gebraucht werden dürfen, weil es

den Mangel des natürlichen Schleims am besten ersetzt, die Fäulniß in den Eingeweiden vermindert, welche Oehle und andre schleimigte Sachen vermehren, und dabey immer etwas durch sein zusammenziehendes Wesen beytragen kann, ihnen neue Stärke zu geben, ohne daß man fürchten dürfte, durch eine zu schnelle Zusammenziehung zu schaden. Vielleicht liessen sich auch beym Tripper und bey der Güldnenader Einspritzungen davon mit Nutzen anbringen.

Herbe zusammenziehende Mittel.

Von diesen giebt es eine große Anzahl, wenn man alle unreife Früchte dazu rechnen will, allein ich schränke mich blos auf die ein, welche es in ihrem reifen Zustande sind. Eines der häufigsten und stärksten ist die Schlehe. Da sie mehr auf die ersten Wege als auf entferntere Theile des Körpers würkt, so ist sie vielleicht in der Ruhr eines der besten Mittel. Zuweilen können Durchfälle, aber nur selten epidemische, von einem zu häufigen Genusse reifer Früchte entstehn, gegen welche herbe Mittel am besten helfen; von welchen man aber nur die nehmen darf, welche keiner Gährung unterworfen sind. Es ist daher Unrecht, Zucker zuzusetzen, wie in der Londoner Pharmakopöe verordnet wird, wo sogar drey Theile Zucker zu einem Theile Saft genommen werden, da dies die Gährung befördert. Auch die Methode, die man nach der vorigen Edinburger Pharmakopöe befolgte, da man einen Extrakt daraus machte, hat ihre Fehler, indem das zusammenziehende Wesen durch langes Kochen verfliegt, und das Extrakt zuletzt sich sehr schwer auflösen läßt. Meiner Meinung nach müßte man die Schlehen wie Fliedersaft nur bis auf einen gewissen Grad einkochen, und etwas Zucker hinzuthun, um den Saft auflöslich zu erhalten.

Ich

Ich will jetzt noch einige Pflanzen anführen, die keine besondre Verwandschaft in ihren Kennzeichen oder sichtbaren Eigenschaften mit einander haben. Da in den festen Theilen von fast allen Pflanzen etwas zusammenziehendes enthalten ist, so hätte ich eine weit größere Anzahl hersetzen können, allein ich habe nur die gewählt, welche diese Eigenschaft am unvermischtesten besitzen.

Ochsenzunge (Anchusa officinalis)

gehört zu der Ordnung der Pflanzen mit rauhen Blättern, unter welchen sie das meiste zusammenziehende besitzt, welches bey den übrigen durch das viele schleimigte fast ganz unterdrückt wird, die ich daher auch zu den einhüllenden Mitteln gerechnet habe.

Granatblüthen (Flores Punicae Granati)

sind sehr rein zusammenziehend, ungeachtet man sie eben nicht zu den stärksten Mitteln dieser Art rechnet. Sie geben ein sehr schöne Tinktur, die man überhaupt aus Blumen weit leichter als aus Holz erhält, daß seine Kräfte eher dem Wasser als Weingeiste mittheilt.

Johanniskraut (Hypericum perforatum)

wird jetzt nur wenig mehr geachtet, ungeachtet es häufig bewährt gefunden seyn soll. Mir deucht, daß man es nicht so schlechterdings vernachläßigen sollte, da es, nach seinen in die Sinne fallenden Kräften zu urtheilen, sehr würksam seyn muß. Es hat einen zusammenziehenden Geschmack mit Bitterkeit verbunden, und ausser diesem enthält es auch noch eine beträchtliche Menge wesentliches Oehl, das in den kleinen Löchern

chern oder Zellen sitzt, die man in seinen Blättern gewahr wird. Es soll vorzüglich harntreibend seyn, welches man seinem terpenthinartigen Oehle zuschreibt, allein da es diese Kraft im Pulver und in der Abkochung äussert, bey welchen viel von dem Oehle verlohren geht, so muß sie von seinem zusammenziehenden Wesen abhängen. Das Oehl läßt sich am besten durch reinen Weingeist ausziehn, der, wie Neumann erwähnt, im ersten Aufgusse völlig roth gefärbt ward, im zweyten hingegen eine grüne Farbe, und im dritten eine noch weit schwächere erhielt. Ich würde daher rathen, den ersten Aufguß zu wiederholten malen auf frisches Kraut zu giessen, und ihn nachher abzurauchen, weil der Brantewein immer bey weniger Hitze aufsteigt, als das Oehl. Dies Oehl wird häufig gegen fallende Sucht und Tollheit empfohlen, allein ich kann nicht einsehn, wie es in diesen Krankheiten besonders würken könne.

Brauner Weiderich (Lythrum salicaria)

führe ich blos auf de Haens Empfehlung an, der es mit van Swieten auf den Rath eines Feldarztes in zehn Fällen bey der Ruhr versuchte. Er schickte ein Abführungsmittel voraus, und gab das gepulverte Kraut alsdenn Morgens und Abends zu einer Drachme, wovon er behauptet, daß die Krankheit, wenn sie nicht zu weit eingerissen ist, in drey Tagen gehoben wird. Er heilte eine chronische Ruhr, die jedem andern Mittel widerstanden hatte, dadurch in drey Wochen. Wir brauchen selten zusammenziehende Mittel in der Ruhr, da sie schaden können, wenn der Zufluß zu den Eingeweiden, und die darin vorhandne Schärfe nicht vorher gedämpft ist. De Haen hätte genauer bestimmen sollen, unter welchen Umständen man

ihr Kraut in der Ruhr brauchen könne. Er sagt zwar, daß es schädlich sey, wenn noch Unreinigkeiten in den Eingeweiden vorhanden wären, oder Schlaffheit statt fände, allein dies letztere verstehe ich nicht. Wenn er von Schlaffheit bey der frischen Krankheit spricht, so ist dies blos Theorie. In seinem vierten Buche sagt er endlich, daß Weiderich in alten Ruhren hauptsächlich nützlich ist, und in diesem Falle glaube ich, ist er so, wie andre zusammenziehende Mittel, sehr dienlich, und wir geben ihn gemeiniglich nur zu spät. Starke zusammenziehende Mittel würden schädlich seyn, aber die, welche eine langsame und gelinde Zusammenziehung veranlassen, sind sehr anzurathen.

Schaafgarbe (Achillea Millefolium)

wird häufig in Deutschland gebraucht, wo man es nicht blos als ein zusammenziehendes, sondern auch als ein niederschlagendes und krampfstillendes Mittel ansieht. Stahl und seine Anhänger empfehlen es sehr, allein ich würde wenig darauf bauen, da sie oft unbedeutende Mittel sehr erheben, wenn Hofmann es nicht ebenfalls rühmte. Dem Anschein nach ist das Kraut schwach zusammenziehend mit Schärfe verbunden. Die Blumen sind sehr scharf, und enthalten ein scharfes wesentliches Oehl. Es ist zweifelhaft, ob die krampfstillende Kraft in dem zusammenziehenden Wesen, oder im wesentlichen Oehle liegt *), da der Theil der Pflanze, den man braucht, nicht angegeben wird. Bey uns habe ich das Pulver der Blumen mit Nutzen in Windkoliken brauchen sehn, und nach seinen gewürzhaften Theilen zu rechnen, muß es wahrscheinlich auch in Mutterbeschwerden gute Dienste thun.

*) Man nimmt gemeiniglich die obern Spitzen der Pflanzen im Aufgusse. Ueb.

thun. Aber alles dies bringt mich auf die Vermuthung, daß man diese Pflanze aus der Liste der zusammenziehenden Mittel nehmen, und unter die krampfstillenden versetzen müsse. (Dies scheinen ihre Würkungen in Verhaltungen der monatlichen Reinigung von krampfstillenden Ursachen und bey zurückgetriebenen Kinderblattern noch mehr zu beweisen. Iournal de medecine Tom. 34 - 35.)

Myrten. (Myrtus comunis.)

Von diesem werden sowohl die Blätter als die Beeren gebraucht, die deutlich etwas zusammenziehendes verrathen. Bey uns bekümmert man sich mit Recht nicht darum, da dieser Strauch weder bey uns einheimisch ist, noch auch so besondre Kräfte besitzt, daß es der Mühe werth seyn könnte, ihn einzuführen.

Wegerig (Plantago major)

ist eine Pflanze, der man viele gute Eigenschaften zuschreibt. Da sie keine in die Sinnen fallende Kräfte besitzt, so hielt ich sie für unwürksam, bis Doktor Clark mir sagte, daß er verschiedne Blutflüsse dadurch gestillt hätte, die dem Anschein nach weit stärkern Mitteln nicht hätten weichen wollen. Wenn man daher diese Würkung davon erwarten will, so muß sie in großen Gaben und lange gebraucht werden. Ich habe gesehn, daß sie in Blutflüssen und Blutspeyen ohne merklichen Erfolg verordnet ward, und wenn sie ja etwas zu würken scheint, so ist dies vermuthlich andern Mitteln zuzuschreiben, die zugleich angewandt worden, z. B. eine genaue Diät, und wiederholte Aderlässe. Die Blätter und Saamen dieser Pflanze werden gebraucht. Die Saamen sind wenig nütze, da sie blos aus einem milden mehlichten Wesen bestehn, die Blät-

ter

ter sind das vornehmste daran, und die Saamenkapsel enthält das meiste Zusammenziehende.

Weiswurz. (Convallaria polygonatum.)

Die Blumen, Beeren und Blätter des Weiswurzes sind sehr scharf und giftig, und blos die Wurzel wird als Arzneymittel gebraucht. Sie ist sehr schleimigt und besitzt nur wenig Schärfe, die zwar von der nämlichen Art ist, als die in den Blumen, aber durch kochen leicht verfliegt. Die ganze Pflanze wird von einigen mit Unrecht zu den zusammenziehenden Mitteln gerechnet, da dies eigentlich nur von der Wurzel gilt. Von dieser weiß ich, daß sie oft in der blinden und fliessenden Güldnenader mit Nutzen gebraucht ward. Die Gabe besteht aus einer halben Unze, die man in einem Pfund Milch bis zu einem halben Pfund einkocht, und jeden Abend im Klystiere wiederholt, wovon ich in vielen Fällen Schmerz und Geschwulst verschwinden sah.

Sanikel (Sanicula Europaea)

wird fast immer als ein zusammenziehendes Mittel angesehn, ungeachtet es zu den Doldenpflanzen gehört, von welchen alle eine beträchtliche Schärfe besitzen, und einige sogar giftig sind. Man kann daher nur wenig Zusammenziehendes von ihnen erwarten, und da Sanikel ebenfalls vieles von ihren Eigenschaften besitzt, so wage ich, es völlig von der Klasse der zusammenziehenden Mittel auszuschliessen.

Hauslaub (Sempervivum tectorum)

hat nur wenig Zusammenziehendes, und wird immer als ein kühlendes Mittel angesehn, wovon ich aber

den Grund nicht einsehe, da es weder etwas saures noch eine salzichte Schärfe enthält. Einige empfehlen es als ein Mittel gegen Hühneraugen, und vielleicht kann es wegen seines vielen Saftes gute Dienste thun. Sonst sind alle scharfe Mittel, ungeachtet einige sie sehr rühmen, immer schädlich, da man diese beschwerliche Plage nur dadurch heben kann, daß man die Härte der nahe liegenden Theile vermindert, und das Hühnerauge selbst so erweicht, daß es ausfällt.

Mistel. (Viscum album.)

Bey diesem Mittel hat der Aberglaube sich so thätig erwiesen, daß man daher sogar an seinen würklichen Eigenschaften zu zweifeln anfieng. Es ward vorzüglich als ein Heilungsmittel gegen die fallende Sucht gerühmt, und wo diese von einer vermehrten Beweglichkeit herrührt, die eine Rückkehr der krampfhaften Zufälle bey der geringsten Gelegenheit veranlaßt, müssen zusammenziehende Mittel unstreitig von Nutzen seyn. In solchen Fällen habe ich auch würklich die Kräfte des Mistels bewährt gefunden. Es ist etwas Bitterkeit mit seinem zusammenziehenden Wesen verbunden, und Sir John Floyer behauptet, daß einige viertägige Wechselfieber dadurch gehoben wurden, bey welchen man es in einer beträchtlichen Gabe und ziemlich lange gebrauchte. In England erhielt er so viel Ansehn, daß einige besondre Abhandlungen darüber geschrieben wurden.

In der Wahl der Pflanze brauchen wir nicht auf den Baum zu sehn, auf welchen sie wächst, da die von der Eiche, dem Apfelbaum u. s. w. völlig einerley Kräfte haben. Man braucht zwar die ganze Pflanze, allein die eigentliche Kraft sitzt in der Rinde, die man von einer halben bis zu einer ganzen Drachme zur Zeit

geben

geben kann. Man verordnet sie am besten in Substanz und wenn man ihren Gebrauch nur lange genug fortsetzt, so wird man sie gewiß würksam finden, hauptsächlich in Fällen, wo gelinde Bitterkeit, mit zusammenziehenden Wesen verknüpft, nöthig ist.

Nessel. (Urtica dioica.)

Die in die Sinne fallenden Eigenschaften der Nessel kommen lange nicht mit denen überein, die man ihr zuschreibt. Die Zeugnisse zu ihrem Vortheil sind sehr stark, und ich habe sie durch Erfahrungen bestätigt gefunden. Jedoch zeigt der Gebrauch, den einige als Speise davon machen, daß sie kein sehr würksames Mittel seyn könne. Man sollte den frisch ausgepreßten Saft verordnen, oder eine starke Abkochung von etwa einer Handvoll des Krautes geben, wovon ich sehr schnelle Würkung bey der blinden Güldenader gesehn habe, bey welcher sie die Geschwulst bald zertheilte.

(Aeusserlich brauchten die Alten auch Nesseln bey Lähmungen der Glieder, welche damit gepeitscht wurden, und hier sind sie vielleicht nicht ganz ohne Würkung, da man wenigstens durch sie leicht ein örtliches Fieber erregen kann.)

Bärentraube. (Arbutus uva ursi.)

Die Aerzte zu Wien machten mit dieser Pflanze zuerst besondre Versuche, ohne daß ich bestimmen könnte, wie sie darauf kamen. Die Aerzte zu Montpelier hatten vorher blos im allgemeinen angezeigt, daß sie gegen den Stein gute Dienste thäte. Van Swieten empfohl sie Herrn de Haen, der von ihr versichert, daß er sie als ein sicheres Heilungsmittel in allen Arten von Geschwüren der Harnwege befun-

den

den habe. Beym Steine bekommen Kranke durch sie das Vermögen, den Harn anzuhalten, und werden gegen die Schmerzen des Harnzwanges (Stranguria) gesichert. Sie verändert auch die Farbe des Harns. In einigen Fällen, wo der Harn blutig, eiterhaft und so laugenartig war, daß er mit Säuren aufbrauste, brachte sie ihn völlig zu seinem natürlichen Zustande zurück, und machte, daß er einen gesunden Bodensatz fallen ließ. In einigen Fällen gesteht er zwar selbst, daß sie keine Würkung hatte, allein bey diesen waren die Harnwege so schlecht beschaffen, daß die Natur, und sogar der Steinschnitt, keine Heilung bewürkt haben könnte. Wenn alle Zufälle, die sonst mit dem Steine verknüpft sind, aufhören, glaubt man gemeiniglich, daß der Stein aufgelößt ist, allein dies war hier nicht der Fall, da man mit dem Katheter den Stein deutlich fühlen konnte, der seine vorige Größe und Rauhigkeit noch immer behielt. De Haen brauchte die Pflanze immer in Substanz, und gab anfänglich eine halbe Drachme im Pulver des Tages über, allein nachher verordnete et diese Gabe täglich dreymal. Er erwähnt nicht, ob dies Mittel Verstopfungen erregte, dem Magen schwer fiel u. s. w., und was für für andre Mittel nebenher gebraucht wurden. Er sagt blos, das man anfänglich schmerzstillende Mittel gegeben und Einsprützungen gemacht, aber beyde bald als unnöthig unterlassen habe. Um die Würksamkeit dieses Mittels völlig ausser Zweifel zu setzen, fügt er hinzu, daß viele Kranke, da es viel Zeit erforderte, seiner überdrüßig wurden, so bald ihre Zufälle nur etwas nachliessen, daß aber diese Zufälle sich bald von neuem wieder einstellten, und ebenfalls von neuem diesem Mittel wieder wichen, ein Umstand, der sich bey einigen Kranken fünf bis sechsmal ereignete. Wenn man alle diese Umstände zusammen nimmt,

und

und das Ansehn zweyer so berühmter Aerzte, die vor den Augen so vieler Leute ihre Kranken behandelten, dabey in Betrachtung zieht, so darf man kaum mehr an der Würksamkeit dieses Mittels zweifeln. Einige Schwierigkeiten in der Theorie und einige Beyspiele, da ähnliche Zeugnisse ungegründet waren, könnten zwar etwas Mißtrauen erregen, allein dies ist nicht hinreichend, uns von Versuchen mit diesem Mittel abzuhalten.

Herr de Haen versuchte die Art der Würkung dieses Mittels zu erklären, allein er gab dies bald auf, weil er jede Erklärung für ungewiß hielt. Vielleicht wäre folgende noch die wahrscheinlichste. Man hat viele sichere Beobachtungen, daß Steine ohne Unbequemlichkeit aus den Nieren in die Blase herabstiegen, ein Umstand, der schwer zu erklären ist. Einige könnten vielleicht glauben, daß dies von der Glätte des Steines herrühre, allein so wohl andre als ich, haben Steine gesehen, die so glatt waren, als polirter Marmor, und doch große Schmerzen verursachten, die man hingegen zuweilen bey rauhen Steinen gar nicht fühlte. Bey beiden aber führte das Gewicht des Steines noch immer seine Unbequemlichkeit mit sich. Man hat Beyspiele, daß Kalkwasser die schlimmen Zufälle beym Stein hob, da doch der Stein sich noch immer durch den Katheter fühlen ließ. Doktor Whytt glaubte dies daraus erklären zu können, daß das Kalkwasser die Oberfläche des Steines in einem Schleim auflöse, und ihm dadurch seine Rauhigkeit benehme; allein mir deucht, daß dies nicht völlig hinreichend sey, und bey der Bärentraube fand man die Steine noch eben so rauh, als vorher, ungeachtet die Zufälle des Kranken gehoben waren. Würkte Kalkwasser auf die angeführte Art, so würde der Harn den aufgelößten Schleim wegspühlen, und wenn das Kalkwasser

fort-

fortführe zu würken, so müßte der ganze Stein aufgelößt werden, welches doch bey Steinen von irgend beträchtlicher Größe der Fall bisher noch nicht war. Wir müssen daher eine andre Erklärung ausfündig zu machen suchen.

Die Zufälle beym Steine hängen nicht sowohl von der Größe und Oberfläche des Steines, als von der Schärfe des Harns ab, die immer mit dem Steine verknüpft ist. Die Bärentraube beweißt dies, denn sie hebt diese schlimme Beschaffenheit des Harns, ohne viel auf den Stein selbst zu würken, ein Umstand, der sich sonst nicht leicht erklären lassen würde. Bey Nierensteinen hat man den darauf folgenden Harnzwang von einer Verwandtschaft der Harnwege erklären wollen, allein auch dieser rührt weit wahrscheinlicher von der Schärfe des Harns her. Man führte sonst als einen scheinbaren Beweis für die Würksamkeit des Kalkwassers an, daß es ausser dem Körper Steine auflöse, allein dies thut scharfer Harn ebenfalls. Die Bärentraube verändert, indem sie den Harn verbessert, vielleicht zugleich die Beschaffenheit des Absonderungswerkzeuges, zieht die Theile zusammen, und verschafft ihnen mehr Stärke. Aus diesem Umstande kann man auch einsehn, daß die so oft wiederholten Lobsprüche von der Würkung zusammenziehender Mittel bey Nierenschmerzen und beym Stein einigermassen gegründet seyn können; und daher glaube ich auch, daß Kalkwasser sich mehr durch seine zusammenziehenden als durch seine auflösenden Kräfte, (wenn es solche anders besitzt,) beym Steine würksam bezeigt.

Verdickte Säfte.

Unter diesen sind der Saft der Acacie und Hypocystis fast schon ganz unbekannt. Nach ihren Beschrei-

schreibungen und dem, was ich davon gesehn habe, zu urtheilen, scheinen sie einfache zusammenziehende Mittel zu seyn, ohne irgend eine besondre Eigenschaft zu besitzen, wegen welcher sie verdienen sollten, andern zusammenziehenden Mitteln, deren man sich jetzt bedient, vorgezogen zu werden.

(Japanische Erde) (Areca Catechu)

ist der verdickte Saft einer Pflanze. (Dies ist eigentlich eine Art Steinpflanze, aus deren Holze er gekocht wird, und die häufig im Königreiche Bahar wächst. Man trocknet den Saft in kleinen Oefen, in welchen er auch sein erdichtes Ansehn erhält.) Dieser Saft ist ein zienlich starkes zusammenziehendes Mittel, und ich habe ihn oft in Durchfällen und Ruhren mit Nutzen gebraucht, allein ich kann nicht bestimmen, ob seine Würkungen sich über den ganzen Körper erstrecken, da ich ihn nie im weissen Flusse, in zu starken monatlichen Reinigungen, u. dg. m. verordnet habe. Seine Kräfte lassen sich sowohl mit Wasser als mit Weingeist ausziehn, und sein Geschmack und Geruch sind beide nicht unangenehm, so daß er sich sehr gut zum Arzneymittel schickt. Er kostet zwar nicht viel, aber dennoch erhalten wir ihn nie rein, sondern immer mit Erde vermischt, die man aber ausschlämmen, oder welches noch besser ist, durch Auflösung absondern kann. Vielleicht wäre es dieses Umstandes wegen zu wünschen, daß wir ein einheimisches Mittel hätten, welches an seiner Stelle gebraucht werden könnte.

Drachenblut (Succus Calami Rotang)

wird zwar noch gebraucht, allein es ist kein zusammenziehendes Mittel. Es ist blos ein harzigter Körper, der sich in keiner Art von Wasser und wahrscheinlich

auch

auch nicht in unsern ersten Wegen auflösen läßt. Man nahm es vermuthlich anfangs blos wegen seines Aeusserlichen unter die Arzneymittel auf, da alle rothen Pflanzen zum Blutstillen gebraucht wurden.

Gummi Kino. (Gummi rubrum adstringens Gambiense.)

Dies ist eine harte bröcklichte Substanz von einer dunkelrothen und fast schwärzlichten Farbe. Es ist undurchsichtig, kleine Stücke davon ausgenommen, die wie Granat aussehn. Es hat keinen Geruch, aber auf der Zunge äussert es bald eine starke zusammenziehende Kraft, die aber nicht unangenehm ist. Ein Theil davon löst sich leicht im Munde auf, und verursacht dabey einen schleimigten süssen Geschmack. Grob gepulvert löst sich der größte Theil im Wasser auf, welches es dunkelroth färbt, der übrige Theil wird fast ganz in reinem Brandtewein aufgelöst. Es ist bröcklichter als das gewöhnliche Gummi von Senegal, und unterscheidet sich vom Drachenblute dadurch, daß er im Wasser auflöslich ist. Beide übertrift es am herben Geschmack. Fothergill *) empfohl dies Gummi zuerst zum Gebrauche, jedoch ohne Erfahrungen von seiner Würksamkeit anzuführen. Auf diese Empfehlung ward es in die neue edinburger Pharmakopöe aufgenommen, wo es in einer besondern Tinktur und in dem anhaltenden Pulver mit Alaun vermischt vorkömmt; allein demungeachtet konnte ich nicht erfahren, ob die Edinburger Aerzte es je gebraucht hätten. Ich nahm daher einen Vorrath davon mit, um in Deutschland Versuche damit anzustellen, wozu mir auch Herr Hofrath Schäfer in Lüneburg bald Gelegenheit gab, der die Tinktur verschiedentlich

*) Medical observations and enquiries. Vol. I. p. 358.

dentlich in alten Durchfällen von funfzig bis achtzig Tropfen etliche mal des Tages gab, und als Einsprützung bey einem Blutsturze aus der Mutter sehr würksam fand. Bey einem heftigen Blutsturze, der von einem ausgezogenen Zahne entstand, wurden die stärksten zusammenziehenden Mittel, und selbst das erwähnte anhaltende Pulver umsonst angewandt, allein als man fein gepulvertes Gummi Kino ohne Alaun in die Zahnlücke brachte, ward das Blut in kurzer Zeit völlig gestillt. Ich selbst habe schon verschiedentlich Gelegenheit gehabt, seine Würkungen in wäßrichten Durchfällen, und selbst bey einer starken Schnittwunde, die sich über vier Finger bis an die Knochen erstreckte, und bey welcher das Bluten in wenig Augenblicken dadurch gestillt wurde, zu erfahren, ungeachtet ich blos die wäßrichte Tinktur zur Probe auflegte, damit bey der geistigen nicht etwa die Kräfte des Brandteweins dem Gummi zugeschrieben werden möchten. Eine Unze Gummi auf sechs Unzen Weingeist, giebt ein hinreichend starke Tinktur, und das, was unaufgelößt zurückbleibt, ist zu einer wäßrichten Tinktur von vier Unzen hinreichend. Zu einer vermischten Tinktur schickt sich einfaches Zimmtwasser am besten, wodurch der Geschmack, der an sich schon nicht widrig ist, noch verbessert wird.

Zusammenziehende Rinden.

Die Rinde vom Granatapfel und von der Eiche sind sehr zusammenziehende Substanzen, bey denen sich aber keine Bitterkeit zeigt. Daß sie zusammenziehend sind, kann man daraus sehn, daß sie zum Gärben gebraucht werden, und daher glaube ich, daß sie sich zum äusserlichen Gebrauch so gut schicken, als irgend ein zusammenziehendes Mittel. Sie theilen dem

Wasser

Wasser etwas von ihren Kräften mit, die aber verlohren gehn, wenn man sie zu stark kocht.

Eschenrinde (Cortex Fraxini excelsioris)

hat Bitterkeit mit dem zusammenziehenden Wesen verbunden, und daher hat man sowohl sie, als die Rinde des Roßkastanienbaumes anstatt der Fieberrinde mit gutem Erfolge gebraucht, wovon ich selbst Beyspiele gesehn habe.

Auch die Saamen der Esche werden zuweilen als Arzneymittel gebraucht. Sie haben ebenfalls eine Art von Bitterkeit mit zusammenziehenden Wesen verbunden, welches Herr von Haller eine gewürzhafte Schärfe nennt. Sowohl die Rinde als die Saamen wurden von Glauber als Mittel gegen Nieren- und Blasenstein empfohlen, und Doktor Bowles bestätigt ihre gute Würkung.

Simarubarinde (Cortex Quassiae Simarubae)

ist ein ziemlich starkes zusammenziehendes Mittel, ungeachtet seine in die Sinne fallenden Eigenschaften dies eben nicht anzeigen. Es währte sehr lange, ehe man richtige Versuche damit anstellte, und man war seiner Würkung wegen sehr ungewiß, da es in großen Gaben Brechen erregte, und in kleinen fast nichts that. (Vielleicht rührte das Brechen davon her, daß man die Rinde nicht genau genug vom Holze absonderte, welches so bitter ist, daß man in Gujana den Aufguß ordentlich zum Brechmittel braucht.)

Unter den Holzarten giebt es verschiedne zusammenziehende, allein das vornehmste darunter ist das

Kamp-

Kampescheholz, (Haematoxylon Campeschianum,)

welches aber so wie andre zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche sich nur schwer ausziehn läßt. Es äussert sein zusammenziehendes Wesen durch einen etwas herben Geschmack, und dadurch, daß man Dinte daraus machen kann. Allein sowohl aus seinem in die Sinne fallenden Eigenschaften, als auch aus der Schwäche der Dinte zu urtheilen, scheint es mir nur ein sehr schwaches zusammenziehendes Mittel zu seyn, das man ohnehin nur in der Abkochung brauchen kann. Es läßt sich zwar auch ein Extrakt daraus bereiten, das aber schwer zu machen ist, und nur selten geräth. Ausserdem vermindert das lange Kochen eben so sehr die zusammenziehende Kraft, als wir sie durch Konzentration zu verwahren suchen. Einige glauben, daß seine Schwäche ihm zur Empfehlung diene, allein ich habe bey wiederholten Versuchen nie die geringste Würkung davon verspürt.

Galläpfel (Gallae)

sind Auswüchse an Bäumen, die durch Insektenstiche verursacht werden. Als Arzneymittel nimmt man nur die von den Eichen, und läßt sie größtentheils aus fremden Ländern *) kommen, ungeachtet alle Arten von Galläpfeln eine zusammenziehende Eigenschaft besitzen, und folglich eben so gut gebraucht werden könnten. Daß Galläpfel eine sehr starke zusammenziehende Eigenschaft besitzen, kann man schon daraus sehen, daß sie so häufig zum Dintemachen und zum Gärben gebraucht werden. Galläpfel lassen ihre zusammenziehende Kraft besser ausziehn, als irgend ein zusam-

*) Es ist hier blos von Grosbritannien die Rede.

zusammenziehendes Mittel aus dem Pflanzenreiche, und daher schicken sie sich in Umschlägen zum äusserlichen Gebrauche sehr gut. Ich habe sie auch deswegen fast immer andern Mitteln vorgezogen. Innerlich haben sie die französischen Aerzte in Wechselfibern mit gutem Erfolge gebraucht, und da sie ein blos zusammenziehendes Mittel sind, so erregt dies wieder den Zweifel, ob Fieberrinde durch seine zusammenziehenden oder vielmehr durch seine übrigen Kräfte würke.

Ich gehe jetzt zu allgemeinen zusammenziehenden Mitteln über, die zum Theil mehr, zum Theil weniger zu diesem Abschnitte gehören.

1) Säuren als zusammenziehende Mittel.

Daß alle Säuren zusammenziehend sind, ist ziemlich deutlich, da sie schon auf der Haut eine Rauhigkeit und Falten verursachen. Selbst die schwächste Säure zieht die Lippen zusammen, und giebt ihnen eine blasse Farbe, indem sie sie verhindert, so viel Blut aufzunehmen, als sie im natürlichen Zustande zu halten pflegen.

In Rücksicht auf die zusammenziehende Kraft der Säuren ist es noch die Frage, ob sie ursprünglich nur mit besondern Säuren verknüpft, oder allen gleich gemein, und nur nach dem Grade ihrer Konzentration verschieden ist. So glauben einige, daß die Vitriol- und Küchensalzsäure stärker zusammenzieht, als die Salpeter- und Pflanzensäure. So viel ist gewiß, daß ein Unterschied zwischen der Mineral- und Pflanzensäure statt findet. Die Pflanzensäure kann in den ersten Wegen durch Gährung verändert werden, und ihre saure Beschaffenheit verliehren, ehe sie ins Blut gelangt. Mineralische Säuren reitzen die Aussonderungs-

rungswerkzeuge, welches Pflanzensäuren nur in einer verhältnißmäßig größern Menge thun. Selbst unter den Pflanzensäuren ist wieder ein Unterschied. Die natürlichen Säuren sind leichter Veränderungen unterworfen, als die, welche durch Gährung entstehn, da sie noch der geistigen und Eßiggährung unterworfen sind, welche diese schon ausgestanden haben. Es fragt sich daher noch, ob die sauren Früchte mit Recht in der Ruhr angerathen werden können. Ich wenigstens würde in diesem Falle immer Eßig vorziehn, wenn die sauren Früchte nicht zugleich mit einer hinreichenden Herbigkeit verbunden sind, wodurch sie der faulen Gährung widerstehn können, und daher glaube ich auch, daß das Verfahren der deutschen Soldaten, die Eßig und Sahne in der Ruhr brauchen, nicht zu verwerfen ist. Als zusammenziehende Mittel können gegohrne Säuren in den ersten Wegen immer hinreichend seyn, allein wenn wir ihre Würkungen weiter im Körper auszudehnen wünschen, wie bey Blutstürzungen, sind immer mineralische Säuren vorzuziehn, da diese auch die Beweglichkeit vermindern, und folglich zugleich als niederschlagende Mittel würken; ein Umstand, von welchem man bey den übrigen zusammenziehenden Mitteln oft grade das Gegentheil zu erwarten hat.

2) Herbe Weine als zusammenziehende Mittel

haben fast den nämlichen Fehler, den die natürlichen Säuren zeigen. Sie haben zwar die geistige Gährung überstanden, allein nur unvollkommen, und sind der Eßiggährung noch ausgesetzt. Diese kann in den ersten Wegen sehr beschwerlich werden, in welchen sie ohnehin verändert werden, ehe sie zum Blute kommen

men. Geglühete Weine schicken sich besser als zusammenziehende Mittel, da ihre Herbigkeit durch das Heißmachen vermehrt, und ihre Neigung zur Gährung vermindert wird. Ueberhaupt helfen zusammenziehende Weine wenig, und herbe Weine sind blos vorzuziehn, wenn man durchaus Wein wählen muß. Bey der Wahl der Weine sieht man gemeiniglich mehr auf die Farbe, die doch oft nur künstlich ist, als auf ihre Eigenschaften. Jedoch sind rothe Weine als saure und herbe gemeiniglich vorzuziehn. Alle übrigen, der Moseler und Rheinwein ausgenommen, haben mehr Konsistenz, mehr Feuer, und weniger Zusammenziehendes als sie.

3) Bittere Dinge als zusammenziehende Mittel.

Bitterkeit ist oft mit dem zusammenziehenden Wesen verbunden, und es ist noch die Frage, ob bittere Sachen nicht in und für sich zusammenziehend sind. Mit einander verbunden, werden sie durchgehends als stärkende Mittel angesehn, und ich werde weiter unten untersuchen, ob dies ihrer Bitterkeit oder ihrem zusammenziehenden Wesen zuzuschreiben sey.

4) Niederschlagende Sachen als zusammenziehende Mittel.

Diese gehören weniger hieher, wie irgend eines der vorigen. Der Hauptgebrauch zusammenziehender Mittel besteht darin, Ausleerungen Einhalt zu thun, welches dadurch geschieht, daß sie die Gefässe zusammenziehn; niederschlagende Mittel thun dies hingegen dadurch, daß sie die Bewegung des Blutes mindern.

5) Balsamische Dinge als zusammenziehende Mittel.

Diese führe ich hier nur an, weil sie oft in widernatürlichen und vermehrten Absonderungen in den Harnwegen, z. E. Tripper u. dg. m. verordnet werden. In den ersten Wegen scheinen sie eine der Zusammenziehung entgegengesetzte Würkung zu haben, und zuweilen geben sie vortrefliche Abführungsmittel ab, wie wir unter dem Abschnitt von den reitzenden Mitteln sehn werden. Man kann sie daher eigentlich nicht als zusammenziehend ansehn. Sie stopfen zwar einen lange anhaltenden Tripper, aber dies thun sie dadurch, daß sie eine Entzündung in den Harnwegen erregen, welches man auch daraus sehn kann, daß spanische Fliegen oft in der nämlichen Absicht gebraucht werden.

6) Austrocknende Dinge als zusammenziehende Mittel.

Diese werden von den Schriftstellern über die medicinische Materie gemeiniglich zu den zusammenziehenden Mitteln gerechnet. Jedes trockne Pulver kann in dieser Absicht gebraucht werden, aber keines davon würkt innerlich. Es giebt nur eine Anzeige für trocknende Mittel in der Arzneykunde, nämlich überflüßige Feuchtigkeiten auf der Oberfläche des Körpers, z. B. beschwerliche Schweisse u. dg. m., einzusaugen. Hier würden zusammenziehende Mittel schädlich seyn, weil sie die vielleicht kritische Ausleerung hemmen könnten, da austrocknende Mittel ihr hingegen nur das Unangenehme benehmen, ohne sie gänzlich zu hemmen. Bey der Rose und andern Krankheiten des schleimigten Netzes würken sie nicht als zu-

rücktreibende oder zusammenziehende Mittel, sondern blos dadurch, daß sie einen scharfen Schleim einsaugen, der oft ausschwitzt, und die naheliegenden Theile angreift. Bolus- und Kreidenpulver wurden sonst dazu gebraucht, die aber mit dem Schleime eine zu harte Rinde machen, und daher sind mehlichte Pulver vorzuziehn, diese müssen aber nie zu fein seyn, und grobes Hafermehl ist daher besser als feines Weitzenmehl, weil es den Schleim besser einsaugt, und nicht so leicht hart wird. Ich habe oft gesehn, daß diese gute Dienste thaten, nachdem geistige und öhliche Mittel, Bleyzucker u. dg. m. vergeblich zur Verminderung und Zertheilung der Entzündung waren gebraucht worden. Wenn das Mehl an dem Zeuge, mit welchem sie aufgelegt werden, fest sitzt, so ist es noch würksamer, und daher ist die Methode der armen Leute in Schottland, die bey der Rose die innere Seite eines Mehlsackes auflegen, keinesweges zu verwerfen.

Dritter Abschnitt.

Erweichende Mittel.

Diese Arzneyen vermindern den Zusammenhang der einfachen festen Theile, und sind folglich zusammenziehenden Mitteln entgegengesetzt. Die Würkung zusammenziehender Mittel ist schwer zu erklären, und bleibt noch immer zweifelhaft, allein die Würkung der erweichenden Mittel ist ziemlich leicht einzusehn. Wir mögen nun die einfachen festen Theile betrachten als Erde, die durch eine besondre Art von Leim aneinander hängt, oder sie als eine Mischung ansehn, so können sie leicht durch Einschiebung flüßiger Theile oder durch Verdünnung des Leims erweicht werden. Aber hierauf schränkt sich ihre Würkung nicht ein, sondern da jede feste Faser mit einem Stück vom zellichten Gewebe umgeben ist, oder da, wie einige behaupten, so gar alle festen Theile des Körpers aus verdickten zellichten Gewebe bestehn, so können erweichende Mittel, ohne in die Bestandtheile der Faser selbst einzudringen, eine Erschlaffung derselben dadurch bewirken, daß sie mehr flüßige Theile sich in das zellichte Gewebe ergiessen lassen.

Es ist schwer zu behaupten, daß erweichende Mittel auf die bewegenden Fasern würken, wenigstens können sie dies blos in sofern, als die Spannung und Festigkeit der einfachen Fasern mit der Schwingkraft der lebenden festen Theile (solida viva) verknüpft ist. Erweichende Mittel dehnen ihre Würkung nur durch eine Veränderung des Gleichgewichts oder dadurch aus, daß sie einen vermehrten Zufluß von Säften nach dem erweichten Theil verursachen. Man hat sie daher auch für Ableitungsmittel gehalten, allein

sie

sie werden fast nie allein in dieser Absicht gebraucht. So nimmt man fast niemals blosses Oehl als ein Ableitungsmittel, sondern unterstützt es, und überhaupt alle erweichende Mittel, durch Wärme, die hier als ein reitzendes Mittel würkt, und einen grössern Zufluß an Säften nach dem Theile veranlaßt. Erweichende Mittel werden blos äusserlich gebraucht, denn innerlich kann man sie nie in solcher Menge geben, daß sie jede feste Faser berührten, und eine allgemeine Erschlaffung verursachten. Durch blosses Wasser können wir zwar die Dicke des Blutes vermindern, und dadurch den ganzen Körper erschlaffen und schwächen, allein man kann es sich kaum vorstellen, daß diese Würkung blos davon herrühre, daß man ein erweichendes Mittel an die einfachen festen Theile bringt. Erweichende Mittel können zwar etwas auf die ersten Wege würken, und den Magen und die Eingeweide erschlaffen, aber diese Würkung ist, wie ich überzeugt bin, von blosser Erschlaffung völlig verschieden, da die Eingeweide mit einem Schleime überzogen sind, welcher es unmöglich macht, daß sie die festen Fasern unmittelbar berühren könnten. Die Würkung des warmen Wassers auf den Magen ist schwer zu erklären. Das wahrscheinlichste ist noch immer, daß uns die Natur eine Neigung zu kalten und einen Widerwillen gegen warmes Wasser eingeflößt hat, das wir daher, ungeachtet es eine sehr milde Substanz ist, leicht ausbrechen.

Krankheiten, in welchen erweichende Mittel erfordert werden.

Die erste Anzeige ist bey einer zu großen Trockenheit der einfachen festen Theile. Hier können sie blos äusserlich bey Sprödigkeiten und kleinen Rissen der

der Haut gebraucht werden. Zweytens finden sie überall statt, wo eine Steifigkeit in den einfachen festen Theilen oder in den bewegenden Fasern herrschet. So weit als wir jene erreichen können, sind die Würkungen erweichender Mittel deutlich, und in Rücksicht auf die bewegenden Fasern können sie würken, in so fern sie das zellichte Gewebe mit Oehl, Wasser oder Schleim anfüllen, wodurch sie die Spannung der festen Fasern und die Schwingung der bewegenden vermindern. Drittens bey Entzündungen. Viertens überall, wo es unsre Absicht ist, eine größere Schlaffheit zu erregen, um dadurch eine Ableitung zu veranstalten. Ich will nicht bestimmen, ob sie in diesem Falle durch ihre Feuchtigkeit oder durch die mit ihnen gemeiniglich verbundne Wärme würken, und ob die Erschlaffung sich blos über einen besondern Theil oder über den ganzen Körper erstrecke. So viel ist gewiß, daß der Körper einer Spannung bedarf, und daß diese Spannung von der Spannung der benachbarten Theile, und so weiter über den ganzen Körper abhängt; ein Umstand, dem man es zuschreiben kann, daß erschlaffende Mittel, die auf einen besondern Theil gelegt werden, zuweilen eine Erschlaffung des ganzen Körpers verursachen. Doch ist es nicht wahrscheinlich, daß sie ihre Würkung oft bis auf einen solchen Grad erstrecken.

In allen diesen Fällen werden erweichende Mittel gebraucht. Innerlich können sie auf einzelne Theile nicht viel würken, deren Erschlaffung blos durch eine allgemeine Erschlaffung des ganzen Körpers, und folglich auch sehr langsam und stuffenweise geschehn kann. Zuweilen würken sie innerlich als einhüllende Mittel, indem sie die Schärfe bedecken, welche sie als erweichende Mittel blos verdünnen würden.

Theile der erweichenden Mittel, worin ihre Kraft enthalten ist.

Alle erweichende Mittel würken durch das Wasser, das Oehl, oder den Schleim, welchen sie enthalten, und wo diese drey Theile, ohne mit Schärfe verbunden zu seyn, vorhanden sind, kann man sie auch immer als erweichend ansehn. Wasser ist vielleicht, da es mehr unmittelbar durchdringt, am tauglichsten, Erschlaffung hervorzubringen; aber es hat dabey auch den Nachtheil, daß es bald verfliegt, einen Theil des thierischen Leims mit fortnimmt, und die festen Theile spröder hinterläßt, als sie vorher waren. Wenn Oehl eben so leicht angebracht werden könnte, so würden seine Würkungen weit dauerhafter und keinen ähnlichen Fehlern, wie das Wasser, unterworfen seyn. Die äussern Enden der Oefnungen der Gefässe auf der Oberfläche des Körpers leiden leicht, wenn sie verstopft werden. In heissen Ländern, wo Schmutz leichter auf der Haut sich festsetzt, bedient man sich daher des warmen Bades, sie zu reinigen, und zugleich salbet man die Haut, um sie am Sprödewerden und Aufbersten zu verhindern. Schleime bestehn aus Oehl und Wasser, und haben eine vermischte Natur. Sie nähern sich dem Wasser, indem sie vielleicht besser durchdringen, und gewiß den Theil trockner und reibbarer hinterlassen. Oehl wird gemeiniglich für ein unschickliches erweichendes Mittel gehalten, da es durch seine Klebrichkeit die Ausdünstung hemmen kann, und daher glaubt man, daß es mit Recht aus der Wundarzneykunst verbannt werden könne. Allein dies scheint mir nicht gegründet zu seyn, weil man es sonst in heissen Ländern, wo die Ausdünstung so nothwendig ist, nicht so häufig brauchen würde, und ich stelle mir daher vor, daß diese nicht leicht darunter

leiden

leiden könne, ausgenommen, wo es so dick ist, daß es auf der Haut trocknet, und dem Staube aus der Luft und dem Schmutze von der Haut zur Befestigung dient. Am besten wäre es wohl in jedem Falle, nach morgenländischem Gebrauche warmes Baden und Salben mit einander zu verbinden. Die Ausdünstung dringt mit einiger Gewalt aus der Haut hervor, wie man leicht beobachten kann, wenn man sich die Mühe geben will, sie sichtbar zu machen, und die Geschwindigkeit derselben ist so groß, daß man glauben sollte, sie würde eine Feuchtigkeit wie Oehl bald durchdringen. Es wird mir daher noch mehr wahrscheinlich, daß Oehl die Ausdünstung nicht hindere, und ich glaube sogar, daß es sie befördern könne, indem es die Mündungen der Gefässe erschlafft. Wenigstens scheinen einige Würkungen dies zu beweisen. So habe ich bey einem scharfen Schnupfen, (Coryza) bey welchem die innre Haut der Nase so geschwollen zu seyn pflegt, daß man kaum athmen kann, eine Krankheit, die bey Kindern sehr häufig ist, und sie oft am Saugen hindert, große Erleichterung auf den Gebrauch von Oehl oder Butter erfolgen sehn, wenn man sie aussen an der Nase einrieb. Bey der Bräune brauchte man sonst äusserlich ein mildes Oehl, an dessen Stelle man jetzt gemeiniglich Kampferöhl mit kaustischen Laugensalze nimmt. Der gemeine Mann braucht noch immer Butter oder Oehl, wodurch die innere Geschwulst merklich vermindert wird, indem sie aussen eine Erschlaffung der Haut hervorbringt, und die Ausdünstung des Theiles befördern, oder vielleicht auch einigermassen das Gleichgewicht verändern.

Die in die Sinne fallenden Eigenschaften, wodurch sich erweichende Mittel zu erkennen geben, sind ein milder, schleimichter oder öhlichter Geschmack ohne Schärfe.

Phar-

Pharmazeutische Behandlung der erweichenden Mittel.

Erweichende Mittel müssen immer durch Wasser ausgezogen werden, und niemals durch geistige Auflösungsmittel, weil diese der Erschlaffung grade widerstehn. Zuweilen kann man auch Oehl gebrauchen, wo man einen öhlichten Stoff ausziehn will; allein ich glaube, daß Pflanzenartige Dinge, welche viel Oehl enthalten, es nicht durch Oehl ausziehn lassen, und daß man es weit bequemer und besser durch Auspressen erhält.

Besondre erweichende Mittel.

Wasser und milde wäßrichte Dinge.

Von der erweichenden Kraft dieser Mittel habe ich schon geredet, und von ihren übrigen Eigenschaften werde ich weiter unten handeln. Wir suchen zwar in der Arzneykunst Wasser mit andern Dingen zu schwängern, allein diese können wenig zu seinen Kräften hinzufügen oder sie vermindern, wenn das Verhältniß des Wassers beträchtlich ist. Ich will jedoch die Pflanzen nicht ganz übergehn, deren man sich zu diesem Ende bedient hat.

Die Säulentragenden Pflanzen. (Columniferae.)

Dies ist eine zahlreiche und sehr gut gewählte natürliche Ordnung, und alle kommen darin überein, daß sie milde und schleimigt sind. Man kann daher füglich die eine statt der andern brauchen. Das würksamste Mittel darunter ist

Die Eibischwurzel, (Radix Altheae officinalis,) die einen Schleim giebt, dessen man sich häufig zum Einhüllen bedient. Aeusserlich kann sie zwar einigen

Nutzen

Nutzen als ein erweichendes Mittel stiften, allein da ihr Schleim gewöhnlich sehr mit Wasser verdünnt wird, so kann man ihre erweichenden Kräfte diesem vorzüglich beymessen. Sowohl als erweichendes als einhüllendes Mittel betrachtet, darf man die Wurzel weder brauchen, wenn sie eben ausgegraben, noch auch, wenn sie zu sehr getrocknet ist. Im ersten Fall ist sie zu wäßricht, und im zweyten kann man den Schleim nicht leicht ausziehn, so daß man sie daher in einem mittlern Zustande wählen sollte, welches aber in unsern Apotheken wohl nur selten der Fall ist. Die Eibischwurzel könnte auf die nämliche Art bereitet werden, als Salep, und in einem Pulver von der Art würde sie ihren Schleim weit leichter ausziehn lassen.

Mehlichte Dinge.

Die vornehmsten von diesen habe ich schon unter dem Abschnitte von dem Nahrungsmitteln angeführt. Ich will hier nur einige hinzufügen, die nicht so allgemein bekannt sind, und die sich zu erweichenden Mitteln sehr gut schicken, weil sie viel Oehl enthalten. Bey den Nahrungsmitteln habe ich schon ihren Unterschied in Ansehung des Oehls erwähnt, und man kann daraus sehn, daß das Mehl der Hülsenfrüchte ein besseres erweichendes Mittel ist, als die Getreidearten. Zuweilen braucht man diese Mehle äusserlich zu Umschlägen. Die Umschläge aus Getreidemehl trocknen bald, die von Hülsenfrüchtenmehle hingegen bleiben ihres häufigen Oehles wegen länger feucht. Man nimmt sie vorzüglich gern zum Brey für die Augen, und hiezu schickt sich Bohnenmehl besser, als Habermehl, und dies wieder besser als Weitzenmehl, da es mehr Feuchtigkeit anzieht, und nicht so leicht hart wird. Doch ich gehe jetzt zu einzelnen Dingen fort.

Hanf-

Hanfsaamen

wird in einigen Ländern gegessen. Bey uns zweifelt man, ob man ihn äusserlich als eine Arzney gebrauchen dürfe, da die Pflanze sehr scharf ist; allein der Saamen ist unstreitig mehlicht und milde. Ein hiesiger Arzt, der gern auf besondre Mittel verfiel, verschrieb ihn seinen Kranken zur Nahrung, und ich habe nie gesehn, daß er, selbst in beträchtlicher Menge, irgend schlechte Folgen verursacht hätte. Als ein erweichendes Mittel kann man seiner entbehren, ungeachtet er zu den öhlichten Saamen gehört, aus welchen man Oehl pressen kann, da er weit weniger Oehl im Verhältniß giebt, als Leinsaamen.

Quittenkerne

nähern sich den Getreidearten, und könnten auf die nämliche Art zur Nahrung genommen werden. Sie geben einen Schleim ohne Absonderung von Oehl, der sich auch, weil er im Wasser auflöslich ist, leicht ausziehn läßt. Ich wünschte daher, daß wir sie bey uns hätten. Beym Salep ist es merkwürdig, daß eine geringe Menge davon viel Wasser dick macht, aber Quittenkerne thun dies noch merklicher. Der Aufguß davon mit Wasser beschwert den Magen nicht. Sie halten sich aber nicht lange, ohne ranzicht zu werden, und daher kann man sie nicht bey uns einführen.

Bockshornsaamen
(Semen Trigonellae Faenugraeci)

enthalten einen öhlichten Schleim, der mit Schärfe und mit einem widrigen faulen Geruch verbunden ist, weswegen ihr innerlicher Gebrauch bisher auch nur blos in der Vieharzneykunst statt findet. Der Saamen ist fest und dicht, und läßt seinen Schleim nur schwer aus-

ausziehn. In Umschlägen kann er gut seyn, aber alsdann muß er sehr sorgfältig gepulvert werden. Dies hat wieder seinen Nachtheil, da man dies Pulver gewöhnlich wieder mit fremden Dingen verdirbt. Ueberhaupt sind alle bisher angeführte Saamen dem

Leinsaamen

weit nachzusetzen, der alle Vortheile des Schleims und Oehls in sich vereinigt, und sowohl äusserlich als innerlich jedem Endzwecke, wozu man die übrigen brauchen kann, entspricht. Wegen seines großen Verhältnisses von Oehl wird er einigen Magen beschwerlich, und kann nicht in gehöriger Menge gegeben werden; deswegen braucht man auch oft an seiner Stelle mit Recht die Eibischwurzel.

Flohsaamen (Semen Plantaginis Psyllii)

ist der Saamen einer scharfen Pflanze, und enthält etwas Schleim mit etwas Schärfe verknüpft, wodurch er eckelhaft und unangenehm wird. Deswegen kann man seiner füglich entbehren, da es ohnehin nicht einmal bey uns wächst.

Ich hätte noch viele mehlichte Dinge hier anführen können, allein ich zweifle sogar, ob alle, die ich angeführt habe, mit Recht gebraucht werden können. Man kann überhaupt jede milde wäßrichte Pflanze hieher rechnen, aber von allen, die nicht viel Oehl oder Schleim enthalten, verlohnt es sich nicht der Mühe, sie als erweichende Mittel zu brauchen.

Kochkräuter.

Verschiedne Aerzte leiten die erweichende Kraft dieser Pflanzen von einer salzichten salpeterartigen Beschaffenheit her; allein ich glaube, daß es völlig unmöglich ist, daß irgend etwas salzigtes unsre Fasern

erwei-

erweichen könne. Und gesetzt, es wäre auch möglich, so würde die geringe Menge, die in diesen Pflanzen enthalten ist, diese Würkung doch nicht hervorbringen können.

Portulak und Rotherübenkraut

enthalten keine besondre würksame Theile, und folglich kann auch eben nichts davon gesagt werden.

Guter Heinrich (Chenonopodium Bonus Henricus)

ist ebenfalls von wenig Bedeutung.

Zu den Pflanzen, die ich in diesem Abschnitt unter keine besondre Ordnung bringen kann, gehören

Hahnenschwamm. (Arsine media.)

Dies ist eine milde geschmacklose Pflanze, die bald zu den zusammenziehenden, bald zu den erweichenden gerechnet wird, aber in beiderley Rücksicht von wenig Kräften ist.

Bärenklau (Heracleum Sphondylium)

ist etwas schleimigt, aber auch nur von wenig Bedeutung.

Steinklee (Trifolium Melilotus officinalis)

wird gemeiniglich auch zu den erweichenden Mitteln gerechnet, allein seine Schärfe überwiegt diese Eigenschaft. Er gehört zwar zu der unschädlichen Klasse der Hülsenfrüchte, und wird nebst den übrigen Pflanzen seines Geschlechts zum Futter zahmer Hausthiere gebraucht, allein er ist dennoch weit schärfer als alle übrigen. Sonst nahm man ihn auch bey mir zu Pflastern, allein selbst in diesen habe ich schlimme Würkungen von seiner Schärfe gesehn, und deswegen

glaube

glaube ich, daß man ihn mit Recht verworfen hat, hauptsächlich da dies Pflaster oft mit Spangrün verfälscht ward.

Glaskraut. (Parietaria officinalis.)

Dies wird ebenfalls ohne Grund zu den erweichenden Pflanzen gezählt. Es hat offenbar etwas weniger zusammenziehendes, und seine geringen Kräfte, die es als Brust- oder Harntreibendes Mittel zeigt, können auch von keiner erweichenden Eigenschaft herrühren.

Seifenkraut (Saponaria officinalis)

ist vermuthlich unter die erweichenden Kräuter wegen der seifenartigen Weiche seiner Blätter aufgenommen worden, ungeachtet sein Saft etwas scharf ist; um wessentwillen man ihm eröfnende und harntreibende Kräfte zuschreibt.

Königskerze. (Verbascum officinale)

Auch diese ist wegen der Weichheit ihrer Blätter für erweichend angesehn worden, da sie doch keinen merklichen Schleim enthält, und zu der scharfen Klasse von Pflanzen den Luridis gehört. Wenn man sie kaut, so verursacht sie anfänglich keinen Geschmack, allein nachher äussert sie deutlich eine verborgene Schärfe. Ich hätte sie daher und verschiedne andre Pflanzen hier weglassen können, allein ich hielt es für nothwendig, sie anzuführen, um zeigen zu können, was für falsche Eigenschaften man ihnen zuschreibt.

Wurzeln von weissen Lilien und gekochte Zwiebeln

enthalten beide einen klebrichten, schleimigten Stoff, mit etwas Schärfe, die aber beym Kochen verfliegt.

Sie

Sie können daher mit Recht zu erweichenden Umschlägen genommen werden.

Milde ausgepreßte Oehle.

Oehle aus Pflanzen haben einerley Eigenschaften, wenn sie nur gleich milde sind, und daher ist es nicht nöthig, einen Unterschied zwischen ihnen zu machen, wie einige gethan haben. Man kann sie zuweilen durch Kochen ausziehn, doch ist es weit bequemer, sie auszupressen.

Erweichende Mittel aus dem Thierreiche.

Von diesen gilt das, was ich oben von den Oehlen angeführt habe, nur daß Milch, ungeachtet sie auch ein Oehl enthält, doch zu den wäßrichten Feuchtigkeiten gerechnet werden kann, und auch vorzüglich des Wassers wegen, das sie enthält, erweichend ist.

Unschlitt, Schmalz und Wallrath sind milde Oehle unter verschiednen Gestalten, und haben fast einerley Dicke. Vipernfett wird besonders als ein Augenmittel empfohlen, allein ich glaube, daß jedes milde thierische Fett, von der nämlichen Flüßigkeit, auch völlig die nämliche Würksamkeit hat.

Die Arzneyen, welche wir jetzt in Betrachtung ziehn werden, haben eine weit ausgedehntere Würkung, als die bisherigen, aber eben deswegen ist es auch weit schwerer, diese Würkung zu erklären. Die Gesetze der Nervenkraft sind nur wenig bekannt, und folglich muß die Erklärung aller Würkungen, die davon abhängen, auch der nämlichen Dunkelheit unterworfen seyn.

Reitzende Mittel

sind Arzneyen, welche die bewegenden Fasern in lebenden thierischen Körpern in Bewegung setzen. Auf ganz todte Körper würken sie nicht.

Man kann sie in Rücksicht auf ihre Art zu würken, aus zwey Gesichtspunkten betrachten: die eine Art würkt mittelbar, das heißt, sie würkt auf die Werkzeuge der Sinne, wodurch in dem allgemeinen Empfindungsplatze eine Empfindung erregt wird, welche dort die Nervenkraft veranlaßt, häufiger in den ganzen Körper, oder in einen besondern Theil desselben sich zu ergiessen. Die zweyte Art würkt unmittelbar, das heißt, man stellt sich vor, daß sie grade auf die bewegenden Fasern Einfluß hat.

Die mittelbar würkenden reitzenden Mittel sind die häufigsten und allgemeinsten. Man hat sogar oft gezweifelt, ob eine unmittelbare Würkung reitzender Mittel je statt finde, allein nichts ist augenscheinlicher, als das reitzende Mittel auf die bewegenden Fasern, ohne alle Verbindung mit dem allgemeinen Empfindungsplatze, würken können. Man braucht nur eine einzelne bewegende Faser vom Körper abzusondern, in welchem Fall unmöglich weiter eine Verbindung mit dem allgemeinen Empfindungsplatze statt finden kann, und doch wird man, so lange noch Wärme darin ist, durch reitzende Mittel eine Bewegung darin hervorbringen. Hieraus wage ich es die Folge zu ziehn, daß, so lange der lebende Körper noch unverletzt ist, Arzneyen unmittelbar auf die bewegenden Fasern würken können, da ohnehin in vielen Fällen keine Würkungen auf den allgemeinen Empfindungsplatz vorher zu merken sind. Die metaphysischen Physiologen behaupten, daß bey jeder Bewegung ein empfindendes Grundwesen nothwendig sey, und daß der Mangel

des

des Bewustseyns, der zuweilen statt findet, blos durch Wiederholung und Gewohnheit entstehn. Dies scheint auch würklich bey einigen Fällen gegründet zu seyn. So rühren die Bewegungen unsrer Augen von Empfindungen her, die von dem Eindruck des Lichts erregt werden; allein die Gewohnheit hat uns so sehr hierin geübt, daß diese Bewegungen anfangen, ohne unser Zuthun erregt zu werden. Allein auf der andern Seite findet gewiß keine Gewohnheit bey Brech- und Abführungsmitteln statt, und diese bringen keine Würkung auf die Sinne hervor, bis die Ausleerung geschehn ist; und wenn auch zuweilen Schmerz damit verknüpft ist, so rührt dieser nicht unmittelbar von der Arzney sondern von ihrer Würkung, der krampfhaften Zusammenziehung her.

Aus diesem und verschiednen andern Gründen können wir nicht umhin, zweyerley Arten reitzender Mittel anzunehmen, deren Würkung aber, wie ich schon vorhin gesagt habe, schwer zu erklären ist. In Fällen, die das Gefühl betreffen, ist eine Art eines mechanischen Drucks ziemlich deutlich, allein die darauf entstehenden Bewegungen lassen sich unmöglich blos daraus herleiten. Die Würkungen sind gar nicht der Kraft des Eindrucks angemessen, indem schwache Eindrücke oft starke Empfindungen hervorbringen, und starke Eindrücke hingegen oft sich nicht über den Theil hinaus erstrecken, welchen sie unmittelbar betrafen. Einige Physiologen haben recht, daß sie Bewegungen, so sehr als es möglich ist, von mechanischen Würkungen herzuleiten suchen, und ich wünschte, daß es ganz möglich wäre. Es ist eine gewöhnliche Bemerkung, daß scharf zugespitzte Körper reitzen, und gewissermassen kann diese Würkung mit Recht der Figur zugeschrieben werden. Man kann folglich auch Bewegungen, die auf diese Art entstehn, von einem mecha-

nischen Reitze herleiten, allein deswegen sind nicht blos scharfe oder zugespitzte Dinge reitzende Mittel. Alles was auf die Fasern druckt, und was sie ausdehnt, es sey nun stumpf oder nicht, wird ein Reitzmittel, und verursacht eine Zusammenziehung. Von dieser Würkung des Ausdehnens mit der Würkung spitziger Dinge verbunden, haben die Physiologen den Satz hergenommen, daß alles, was einigermassen dahin abzielt, eine Trennung des Zusammenhanges zu verursachen, ein Reitz ist. Allein dies ist sehr schwer zu beweisen, und unsre Fasern können durch Dinge in Bewegung gesetzt werden, die nicht auf diese Art würken, denn Eindrücke auf unsre Sinnen sind, in Rücksicht auf die daraus entstehenden Begriffe und ihre Würkungen, keinesweges mechanisch, und lassen sich überhaupt nach keiner bekannten Theorie erklären. Selbst die Veränderungen bey den einfachen Fasern können nicht auf diese mechanische Art erklärt werden. Die Würkung der Kälte ist der Trennung des Zusammenmenhanges grade entgegen gesetzt, da sie die Theile dichter macht, und folglich auch den Zusammenhang vermehrt, und doch gehört Kälte unstreitig zu den reitzenden Dingen.

Da also eine mechanische Erklärung nicht hinreichte, so fielen die Aerzte darauf, einen Unterschied zwischen den Reitzmitteln zu machen, nnd sie in mechanische und chemische einzutheilen. Jene begreifen die Dinge unter sich, bey welchen man die Würkung aus der Figur erklären kann; zu den zweyten gehören die, bey welchen nach einer besondern uns unbekannten Eigenschaft kleine Theile von Körpern auf einander würken. Ich führe dies blos an, um thörichte Theorien zu vermeiden, und nicht, weil ich glaube, daß es ein besondres Licht bey unsrer Untersuchung verbreiten wird. Eine gründliche chemische Theorie,

die uns in diesem Stücke allein forthelfen könnte, fehlt uns noch ganz, und daher wollen wir uns blos begnügen, nur noch einige Bemerkungen darüber anzuführen.

1) Die Würkung reitzender Mittel ist zweyerley, erstlich in sofern sie sich allgemein über den ganzen Körper erstreckt, und jede Faser angreifen kann, und zweytens, in sofern sie blos auf einen besondern Theil des Körpers eingeschränkt ist. Die Eindrücke, die auf unsre Sinnen gemacht werden, geben uns einen Begrif von einem spezifischen Reitz; so würken z. B. die Lichtstrahlen blos aufs Auge. Dies führt mich auf den Begrif von spezifischen Reitzmitteln, die man oft da zu finden glaubt, wo doch nur eine allgemeine Würkung statt findet. So rechnet man gemeiniglich die Arzneyen dahin, welche man nothwendig zuerst an ein besonderes Organ bringen muß, und die folglich auch auf dies Organ besonders würken müssen. Eine jede Arzney, die wir einnehmen, muß auf diese Art zuerst auf den Schlund und den Magen würken, und doch ist sie kein spezifisches Mittel. Brechmittel sind Dinge, die eine beträchtliche Schärfe besitzen, und sich leicht auflösen lassen; durch diese Eigenschaften reitzen sie den Magen, und werden wieder ausgeworfen, ehe sie die Gedärme erreichen können. Wenn sie hingegen sich nicht leicht auflösen lassen, so gelangen sie in die Gedärme, und würken auf diese. Und demungeachtet glauben viele, daß hier eine spezifische Kraft statt finde: daß Brechmittel besonders geschickt sind, auf die Fasern des Magens, und Abführungsmittel auf die Fasern der Gedärme zu würken; und man behauptet sogar, daß sie auf diese Theile würken, wenn sie mit dem Blute vermischt werden. Allein die Versuche, die man anführt, um dies zu beweisen, sind sehr betrüglich; und mir bleibt es noch immer wahr-

wahrscheinlich, daß die Würkung dieser Arzneyen, so wie man sie gewöhnlich giebt, blos von der Menge und Auflöslichkeit der Arzney, und der Empfindlichkeit der verschiednen Theile abhänge.

2) Giebt es noch einen andern Fall, bey welchem wir in der spezifischen Würkung der Arzneyen leicht irren können, nämlich wenn sie in die Blutgefässe übergehn. Hier pflegen wir gern ein jedes Mittel, das mehr auf diese Absonderung als auf jene würkt, ein spezifisches Mittel zu nennen, wozu wir durch besondre Umstände verleitet werden, wodurch die Würkung der Arzney nach besondern Werkzeugen geleitet wird. Z. B. eine besondre Verwandschaft mit gewissen Auflösungsmitteln, wie die Verwandschaft salzichter Dinge mit dem wäßrichten Theile des Blutes, wodurch sie größtentheils in die Nieren geführt werden, und in diesen einen Reitz verursachen. Und doch geschieht dies ohne alle spezifische Würkung, denn die nämlichen Dinge können unter andern Umständen auf andre Absonderungen würken. Wenn nämlich Schweißlöcher verschlossen sind, so suchen diese Arzneyen freylich ihren Weg durch die Nieren, allein wenn man die Schweißlöcher durch Wärme u. dg. m. öfnet, so würken diese Mittel auf das allgemeinere Aussonderungswerkzeug, die Haut; und es ist eine gewöhnliche Beobachtung, daß die nämliche Arzney harntreibend, schweißtreibend, oder ein Brustmittel werden kann. Das letzte nämlich, in so fern sie die Absonderung von Schleim in den Lungen befördern, eine Würkung, die sich nicht leicht erklären läßt.

3) Nahm man an, daß Arzneyen eine spezifische Kraft haben, eine Menge Stoff für gewisse Absonderungen zu bereiten, unter der Voraussetzung, daß sie das Gewebe unsers Blutes verändern, es verdicken

cken oder verdünnen können. So schrieb man dem Queckſilber eine ſpezifiſche Kraft auf die Speicheldrüſen zu; da andre hingegen dafür halten, daß Queckſilber ſich blos mit Theilen des Blutes genauer verbinde, die durch die Speicheldrüſen fortgehn, und blos deswegen hier einen beſondern Reitz verurſachen, der ſich ſonſt über den ganzen Körper erſtrecken würde. Dies ſind die Gründe, die man gegen ſpezifiſche reitzende Mittel überhaupt anführt. Gäbe es aber Arzneyen, die, wenn man ſie äuſſerlich auf den Körper bringt, eingeſogen würden, und immer auf einen gewiſſen Theil würkten, ſo könnte man ſie als ſpezifiſch anſehn; eben dies gilt auch von denen, die immer einerley Würkung hervorbringen, wenn man ſie in die Blutgefäſſe einſpritzt. Wenn z. B. auf dieſe Art Jalap immer abführt, und Ipecacuanha immer Brechen erregt, ſo kann man ſie für ſpezifiſche Mittel anſehn, weil ſolche Arzneyen ohne Unterſchied ſich auf alle Drüſen zugleich ergieſſen, und folglich auch alle auf gleiche Art reitzen müßten; denn ſonſt würde es immer ſehr ſchwer ſeyn, die Urſachen ausfündig zu machen, wodurch die Würkung der Arzneyen blos auf beſondre Theile geleitet wird. Aerzte, die dies nicht bedachten, ſuchten überall ſpezifiſche reitzende Mittel. So glaubten ſogar einige, daß gewiſſe Arzneyen auf die Nervenkraft, und andre wieder auf das Gehirn würkten. Andre ſollten wieder auf die Werkzeuge der willkührlichen Bewegung, und noch andre beſonders auf das Herz und die Blutgefäſſe würken. Hieraus entſprang der Unterſchied zwiſchen Herz- und Kopfſtärkenden Mitteln (cardiaca et cephalica.) Allein ich weiß kein Beyſpiel, daß eine ſolche Würkung je ſtatt finde.

4) Macht man einen Unterſchied in reitzenden Mitteln nach dem Grade ihrer Stärke. So wird

ein

ein reitzendes Mittel, wenn es die Oefnungen eines Aussonderungswerkzeuges berührt, eine Aussonderung hervorbringen, oder vielleicht würkt es auf die bewegenden Fasern des Absonderungswerkzeuges. Legt man das reitzende Mittel äusserlich auf, so würkt es blos auf die Nerven der Haut, und verursacht einen grössern Zufluß von Blut nach dem Theile, und wird ein rothmachendes Mittel, indem es den ersten Grad der Entzündung erregt. Ist der Reitz stark, so entsteht eine vollkommne Entzündung, und leidet das schleimigte Netz unter der Haut bey einem gewissen Grade dieser Entzündung, so entstehn Blasen, oder wohl gar der Brand, und in diesem Fall werden sie Zugmittel genannt.

Doch wir wollen jetzt zu einer wichtigern Betrachtung übergehn. Ohne mich bey den Folgen der vermehrten Würkung der bewegenden Fasern auf die Bewegung der Säfte aufzuhalten, will ich blos die Würkung reitzender Mittel auf die bewegenden Fasern selbst untersuchen. Diese bestehn darin, daß sie den Einfluß der Nervenkraft in die Fasern vermehren, oder ihre Bewegung erregen, welches nach dem verschiednen Grade der Stärke des Reitzes entweder blos in einer vermehrten Spannung, oder in einer unwillkührlichen zuckenden Bewegung, oder auch in einer krampfhaften Zusammenziehung besteht. Die Spannung oder der beständige Hang zur Zusammenziehung, der in den bewegenden Fasern lebender Körper unter jedem Grade von Ausdehnung statt findet, rührt theils von der Federkraft der einfachen festen Theile, aber noch mehr von der beständigen Würkkraft des Gehirns, die Nervenkraft in die bewegenden Fasern zu treiben, ab; und blos dem verschiednen Zustande dieser Würkkraft des Gehirns ist es zuzuschreiben, daß wir oft solche schnelle Abwechselungen

von

von Stärke und Schwäche in den bewegenden Fasern des ganzen Körpers beobachten. Reitzende Mittel, die auf einen besondern Theil gelegt werden, können ihre Würkung dem allgemeinen Empfindungsplatze mittheilen, und die Würkkraft des Gehirns so sehr vermehren, daß dadurch auch die Spannung der bewegenden Fasern über den ganzen Körper vermehrt wird. Diese reitzenden Mittel können daher als stärkende Mittel gebraucht werden, doch geschieht dies nur selten ohne Unbequemlichkeit, da sie leicht die Bewegung der Theile zu sehr vermehren, die sonst schon einem beständigen Reitz ausgesetzt sind. Zu diesen gehört das System der Blutgefässe, und da der Hang zur Entzündung, der oft in gewissen Körpern statt findet, sehr von der vermehrten Spannung des Herzens und der Schlagadern herrührt, so können reitzende Mittel leicht einen solchen Hang erregen oder vermehren. So schwer es nun auch scheinen mag, zwischen den spannenden Würkungen zusammenziehender und reitzender Mittel einen Unterschied zu machen, so ist es doch gewiß, daß reitzende Mittel eine größere Kraft haben, Entzündung zu erregen, als jene, und daß man sie daher bey vielen Gelegenheiten ganz sicher brauchen darf. Der Einfluß der Nervenkraft, der fähig ist, eine Spannung zu erregen, ist vermuthlich geringer, als der, welcher zu seiner Zusammenziehung erfordert wird, die nur erfolgt, wenn der Reitz stärker wird. Bey dieser findet man, daß sie von Natur nicht lange dauret, sondern daß eine Erschlaffung nothwendig darauf folgen muß. Und ist gar so weit ein Gesetz des Körpers, daß in vielen Fällen, wo ein Reitz beständig angewandt wird, doch keine beständige Zusammenziehung entsteht, sondern daß eine Anzahl Zusammenziehungen mit Erschlaffungen abwechseln. Wo dies geschieht, nennt man die Bewegungen

gen Zuckungen. Diese Art von Bewegungen hängt vermuthlich von der Stärke des Reitzes und dem Grade der erregten Zusammenziehung ab; denn es giebt auch eine Art von Zusammenziehung der Muskeln, die mit keiner Erschlaffung abwechselt, und die in genauerem Verstande das ist, was die neuern Schriftsteller Krampf nennen. Da diese Zusammenziehung nun nicht allein dauerhafter ist, sondern auch in stärkerm Grade erscheint, so glaube ich, daß wir sie auch als die Würkung eines stärkern Reitzes ansehn können. Ueberhaupt scheint es, daß die Würkung reitzender Mittel, in so fern sie sich blos auf die bewegenden Fasern erstrecken, darin bestehn, daß sie die Spannung vermehren, Zuckungen erregen oder Krämpfe hervorbringen; und daß diese immer mit den Grade der Stärke im reitzenden Mittel, und mit der Reitzbarkeit der Theile verbunden, im Verhältniß stehn.

Würkungen reitzender Mittel.

Reitzende Mittel dehnen ihre Würkung auf Theile aus, die von denen, welche sie unmittelbar berühren, entfernt sind. Bey den meisten erstreckt sie sich wenigstens auf die umliegenden Theile, bey andern über den ganzen Körper. Bey verschiednen reitzenden Mitteln sind die Würkungen von verschiedner Stärke und verschiedner Art. Einige reitzen blos entfernte Theile, und zwar nur sehr gelinde. So empfindet man bey einem Blutgeschwür am Knie einen leichten Schmerz an der gegenseitigen Schulter, und ich selbst habe unter den Fußsohlen einen unangenehmen Kitzel bey mir verspürt, wenn ein Hund meine Hand etwas stark leckte. Der Unterschied in den Würkungen reitzender Mittel an den Theilen, welche sie berühren, scheint von willkührlichen Gesetzen der

thieri-

thierischen Haushaltung herzurühren. So erfolgt ein Niesen auf einen Kitzel in der Nase, und Husten auf einen Reitz in der Luftröhre, u. dg. m. Man spricht hier oft von einer Uebereinstimmung der Nerven, aber dies erklärt die Sache nicht hinlänglich. Aus den eben angeführten Beyspielen kann man weiter nichts sehn, als daß die Würkungen der reitzenden Mittel auf eine sehr sonderbare Art verändert werden können. Ueberhaupt würken viele, und wahrscheinlich die meisten Mittel blos auf den Magen, und ihre Würkung, die sich über den ganzen Körper erstreckt, ist blos eine Folge von dem dort erregten Reitz. Wir können zwar den Grund ihrer Würkung auf diese entfernten Theile nicht erklären, aber dies ist noch keine hinreichende Ursache, meinen Satz zu verwerfen. Die Würkung reitzender Mittel wird durch Gewohnheit großentheils bestimmt. Wiederholung vermindert die Stärke des Eindrucks, in so fern diese Würkung sich auf die Werkzeuge der Sinne erstreckt, so daß in kurzer Zeit ein größerer Eindruck, oder welches eben so viel ist, eine größere Gabe des Mittels nöthig ist, um den nämlichen Erfolg hervorzubringen. Es zeigt sich hier in der Ausübung ein Unterschied, den wir in der Theorie nicht genau erklären können, nämlich der Unterschied reitzender Mittel, in so fern sie Bewegungen oder Empfindungen hervorbringen. Bewegungen werden durch Wiederholung leichter, und können immer durch geringere Ursachen erregt werden. Empfindungen hingegen werden durch Wiederholung immer stumpfer; oder mit andern Worten, Gewohnheit vermehrt die Leichtigkeit bey handelnden Bewegungen, und vermindert sie bey leidenden.

Aus dem, was ich von der Würkung reitzender Mittel und den verschiednen Bewegungen gesagt habe, die sie hervorbringen, sieht man leicht ein, daß ihrer

rer eine große Menge und Mannigfaltigkeit seyn muß; wenigstens ist sie größer, als ich sie hier angeben kann. Ich habe in meinem Verzeichnisse die ausleerenden Mittel weggelassen, und blos reitzende Mittel angeführt, welche allgemeine Bewegungen ohne Rücksicht auf besondre Ausleerungen hervorbringen.

Krankheiten, in welchen reitzende Mittel nothwendig sind.

Sie werden in allen Fällen, wo die Bewegung matt, träge und langsam ist, und nicht allein bey würklicher Schwäche, angezeigt.

Fälle, in welchen diese Mittel in Rücksicht auf das System der Blutgefässe erfordert werden.

Sie werden hier erstlich angezeigt, wenn die Bewegung des Blutes plötzlich unterbrochen wird, wie bey Ohnmachten. Zweytens wo der Grad der Mattigkeit theils nicht so schnell, theils auch nicht so beträchtlich, aber dafür dauerhafter ist, wie bey der Bleichsucht (Chlorosis,) einer Krankheit, die oft von einem Fehler der Gebärmutter, aber zuweilen auch von andern Ursachen herrührt. Mit dieser ist die Kachexie genau verwandt, bey welcher sich eine Mattigkeit und Trägheit im ganzen Körper äussert, die eine Folge von mannigfaltigen Verstopfungen im Unterleibe sind. Reitzende Mittel sind hier vorzüglich nützlich, wenn die Trägheit offenbar so groß ist, daß eine Stockung der Säfte in besondern Theilen darauf erfolgt, wie bey der mit Wassersucht verbundnen, oder wie die Schriftsteller über die medicinische Materie es nennen, in phlegmatischen Körpern. Drittens, wenn die Mattigkeit und Trägheit vorzüglich in den äusser-

sten

sten Gefässen ihren Sitz hat; wie bey dem Brande, der zwar oft eine Würkung von Bewegung und Entzündung ist, aber zuweilen auch von wäßrichten Geschwulsten, Wassersucht und verdorbnen Säften herrührt. In dem letztern Falle sind reitzende Mittel vorzüglich nothwendig, und selbst in einigen Fällen, wo der Brand eine Folge von Entzündung ist, nämlich wenn nachher sich eine Trägheit (der sogenannte kalte Brand) einfindet. Viertens werden sie in Wechselfiebern erfordert, wo man oft durch ihren Gebrauch der Wiederkehr des Anfalls vorbeugen kann. Ich werde mich hier in keine Fiebertheorie einlassen, und nicht untersuchen, ob die Trägheit des Nervensafts die Ursache davon sey. Es ist hinreichend, hier anzuführen, daß jeder Ansatz mit Trägheit verknüpft ist, und daß es daher leicht einzusehn ist, wie reitzende Mittel hier würken können. Man empfiehlt sie auch in anhaltenden Fiebern, bey welchen ihr Gebrauch aber ungewisser ist, als bey Wechselfiebern. Unsre Fiebertheorie macht es überhaupt schwer, genau zu bestimmen, wo wir reitzende Mittel zu brauchen anfangen, und kühlende Mittel nachlassen sollen.

Fälle, in welchen reitzende Mittel in Rücksicht auf das Nervensystem erfordert werden.

Es giebt Fälle, in welchen sich die Trägheit blos auf das Nervensystem einschränkt. So besteht erstlich Lähmung gewiß in einem schwächern Zufluße, oder einer Unterbrechung der Würkung der Nervenkraft auf einen gewissen Theil. Die Beschaffenheit der Ursache dieser Unterbrechung können wir nicht erklären. Zuweilen können reitzende Mittel bey einer Lähmung schaden, allein es giebt dagegen gewiß auch

Fälle,

Fälle, in welchen sie dadurch gehoben wird. Zweytens giebt es Krankheiten des Gehirns, wie Schwindel, Schlagfluß, Schlafsucht u. s. w., die alle in einer schwächern Bewegung im allgemeinen Empfindungsorte bestehn. Man macht bey dem Schlagflusse gewöhnlich einen Unterschied zwischen dem blutigen und wäßrichten, und schränkt den Gebrauch reitzender Mittel auf den letztern ein. Vielleicht hat dieser Unterschied einigen Grund, und es kann Fälle geben, wo der Schlagfluß blos von einer Verstopfung in den Wassergefässen herrührt, allein ich weiß nicht, ob man deswegen auch immer einen Unterschied im Gebrauche reitzender Mittel machen müsse. Man glaubt gemeiniglich, daß der Blutschlagfluß nur dreymal wiederkömmt, allein mir sind Fälle bekannt, wo er sich öfterer zeigte, und Fälle, in welchen nur ein sich nähernder Anfall, der sich durch Stammeln u. s. w. verrieth, durch reitzende Mittel vorgebeugt, oder in welchen der Anfall sogar durch sie gehoben ward. Wenn nach wiederholten Anfällen die Kranken, welchen ich in solchen Fällen reitzende Mittel gegeben hatte, starben, so zeigten sich bey der Leichenöfnung alle Spuren eines Blutschlagflusses, Ausdehnung der Gefässe, und ausgetretenes Blut. Drittens einige Arten Kopfweh, die mit einer blassen Farbe, Kälte und Mattigkeit des ganzen Körpers verbunden sind, werden durch reitzende Mittel gehoben. Man kann hier nicht genau den leidenden Theil bestimmen, zuweilen scheint das Kopfweh mehr äusserlich zu sitzen, weil es durch Vitriolæther und spanische Fliegenpflaster gehoben wird, zuweilen aber scheint es tiefer zu liegen, und von einem Fehler im Gehirn herzurühren.

Fälle, in welchen reitzende Mittel in Rücksicht auf den Magen und den Darmkanal erfordert werden.

In diesen zeigen sich die sogenannten Nervenzufälle so häufig, als irgend an andern Theilen des Körpers. Sie sind oft eine Folge von einer schlimmen Zubereitung des Nahrungssafts und einem Hange zur Säure, die offenbar von einer Trägheit und matter Bewegung der Gedärme herrührt, und durch reitzende Mittel gehoben werden kann. Oft zeigen sie sich in der ganzen Länge des Darmkanals, wenn dieser einen Hang zur Hartleibigkeit hat, welche ebenfalls oft durch reitzende und gewürzhafte Dinge gehoben werden kann. Ich habe schon vorher einmal angeführt, daß Schwäche oft Krämpfe verursacht, die sich auch häufig bey einer Trägheit der Gedärme zeigen, und durch reitzende Mittel geheilt werden können, indem diese eine stärkere Bewegung hervorbringen. Ich werde hievon unter dem Abschnitte der krampfstillenden Mittel weitläuftiger handeln. Säure, Blähungen u. s. w., zeigen sich oft bey hysterischen und hypochondrischen Zufällen, und daher können reitzende Mittel auch bey diesen von Nutzen seyn. Noch bey einer andern Art von Mattigkeit, dem Podagra, sind reitzende Mittel nöthig. Die Beschaffenheit dieser Krankheit ist noch lange nicht hinreichend bekannt, allein, so viel ist gewiß, sie mag sich auch zeigen, an welchem Theile des Körpers sie wolle, daß sie mit dem Magen besonders in Verbindung steht, und es scheint völlig gewiß zu seyn, daß, um das Podagra in den äussern Theilen hervorzubringen, welches seine eigentliche Gestalt ist, eine Stärke und Spannung des Magens und der ersten Wege erfordert werde. Denn alles, was irgend die Kraft vermindert, mit welcher das

Poda-

Podagra in die äussern Theile getrieben wird, muß es nothwendig auf den Magen zurückwerfen.

Die Schwierigkeiten, mit welchen der Gebrauch reitzender Mittel in diesen Fällen verknüpft ist, werde ich nachher zeigen, wenn ich von einzelnen Mitteln handeln werde.

Fälle, in welchen reitzende Mittel in Rücksicht auf das System der Blutgefässe schaden können.

So wie bey matter Bewegung reitzende Mittel erfordert werden, so müssen sie auch bey einer zu starken Bewegung schaden. Bey Blutstürzungen, Entzündungen, die von einem vermehrten Andrange der Säfte herrühren, und in jedem Falle, wo ein Hang dazu vorhanden ist, leidet dies keinen Zweifel. Bey Fiebern ist es schon etwas ungewisser, doch müssen sie auch hier immer schaden, wenn beym Fieber noch der Entzündungszustand vorhanden ist.

Wo ein Fieber mit Mattigkeit und Schwäche verknüpft ist, sind reitzende Mittel nützlich; aber wir dürfen sie nicht immer geben, wenn der Puls anfängt, klein zu werden, weil dies oft mit Entzündung verknüpft ist. Allein wenn die Krankheit sich deutlich ohne Entzündung zeigt, und wenn ihre lange Dauer den Kranken geschwächt hat, so können wir reitzende Mittel gebrauchen. Ueberhaupt schaden sie im Anfange der Fieber, und sind fast immer gegen das Ende derselben vortheilhaft.

Zweytens darf man reitzende Mittel bey keinen Verstopfungen brauchen, selbst wenn diese mit keiner Trägheit verknüpft sind. Denn wir wissen aus der Beschaffenheit, der Dauer und dem Grade der Verstopfung,

stopfung, daß man sie nur sehr selten durch einen schnell vermehrten Andrang des Blutes heben kann, und daß dieser sie vielmehr nur noch fester mache, oder wohl gar den Bau des Theiles zerstöre. Doch können reitzende Mittel hier von Nutzen seyn, wenn man sie allmählig giebt, aber die nothwendigsten Mittel bleiben immer die, welche den Krampf lindern, und die Säfte verdünnen.

Drittens schaden reitzende Mittel, wenn die festen Theile zu sehr ausgedehnt sind, oder durch andre Ursachen schwach und bröcklicht werden. Dies ist immer der Fall, wenn die Säfte merklich scharf und dünn sind. Ich ziele hier vorzüglich auf die Kacherie und den Schaarbock. Unter jener verstehn die Aerzte, wenn dies Wort anders irgend eine wahre Bedeutung hat, gewöhnlich Verstopfungen im Unterleibe, bey welchen reitzende Mittel wahrscheinlich nichts anders thun können, als die Verstopfung zu vermehren, oder die schon zu sehr ausgedehnten festen Theile, die durch die Schärfe ohnehin schon spröde geworden, zu zerreissen. Im Schaarbock, bey welchem die Säfte so scharf sind, daß sie die Gefässe durchfrassen, sich ausserhalb denselben ergossen, und Verstopfungen veranlaßten, sind reitzende Mittel durchaus schädlich. Man braucht bey dieser Krankheit zwar zuweilen reitzende Mittel, allein sie sind von einer solchen Beschaffenheit, daß sie blos einige Aussonderungen befördern, ohne Bewegungen zu erregen, und ihre Würkungen über den ganzen Körper auszudehnen. Ueberhaupt muß ich hier noch anmerken, daß das, was ich von der Schädlichkeit reitzender Mittel gesagt habe, sich nicht auf ihre Würkungen auf Absonderungen bezieht.

Anmer-

Anmerkungen über den Gebrauch reitzender Mittel.

Der häufige Gebrauch reitzender Mittel zerstört die Spannung der bewegenden Fasern, und vermindert die Beweglichkeit des Nervensaftes. Ich will hier nur eine Bemerkung anführen, die sich auf den ersten Satz bezieht. Die Natur scheint unsre Werkzeuge dazu eingerichtet zu haben, an milden Dingen Gefallen zu finden, (denn dazu gehören unsre Nahrungsmittel,) und einen Abscheu vor reitzenden und scharfen Sachen zu haben. Jene verursachen nicht leicht Eckel, allein es giebt Beyspiele, daß diese Leuten ihr ganzes Leben hindurch widerlich geblieben sind. Arzneyen unterscheidet man als kräftige scharfe Dinge, und daher schicken sich reitzende Mittel gut dazu, aber im Ganzen schaden sie dennoch dem Körper, und zerstören leicht seine Stärke. Man sollte sie daher so viel als möglich vermeiden, da man sie ohnehin, um ihre erste Würkung in der Folge hervorzubringen, immer in stärkerer Gabe gebrauchen muß, die endlich so groß wird, daß die Kraft des Magens, und folglich auch die Kraft des ganzen Körpers völlig darüber zu Grunde geht. In der Jugend und den männlichen Jahren haben wir von Natur den größten Abscheu davor, weil sie nur in diesem Alter am meisten schaden, und ehe die gewöhnliche Dauer des Lebens ihr Ende erreichte, in einer so grossen Menge würden gegeben werden müssen, daß wir gänzlich davon umkommen könnten. In unsern spätern Lebensjahren fangen wir an, mehr Gefallen daran zu finden, weil unsre Lebenszeit alsdann kürzer, und folglich auch diese Gefahr geringer ist.

Was den Gebrauch dieser Mittel anbetrift, sollte man immer, wenn sie nothwendig sind, mit kleinen

Gaben

Gaben anfangen, damit man die Gabe ohne Gefahr vermehren kann, wenn eine lange Fortsetzung dieser Mittel nothwendig ist. Ausserdem muß man oft damit aufhören, und sie von neuen wieder anfangen, damit ihre guten Würkungen nicht durch Gewohnheit verlohren gehn. Es ist sehr gewöhnlich, daß Aerzte Mittel Jahre lang verschreiben, allein es würde weit besser seyn, sie zuweilen aussetzen zu lassen, weil wir vermuthlich unsre Absicht endlich besser dadurch erreichen würden, und oft zu dem nämlichen Mittel von neuem unsre Zuflucht nehmen könnten.

Doch giebt es eine Ausnahme von der Regel, mit kleinen Gaben anzufangen, nämlich wenn eine schnelle Würkung nothwendig ist. Dies habe ich oft bey krampf- und schmerzstillenden Mitteln gesehn, von welchen man viel hätte erwarten können, wenn man gleich anfangs eine hinreichende Gabe verordnet hätte, die man aber verfehlte, weil man nur häufig kleine Gaben verordnete, und diese allmählig vermehrte.

Ich habe jetzt die vornehmsten Fälle gezeigt, in welchen reitzende Mittel dienlich sind, allein diese werden nur selten durch die Mittel gehoben werden können, von welchen ich reden werde. Schwäche wird weit besser durch kalte Luft, kalte Bäder, Lebensordnung und Bewegung gehoben. Zwar gehören diese auch zu den reitzenden Mitteln, allein sie sind doch von denen, die ich anführen werde, weit verschieden. Diese letztern kann man daher sicher übergehn, wenn keine schnelle Würkung nothwendig ist, da man durch die Mittel, die ich eben genannt habe, die nämlichen und zugleich weit dauerhaftere Würkungen, ohne irgend den Körper zu schaden, erlangen kann. Der Gebrauch reitzender Mittel hat daher in spätern Zeiten sehr abgenommen, und nimmt noch täglich ab.

Man wird daher auch viele in meinem Verzeichniß finden, die man in der Ausübung der Arzneykunde nicht achtet, und die noch blos in unsern Apothekerlisten stehn.

Sinnliche Zeichen, wodurch sich die Kraft reitzender Mittel äussert.

Eine reitzende Kraft zeigt sich überhaupt durch einen starken Geschmack und Geruch, und alle Dinge, die einen starken Eindruck auf unsre Sinne machen, können zu diesen Mitteln gerechnet werden. Es ist schwer, alle hier zu unterscheiden, da einige eine niederschlagende, andre eine krampfstillende Eigenschaft besitzen, mit welcher aber immer etwas reitzendes in größerem oder geringerem Grade verknüpft ist. Aus einem starken oder scharfen Geruch darf man aber nicht immer folgern, daß ein Mittel auch stark reitzend ist, da der Geruch oft von der Flüchtigkeit eines kleinen Theiles des Ganzen abhängt, der als Arzney betrachtet, wenig bedeuten kann. Aus einem scharfen Geschmacke läßt sich schon mehr schliessen, doch kann man aus der Würkung auf die Zunge auch nicht immer abnehmen, was für eine Würkung das Mittel auf den Magen haben werde. Einige Arzneyen, die nicht scharf sind, können, nach der Zunge zu urtheilen, niederschlagend seyn, und im Magen dennoch eine reitzende Würkung haben, da andere hingegen, die auf der Zunge scharf sind, im Magen niederschlagend seyn können. Verschiedne reitzende Mittel haben verschiedne Eigenschaften, die sich vielleicht auch durch den Unterschied ihres scharfen Geschmacks verrathen, allein ich werde hievon bey einzelnen Dingen reden, da es kaum allgemeine Regeln hierüber giebt.

Theile,

Theile, in welchen reitzende Kräfte enthalten sind.

Man trift sie fast allgemein in den wesentlichen Oehlen der Pflanzen an. Der salzichte Theil der Pflanzen ist nicht besonders reitzend. Wo wir im Stande sind, wesentliches Oehl zu entdecken, da können wir auch gewissermassen von der reitzenden Kraft urtheilen, doch können wir auch hiebey uns leicht irren, wenn wir glauben, daß Pflanzen, die bey der Destillation ein wesentliches Oehl geben, deswegen auch reitzend sind, da dies viele Pflanzen von einer sehr milden Beschaffenheit thun. Auf der andern Seite geben auch scharfe Dinge oft ein mildes Oehl, wie Gewürznelken, und daher scheint die Schärfe nicht immer auf dem wesentlichen Oehle zu beruhen. Einige behaupten, daß sie im harzigten Wesen stecken, allein dies ist grade das nämliche, da die Arzneykräfte der Harze auf ihrem wesentlichen Oehle beruhen. Oft sitzt die Schärfe in einem gummichten Stoffe, der sich im Wasser auflösen läßt. Bey einigen soll die Schärfe sehr flüchtig und nicht in Gestalt eines wesentlichen Oehles zu bekommen seyn, wie bey den Schotenpflanzen, als Senf und die Kressenarten. In diesen steckt sie, wie man glaubt, in einem feinen flüchtigen Theile, der sich in Wasser auflösen läßt. Allein ich finde bey gehöriger Untersuchung, daß man auch aus diesen ein wesentliches Oehl bekommen kann, das alle ihre Schärfe enthält; und daher glaube ich auch, daß sie ursprünglich in diesem steckt, ungeachtet es sehr flüchtig ist, und sich gewissermassen mit Wasser vermischen läßt. Weil der scharfe Theil zuweilen fest ist, so glauben einige, daß er nicht in dem wesentlichen Oehle enthalten seyn könne, allein dies ist keine Folge, da einige Oehle nicht mit Wasser oder Alkohol über-

gehn.

gehn. Gewürznelken, ein scharfes Gewürz, geben selbst mit Alkohol ein sehr mildes Oehl, und lassen im Destillirgefässe ein scharfes Extrakt von ziemlicher Stärke zurück, welches in der Ausübung der Arzneywissenschaft vielleicht zu sehr vernachläßigt wird, und seine Kraft vermuthlich von einem wesentlichen Oehle hat, ungeachtet einige sie einem gummigten Stoffe zuschreiben.

Pharmazeutische Behandlung reitzender Mittel.

Am besten und häufigsten lassen sich die Kräfte unsrer scharfen reitzenden Mittel durch Alkohol ausziehn. Bey einigen kann dies auch durch Wasser geschehn, allein in diesem Falle ist es zu vermuthen, daß man nicht ihre Kräfte ganz so vollständig erhält. Man sollte sie anfänglich mit Alkohol digeriren, und alsdann einen Theil des feinen Weingeistes abdestilliren. Auf diese Art erhält man weit feinere und reinere Extrakte, als man in den Apotheken hat. *Boerhave schlägt diese Methode beym Safran vor*, allein sie läßt sich auch auf andre Pflanzen anwenden.

Es giebt eine sehr gemeine Zubereitung in den Apotheken, nämlich mit wesentlichen Oehle geschwängertes, oder sogenanntes destillirtes Wasser. Diese Zubereitnng kann man nicht immer erhalten, da das Oehl oft zu fest ist, um überzugehn. Zuweilen hat die Pflanze oft auch ein so besondres Gewebe, daß man ihr wesentliches Oehl nicht erhalten kann, ohne ihm mehr Schärfe mitzutheilen, als es eigentlich haben sollte, wodurch es oft zum innerlichen Gebrauche untüchtig wird, wenn diese Schärfe auch gleich kein förmliches Empyreuma ist. Aus diesen Ursachen wäre es vielleicht zu rathen, auch reitzende Mittel in Substanz zu geben, da wir finden, das es eine Kraft

in Pflanzen giebt, die man in keinem Extrakte erhalten kann, und da die Auflösung in unsern Magen besser als auf irgend eine andre Art von statten geht. Allein wenn wir sie in Substanz gebrauchen wollen, so müssen wir sehr auf die Art sehn, wie sie zubereitet werden, denn durch trocknen und pulvern gehn oft ihre flüchtigen Theile, und mit diesen ihre Kraft verlohren, ein Umstand, der es immer noch ungewiß macht, ob man sie mit grossem Nutzen auf diese Art gebrauchen kann. Bey Pflanzen, die ein festes Oehl haben, ist diese Art vermuthlich vorzuziehn, und bey einigen reitzenden Mitteln habe ich gesehn, daß sie auf diese Art bessere Dienste thaten, als wenn man sie im Extrakt oder sonst gebrauchte.

Besondre reitzende Mittel.

Da ich gesagt habe, daß fast jedes Ding, das einen Geruch oder Geschmack hat, zu den reitzenden Mitteln gehöre, so läßt sich leicht einsehn, daß ihrer eine große Mannigfaltigkeit seyn müsse, und daher giebt es auch einen größern Unterschied in ihrer Güte, als man sich gemeiniglich vorstellt.

Ich habe bey meinem Verzeichniß die botanische Ordnung und dann die Ordnung nach ihrem in die Sinne fallenden Eigenschaften beobachtet. Die reitzenden Mittel aus dem Steinreiche habe ich zu den krampfstillenden und ausleerenden Mitteln gerechnet.

Unter den Pflanzen gehören hieher vornehmlich die

a) Quirlförmigen Pflanzen, (Verticillatae,)

eine so vollkommne natürliche Ordnung, als es in der Kräuterlehre giebt, und die man auch wegen ihrer vielen mit einander übereinstimmenden Kennzeichen leicht von den übrigen unterscheiden kann. Sie haben fast

alle

alle einerley Kräfte, aber demungeachtet haben die Schriftsteller über die medicinische Materie ihnen von einander unterschiedne Eigenschaften beygemessen, und auf diesen Unterschied habe ich auch bey den leeren Zwischenräumen, die man in meinem Verzeichnisse findet, gesehn. Alle sind krampfstillend, und können bey Schwächen des Gehirns gebraucht werden, auch können alle bey Brustbeschwerden, bey Magenschwächen, und gegen das Gift ansteckender Krankheiten nützlich seyn; doch schicken sich einige besser zu einzelnen von diesen Zwecken, und daher habe ich sie auch besonders darnach eingetheilt.

Quirlförmige Pflanzen, die hauptsächlich bey Kopfbeschwerden gebraucht werden.

Betonien. (Betonica officinalis.)

Diese Pflanze hat keine in die Sinne fallenden Eigenschaften, und wird von praktischen Aerzten auch nicht sehr empfohlen, aber demungeachtet erheben einige Schriftsteller über die medicinische Materie ihre Kräfte ungemein. Geofroy allein hat ein seitenlanges Verzeichniß davon. Es ist ein mildes Niesmittel, und hat überhaupt wenig Vorzüge. Pauli und Bartholin rühmen sie als ein schlafmachendes und schmerzstillendes Mittel, allein in den Blättern und der Rinde zeigt sich nichts davon. Die Wurzel ist eine scharfe Substanz, die leicht Brechen erregt, und wahrscheinlich wichtigere Eigenschaften besitzt, als die übrigen Theile.

Melisse. (Melissa officinalis.)

Auch dieser werden viele Kräfte zugeschrieben, ungeachtet sie nach ihren in die Sinne fallenden Eigenschaften fast die schwächste aus dieser Klasse ist.

Sie

Sie giebt ein schwaches abgezogenes Wasser, und eine schwache Auflösung.

Lavendel, (Lavendula spica,) Mairan, (Origanum Majorana,) Katzenkraut, (Teucrium Marum,) Rosmarie (Rosmarinus officinalis)

geben alle im Verhältniß viel wesentliches Oehl, und haben einen angenehmen Geruch, weswegen man ihnen auch ihre Kräfte auf das Gehirn zugeschrieben hat. In der Menge, in welcher wir sie geben, oder in der Zubereitung, die wir daraus erhalten, können sie nicht sehr viel würken. Aber überhaupt kann jede Arzney, deren Kräfte von einem wesentlichen Oehle abhängen, Entzündung erregen und dem Magen schaden.

Stoechas, (Lavendula Stoechas,) Diptam (Origanum Dictamnus)

enthalten, da sie in warmen Ländern wachsen, mehr scharfes wesentliches Oehl, und besitzen folglich auch größere Kräfte; allein man kann sie nicht in unsre Gegenden bringen, ohne viel von ihren Kräften zu verliehren, und daher werden sie mit Recht in unsern Apotheken vernachläßigt.

Bergmünze (Melissa Calamintha)

ist nur eine schwache unbedeutende Pflanze.

Quirlförmige Pflanzen, die vorzüglich auf die Brust würken.

Isop, (Hyssopus officinalis,) Gundelreben, (Glechoma hederacea,) Poley. (Mentha Pulegium.)

Von Brustmitteln hat man sich oft sehr verschiedene Begriffe gemacht, allein ich verstehe darunter

Mittel,

Mittel, die eine Kraft besitzen, die Absonderung des Schleims in den Luftröhrenästen zu befördern. Bey sehr vielen Vorfällen habe ich keine Kräfte dieser Art bey diesen Pflanzen wahrgenommen, indem sie den Auswurf gar nicht beförderten. Von Gundelreben rühmt man sehr viel, und glaubt, daß sie allein Brustkrankheiten und so gar eine Eiterergiessung in die Brusthöhle (Empyema) heben können, ein Uebel, gegen welches das Messer des Wundarztes meiner Meinung nach das einzige Mittel ist. Isop hat mehr Kräfte, allein er wird auch jetzt mit Recht hintenangesetzt, ungeachtet man seine Blätter in Wasser geweicht, sehr gegen den Schwindel empfiehlt. Riolan gieng sogar so weit, zu behaupten, daß er bey Quetschungen das Blut aus dem Theile sauge. Ich habe Isop in ähnlichen Fällen gebraucht, und keine andere Würkung davon verspürt, als von jedem andern gewürzhaften Dinge. Poley ist ein gutes krampfstillendes Mittel, aber als Brustmittel von keiner Bedeutung. Es soll im Keichhusten von Nutzen seyn, welches ich auch gern zugebe, da dieser völlig eine krampfhafte Krankheit ist. Bey Frauensleuten, bey denen ihre monatliche Reinigung mit Beschwerden, z. B. Magenkrämpfen u. s. w. verknüpft war, habe ich Poley, als Thee gebraucht, gute Würkungen thun sehn, und daher sollte es billig zu dem folgenden Abschnitte gerechnet werden.

Quirlförmige Pflanzen, welche vorzüglich in Magenbeschwerden empfohlen werden.

Krausemünze (Mentha Sativa) und Katzenmünze (Nepeta Cataria)

werden dazu gerechnet, sind aber nur von geringer Stärke.

Pfeffer-

Pfeffermünze. (Mentha Piperitis.)

Dies ist eine vorzüglich gewürzhafte und reitzende Pflanze, und eine von den wenigen, welche wir der Aufmerksamkeit der Kräuterkenner zu danken haben. Ihre Würkung ist lebhaft, und ergießt sich so schnell über den ganzen Körper, als irgend eine mir bekannte Pflanze es thut. Sie erregt nicht leicht Entzündung, da sich ihre Würkung gleichmäßig über den ganzen Körper erstreckt, und nicht wie bey andern Dingen, einen einzelnen Theil vorzüglich angreift. Sie stillt vorzüglich den Magenkrampf und überhaupt Krämpfe über den ganzen Körper.

Die andern Münzarten haben ähnliche, aber weit schwächere Kräfte. Poley, wenn es auf trocknem Boden wächst, kommt der Pfeffermünze am nächsten. Wie aber die Münzarten zu den zusammenziehenden Mitteln gerechnet werden können, sehe ich nicht ein, und daher traue ich ihren Kräften wider die zu häufige Absonderung des Saamens und nächtliche Pollutionen ebenfalls nicht viel. Doch habe ich bey schlaffen beweglichen Körpern krampfstillende Mittel und vorzüglich Kampfer von Nutzen gefunden, und daher könnte auch Pfeffermünze vielleicht etwas thun, wenn man ihrer Würkung nur eine längere Dauer geben könnte.

Herzstärkende Quirlförmige Pflanzen.

Syrisch Katzenkraut, (Marum Syriacum,) Saturei, (Satureia hortensis,) Quendel und Thymian. (Thymus serpillum et vulgaris.)

Diesen werden keine Kräfte auf irgend einen besondern Theil des Körpers zugeschrieben. Sie sind die stärksten und schärfsten reitzenden Mittel aus dieser Klasse, und gut gegen Magenkrämpfe, aber erre-

gen

gen auch leicht Entzündungen. Die beiden ersten sind die durchdringendsten. Der Quendel ist die hitzigste Pflanze unsers Himmelsstriches, und ein leichter Aufguß davon als Thee getrunken, bekömmt dem Magen sehr gut, ein Umstand, der mich überzeugte, daß die Schädlichkeit des Thees nicht blos vom warmen Wasser herrühre, dessen erschlaffende Eigenschaft durch diese und andre Arten von Gewürzen wieder gut gemacht werden kann. Quendel giebt ein angenehmes destillirtes Wasser, das billig häufiger gebraucht werden sollte. Es ist nicht so würksam und durchdringend, als Pfeffermünzwasser, aber seine Würkung ist dagegen auch dauerhafter. Thymian ist weniger gewürzhaft, und enthält weniger wesentliches Oehl mit mehr Bitterkeit und mehr zusammenziehenden Wesen. Sein Gebrauch als Arzney ist nicht sehr bestimmt. Man rühmt ihn als ein Sicherungsmittel gegen ansteckende Krankheiten, allein ohne sichern Grund.

Der Ansteckung widerstehende Quirlförmige Pflanzen.

Salbey, (Salvia officinalis,) Gamanderlein, Lachenknoblauch, (Teucrium Chamaedris et Scordium,)

sollen ebenfalls der Ansteckung widerstehn, und einigermassen können sie von Nutzen seyn, da sie, so wie die übrigen Pflanzen aus dieser Klasse, den Schweiß befördern, wenn man sie mit vielem warmen Wasser einnimmt. Daß sie den krankmachenden Stoff des Fiebers oder ansteckender Uebel austreiben, kann ich nicht zugeben, da ich keinen solchen Stoff kenne. Gamanderlein wird zu den Portlandischen Pulver gegen das Podagra genommen, und ich läugne keinesweges, daß eine so bittre gewürzhafte Pflanze nützlich

lich seyn könne; aber wie sie die Erscheinung des Podagra in den äussern Theilen verhindre, kann ich hier nicht erklären, sondern muß dies verschieben, bis ich an die übrigen Bestandtheile dieses Pulvers komme.

Ein lange fortgesetzter Gebrauch dieser Pflanzen ist schädlich, wie ich befunden habe. Nach dem Gebrauch des Salbeythees habe ich verschiedne mal eine Steifigkeit der Augen erfolgen sehn, bey welcher sich die Augenlieder nicht auf dem Augapfel bewegten, und das Auge einer Ergiessung der Feuchtigkeiten und Entzündung ausgesetzt war. Man schreibt diese Eigenschaft noch verschiednen andern bittern Pflanzen zu.

b) Doldenpflanzen. (Umbellatae.)

Diese machen ebenfals eine sehr natürliche Ordnung aus, allein demungeachtet sind sie in ihren Arzneykräften sehr verschieden. Ich habe zu diesem Abschnitte blos die unschädlichen gerechnet, welche blos eine reitzende Kraft, und nicht zugleich eine krampfstillende oder ausleerende besitzen. Bey den meisten davon sitzt die Kraft im Saamen, der auch fast allein gebraucht wird. Die Eigenschaft der Pflanze selbst hat bey dieser Klasse keinen Bezug auf den Saamen, der bey den meisten eine ähnliche Würkung hat.

So ist der Koriandersaamen angenehm gewürzhaft, die Pflanze hingegen übelriechend und verdächtig. Einige haben daher sogar die Saamen für gefährlich gehalten, allein man kann sie sicher gebrauchen, wenn man sie völlig von dem ihnen etwa anklebenden Geruche der Pflanze befreyt. Bey einigen Pflanzen hingegen sind die Blätter und Wurzeln nicht so scharf, als die Saamen; z. B. die Blätter der Candiaschen Möhre, (Daucus Creticus) und die Wurzel des Fenchels, welche fast gar keine Schärfe besitzen.

Ange-

Angeliken, (Angelica Sativa,) Liebstöckel, (Ligusticum levisticum,) Steinpimpernelle, Pimpinella saxifraga,) Bergkümmel. (Seseli tortuosum.)

Die Wurzeln von diesen enthalten viel von einem hitzigen gewürzhaften Harze, welches man aus ihnen rein und schön erhalten kann, wenn man im Frühjahr Einschnitte darein macht, und es ist daher wirklich zu bedauren, daß man nicht mehrere von unsern einheimischen Harzen sammlet. Die Steinpimpernelle kömmt unter das stahlische Pulver gegen Ansteckung, welches von Stahl und seinen Anhängern so sehr empfohlen wird. Ob es hier etwas nützt, kann ich nicht bestimmen, allein ich glaube, daß man sie sonst mit Vortheil gebrauchen kann.

Die Saamen der Doldenpflanzen haben fast alle eine Blähungstreibende Kraft, sie stillen Krämpfe in den ersten Wegen, befördern die Verdauung, heben Kopfweh, das aus einer Unverdaulichkeit entsteht, und heilen Koliken. Diese Kräfte sind nicht eingebildet, und hängen von dem wesentlichen Oehle ab, das sich bey allen diesen Pflanzen deutlich zeigt, sehr gewürzhaft ist, und keine beträchtliche Schärfe besitzt, von welcher man eine Entzündung befürchten dürfte. Diese Saamen gehören daher unstreitig zu den sichersten Gewürzen. Da sie in Europa wachsen, so scheint die Natur ausdrücklich sie für unsern kalten Himmelsstrich geschaffen zu haben, in welchem der Körper so sehr zur Entzündung geneigt ist. Sie schicken sich vollkommen gut bey Fleischspeisen, und wir thun sehr Unrecht, die Gewürze des heissen Erdstriches an ihrer Stelle zu gebrauchen, da diese eigentlich zu Pflanzenspeisen gehören, und eine scharfe Entzündung erregende Eigenschaft besitzen.

Diese

Diese Saamen schicken sich auch vorzüglich für Kinder, die wegen des Hanges der Milch zum Sauerwerden häufig Kolikschmerzen ausgesetzt sind. Unsre Wärterinnen brauchen oft Punsch oder gebrannte Wasser, welche sehr schädlich sind. Anissaamen hingegen ist ein sehr gutes Mittel dawider, indem er in einer unbeträchtlichen Gabe würkt, und daher sicher gebraucht werden kann, ohne daß man fürchten dürfte, die Natur so sehr daran zu gewöhnen, oder einen zu starken Reitz zu verursachen. Ausser diesen Eigenschaften, auf welche man sicher bauen kann, schreibt man ihnen bey Ammen auch die Kraft zu, die Milch zu vermehren. So viel habe ich selbst beobachtet, daß Kinder, deren Amme sie brauchten, von Kolikschmerzen befreyt wurden, es sey nun, daß diese von einen körperlichen Fehler des Kindes oder von der schlechten Milch herrührten. Da sie noch in der Milch ihre Kräfte äussern, so könnte man vielleicht vermuthen, daß sie die Aussonderungswerkzeuge reitzen, und Milch erzeugen, allein mir deucht, daß es unrecht ist, in diesem Falle etwas anders, als blosse Nahrungsmittel zu brauchen, weil der Fehler zu tief eingewurzelt ist, um durch reitzende Arzneyen gehoben werden zu können, wenn Nahrungsmittel nichts helfen.

Sonst sollen die Saamen der Doldenpflanzen auch noch eine harntreibende Eigenschaft besitzen, und die von wilden Möhren werden vornehmlich dazu gebraucht, allein ich zweifle noch sehr daran, da man ohnehin nur eine geringe Gabe davon verordnet. Als krampfstillende Mittel können sie freylich Zufälle beym Nierensteine vermindern, die man oft als krampfhaft ansehn kann. Wegen ihrer harntreibende Kraft glaubt man auch, daß sie gute Brustmittel abgeben, und ich gebe es gern zu, daß sie, wenn sie jene Kraft würklich besässen, auch die Absonderung des Schleimes

mes in den Lungen befördern könnten. Aber da ich von jener Eigenschaft noch nicht überzeugt bin, so kann ich diese auch noch weit weniger annehmen. Ich muß hier jetzt die Warnung beyfügen, daß man sie in Entzündungsfällen ja nicht brauchen muß, da der Schade, den sie durch ihr reitzendes wesentliches Oehl erregen, das Gute, das man von ihrer ausleerenden Eigenschaft erwarten könnte, weit überwiegen würde.

Verschiedne von diesen Saamen werden auch gegen die Verstopfung der monatlichen Reinigung empfohlen, allein ich werde nachher, wenn ich von der Würkung dieser Arten von Mitteln rede, zeigen, daß es fast gar keine Arzney giebt, welche die Gebärmutter besonders reitzt. Wegen ihrer krampfstillenden Kraft können sie zufälligerweise Nutzen schaffen, wenn die Verstopfung von Krämpfen der Gebärmutter herrührt. Die Eintheilung dieser Saamen in die kleinen und großen warmen Saamen (calida minora et maiora) ist sehr ungeräumt. Der Fenchelsaamen gehört zu den mildesten, und wird doch zu den großen gerechnet, da man hingegen den von der Candiaschen Möhre zu den kleinen zählt, ungeachtet er einer der schärfsten ist. Bisher weiß man noch nicht gewiß, wie die verschiednen Arten, die ich angeführt habe, den Kräften nach auf einander folgen, allein es würde nicht schwer seyn, wenn man sie nach ihrem Geschmack und der Menge und Schärfe ihres wesentlichen Oehles beurtheilte.

c) Schotenpflanzen. (Siliquosae.)

Diese machen eine natürliche Ordnung aus, in welcher sich keine Pflanzen von giftigen oder schädlichen Eigenschaften befinden. Ueberhaupt stimmen sie in ihren Eigenschaften mehr mit einander überein, wie die Pflanzen aus irgend einer andern natürlichen

Ord-

Ordnung. Ich habe mich auf die eingeschränkt, welche man in den grosbrittanischen Pharmakopöen findet. Die andern bin ich übergangen, weil sie nur geringere Kräfte besitzen. Sie haben alle eine Schärfe, und gehören daher mit Recht zu den reitzenden Mitteln, allein diese Schärfe ist in so geringer Menge vorhanden, daß sie durch Kochen leicht zerstört wird. Viele werden daher zu unsern Speisen genommen, und dienen in unserm nordischen Himmelsstriche sehr gut zu Gewürzen bey Fleischspeisen, da sie die Absonderungen befördern, durch welche die laugensalzigen Theile aus unserm Blute geschaft werden. Als Arzneyen würken diese Pflanzen schnell und stark, und daher sind sie in allen Fällen sehr gut, wo die Bewegung der Nervenkraft matt, schwach, oder gehemmt ist, wie bey Lähmungen und Schlagflüssen, bey welchen ich keinen Reitz besser gefunden habe, als den von Senf. Die Gewohnheit vermindert diese Würkung, und ich habe daher oft gesehn, daß Märrettig mit Nutzen gebraucht wurde, wenn Senf nichts half. Innerlich gebraucht, werden die Würkungen von allen mit der Zeit durch die Gewohnheit unbedeutend, allein äusserlich kann man sie mit größerem Vortheile anwenden, da man ihre Kraft immer dadurch vermehren kann, daß man einen größern Theil damit bedeckt. Allein es ist schwer, sie in Gestalt eines Pulvers, die hier nothwendig ist, mit allen ihren Kräften zu bekommen, und ausserdem haben sie die Unbequemlichkeit, daß sie leicht eine Entzündung erregen, wenn man sie lange auf der Haut liegen läßt, und diese ist bey weiten nicht so nützlich, als ihr erster ausgedehnter Eindruck. In den meisten Fällen muß man diese Würkung von ihnen zu erlangen suchen, und sie keine Entzündung erregen lassen. Ich werde ihrer, in so fern sie auf einen Theil besonders stark würken,

unter

unter dem Abschnitte von den Zugmitteln weiter erwähnen.

Sonst reitzen sie einzelne Theile nicht durch eine spezifische Kraft, sondern nachdem sie vorzüglich diesen oder jenen Theil berühren. In den Magen befördern sie überhaupt die Verdauung, treiben Winde, und erregen sogar Brechen, wenn sie stark sind. Man bedient sich daher des Senf und Märrettig als gelinder Brechmittel, da sie zuerst wieder ausgebrochen werden, und ihre Würkung nicht fortsetzen. Ist das Brechen noch weiter nöthig, so kann man es durch warmes Wasser, worzu noch zum Ueberflusse etwas von diesen Mitteln gesetzt wird, unterhalten. Die beste Art, Senf als ein Brechmittel zu geben, ist die, daß man einen Eßlöffel voll von den Saamen in ein Glas mit warmen Wasser thut, und nachher zu jedem Glase, das man austrinkt, noch etwas Senf setzt. Andre ziehn einen starken Aufguß von Märrettig vor, wovon ein Löffel voll in warmen Wasser gegeben wird. Meiner Meinung nach ist Senf besser, weil der Märrettig, da er sehr flüchtig ist, seine Kräfte verliehrt, wenn man ihn lange verwahrt. Selbst der Aufguß hat diese Unbequemlichkeit, wenn er nicht in sehr fest verstopften Gefässen gemacht wird, und auch alsdann muß man große und eckelhafte Gaben davon verordnen. Wenn die Dinge kein Brechen erregen, so gelangen sie in die Gedärme, reitzen diese, und würken durch den Stuhlgang. Wenn man sie als Abführungsmittel brauchen will, so wird der Saamen ganz gegeben, und beym Senf nimmt man gemeiniglich einen Eßlöffel voll davon. Würde dieser zu Pulver gemacht, so könnte man gewiß nicht über ein Quentin davon geben, ohne Brechen zu erregen, aber ungestossen habe ich gesehn, daß zwey Eßlöffel voll, oder etwa drey Loth eingenommen wurden,

ohne

ohne daß diese Würkung erfolgt wäre. Auf die erwähnte Art erregt Senf fast immer den Stuhlgang, und ist sehr gut, den Leib bey Leuten ordentlich offen zu halten, die sonst zu Verstopfungen geneigt sind. Er würkt hier nicht als Brechmittel, weil er im Magen nicht genug ausgezogen wird, sondern geht in die Eingeweide über, die er zu einer Ausleerung anreitzt, da er in solcher Menge und allmählig in sie gelangt. Auf die nämliche Art kann er vielleicht noch weiter in den Körper eindringen, ehe er die Eingeweide so stark reitzt, daß er mit dem darin enthaltenen Unrath ausgeworfen wird. Dies thut er noch leichter, wenn man ihn ungestossen in so geringer Menge giebt, daß er weder Brechen noch Abführung erregen kann, in welchem Falle er durch die Blutgefässe in die Nieren gelangt, wo er eine harntreibende Kraft äussert. Alle harntreibende Mittel können schweistreibend gemacht werden, wenn man die Oberfläche des Körpers warm hält. Wird diese aber kalt gehalten, so wird die Absonderung des Harns vermehrt, und die Würkung der Arzney bekömmt eine Richtung auf die Nieren. Auf diese Art bedient man sich einiger Schotenpflanzen zum Schweißtreiben, und vorzüglich empfiehlt man Senfmolken dazu, weil bey diesen die Würkung des Senfs noch durch die Wärme der Molken unterstützt wird.

Wegen der harn = und schweistreibenden Kräfte der Schotenpflanzen, durch welche sie die scharfen Theile des Blutes ausführen, rechnet man sie überhaupt und mit Recht zu den Mitteln gegen den Schaarbock, wozu jede Arzney gehört, die den Harn treibt, ohne beträchtliche Hitze zu erregen. Der Schaarbock kann blos durch eine große Menge von Pflanzenspeisen geheilt werden, und da die Pflanzen dieser Klasse mit zu den Nahrungsmitteln gehören, und folglich

auch in beträchtlicher Menge genossen werden können, so sind sie unstreitig bey dieser Krankheit sehr tauglich, vornehmlich weil sie zugleich als Arzneyen würken. Als harn- und schweißtreibend gehören sie vielleicht nicht ganz ohne Grund zu den Brustmitteln, denn die Haut und die Lungen scheinen etwas mit einander gemein zu haben, indem Doktor Hales gezeigt hat, daß ein großer Theil von der sogenannten unmerklichen Ausdünstung durch die Lungen fortgeht. Da nun die Nieren eine genaue Verbindung mit der Oberberfläche des Körpers haben, und diese wieder mit den Lungen in Gemeinschaft steht, so wird es wahrscheinlich, daß Arzneyen, welche die Nerven und die Haut reitzen, ebenfalls diese Würkung auf die Lungen haben, und eine Aussonderung auf ihrer Oberfläche erregen. Sie haben auch eine Kraft, die Schleimdrüsen der Lungen zu reitzen, und daher werden sie auch vermuthlich oft in Brustkrankheiten verordnet. Aeusserlich gebraucht, reitzen sie die Aussonderungsgänge dieser Drüsen, und daher werden sie sehr gegen die Heiserkeit gerühmt. Raukensaamen (Brassica Eruca) und Wegsenfblätter (Erysimum officinale) werden zu diesem Endzwecke vorzüglich empfohlen, und sollen der Stimme eine mehr als natürliche Klarheit verschaffen. Ich habe den Märrettig mit eben so gutem Erfolge gebraucht, als diese, und vermuthlich haben die übrigen Pflanzen die nämliche Eigenschaft. Man macht einen Syrup daraus, wovon man etwas auf die Zunge nimmt, und langsam hinuntergleiten läßt, wodurch er an die Drüsen im Munde gelangt, von welchen seine Würkung sich weiter auf die Drüsen der Luftröhrenäste erstreckt.

Die einzelnen Arten dieser Ordnung sind blos dem Grade ihrer Kräfte nach von einander unterschieden, der aber noch bisher nicht gehörig durch Versuche

bestimmt

bestimmt worden. Ich will hier blos anführen, daß unter den Saamen, der Senfsaamen, unter den Wurzeln, die Wurzeln des Märrettigs, und unter den Kräutern das Löffelkraut, aller Wahrscheinlichkeit nach, die stärksten sind.

Ausser der reitzenden Kraft haben die Pflanzen dieser Ordnung keine andre Eigenschaften, als Bitterkeit, zusammenziehendes Wesen u. s. w., wie dies bey den übrigen der Fall ist, wenn man anders nicht auf die Mischung von Bitterkeit sehn will, die mit ihrer besondern Schärfe verknüpft ist. Von einigen, hauptsächlich von der Schäfertasche (Thlaspi Bursa pastoris) behauptet man auch, daß sie zusammenziehend sind, allein ich habe wenigstens bey dieser keine solche Eigenschaften wahrgenommen. Die Kräfte der Schotenpflanzen sind besser über die ganze Pflanze vertheilt, als bey irgend einer andern natürlichen Ordnung, und wenn sich anders ein Unterschied machen läßt, so glaube ich, daß die Saamen die größte, die Wurzeln die nächste und die Blätter die schwächste Schärfe besitzen. Die letztern sind daher am dienlichsten wider den Schaarbock, da man sie so wohl wie Nahrungsmittel als auch wie Arzney in großer Menge geben kann. Die Kraft aller Theile besteht in einem sehr flüchtigen Wesen, da sie beym Trocknen verfliegt. Wenn die Pflanze noch frisch ist, so geht dies flüchtige Wesen mit dem Wasser in der Destillation über. Man glaubte daher, daß es eine salzichte Natur besässe, allein jetzt ist man durch genauere Untersuchung überzeugt worden, daß es blos in einem wesentlichen Oehle besteht, welches, ungeachtet seiner großen Flüchtigkeit, die besondre Eigenschaft hat, daß es schwerer als Wasser ist. Man sollte billig noch untersuchen, ob dies Oehl abgesondert auch eben so flüchtig ist, als in der Pflanze; aber so viel ist gewiß, daß man nicht

nur

nur die Flaschen mit den gewöhnlichen Glasstöpseln verstopfen, sondern es noch dazu mit Wasser unter der Erde verwahren muß. Vielleicht ist es blos ein kleinerer Theil des Oehles, wie feiner Spiritus rektor, so zum Verfliegen geneigt. Ausser diesem scharfen, flüchtigen, wesentlichen Oehle läßt sich auch noch ein Oehl aus diesen Pflanzen auspressen, welches sowohl in der Chemie, als auch in Rücksicht auf den Bau der Pflanze ein merkwürdiger Umstand ist. Diese beiden Oehle müssen in verschiednen Theilen der Saamen enthalten seyn, denn sonst würde beym Auspressen immer ein Theil des wesentlichen Oehles mit dem ausgepreßten Oehle fortgehen.

Die Mittel aus dieser Pflanzenordnung sollten billig immer in Substanz gegeben werden, vorzüglich im Schaarbock, damit der Kranke immer eine Pflanzenspeise zugleich mit der Arzney erhalte, ohne welche der Schaarbock nicht geheilt werden kann. Das wesentliche Oehl der Pflanzen würde hier gewiß allein nicht hinreichend seyn, ungeachtet es harntreibend u. s. w. ist, aber zu andern Endzwecken, hauptsächlich bey Lähmungen, würde es gute Dienste thun, wenn man es mit mäßigen Kosten ausziehn, oder Weingeist stark damit schwängern könnte. Die beste Zubereitung ausser dem Oehle ist unstreitig der Syrup, dessen man sich in Heiserkeit, als Brustmittel, und bey Lähmungen bedienen kann. Man darf aber blos Saamen und Wurzeln dazu nehmen, und am besten wird er aus Märrettigwurzel gemacht. Diese ist nicht so saftig, daß man sie auspressen kann, und da sie sehr flüchtig ist, sollte man sie billig geschwinde frisch schaben, und in Wasser fallen lassen, um den Würkungen der Luft vorzubeugen. Das Gefäß müßte darauf fest zugemacht und in ein Wasserbad zur Digestion gesetzt werden. Wenn es hier eine Zeitlang gestan-

den

den hätte, müßte man den Märrettigschabsel über eine hinreichende Menge Zucker auspressen, ihn damit wieder in Digestion stellen, und nachher in kleine gut verschlossene Gefäße thun, damit ein Gefäß voll schnell ausgebraucht werden könnte, wenn es einmal angebrochen wäre.

d) Knoblauchartige Pflanzen (Alliaciae)

nähern sich den Schotenpflanzen sehr in ihren Arzneykräften und chemischen Eigenschaften. Selbst in den in die Sinne fallenden Eigenschaften haben sie eine Aehnlichkeit, und eine von den Schotenpflanzen, das Läuche hat daher sogar den botanischen Namen der knoblauchartigen (Erysimum Alliaria). Diese beiden Pflanzenordnungen kommen auch darin überein, daß ihre Kraft in einem flüchtigen in dem wesentlichen Oehle enthaltenen Wesen besteht, welches Oehl im Wasser untersinkt. Der vornehmste Unterschied besteht darin, daß die knoblauchartigen Pflanzen mehr schleimigten Stoff enthalten, welche mehr eine nährende, und, wenn ich den Ausdruck brauchen darf, einhüllende Eigenschaft besitzt, nachdem die Schärfe durch Kochen verflogen ist. Dabey ist ihre Schärfe aber auch nicht völlig so flüchtig, und nicht so schnell würksam, und ausgedehnt in seiner Würkung, als bey den Schotenpflanzen, wenn sie auch sonst gleiche Stärke besitzt. Man braucht die knoblauchartigen Pflanzen daher auch weniger bey Lähmungen, allein als harntreibende, schweistreibende und Brustmittel sind sie fast eben so wichtig. Sie haben auch noch dies ähnliche, daß sie Magenschmerzen und Brechen erregen, wenn man sie auf die nämliche Art, als die vorigen giebt. Sie müssen auch ganz gegeben werden, wenn man will, daß sich ihre Kräfte bis auf die Blutmasse erstrecken sollen. So muß man die Köpfe

von

von Knoblauch in Oehl tunken und ganz einnehmen, da die Knoblauchpillen selten den Harn treiben. Zuweilen würken sie zwar als Brustmittel, aber nie so stark, als auf die andre Art. Der Knoblauchsyrup nach der Vorschrift der Londoner Pharmakopöe ist die einzige gute Zubereitung. Knoblauch würkt wie Senf auf die äussern Theile, und kann bey Nerven- und Faulfiebern eben so gut gebraucht werden, wenn es sein widriger Geruch nicht verhindert. Knoblauch erregt nicht so leicht Blasen auf dem Theile, worauf er gelegt wird, aber er wird leichter eingesogen, und würkt besser auf entfernte Theile. Man behauptet, daß er äusserlich auch als Brustmittel gute Dienste thue, allein ich habe diese Würkung nie bemerken können.

Die knoblauchartigen Pflanzen unterscheiden sich blos durch ihre Stärke. Der Knoblauch ist unter allen der kräftigste. Dem Porro schreibt man eine schlafmachende Eigenschaft zu, die aber noch zweifelhaft ist. Mir sind ein paar Fälle bekannt, in welchen es diese Würkung einigermassen zu haben schien, allein ich weiß doch auch, daß es in ziemlicher Menge gegeben, diese Eigenschaft nicht hervorgebracht hat.

e) Nadelbäume (Coniferae)

sind nach ihren Arzneykräften eben so sehr verwandt, als nach ihren botanischen Kennzeichen; doch rede ich hier blos von denen, die ich in meinem Verzeichnisse angeführt habe, da es noch nicht bekannt ist, ob sich diese Aehnlichkeit auch auf andre Bäume dieser Ordnung ausdehnen lasse. So beschuldigt man den Eibenbaum (Taxus) einer giftigen Eigenschaft, von welcher ich noch nicht weiß, ob sie gegründet ist. So viel ist unstreitig gewiß, daß er eine weit größere Schärfe besitzt, als die übrigen. Die drey Bäume

aus

aus dieser Klasse, die ich angeführt habe, die Fichte, die Tanne und der Wachholder, sind mit der besondern Art Schärfe versehn, welche Sir John Floyer die terpentinartige nennt, und ihre ganze Kraft scheint überhaupt von einem Terpentin abzuhängen. Alle geben das nämliche wesentliche Oehl, als aus dem Terpentin gezogen wird, und deswegen werde ich mich auch nicht länger bey ihnen aufhalten, da ich von diesem unter dem folgenden Abschnitte handeln werde.

f) Balsamische Mittel. (Balsamica.)

Balsame nennt man öhlichte oder harzigte Körper, die in Ansehung ihrer Dicke zwischen Oehl und Harz in der Mitte stehn. Man erhält sie großentheils aus Nadelbäumen, und alle nähern sich unsern Terpentin, wenigstens scheinen mir die in meinem Verzeichnisse auf diesen folgenden Balsame völlig die nämlichen Eigenschaften zu besitzen. Alle reitzen die Eingeweide beträchtlich, sie mögen nun eingenommen oder im Klystiere beygebracht werden, und daher hat man auch den peruanischen Balsam in der Bleykolik empfohlen. Der Gebrauch des Terpentins in Klystieren ist allgemein bekannt, und meiner Meinung nach ist er eines der vorzüglichsten Mittel, das wir auf diese Art gebrauchen, indem er bey einer hartnäckigen Verstopfung weit bessre Dienste thut, als salzigte Mittel. Er verursacht zwar keinen stärkern Reitz, aber dieser Reitz ist dauerhafter und gewisser, da hingegen die Salze wegen ihres zu starken Reitzes zu bald wieder abgehn. Terpentin ist den scharfen Abführungsmitteln auch weit vorzuziehn, da diese oft die Krankheit verschlimmern. Doch hat der Terpentin diese Würkung nicht allein, sondern sie ist noch vollkommner im Kopaibabalsam vorhanden. Auch Guajakgummi ist zuweilen als ein Abführungsmittel

gebraucht worden, und ich glaube, daß die Balsame von Gilead und Tolu das nämliche thun würden. Wenn die Balsame in die Blutmasse übergehn, so würken sie auf den Harn, den Schweiß und die Absonderung des Schleimes in den Lungen, vielleicht blos, weil sie jede Art von Aussonderung befördern, die so viel mit einander gemein haben. Am deutlichsten würken sie auf den Harn, da dieser vom Terpentin und den übrigen Balsamen einen Veilchengeruch erhält. Doch habe ich auch zuweilen gefunden, daß dieser Geruch dem vom Terpentin völlig ähnlich ist. Fuller behauptet, daß der Kopaibabalsam dem Harn einen bittern Geschmack mittheile, allein ich habe bey genauer Untersuchung in diesem Stücke keinen Unterschied zwischen ihm und den übrigen Balsamen bemerken können.

Alle Balsame haben etwas salzigtes, welches der sauren Substanz, die man aus dem Benzoin erhält, sehr ähnlich ist. Ich habe dergleichen Salz im Terpentin anschiessen sehn, aus welchem einige es abgesondert haben wollen, und eben dies bemerkt man bey dem peruanischen Balsam. Vielleicht hängen ihre harntreibenden Kräfte von diesem Salze ab. Fast alle Schriftsteller über die medicinische Materie empfehlen sie in Nierenschmerzen, allein ich zweifle, ob es recht ist, sie hier zu gebrauchen, da dieser Fall fast immer mit Entzündung verknüpft ist, die durch jeden Reitz vermehrt werden muß. Wenn Sand in den kleinen Harnröhren der Nieren oder den beiden grossen Harngängen (ureter) steckt, müssen krampfstillende und erschlaffende Mittel gebraucht werden. Ich habe oft schlimme Folgen von reitzenden Mitteln, hauptsächlich Entzündungen am Blasenhalse beobachtet, wenn man sie in solchen Fällen brauchte. Sonst schreibt man den Balsamen eine trocknende Kraft zu,

und

und empfiehlt sie in allen Trippern und dem weissen Flusse. Bey dem letztern würken sie vermuthlich blos wegen der Nachbarschaft der Harnwege und der Gebärmutter, aber überhaupt ist ihre Würkung in diesem Falle schwer zu erklären, die jedoch durch die Erfahrung bestätigt wird. Als zusammenziehende Mittel kann man sie nicht ansehn, da sie nichts von zusammenziehenden Wesen besitzen. Sie sollen eine leimende Eigenschaft haben, der man ihre Würkung bey Geschwüren und Wunden zuschreibt, allein diese hängt von keiner solchen eingebildeten Kraft ab, und wenn wir diese Kraft auch annehmen, so könnten sie doch dadurch nicht auf die Harngänge würken, da andre reitzende Mittel bey diesen oft die nämlichen Dienste thun. So habe ich spanische Fliegen alte Tripper und den weissen Fluß heilen sehn, und blos ihre scharfen Eigenschaften, und die Ungewißheit ihrer Würkung bey verschiednen Leuten, haben bis jetzt ihren häufigern Gebrauch in diesen Fällen verhindert. Ich glaube daher, daß unsre Balsame blos dadurch würksam sind, daß sie eine Entzündung der schlaffen Gefässe erregen, wodurch diese zusammengezogen werden, und Festigkeit erhalten. Verschiedne Zufälle beweisen diese Erklärung, denn mir sind Leute bekannt, die durch lange Reisen, durch Kurierreiten u. s. w. von langwierigen Trippern befreyt wurden; und ich habe Einspritzungen von versüßtem Queckſilber in solcher Menge geben sehn, daß sie eine Entzündung verursachte, welche wiederholte Aderlässe erforderte, aber den Tripper heilte. Ich weiß einen Fall, da Sublimat ein Blutharnen erregte, aber die Krankheit hob, und ein ähnlicher Umstand ist mir vom Kopaibabalsam bekannt. Alles dies sollte uns lehren, sehr auf unsrer Hut zu seyn, da es sehr schwer ist, die Entzündung und die Gabe der Arzney gehörig abzumessen.

Die

Die Kraft der Balsame, als Brustmittel betrachtet, kann so wie bey andern reitzenden Mitteln angesehn werden. Bey einigen Arten von Engbrüstigkeit, die mit keinem Fieber verknüpft sind, und bey welchen die Aussonderung des Schleims blos durch krampfhafte Zufälle gehindert wird, können die Balsame diese Aussonderung durch ihre krampfstillende Kraft befördern, allein man darf sie nicht ohne Auswahl gebrauchen. Man nahm sie sonst, wie auch den Schwefelbalsam, zu allen Brustkrankheiten, und sogar bey Lungengeschwüren, allein da sie eine gefährliche Entzündung verursachen können, so hat man sie jetzt mit Recht hintenangesetzt.

Ihre schweißtreibende Kraft äussern sie theils durch ihre Würkung auf den Magen, theils dadurch, daß sie die Aussonderungen befördern. Jenes beweißt meine Erfahrung, denn ich habe gesehn, daß Guajakgummi den Schweiß erregte, ehe es in die Gedärme gelangt seyn konnte, und Terpentinöhl that das nämliche, ehe es auf den Harn würkte, welches doch hernach geschah. Wegen ihrer schweistreibenden Kraft werden diese Balsame vermuthlich im Hüftweh gebraucht, wenn man des Doktor Pitcairn Terpentinöhl von einer bis zu zwey Drachmen mit guten Erfolge verordnete. Ich durfte es nie wagen, bis zu dieser Gabe zu steigen, weil es zu große Hitze und Beschwerden im Magen erregte, aber selbst in den kleinen Gaben, die der Kranke von mir erhielt, habe ich zuweilen gute Würkungen in Lenden- und Hüftweh darauf erfolgen sehn. Doch habe ich es auch eben so oft ohne Nutzen gebraucht, und zuweilen sogar Entzündungen dadurch erregt. Eben so wird das Guajakgummi bey dem Gichtflusse (Rheumatismus) gebraucht, in welchem man es sogar für ein spezifisches Mittel ansieht. Bey der Bräune kann dies Gummi

zur

zur Beförderung der Ausdünstung von Nutzen seyn, wenn keine Entzündung damit verknüpft ist; aber wo diese vorhanden ist, schadet es immer sehr viel, und ich habe bey einem solchen Falle verschiedentlich beobachtet, daß seine Würkungen schwer wider gut zu machen sind. Bey dem chronischen Gichtfluß ist es vorzüglich nützlich, und beym Podagra kann es ebenfalls gute Dienste thun, in so fern es den Magen reitzt. Es soll auch, wie man behauptet, dem Podagra an den äussern Theilen vorbeugen, allein ich werde in der Folge zeigen, ob man dies sicher durch dies oder irgend ein andres Mittel thun dürfe.

(Seit ein paar Jahren ist eine Auflösung von Guajakgummi in Taffia, die von Frankreich aus als ein Mittel im Podagra empfohlen ward, verschiedentlich gebraucht worden. Man traute diesem Mittel um so viel mehr zu, weil man die Taffia für eine ganz neue Art von starkem Geiste ansah, ungeachtet sie nichts weiter als eine Art Rum ist. So viel ist gewiß, daß ein Löffel voll von dieser Auflösung alle Morgen nüchtern genommen, dem Podagra vorbeugt, oder es sogar hebt, wenn der Kranke einen Anfall davon leidet; aber dies Mittel hat warscheinlich eben die schädlichen Folgen, deren Doktor Cullen weiter unten von den bittern Mitteln erwähnt, denn von acht bis zehn Podagristen, die ich kenne, und die dies Mittel seit zwey Jahren gebrauchen, sind schon zwey am Schlagflusse gestorben. Ich wage es zwar nicht zu behaupten, daß dies schlechterdings eine Folge von der Hemmung des Podagra sey, allein ich halte es für nothwendig, es hier anzuführen, um andre Aerzte auf ähnliche Fälle aufmerksam zu machen.)

Ausser den erwähnten Eigenschaften haben die Balsame noch Kräfte, die von ihrem wesentlichen

Oehle

Oehle abhängen, und die im Verhältnisse der Menge dieses Oehles, die sie enthalten, stärker oder schwächer sind. Der Kopaibabalsam hat mehr Oehl in seiner Zusammensetzung und ist stärker als Terpentin; die übrigen habe ich nicht untersucht. Der Balsam von Gilead wird in den Morgenländern zwar sehr erhoben, allein nach seinen äusserlichen Eigenschaften zu urtheilen, würde ich wenig davon erwarten, und vielmehr die wohlfeilern Arten vorziehn, weil sie nicht so leicht verfälscht werden.

Alle angeführte Balsame bleiben gern lange im Magen, und ich erinnre mich einiger Fälle, in welchen Terpentin verschiedne Tage hindurch im Magen zurückblieb, und sehr unangenehme Zufälle erregte. Wenn man die Balsame auch mit dem Gelben vom Ey, oder, welches noch besser ist, mit irgend einem Schleime vermischt, so sondern sie sich doch bald davon ab, und widerstehn der Kraft des Magens. Ich glaube daher, daß wir eine beßre Arzney von dieser Art erlangen würden, wenn wir die Aepfel oder Zapfen von Tannen und die Beeren von Wacholder in irgend ein geistiges Auflösungsmittel legten. Mit den letztern geschieht es häufig, und, ungeachtet ich nicht bestimmen kann, ob sich viel daraus ausziehn läßt, ist doch so viel gewiß, daß ich alle Tripper eben so gut durch Wacholderthee als durch Kopaibabalsam habe heilen sehn. Die Wacholderbeeren gerathen am besten in heissen Himmelsstrichen, und selbst in Holland, wo sie viel gebraucht werden, läßt man sie aus Italien kommen. Geofroy erzählt, daß sie Bluthar-nen erregen, und daher muß man etwas behutsam bey ihren Gebrauche seyn, selbst wenn man sich ihrer in der mildesten Form bedient. Hofmann empfiehlt den Bodensatz sehr, der nach einem Aufgusse von Wacholderbeeren zurückbleibt, zur Stärkung der Eingeweide

geweide und vorzüglich des Magens. Er spricht davon als von einem zusammenziehenden Mittel, allein ich habe bey Versuchen weder diese Eigenschaft noch andre Würkungen, deren er erwähnt, dabey verspürt, sondern dieser Bodensatz schien vielmehr süßlich zu seyn.

Das Guajakgummi thut aber so gute Dienste, als irgend einer von diesen Balsamen, und läßt sich bequemer einnehmen. Vielleicht würde der reibbare Balsam von Tolu den nämlichen Vorzug haben, allein bis jetzt hat man ihn eben noch nicht gebraucht.

Vom flüßigen Storax bin ich noch nicht gewiß, ob es würklich eine Substanz gebe, die auf die Art aus einer Pflanze schwitze, wie von ihm gesagt wird. So viel ist gewiß, daß der, welchen man in unsern Apotheken verkauft, durch Kunst gemacht wird, und Hofmann erzählt, er habe einen Mann in Berlin gekannt, der ihn in beträchtlicher Menge verfertigte. Nach seinen äusserlichen Eigenschaften zu urtheilen, verdient er keinesweges andern Mitteln aus dieser Klasse vorgezogen zu werden.

Myrrhe ist zwar schon sehr lange und häufig im Gebrauch gewesen, aber dennoch kennt man ihre besondern Eigenschaften noch nicht hinreichend. Man rechnet sie gewöhnlich zu den stinkenden Gummiarten, allein mit Unrecht, da sie sich durch ihre äusserlichen Eigenschaften sehr davon unterscheidet. Ihr Geschmack ist harzicht und öhlicht, und daher nähert sie sich unsern Balsamen. Sie reitzt die Gedärme, und vermehrt die abführende Kraft der Aloe, wenn man sie mit dieser verbindet. Ich habe verschiedne Versuche mit angesehn, die angestellt wurden, um sich von den Kräften dieses Mittels zu versichern. In der Gabe von einer halben Drachm wärmte sie den Magen,

gen, erregte Schweiß, und brachte auf die Harnwege die nämlichen Würkungen hervor, wie die Balsame. Da man sie gemeiniglich mit den stinkenden Gummiarten versetzt, so schreibt man ihr eine Kraft zu, die monatliche Reinigung zu befördern, aber dies thut sie wie jedes andre reitzende Mittel, ohne wie die Aloe das Blut zu verdünnen.

g) Reitzende Holzarten.

Franzosenholz. (Lignum Guaiaci officinalis.)

Dies Holz enthält in Substanz alle Kräfte des Guajakgummi, das sich blos durch ein geistiges Auflösungsmittel daraus ausziehn läßt. Doktor Lewis empfiehlt es sehr in der zusammengesetzten Tinktur von Senesblättern, und behauptet, daß zwey Drachmen Senesblätter in einem Aufgusse von acht Unzen der Abkochung vom Guajakholze eben so würksam sind, als drey Drachmen in blossem Wasser. Die Sache an sich ist gegründet, allein sie rührt blos von der Menge des Auflösungsmittels her, denn zwey Drachmen Senesblätter in einem Aufgusse von acht Unzen Wasser thun gewiß eben so viel, als drey Drachmen in einem Aufgusse von vier Unzen. Ausserdem habe ich gesehn, daß zwey Pfund von der Abkochung vom Guajakholze getrunken wurden, ohne daß eine Abführung darauf erfolgte.

Die Abkochung der Hölzer ist eine Arzney von geringer Würksamkeit, und, wie ich glaube, so gar völlig unbedeutend. Die Kräfte der Hölzer bestehn in einem wesentlichen Oehle, welches man mit wenigem Kochen oder einer geringen Menge des Auflösungsmittels nicht ausziehn kann. Kocht man sie sehr stark, oder nimmt man zu viel von dem Auflösungsmittel, so verfliegt dies Oehl in eben dem Maaße,

wie die ausgezogene Menge zunimmt. Ueberhaupt habe ich in dreyßig Jahren, in welchen ich die Arzneykunst ausgeübt habe, nie eine Krankheit dadurch geheilt gesehn, und daher ist es gleichgültig, ob wir diese Hölzer mit Wasser, oder blosses Wasser nehmen. Man sieht die Abkochung der Hölzer als ein spezifisches Mittel in venerischen Zufällen an, allein hier wird sie blos würksam, in so fern man den Kranken zugleich schwitzen und genaue Diät halten läßt, wodurch die Säfte, und vorzüglich das Oehl des Körpers, welches nach Boerhavens Meinung der vorzüglichste Sitz des venerischen Giftes ist, verändert werden. Ich gebe zwar Boerhaven in diesem Stücke nicht völlig Beyfall, allein ich bin dennoch überzeugt, daß eine genaue sparsame Lebensordnung hier allein hilft, und daß eine Abkochung von Klettenwurzel eben so würksam ist, als eine vom Guajakholz.

Sassafrasholz (Lignum Lauri Sassafras)

wird gemeiniglich mit Guajackholze verbunden, und daher führe ich es blos hier an, ungeachtet es nach seinen in die Sinne fallenden Eigenschaften weit davon verschieden ist. Es giebt eines der schwersten wesentlichen Oehle, und würkt unstreitig auf den Schweiß, welches man bey dem vorigen nicht bemerkt.

Gelbes Sandelholz (Santalum album)

wird mit Recht jetzt als Arzneymittel fast gar nicht mehr gebraucht. Es giebt ein Oehl, das dem vom Sassafras ähnlich ist, und durch Auflösung und Destillirung daraus erhalten werden kann.

Die vier folgenden Mittel haben zwar keine Verwandschaft mit den Hölzern, aber ich habe sie hier angeführt, weil man sie auch in venerischen Fällen zu gebrauchen pflegt.

China-

Chinawurzel (Smilax China)

hatte sonst etwas Ansehn als ein Mittel in venerischen Fällen, aber jetzt ist sie fast ganz aus dem Gebrauch gekommen, und vielleicht mit Recht, da ich nie welche in unsern Apotheken gefunden habe, die irgend in die Sinne fallende Eigenschaften besässen hätte. Doch ist dies kein ganz sicherer Beweis, da sie mit der Sarsaparille zu einem Geschlechte gehört, die ebenfalls keine in die Sinne fallende Kräfte hat, und folglich, wenn diese würksam ist, wahrscheinlich auch auf einige Würksamkeit Anspruch machen kann.

Sarsaparille (Smilax Sarsaparilla)

sollte, nach der gewöhnlichen Art zu urtheilen, aus der medicinischen Materie verbannt werden, da sie, wie ich oben gesagt, wenig in die Sinne fallende Eigenschaften besitzt, und da man diese wenigen Kräfte blos durch langes Kochen ausziehn kann. Vor etwa dreyßig Jahren achtete man auch nur wenig darauf, allein da nachher der sogenannte Lissabonische Gesundheitstrank in venerischen Schäden beträchtliche Dienste that, und man diesen blos für eine Abkochung der Sarsaparille hielt, so kam sie wieder in Ruf, und man behauptete von ihr, daß sie venerische Uebel heilen könne, gegen welche Queckſilber nichts vermöchte. Doktor Fordyce führt im ersten Bande der Londoner medicinischen Versuche verschiedne Fälle an, in welchen Sarsaparille wichtige Dienste leistete. So schwer daher auch ihre Würkungen zu erklären sind, so deucht mir dennoch, daß sie der angeführten Fälle wegen verdient gebraucht zu werden. Doktor Fordyce bestimmt genau die Zeiten der Krankheit. Alle Fälle, in denen die Sarsaparille sich würksam zeigte, waren alte venerische Uebel, und Queckſilber mußte vorher

in großer Menge gebraucht worden seyn; so daß sie vorzüglich da kräftig zu seyn schien, wo Queckſilber nichts geholfen hatte. Bey uns kennt man zwar keinen eigentlich veneriſchen Schaden, bey welchem Queckſilber nichts helfen ſollte, allein es kann demungeachtet dergleichen geben, die vielleicht von einer ſchlechten Methode, von einer durch Veraltung entſpringenden Hartnäckigkeit, oder gar von den ſchlimmen Würkungen des Queckſilbers herrühren. Nach Doktor Fordyce Rath wird die Sarſaparille vorzüglich bey veneriſchen Knochenſchmerzen, bey der veneriſchen Krätze und Auszehrung gebraucht. Der Hauptbeweis der Würkſamkeit der Sarſaparille iſt unſtreitig, daß Kranke, die Schmerzen halber lange nicht geſchlafen hatten, Ruhe und Linderung dadurch erhielten; und wenn ſie allenfalls in dieſen Fällen nicht hilft, ſo glaube ich faſt, da wir ein ſo gültiges Zeugniß vor uns haben, daß die Sarſaparille ſchlecht iſt, oder nicht genau genug gekocht worden. Jenes iſt häufig der Fall, denn ich habe nur einmal in die Sinne fallende Eigenſchaften bey ihr bemerkt, und dieſe waren ſehr von denen verſchieden, welche die Schriftſteller über die mediciniſche Materie ihr beymeſſen. Man muß dieſe Pflanze durchaus ſehr ſtark abkochen, und dieſe Abkochung hat den Fehler, daß ſie eher ſauer wird, als die von irgend einer andern trocknen Wurzel.

(Der Beyfall, den Doktor Cullen hier der Sarſaparille zu ertheilen ſcheint, rührt ohne Zweifel von der Achtung her, die er einem noch lebenden groſſen Arzte ſchuldig zu ſeyn glaubte. Profeſſor Monro, der in veneriſchen Krankheiten eine ſo große Erfahrung beſitzt, und ſie häufig gebraucht hat, verſichert, daß er ſie ſchlechterdings immer unwürkſam befunden habe, und daß daher die guten Würkungen, die ihr

andre beymessen, blos davon herrühre, daß ihre Abkochung, so wie jedes lauwarme Getränk, die Ausdünstung befördere. Ein weit würksameres Mittel ist unstreitig die

Seidelbastrinde, (Cortex Daphnis Mezerei,)

die, wenn man sie kaut, zwar anfangs nur wenig Geschmack hat, nachher aber auf der Zunge einen heftig brennenden Reitz verursacht, eine Würkung, die bey der frischen Rinde noch weit stärker ist, als bey der getrockneten. Daß dies Mittel eine beträchtliche Kraft besitze, kann man schon daraus abnehmen, daß die Rinde, wenn man sie in Wasser oder Eßig einweicht, oder auch trocken auf die Haut legt, die Stelle eines Blasenpflasters vertritt. Innerlich hat zuerst Doktor Russel die Abkochung dieser Rinde bey venerischen Knoten- und Knochenschmerzen gebraucht, und zwar mit so gutem Erfolge, daß die Knoten und Schmerzen sich innerhalb einem Monathe völlig gaben. Am besten ist es, wenn man eine Unze davon nebst zwey Drachmen Süßholzwurzel in vier Pfund Wasser bis zu zwey Pfund einkocht. Die Süßholzwurzel nimmt ihr viel von der brennenden Schärfe, die sie sonst auf der Zunge und im Schlunde äussert. Ich habe verschiedentlich im Edinburger Hospitale sehr gute Würkungen davon gesehn, und sie selbst bey venerischen alten Geschwüren mit sehr gutem Erfolge statt des sonst gewöhnlichen Holztrankes gebraucht. Doch würde ich hierauf nicht sehr bauen, da ich in allen Fällen Queckſilber mit zu Hülfe nahm, wenn ich nicht bey einem jungen Manne, der mit venerischen Knochenschmerzen und der Gicht behaftet war, die besten Würkungen davon verspürt hätte. Die Gicht versicherte er schon gehabt zu haben, ehe er jemals die geringste Spur einer venerischen Ansteckung merkte, welche,

wie

wie gewöhnlich, bald durch Queckſilbermittel gehoben ward. und dennoch ward er ſo wohl von dieſer als von den veneriſchen Knochenſchmerzen innerhalb zehn Wochen befreyt. Ich gab ihm alle Tage ein Pfund vom obigen Dekokt zu trinken, und rieth ihm blos mäßige Bewegung und eine genaue Lebensordnung dabey an. Das Mittel würkte ſtark auf den Harn, der oft ganz zaſericht war, und auf den Schweiß, ohne ihn merklich zu entkräften und die ganze Kur ward mit einer Abkochung vom Quaßienholze beſchloſſen. Er iſt nun ſchon von der Mitte des Winters an gerechnet, völlig acht Monath bey vollkommner Geſundheit geblieben, ungeachtet er ſeines Gewerbes wegen häufig einer ſchlimmen Witterung und Lebensordnung ausgeſetzt iſt.)

Contrajerva. (Dorſtenia Contrajerva)

Dieſe Wurzel beſitzt einige Schärfe, und etwas Geruch von einer ganz beſondern Art. Man kann ſie als ein ſchweißtreibendes, und wie die Schriftſteller über die mediciniſche Materie es nennen, als ein der Anſteckung widriges Mittel anſehn. Man braucht ſie in bösartigen Nervenfiebern, um die Lebenskraft zu erhalten, und den Schweiß zu befördern. Was den Gebrauch ſcharfer Arzneyen in Fiebern betrift, iſt es ſehr ſchwer zu beſtimmen, wenn man ſie eigentlich gebrauchen ſoll, und dieſe Schwierigkeit wird nicht eher gehoben werden, als bis wir mehr Licht in der Theorie der Fieber erhalten. Wenn man das Fieber blos als eine vermehrte Bewegung der Säfte anſieht, ſo darf man ſie nicht brauchen, wenn man zugleich nicht etwas giebt, daß die Nervenkraft während der Krankheit immer ſchwächt. Dies iſt jedoch nicht immer buchſtäblich zu verſtehn, denn die meiſten reitzenden Mittel, die man in dieſem Falle zu verordnen pflegt,

ſind

sind auch fast zugleich krampfstillende Mittel. Von den Fällen, wo blos reitzende Mittel nützlich seyn können, werde ich weiter unten handeln. Was die Contrajervawurzel betrift, so glaube ich, daß man sie größtentheils nur aus Gewohnheit giebt, denn in einer Gabe von drey Granen lassen sich schlechterdings keine Kräfte davon erwarten. Doktor Pringle hat in England den Gebrauch fäulnißwidriger Mittel in Fiebern vorzüglich empfohlen, und ich läugne keinesweges, daß sie hier von großem Nutzen seyn können, nur darf man in der geringen Gabe, worin sie gemeiniglich verordnet werden, nicht viel davon erwarten.

Wir gehn jetzt zu einer Klasse von Arzneyen über, die durch ihre in die Sinnen fallenden Eigenschaften mit einander verwandt sind, nämlich zu den

h) Wohlriechenden gewürzhaften Dingen.

Man nennt Arzneyen gewürzhaft, wenn sie einen beissend scharfen Geschmack und einen starken aber zugleich auch angenehmen Geruch besitzen. Alle haben viel wesentliches Oehl, welches bey allen eigentlichen Gewürzen schwerer ist als Wasser. Sie wachsen fast alle in dem heissen Erdgürtel. Alle, die ich in meinem Verzeichnisse angeführt habe, stimmen zwar nicht in ihren äusserlichen Kennzeichen überein, aber ich habe einige auch blos wegen der Aehnlichkeit ihres wesentlichen Oehles angeführt. Zimmt, Mutterzimmt, Muskatenblumen, Muskatennüsse, Gewürznelken und Piment, verdienen unter allen am meisten den Namen von Gewürzen. Alle haben ziemlich ähnliche Eigenschaften. Sie reitzen den Magen, befördern die Verdauung, vermehren die Eßbegierde, und heben die Krämpfe der Gedärme, hauptsächlich die, welche von Pflanzenspeisen entstehn. Ueberhaupt kann man sie in allen krampfhaften Zufällen des Darmkanals,

wenn

wenn diese nicht mit Entzündungen verknüpft sind, mit Nutzen gebrauchen. Doch scheinen sie besser dazu zu dienen, Krämpfe zu heben, die schon wirklich vorhanden sind, als Krämpfen vorzubeugen, die man erst befürchtet. Ich schliesse dies daraus, daß ich fast nie die geringste Würkung davon verspürt habe, wenn ich sie mit scharfen Abführungsmitteln verband, wie dies gemeiniglich zu geschehn pflegt, um die Krämpfe zu verhindern, die oft auf den Gebrauch dieser Mittel zu folgen pflegen. Sonst braucht man auch gewürzhafte Mittel noch bey allen Schwächen des Gehirns oder überhaupt des ganzen Körpers, kurz zu allen Endzwecken, wozu man sonst reitzende Mittel zu verordnen pflegt. Alle erregen leicht Entzündungen an dem Theile, welchen sie berühren, da ihre Kraft von einem scharfen wesentlichen Oehle abhängt.

Man rühmt sie auch bey Wechselfiebern, um der Rückkehr des Anfalls vorzubeugen, aber man läuft dabey immer Gefahr, das Wechselfieber in ein anhaltendes zu verwandeln. Bey vielen Wechselfiebern zeigt sich ein Hang zu Entzündungen, hauptsächlich im Frühlinge, und bey diesen würden sie daher am meisten schaden.

Der weisse Zimmt, die Wintersrinde und Ingwer haben zwar keinen so starken Geruch, kommen aber dennoch den vorhergenannten Gewürzen ziemlich nahe.

(Die eigentliche Wintersrinde ward sonst gemeiniglich mit dem weissen Zimmt verwechselt, bis Doktor Solander bey seiner Reise um die Erde würkliche Wintersrinde von der magellanischen Küste mitbrachte. Sie hat eine dunkelbraune Zimmtfarbe und einen starken gewürzhaften Geruch, wenn man sie reibt. Ihr Geschmack ist heiß und etwas bitter;

er

er äussert sich nicht gleich, hält aber lange an. Bey chemischer Untersuchung zeigt sie offenbar etwas Zusammenziehendes. Man sieht hieraus, daß sie als Arzneymittel zu vielen Endzwecken gebraucht werden könnte, allein man hat sie bisher noch nicht in hinreichender Menge gehabt, um sie ordentlich in Apotheken einführen zu können. Dem Aufgusse von Senesblättern und der Rhabarbertinktur benimmt sie den widrigen Geschmack besser als Kardamomen, die sonst gemeiniglich dazu genommen werden *).

Der gewöhnliche und der spanische Pfeffer haben wenig Geruch aber unter allen den schärfsten Geschmack, und besitzen auch die größten Kräfte. Man sieht daher, wie wenig oft die Kräfte der Arzneyen vom Geruche abhangen. Wegen ihres geringen Geruchs schicken sie sich besser zur Würze von Speisen bey verschiednen Umständen. Das wesentliche Oehl, das man daraus abzieht, ist nicht so stark, als die Substanzen selbst, woraus man abnehmen kann, daß wir uns nicht immer schmeicheln, mit dem wesentlichen Oehle alle Kräfte auszuziehn, weil ein Theil dieses Oehles oft zu schwer ist, um mit über zu gehn. Reiner Weingeist ist in diesem Falle das beste Auflösungsmittel. Pfeffer in ganzen Körnern verursacht so wie der Senf, weit weniger Hitze, als wenn er gestossen wird, und man kann auf diese Art fast sechsmal so viel davon nehmen. Wenn man Pfeffer bey Wechselfiebern verordnet, so muß man ihn auch immer ungestossen geben, weil der Magen alsdann nicht auf einmal so viel davon ausziehn kann, daß eine Entzündung davon zu befürchten wäre.

Kubeben, kleine Kardamomen und Paradieskörner haben eben keinen Wohlgeruch, und werden da-

*) S. hannövrisches Magazin 35 und 36. Stück 1777.

daher auch nur wenig an Speisen gebraucht, und man könnte sie füglich entbehren, wenn man nicht eine große Mannigfaltigkeit von reitzenden Mitteln haben müßte, um sich nach dem besondern Geschmacke verschiedner Leute richten zu können.

Unangenehm riechende gewürzhafte Dinge.

Galgant. (Maranta Galanga.)

Dies Mittel wurde bey uns eingeführt, als man noch jede neue ausländische Arzney mit Begierde aufnahm. Es ist das schwächste aus dieser Klasse, und wird daher mit Recht nicht mehr geachtet.

Zitwer (Kaempferia rotunda)

hat einen durchdringenden, dem Kampfer ähnlichen Geruch, und soll einen Anschuß fast von der nämlichen Art geben. Er hat daher vermuthlich auch krampfstillende Kräfte, die aber noch durch keine Versuche gehörig erwiesen sind.

Virginische Schlangenwurz (Aristolochia Serpentaria)

enthält ein scharfes wesentliches Oehl, und besitzt daher ähnliche Kräfte, wie Gewürze. Sein Geruch nähert sich dem vom Baldrian. Vermuthlich wird es in der edinburger Pharmakopöe zu häufig verordnet, da es, wenigstens als Gewürz betrachtet, lange nicht so angenehm ist, als viele andre. Man schreibt ihm besondre Kräfte zu, und es ist vielleicht die einzige gewürzhafte Substanz, die wir in anhaltenden Fiebern gebrauchen. Beym hohen Grade des Nervenfiebers, welches mit einem Hange zur Fäulniß verbunden ist, oder dem sogenannten Faulfieber, hebt sie den Puls, und vermindert seine Geschwindigkeit.

Allein

Allein beym blossen Nervenfieber, ohne Fäulniß, schadet sie oft, und selbst Doktor Pringle, der sie sonst sehr begünstigt, warnet vor ihrer erhitzenden Eigenschaft, die man nicht nach dem Gefühl der Wärme auf der Haut des Kranken, sondern nach der Geschwindigkeit des Pulses beurtheilen muß. Ich brauche diese Arzney gar nicht mehr, ungeachtet ich oft gute Würkungen davon gesehn habe, weil diese Würkungen immer zweifelhaft und Faulfieber in Schottland nur selten sind, und weil man die nämlichen guten Würkungen durch weniger erhitzende Mittel mit größerer Sicherheit erhalten kann.

Schwache gewürzhafte Dinge.

Malabatrum zeltische und indische Narden werden jetzt gar nicht mehr gebraucht. Die Balsamite und der indische Kostus haben zwar auch etwas gewürzhaftes, aber nur in einem sehr geringen Grade. Ueberhaupt verliehren die Pflanzen aus dieser Unterabtheilung, von welchen wir die Blumen brauchen, immer ihre Kräfte, ehe sie zu uns gebracht werden können.

Mayenblümchen (Convallaria majalis)

ist ihres Geruchs wegen mit Unrecht unter die Arzmittel gerechnet werden. Ihr Geruch ist zwar angenehm, allein die Pflanze selbst ist scharf oder sogar giftig, und muß, da von ihrem Geruche keine Kräfte abhängen, billig aus der medicinischen Materie verbannt werden.

Gunsingwurzel (Sium Ninsi)

ist ein wildes Gewürz, das sich gut zum Zeitvertreibe kauen läßt. In den Ländern, wo man sie gewöhnlich gebraucht, werden ihr große Kräfte zugeschrieben.

Sie

Sie kann vielleicht von einigem Nutzen seyn, allein als Arzneymittel ist sie unstreitig zu schwach, und eben deswegen ist es auch völlig ungegründet, daß man ihr eine zur Liebe reitzende und stärkende Eigenschaft beymißt.

Kaskarille (Croton Cascarilla)

wird in Grosbrittannien fast gar nicht, in Deutschland und andern Ländern aber häufig gebraucht, aber auch in Deutschland achtet man nicht mehr so viel darauf als sonst, und deswegen habe ich auch keine Versuche damit angestellt. Sie gehört zu einer Ordnung von Pflanzen, die eine scharfe und sogar etwas giftige Eigenschaft haben. Ihr Oehl ist sehr hitzig, und befördert den Schweiß. Ausserdem hat sie etwas betäubendes und zusammenziehendes, und daher kann sie in einigen Fällen nützlich seyn *). Alpin brauchte sie in bösartigen Fiebern, und Junker und Stahl empfohlen sie bey Wechselfiebern, bey welchen sie aber der Fieberrinde lange nicht gleich kömmt, gegen welche Stahl seines Systems wegen eingenommen war. Sonst empfiehlt sie Stahl auch noch bey der Entzündung der Lunge und andern Brustkrankheiten, nur nimmt er die Bräune davon aus, und daher zweifle ich auch noch sehr, ob sie in den übrigen Fällen anzurathen sey.

Gewürzhafte Holzarten.

Aspalath und Rosenholz haben einen angenehmen Geruch, von dem aber eben keine wesentlichen Kräfte abhängen, und daher schicken sie sich besser für Geruchhändler, als für den Arzt.

Gum-

*) Febris epidemica annorum 1694 et 95. Norimb. 1697. Ueb.

Gummiarten.

Benzoin und Storax sind hauptsächlich deswegen merkwürdig, daß sie eine saure salzichte Substanz geben, die den Namen von Blumen hat. Diese flüchtige Art Salz zeigt sich auch, wie ich schon bemerkt habe, bey den Balsamen und den Terpentin, und ausser diesen nirgends. Die salzichte Substanz ist in den beiden erwähnten Gummiarten mit einem merklich scharfen harzigten Stoffe verbunden. So wohl den Blumen als dem Gummi hat man einerley Kräfte zugeschrieben, ein Umstand, der mich sehr ungewiß macht, da ich dies nicht gut mit einander räumen kann. Man rechnet sie zu den Brustmitteln, allein ich habe sie einnehmen sehn, ohne daß sie irgend eine krampfstillende Kraft geäussert, oder den Auswurf befördert hätten. Ueberhaupt müssen reitzende Brustmittel mit großer Behutsamkeit gegeben werden, und da jetzt Storax und Benzoin eben nicht gebraucht werden, so ist dies ein Beweis, daß man ihre Kräfte nicht genau kennt, die ohnehin in der kleinen Gabe, in welcher man sie gewöhnlich verordnet, nicht leicht sich äussern können. Die äusserste Gabe der Schriftsteller über die medicinische Materie beträgt nur zehn Gran, und ich habe gesehn, daß sie in der doppelten Menge gar keine Würkungen hervorbrachten.

Ich kann nicht genau bestimmen, ob Labdanum mit völligem Rechte neben den beiden vorigen Gummiarten steht. Es wird in Pflastern gebraucht, und hat wahrscheinlich, so wie die übrigen heissen Gummiarten, eine reitzende Kraft.

Bittre Mittel.

Dies ist ein Ausdruck, der sich über einen grossen Theil der medicinischen Materie erstreckt. Doch

sind

sind bittre Mittel nur selten einfach, sondern fast immer mit zusammenziehenden Wesen, mit Schärfe, oder mit etwas gewürzhaften verbunden. Hier werde ich blos von einfachen Bittern, wie Enzian, Galle u. s. w., oder von solchen Dingen reden, bey welchen die Bitterkeit wenigstens in merklichem Grade hervorsticht. Bey allen diesen Pflanzen bemerkt man einen gewissen Reitz, der von einem wesentlichen Oehle abhängt. Allein in diesem wesentlichen Oehle ist die Bitterkeit, einige wenige Ausnahmen ungerechnet, nicht enthalten, weil diese in ihrer völligen Stärke, aber zugleich auch reiner nachbleibt, wenn jenes gleich schon abgezogen ist. Das zusammenziehende Wesen, daß fast immer mit dem Bittern verbunden ist, zeigt sich zwar blos dadurch, daß es mit der Auflösung von Eisenvitriol eine schwarze Farbe macht, aber läßt sich dennoch nicht davon absondern. Man behauptet, daß bittre Pflanzen mehr festes Laugensalz enthalten, als andre, und nach verschiednen Versuchen ist diese Behauptung gegründet, allein ich weiß nicht, was daraus gefolgert werden kann. Einige Chemiker glauben zwar, daß dies Laugensalz schon in der Mischung des Bittern völlig rein vorhanden sey, weil bittre Sachen der Gährung Einhalt thun, allein dies geschieht auf eine ganz andre Art, als Laugensalze es zu thun pflegen.

Gewöhnliche Eigenschaften bittrer Dinge.

Alle bittre Dinge reitzen und stärken in einem größern oder geringern Grade, nnd daher können sie die Eßbegierde vermehren und die Verdauung befördern. Im Magen wehren sie aller Gährung, wodurch sie einer schädlichen Säure und der Fäulniß widerstehn. Vermuthlich befördern sie auch zum Theil die Verdauung blos dadurch, daß sie die Fäulniß

nicht

nicht zu stark werden lassen, da viele andre Dinge, die reitzender sind als sie, diese Würkung nicht haben. Viele bittre Dinge erregen Brechen, ohne jedoch eine besondre Brechkraft zu besitzen, wie einige glaubten, sondern sie thun dies blos, weil sie durchgehends Eckel erregen. Und überhaupt beschleunigen sie, wenn man sie im warmen Wasser nimmt, eher das Brechen, als daß sie es erregen sollten. Zum Beweise hievon dienet, daß ein leichter Aufguß, wenn er nur gleich stark ist, eben so viel würkt, als ein starker, und daß sie kein Brechen verursachen, wenn man sie im Pulver giebt, da man sie auf diese Art hinunterschlucken kann, ohne sie zu schmecken.

Ihre reitzende Kraft in den Gedärmen ist weniger zweifelhaft. Sie haben mit der thierischen Galle einen ähnlichen Geschmack, und scheinen auf die nämliche Art, als diese, die wurmförmige Bewegung zu vermehren. Doch äussern sie diese Würkung nicht immer, denn ich habe Kamillenblumen, bey verschiednen Versuchen Wechselfieber damit zu heilen, bis zu einer Unze gegeben, ohne eine eigentliche abführende Kraft dabey zu verspüren, die sie doch sonst fast immer besitzt.

Auf den Harn würken bittre Mittel ebenfalls, denn ich habe zu verschiednen malen gesehn, daß sie damit weggiengen, und ihm eine besondre Farbe und Geruch mittheilten. Man rühmt sie auch in der gelben Sucht, einer Krankheit, von der ich schon vorhin gesagt habe, daß man nur selten durch Arzneymittel etwas dabey ausrichten könne. Als harntreibende Mittel können sie in der Wassersucht von Nutzen seyn. Doch ist ihre Würkung für sich eben nicht merklich, sie wird aber sehr durch eine Verbindung mit Laugensalzen unterstützt. Ueberhaupt scheinen diese Arzneyen sehr ihre wechselseitigen Kräfte zu vermehren. In

großen Gaben und bey einem gehörigen Verhalten erregen sie den Schweiß so leicht, als irgend ein andres Mittel, nur glaube ich, daß dies eher ihrer Würkung auf den Magen, als auf die Haut zuzuschreiben ist, da diese Würkung sich so schnell äussert. Wegen ihrer schweißtreibenden Kraft empfiehlt man sie in Fiebern, in welchen sie wenigstens mit größerer Sicherheit gebraucht werden können, als die vorhin erwähnten reitzenden Mittel, oder als Schlangenwurz. Aus eben dem Grunde hat man sie auch beym Gichtfluß (rheumatismus) gebraucht. Als reitzende Mittel rühmt man sie auch zur Beförderung des Flusses der Goldnenader und der monatlichen Reinigung, und führt die Aloe als ein Beyspiel an, bey welcher aber eine feine abführende Kraft mit dem Bittern verbunden ist. In großer Menge können sie bey der Güldnenader von Nutzen seyn, in der gewöhnlichen Gabe aber thut sie bey dieser eben so wenig, als bey der monatlichen Reinigung. Als stärkende Mittel werden sie bey Wechselfiebern gerühmt, welche sie auch heilen, allein ich bin durch wiederholte Versuche überführt worden, daß sie hier lange nicht so würksam sind, als die Fieberrinde. Ihre Würkungen auf die Leber und Milz lassen sich nicht gut erklären, da sie aber die übrigen Eingeweide stärken, so können sie vielleicht auch einigen Einfluß auf diese haben. Bey Skropheln müssen sie wahrscheinlich auch von Nutzen seyn, wenn man anders die Fieberrinde in dieser Krankheit für zuträglich ansieht.

Auch wider das Podagra werden bittre Dinge für gute Mittel angesehn, wenigstens ist so viel gewiß, daß sie diese Krankheit völlig heben können. Vor etwa zwanzig Jahren stand in England eine Arzney unter den Namen des Pulvers des Herzogs von Portland in großem Ansehn. Dies Pulver bestand aus

Oster-

Osterluzey, Enzian, tausend Gülden Blumen, und ein paar andern bittern Dingen. Die Osterluzey sehe ich auch als ein bitteres Mittel an, das blos mit etwas übelriechenden verbunden ist. Dies Pulver verhinderte bey dem Herzoge von Portland selbst und verschiednen andern, die es behaupten, den schmerzhaften Anfall des Podagra in den äussern Theilen, und schien auf diese Art die Krankheit zu heben, welches aber immer mit einer beträchtlichen Veränderung im Körper und mit gefährlichen Folgen geschah. Ich kann sicher behaupten, daß von hundert Leuten, die sich dieses Mittels bedienten, in wenig Jahren neunzig vom Schlagflusse oder einer andern tödlichen Krankheit weggeraft wurden. In Schottland haben meines Wissens nur vierzehn Personen dies Mittel gebraucht, und bey allem brachte es die erwähnten Folgen hervor. Die Arzney soll eigentlich zwey Jahre hindurch fortgesetzt werden, um die Krankheit aus dem Grunde zu heben, bey vielen, die nicht Geduld genug hatten, sie so lange zu gebrauchen, brachte sie zwar keine böse Folgen hervor, allein die Krankheit blieb, wie sie vorhin gewesen war. Alles dies habe ich aus eigner Erfahrung. Dies Mittel war schon zu Galens Zeiten bekannt, und es wurden nur nachher von Zeit zu Zeit einige Veränderungen in seiner Zusammensetzung vorgenommen, wodurch es aber keinesweges aufhörte, ein bittres Mittel zu bleiben. Schon Aurelian und nach ihm alle Aerzte, die es empfohlen, setzten dabey immer die Warnung hinzu, sehr vorsichtig mit seinem Gebrauche zu seyn. Wie es in England in so großem Rufe stand, versuchte es auch Gaubius, aber bemerkte eben die Folgen davon, deren ich erwähnt habe. Wie diese bittern Mittel das Podagra heben, und die darauf folgenden schlimmen Zufälle veranlassen können, wage ich nicht, ganz genau

zu

zu bestimmen; nur ist so viel gewiß, daß alle reitzende Mittel die Kraft des Magens zerstören. Boerhave behauptet in seinen Werken von den Kräften der Arzneymittel, (ein Werk, welches ich nicht anführen würde, da es ohne sein Wissen herauskam, wenn ich nicht von der Sache selbst überzeugt wäre,) daß Osterluzey die Kraft des Magens zerstöre,, indem sie gewissermaassen die innerste rauhe Haut desselben (Tunica villosa) abreibe. Aus allem diesen sieht man, wie sparsam man mit bittern Dingen bey Magenbeschwerden umgehn müsse. Die Heilung des Podagra bewürken sie wahrscheinlich großentheils dadurch, daß sie die Kraft des Magens zerstören, welche nothwendig ist, um das Podagra in die äussern Theile zu treiben. Ob nun aber diese Krankheit durch die Stärke des gichtischen Stoffes auf das Gehirn geworfen werde, ist ein Umstand, den ich nicht völlig zu behaupten wage.

Auch gegen den Stein schreibt man bittern Dingen besondre Kräfte zu, da sie aber hier blos wegen ihrer harntreibenden Eigenschaft würken sollen, so können diese nicht sehr beträchtlich seyn. Sonst ist immer eine Art von Aehnlichkeit zwischen der Gicht und Steinbeschwerden, da jene diese oft mildert; ein Umstand, der beweist, daß ein Anfall von Nierenschmerzen nicht immer von der Größe, der Rauhigkeit oder dem Gewichte des Steins abhängt, weil ich nicht einsehn kann, wie eine Entzündung am Fusse die Größe eines Steines in den Nieren vermindern könne, da sie doch würklich oft die Nierenschmerzen hebt, Es ist daher wahrscheinlicher, daß der Stein eine Folge von Nierenschmerzen ist, als daß diese von ihm herrühren, so wie nach dem Podagra oft kalkartige Auswüchse am Fusse entstehn. Ich muß hier noch einen merkwürdigen Fall anführen, da ein Kranker von einem Anfalle von Nierenschmerzen durch einen

Ansatz

Ansatz vom Podagra geheilt ward, ungeachtet der Stein in den Nieren zurückblieb. Ein gewisser Herr litt sehr von Nierensteinschmerzen, die mit einem heftigen Harnzwange, mit stinkenden eiterartigen Harn, mit Geschwüren in dem ganzen Laufe der Harnwege, und einem Auszehrungsfieber verknüpft waren. Man hielt ihn schon für völlig verlohren, als ein unvermutheter Anfall das Podagra alle seine Beschwerden minderte. Der Harn floß freyer, ward weniger stinkend, und die Steinschmerzen hörten vierzehn Tage hindurch, so lange nämlich, als das Podagra anhielt, völlig auf. Auf der andern Seite habe ich wieder einen Fall gesehn, da jemand, der das Podagra hatte, mit Nierenschmerzen befallen ward, und bey welchem sich das Podagra in dem Grade verlohr, wie diese zunahmen. Bey der Zergliederung nach seinem Tode zeigte sich kein Stein in den Nieren.

Sonst giebt man bittern Dingen auch noch eine betäubende Eigenschaft, welches hauptsächlich von denen zu verstehn ist, die einen Ueberfluß an wesentlichem Oehle haben. So weit, als man sie beym Wermuth entdeckt hat, hängt sie von der besondern Beschaffenheit seines wesentlichen Oehles und nicht von seiner Bitterkeit ab. Mohnsaft hat auch einen bittern Geschmack, allein es würde lächerlich seyn, seine betäubenden Eigenschaften von diesem herzuleiten. Ich führe dies hier blos deswegen an, weil einige so weit gehn, ihm die üblen Folgen bittrer Mittel ebenfalls beyzumessen.

Man behauptet auch von bittern Sachen, daß sie den Körper überhaupt und vorzüglich auch die Zeugungskräfte schwächen. Ob dies gegründet sey, kann ich nicht behaupten, da man sich doch eigentlich nur durch einen sehr unangenehmen Versuch an sich selbst davon

davon mit Gewißheit überzeugen könnte. Aber eine andre schlimme Eigenschaft, die man ihnen zuschreibt, nämlich daß sie den Augen schaden, ist völlig gegründet. Schon in den Zeiten der ältern Aerzte hat man bemerkt, daß Wermuth, so wie Salbey eine unangenehme Trockniß, Schwäche, Zusammenziehung und eine Entzündung an den Augen, die mit Kopfweh verbunden ist, hervorbringt. Diese Würkungen scheinen von der betäubenden Kraft herzurühren, da die bittern Mittel, bey welchen man sie bemerkt hat, einen Ueberfluß an wesentlichem Oehle besitzen. (Dies kömmt mir auch um so wahrscheinlicher vor, weil ich in mehr als sechs Monathen, in welchen ich bey Gelegenheit meiner Abhandlung über das Quaßienholz, häufige Versuche mit bittern Dingen anstellte, und sehr oft ansehnliche Gaben davon einnahm, nie die geringste Beschwerde an den Augen gespürt habe, weil die bittern Dinge, mit welchen ich mich beschäftigte, alle zu den reinen bittern gehörten, bey welchen sich nur sehr wenig wesentliches Oehl spüren läßt.)

Bittre Mittel aus der Klasse der Pflanzen mit verwachsenen Staubbeuteln.

Bey diesen Pflanzen sitzt die Bitterkeit in den Blättern. Die Wurzel enthält gemeiniglich ein gewürzhaftes Harz, und wenn sich ja etwas bitteres darin befindet, so ist es doch weit schwächer, als das in den Blättern. Man theilt die bittern Pflanzen aus dieser Klasse in heisse und kalte bittre Mittel ein. Zu den

heissen bittren Mitteln.

gehören

die Stabwurzel, (Artemisia Abrotanum,)

eine der schwächsten aus dieser Klasse, die daher auch wenig mehr geachtet wird.

Beyfuß, (Artemisia vulgaris,) Wermuth, (A. Absynthium,) Seewermuth (Artemisia Pontica)

haben fast völlig einerley Kräfte, da sie zu einem Geschlechte gehören, aber dennoch streiten sich die Aerzte noch immer darüber, welche den Vorzug verdient. Mir däucht, daß der gemeine Wermuth die meisten Kräfte besitzt. Seine Blätter enthalten eine beträchtliche Menge wesentliches Oehl, und deswegen schadet diese Pflanze den Augen vorzüglich. Ihr Geruch ist stark und unangenehm, allein er verliehrt sich, wenn man das Kraut lange liegen läßt, weil ihre flüchtigen Theile verrauchen.

Cardenbenedikten (Centaurea Benedicta)

enthält ein reineres Bitter, und weniger wesentliches Oehl, welches auch nicht sehr flüchtig ist. Man kann ein Extrakt daraus machen, wie aus dem Wermuth, doch geht immer viel durch Hitze dabey verlohren, und daher ist ein Aufguß in kaltem Wasser weit vorzuziehn.

Eberwurz (Carlina acaulis)

kenne ich nicht genau, doch soll die Wurzel desselben eine mit Schärfe verbundene Bitterkeit enthalten, und ziemlich würksam seyn.

Kamillen. (Matricaria Chamomilla.)

Von diesen wird sowohl die gemeine Art, als die römische Kamille (Anthemis nobilis) am meisten gebraucht.

braucht. Von beiden haben die Blumen ein scharfes gewürzhaftes Oehl. Sie gehören zu den würksamsten Bittern, und wurden sonst statt der Fieberrinde gebraucht, ehe diese bekannt war. Ich habe sie oft, und zuweilen mit gutem Erfolge gebraucht, doch kommen sie der Fieberrinde lange nicht bey. Man giebt das Pulver der getrockneten Blumen oder den Aufguß davon. Giebt man viel davon, so gehn sie leicht mit dem Stuhlgang wieder fort. (Dies kann man aber leicht verhüten, wenn man zu einer Unze von dem Pulver einen Gran Mohnsaft setzt, und dies in dem Zwischenraume der Fieberanfälle in zwey Quentin jedesmal giebt.) Simon Pauli erwähnt, daß ein starker Aufguß von Kamillenblumen in Wein zuletzt einen starken Salzgeschmack, der dem vom Küchensalze ähnlich ist, erhält. Neumann bestätigt dies, und fand, daß dieser Aufguß, wie Küchensalz, Niederschläge verursacht, die aber doch von denen, die das Salz zuwege bringt, verschieden sind. Da er glaubte, daß dies von Weine herrühren könnte, so kochte er blossen Wein, allein ohne den nämlichen Erfolg. Löwenhoek fand in seinen Versuchen beym Cardenbenedicten dem Küchensalze ähnliche Krystallen, nur Schade, daß er auch keine Versuche bey den Kamillen anstellte. Es wäre vielleicht der Mühe werth, diese Zubereitung genauer zu untersuchen. da sie, wie einige glauben, besonders stark auf den Harn würken könnte.

Wilde Kamille. (Anthemis Cotula.)

Von dieser erzählt Doktor Brown Langrish, daß eine Ziegeunerin eine Abkochung davon einem Manne, der am Gichtfluß krank lag, eingab, worauf dieser in einen starken Schweiß gerieth, und von seiner Krankheit geheilt ward.

Wurm-

Wurmsaamen (Artemisia Iudaica)

hat zwar unstreitig einige Kräfte, da er zum Wermuthgeschlechte gehört, allein sie sind nicht so groß, daß es der Mühe werth ist, ihn bey uns einzuführen. Ich habe ihn als Wurmmittel, aber selbst bey Erwachsenen, bey denen ich eine beträchtliche Gabe verordnete, ohne merklichen Erfolg gegeben. (Vielleicht rührt dies aber auch daher, daß der Saamen sehr oft, oder wie gewöhnlich der Fall ist, mit vielen Stengeln und Stücken von Blättern vermischt war. Des Ritters Linné Vorschlag, an seiner Stelle den Saamen von Feldgertel (Artemisia Abrotanum) zu nehmen, verdient daher befolgt zu werden.)

Rheinfarn (Tanacetum vulgare)

soll unter den bittren Dingen, die alle nach Doktor Pringles Versuchen der Fäulniß widerstehn, diese Eigenschaft in einem besonders hohen Grade besitzen, so daß er sogar Fleisch lange gegen die Fäulniß schützt, *wenn man ihn nur um dasselbe legt.* Der Rheinfarn hat eine größere Menge von gewürzhaften Theilen mit seiner Bitterkeit verknüpft, als man bey irgend einer Pflanze aus dieser Klasse antrift. Seine Bitterkeit ist in den Saamen am vorzüglichsten.

Die drey folgenden Dinge sind als Arzneymittel sehr bekannt, und ihre Kräfte beruhen auf einem wesentlichen Oehle. Bey den vorhergehenden Pflanzen ließ sich die Bitterkeit von dem Oehle trennen, allein hier ist sie in demselben enthalten. Ich sehe sie daher auch für sehr scharf und hitzig an, und die schlimmen Würkungen, die bittre Dinge überhaupt haben können, zeigen sich bey diesen am häufigsten. Die Essenz von Orangenschalen ist die schärfste Zubereitung von

diesen

diesen drey Substanzen. Septalius machte aus unreifen Orangenschalen durch langes Kochen ein Extrakt, welches er mit gutem Erfolge bey einem zu starken Flusse der monatlichen Reinigung gab.

Die westindischen Zitronen (Aurantia curassavensia)

scheinen, nach ihrer Größe und Bitterkeit zu urtheilen, eine unreife Frucht zu seyn, und daher würden sie sich vorzüglich gut zu dem Extrakte des Septalius schicken. Sonst glaube ich, daß man sie mit Recht bey uns eingeführt hat, da sie weniger wesentliches Oehl enthalten, und folglich mit mehrerer Sicherheit gegeben werden können.

Enzian und Tausendgüldenblumen (Gentiana lutea et Centaurium)

enthalten ein reines Bitter mit wenig wesentlichem Oehl. Enzian hat gar keinen Geruch, und deswegen ist es eines von den angenehmsten bittern Mitteln. Ungeachtet diese Wurzel nur sehr wohlfeil ist, so hat man doch, weil sie so sehr gesucht wird, Beyspiele gehabt, daß sie verfälscht worden. (In England ereignete es sich vor etwa zwanzig Jahren, daß bey verschiednen Leuten auf den Gebrauch des Enzians Zuckungen, Lähmungen, Blindheit, und sogar der Tod erfolgten, welches von der Beymischung der Wurzel einer Art Hahnenfusses (Ranunculi thorae) herrührte, die sich durch ihre innere weisse Farbe und durch ihren schleimigten, gar nicht bittern Geschmack verrieth.) Von den Tausendgüldenblumen sollte man das Kraut nehmen, da dies die meiste Bitterkeit enthält. Die Blumen und Stengel haben nur wenige Kräfte. (Der norwegische Enzian (Cursuta) ist blos eine Abände-

änderung von der Gentiana lutea des Ritters Linné aber weit bittrer, als die gewöhnliche.)

(In neuern Zeiten hat sich das

Quaßienholz (Lignum Quassiae amarae)

sehr berühmt gemacht, da es unstreitig eines der bequemsten und reinsten bittern Mitteln ist, und fast alle bittern Pflanzen, die Cursuta ausgenommen, an Bitterkeit übertrift. Sie enthält, wie die meisten Versuche zeigen, kein ätherisches Oehl, und erregt daher auch selbst in beträchtlicher Gabe keine Hitze, wie ich an mir selbst versucht habe *). Sie widersteht der Fäulniß einigermaassen, und hebt diese auch ziemlich schnell, wenn sie schon vorhanden ist, doch nimmt die Fäulniß bey ihr auch schneller wieder überhand, als bey der China, dem Enzian u. dg. m. Man brauchte sie zuerst in Westindien in bösartigen Quartan- und Gallenfiebern mit gutem Erfolge. In Europa war der Ritter Linné der erste, der sie gegen alle Wechselfieber anrieth. Sie ist gegen diese zwar lange nicht so würksam, als die Fieberrinde, aber es giebt auch oft Fälle, wo diese wegen einer besondern Idiosynkrasie des Kranken, oder da, wo man Verstopfungen in den Eingeweiden befürchtet, nicht gut zu gebrauchen ist. In anhaltenden Fiebern hat die Quaßie vor ihr und andern bittern Mitteln den Vorzug, daß sie keine Hitze erregt. Bey Wechselfiebern ließ der Ritter Linné eine Drachme vom geraspelten Holze in einem Pfunde kochendem Wasser einige Zeit stehen, es durchseihen, und den Kranken innerhalb eines Tages ausbrauchen, wodurch in den meisten Fällen das Fieber in wenig Tagen gehoben ward. Noch besser aber ist es, auf eine Drachme zwölf Unzen kalt Wasser allmählig zu giessen,

*(Ebelingii dis. de Quassia et Lichene Islandico. Glasguae 1779.

gieſſen, indem man das Pulver beſtändig reibt, weil das Waſſer dadurch einen weit höhern Grad von Bitterkeit erhält, und nicht ſo leicht verdirbt, als der Aufguß von kochendem Waſſer. In Weſtindien giebt man ſogar das Pulver von einem Skrupel bis zu einer Drachme in Subſtanz. In Gallenfiebern iſt ſie im Anfange wenigſtens der Fieberrinde weit vorzuziehn, da dieſe faſt immer ausgebrochen wird, und die faule Galle nicht ſo ſchnell verbeſſert, als die Quaßia. Beym Podagra iſt ſie unter den bittern Mitteln noch das unſchädigſte, da ſie den Magen nicht ſo ſehr angreift, als die übrigen, aber dennoch kann ein gar zu lange fortgeſetzter Gebrauch derſelben nicht anders als ſchädlich ſeyn. Zur Stärkung des Magens und der Gedärme iſt der Aufguß davon im ſpaniſchen Weine unſtreitig ein ſehr vorzügliches Mittel. In einem Unvermögen, grobe Speiſen zu ſchlucken, das von einer Schwäche des Magens herrührte, verſchaffte ſie eine ſchnelle Hülfe *). Bey Blutflüſſen, die von Schwäche herrührten, und beym weiſſen Fluſſe iſt ſie ſehr würkſam, und ſelbſt beym Brand wird ſie mit Nutzen gebraucht, wenn der Magen ſchon zu reitzbar iſt, um die Fieberrinde vertragen zu können.

Kolumbo,

eine ungemein bittre Wurzel, davon die Pflanze, zu welcher ſie gehört, in Europa noch nicht bekannt iſt. Sie wuchs urſprünglich auf dem feſten Lande in Aſien, und ward nachher auf die Inſel Zeylon verpflanzt, wo ſie hauptſächlich bey Kolumbo, der Hauptbeſitzung der Holländer gezogen, und von dort aus über ganz Aſien verſchickt wird.

Wir

*) Tode in den Coll. Soc. med. Hafnienſis vom Jahre 1771.

Wir erhalten sie in kreisförmigen Stücken, die von einem halben bis zu drey Zoll im Durchmesser haben, und etwa einen viertel Zoll dick sind. Sie haben eine gelbliche Farbe, und den Fehler, daß sie fast immer von Würmern zerfressen sind. Ihre Eigenschaften bestehn in einem sehr geringen gewürzhaften Geruch, einer unangenehmen Bitterkeit, und einem etwas scharfen Geschmacke. In Ostindien braucht man sie im Gallenbrechen ohne alle Vorbereitung mit gutem Erfolge. In Durchfällen, Ruhren und dem Erbrechen bey gallichten Koliken empfiehlt sie Doktor Perceival mit vitriolisirten Weinstein vermischt. Ueberhaupt hat sie die Eigenschaften aller bittern Arzneyen, doch hat sie vor den meisten den Vorzug, daß sie nicht erhitzt, welches ebenfalls Doktor Perceivals Versuche beweisen.

Die Bohne Pichurim.

ein Mittel, daß erst in neuern Zeiten bekannt geworden ist. Sie kömmt vermuthlich von einer Art Lorbeerbaume, der in Paraguai einheimisch ist. So wie wir sie in den Apotheken haben, besteht sie aus einem länglichten, an den Enden stumpfen Kerne, der auf der einen Seite etwas ausgehölt, auf der andern aber erhaben, und auf der Oberfläche hin und wieder etwas rauch ist. Seine Länge beträgt etwa einen Zoll. Sein Fleisch ist bröcklicht und hat eine blaßgraue Farbe. Er enthält ziemlich viel Oehl, das fast so dick ist, als Butter, und einen starken gewürzhaften Geruch hat. Sein Geschmack ist etwas bitterlich und gewürzhaft. Man braucht diese Bohne in Schweden viel in Durchfällen mit guten Erfolg, da sie die Schmerzen lindert, und den Durchfall hebt, ohne schlimme Folgen nach sich zu ziehn. Auch in Ruhren schaft sie vielen Nutzen, wenn die gehörigen Abführungen

rungen vorangegangen sind, wie Herrn Heuermanns *) Versuche beweisen. Doch wird sie vermuthlich ihres theuren Preises wegen bey uns nicht sehr in Gebrauch kommen.

Die Fieberrinde. (Cinchona officinalis.)

Diese Arzney wird so häufig gebraucht, daß sie billig eine besondre Abhandlung erfordern könnte. Ich werde hier blos das wichtigste anführen. Die Fieberrinde gehört zur Klasse der bittern Mittel. Mit ihrer Bitterkeit ist eine aromatische Schärfe, die von einem wesentlichen Oehle abhängt, und ein zusammenziehendes Wesen verbunden, dessen Gegenwart zwar von einigen geläugnet wird, das sich aber sehr deutlich zeigt, wenn durch Destillation oder Auflösung ein Theil von ihren übrigen Eigenschaften ausgezogen ist.

Die Fieberrinde besitzt die gewöhnlichen Eigenschaften der bittern Mittel, und hat die nämlichen Würkungen auf den Magen und die Gedärme. Ich habe gesehn, daß sie in einer großen Gabe abführte, und mir ist ein Beyspiel bekannt, da sie einen Hang zur Verstopfung hob, der schon lange gewährt hatte. Der Hang zur Verstopfung rührt oft von einer Schwäche des Darmkanals her, und in diesem Falle heilt ihn die Fieberrinde leicht, wenn man sie zu etlichen Drachmen verschiedne Tage hintereinander giebt.

Auf den Harn und Schweiß äussert die Fieberrinde nur wenig Kräfte. Sonst soll sie den ganzen Körper stärken, aber ob sie dies durch eine spezifische Kraft thut, oder ihre Würkung nur über den Körper verbreitet, wenn man sie nach einer besondern Methode giebt, kann ich nicht entscheiden. Das erste wird von den meisten behauptet, ohne sich um ihre Art zu wür-

*) Vermischte Untersuchungen. Erster Theil.

würken zu bekümmern, da diese schwer zu erklären ist. Ich habe schon vorhin meinen Widerwillen gegen spezifische Mittel bezeugt, und wenn wir gleich gezwungen sind, einige Arzneyen als solche anzusehn, so thun wir doch wohl, so wenige dazu zu rechnen, als nur immer möglich ist.

Die Hauptkrankheit, gegen welche die Fieberrinde gebraucht wird, ist das Wechselfieber. Bey diesem muß sie in den Zwischenräumen zwischen den Anfällen gebraucht werden; während der Anfälle selbst schadet sie immer. Giebt man sie im Zwischenraume, so beugt sie dem kalten Anfalle vor, von welchem das ganze Fieber abhängt. Denn Boerhavens Satz: ut is, qui primum tempus et primam causam superare possit, etiam totum illum paroxysmum tollere possit, ist gewiß gegründet.

Wenn man nun dadurch einem Wechselfieber vorbeugen kann, daß man den kalten Anfall verhütet, so muß die Würkung der Fieberrinde in diesem Stücke nach der Theorie erklärt werden, die man sich von den Anfällen der Wechselfieber macht. Hängt der kalte Anfall von einer Anhäufung der Säfte in den äussersten Gefässen ab, so hebt die Fieberrinde diese Anhäufung; rührt er hingegen von einem Fehler der bewegenden Fasern her, so verhindert sie die Rückkehr des krampfhaften Zufalls. Eine von diesen beiden Theorien muß statt haben, und mir deucht, daß die letztere die richtigste ist *). Ueber meine Gründe kann ich mich hier nicht einlassen, und ich werde mich daher begnügen, ein paar Anmerkungen darüber anzuführen.

Der Anfall in Wechselfiebern muß von einem Zufalle der Nervenkraft herrühren, da er oft durch Leidenschaf-

*) S. Cullen's Practice of Physic. Second. ed. Vol. I. p. 24.

denschaften erregt, und gehoben wird. Alle Zufälle, die periodenweise ansetzen, sind entweder krampfhaft oder fieberhaft. Vielleicht kann ein Unterschied zwischen diesen beiden Arten statt finden, allein da es blos diese beiden Arten giebt, so kann man eben so leicht vermuthen, daß sie ziemlich viel ähnliches mit einander haben müssen. Daß weder eine Trägheit im Umlaufe der Säfte, (Lentor) oder ein faulichter Zunder, wie einige glauben, statt findet, läßt sich daraus schliessen, daß alle periodische Anfälle zur Gewohnheit werden können. Schon Celsus giebt die Regel, daß man sich, wenn man von einem Wechselfieber geheilt worden, alles, hauptsächlich an den Tagen des Anfalls, vermeiden müsse, was die Rückkehr des Anfalls verursachen könnte. Leute, die einer solchen Rückkehr des Anfalls ausgesetzt sind, sind ausser demselben gemeiniglich bey guter Gesundheit, und daher läßt sich kein faulichter Zunder bey ihnen vermuthen. Ich glaube deswegen, die Würkung der Fieberrinde bestehe darin, daß sie den krampfhaften Zufällen, denen der Körper so ausgesetzt ist, vorbeuge, worin ich um so mehr bestärkt werde, da sie bey vielen andern krampfhaften Uebeln ein vortreffliches Mittel ist.

Es wäre zu wünschen, daß wir weiter gehn, und diese Kraft in den in die Sinne fallenden Eigenschaften der Fieberrinde finden könnten. Die Fieberrinde ist ein bittres Mittel, und auch andre bittre Mittel können Wechselfieber heilen, wovon ich einige wenige Beyspiele gesehn habe. Daß bittre Mittel allein nicht so kräftig sind, als die Fieberrinde, kann theils davon herrühren, daß diese ein stärkeres Bitter und mit andern Eigenschaften verknüpft ist, theils auch, daß jene nicht auf die gehörige Art, oder in zu kleiner Gabe gebraucht werden.

Ausser

Ausser der Bitterkeit hat die Fieberrinde auch noch sehr deutlich etwas Zusammenziehendes, und auch andre zusammenziehende Mittel sind mit gutem Erfolge gegen Wechselfieber angewandt worden: z. B. Alaun, Stahl, und einige zusammenziehende Mittel aus dem Pflanzenreiche. Renaud und Homberg fanden, daß Galläpfel ein würksames Mittel gegen diese Fieber waren, und Lemery, Geofroy und einige andre Mitglieder der französischen Akademie, die Versuche damit anstellen mußten, behaupten, daß Galläpfel Wechselfieber heilten, aber nicht so sicher, als die Fieberrinde. Diese kann daher auch als ein zusammenziehendes Mittel von stärkerer Art würken. Ausserdem zeigen die eben angeführten Versuche noch nicht, wie stark die Würkung blosser zusammenziehender Mittel seyn könne, da Renaud sie nur in sehr kleinen Gaben verordnete. Mit zusammenziehenden Mitteln war man überhaupt immer sehr behutsam, und selbst von der Fieberrinde, als zusammenziehendes Mittel betrachtet, fürchtete man oft, daß sie in der Menge, in welcher sie verordnet zu werden pflegt, Ausleerungen unterdrücken könnte, die der Gesundheit zuträglich wären. Es ist daher möglich, daß Galläpfel, wenn man sie in hinreichender Gabe gebraucht hätte, öfter Wechselfieber geheilt haben würden; doch giebt es auch einige Aerzte, die behaupten, daß zusammenziehende Mittel für sich nur selten Wechselfieber heilen können, und daß man sie immer mit bittern Dingen verbinden müsse. In Deutschland braucht man daher auch den Fieberklee, mit Ruhrwurzel verbunden, mit sehr gutem Erfolge.

Da zusammenziehende Mittel in vielen andern Fällen krampfstillend sind, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Fieberrinde auch eine sehr ähnliche Würkung

habe,

habe, wenigstens läßt sich ihre Würkung sehr gut auf diese Art erklären.

Ich habe schon oben erklärt, was ich unter Spannung der Fasern (tonus) verstehe, und mir kömmt es sehr wahrscheinlich vor, daß diese Spannung bey allen Fasern des menschlichen Körpers, und vorzüglich bey den Blutgefässen, woran einige zweifeln, statt finde. Diese Spannung hängt von der Festigkeit des Zusammenhanges der einfachen festen Theile, und von dem Einflusse der Nervenkraft ab. Da die erste nun fast immer vorhanden ist, so kömmt es am meisten auf die letztere an, und da eine zu große Beweglichkeit am meisten von einem Mangel an Spannung (atonia) herrührt, so muß sie durch alle Mittel vermindert werden, welche den Einfluß der Nervenkraft vermehren. Unter diesen ist die Fieberrinde unstreitig eines der würksamsten, und daher verhindert sie auch die Rückkehr krampfhafter Zufälle, indem sie die Spannung unsrer Fasern vermehrt. Dieser Satz wird völlig einleuchtend werden, wenn man auf die Geschichte der Wechselfieber, und auf die gehörige Art sieht, wie die Fieberrinde bey denselben gebraucht werden muß.

Bey dem Anfalle des Wechselfiebers ist es ziemlich deutlich, daß bey den krampfhaften Bewegungen, die sich dabey äussern, immer eine Zusammenziehung auf der Oberfläche des Körpers statt findet. Die Fieberrinde vermehrt diese Zusammenziehung, und daher darf man sie nicht während des Anfalls geben.

Diese Zusammenziehung dauret im Anfange der Krankheit nicht allein während der Anfälle, sondern auch in den Zwischenräumen fort, und daher muß man erst etliche Anfälle vorübergehn lassen, bis diese Zusammenziehung durch wiederholte Schweisse gehoben worden. Aus diesem Grunde geben die Aerzte

auch

auch die Regel, die Fieberrinde erst nach einigen Anfällen zu verordnen.

Daß eine Zusammenziehung in den äusserstenGefässen statt finde, beweiset auch die Anhäufung des Blutes in den Eingeweiden oder im Unterleibe, und ehe diese Anhäufung gehoben worden, und das Blut wieder seinen freyen Fluß nach der Oberfläche des Körpers erlangt hat, ist es ebenfalls nicht rathsam, sich der Fieberrinde zu bedienen. Man verordnet daher Brechmittel, um diesen Fluß nach der Oberfläche zu befördern, und die Anhäufung zu heben, und wenn man Fieberrinde giebt, so muß man sie mit abführenden Mitteln verbinden. Sind aber diese Anhäufungen nicht mehr vorhanden, so verfehlen wir unsern Endzweck leicht, wenn wir abführende Mittel zu der Fieberrinde setzen, welches auch schon durch die abführende Kraft geschehn kann, welche die Fieberrinde bey einigen Leuten äussert; denn es ist eine allgemeine Beobachtung, daß alles, was den Körper schwächt, z. B. abführende und kühlende Arzneyen, leicht eine Rückkehr des Wechselfiebers verursachen. Und gemeiniglich überwiegt die Ausleerung, welche durch andre Mittel oder die Fieberrinde selbst verursacht wird, die stärkende Kraft dieser letztern merklich; doch giebt es auch Fälle, wo die Fieberrinde gute Dienste thun kann, wenn sie auch abführt, weil alsdann vielleicht ein Theil davon in das Blut übergeht, und das ersetzt, was sie durch die Abführung schadet.

Wenn ein Hang zur Entzündung vorhanden, oder wenn irgend die Spannkraft vermehrt ist, welches man bey den Blutgefässen an dem harten Schlage bemerkt, so schadet die Fieberrinde, und daher ist sie bey den Wechselfiebern im Frühling lange nicht so würksam, als bey denen im Sommer und im Herbste.

Wo hingegen sich eine Anlage zur Fäulniß äussert, bey welcher die Spannkraft immer schwächer ist, als sie seyn sollte, da ist die Fieberrinde allgemein nützlich. Ich gebe gern zu, daß, wie Doktor Pringle behauptet, bey den Wechselfiebern im Herbste eine Fäulniß statt findet, und daß die Fieberrinde eine große der Fäulniß widerstehende Kraft besitze; allein mir deucht doch, daß die kleine Gabe derselben, die man gemeiniglich verordnet, und das wenige, das daraus ausgezogen, und das noch wenigere, welches aus diesem in die Blutgefässe geräth, dem Hange zur Fäulniß eben nicht sehr widerstehn könne. Ich glaube vielmehr, daß die Fieberrinde in diesen Fällen dadurch würkt, daß sie die Spannung der Fasern wieder herstellt, welche durch die Fäulniß geschwächt waren. Doktor Pringle selbst giebt mir hierin Beyfall, und führt verschiedne andre zusammenziehende Mittel an, welche die nämliche Würkung haben.

Daher braucht man die Fieberrinde mit Nutzen nicht allein in allen Herbstwechselfiebern, sondern überhaupt in allen faulen Fiebern, und bey jedem Hange zur Fäulniß; bey allen nachlassenden Fiebern, wo die Nachlassung deutlich ist, und in allen unregelmäßigen oder bösartigen Fiebern, bey welchen eine Fäulniß statt findet. Auch bey anhaltenden Fiebern braucht man die Fieberrinde, allein mit größerer Ungewißheit, da noch niemand, so viel als mir bekannt ist, den Zeitpunkt und Zustand der anhaltenden Fieber bestimmt hat, in welchem man sie sicher verordnen darf. Anhaltende Fieber sind nicht die fortdaurenden Fieber (febres continentes) der Alten, bey welchen auf den kalten Anfall ein heisser Anfall folgte, der in einem fortdaurete, bis die Krankheit sich brach, sondern wir verstehn darunter die febres continuas, bey welchem sie eine Nachlassung statt finden liessen. Ich habe nie

Gele-

Gelegenheit gehabt, ein fortdaurendes Fieber zu beobachten, und selbst nach den Beschreibungen der Alten zu urtheilen, glaube ich, daß es gar kein solches Fieber giebt, und daß daher ein jedes Fieber aus einer Anzahl wiederhohlter Anfälle bestehe. Wenn dies nun der Fall ist, so muß, da die Wiederkehr des Anfalls überhaupt von dem kalten Anfall abhängt, die Fieberrinde so gut in anhaltenden, als Wechselfiebern von Nutzen seyn, weil sie bey beiden der Rückkehr des krampfhaften Ansatzes vorbeugt. Allein die Schwierigkeiten, mit welchen der Gebrauch der Fieberrinde bey Wechselfiebern verknüpft ist, sind hier weit grösser, da hier die Würkungen des heissen Anfalls weit fortdaurender sind. Doch können wir auch hier immer die Fieberrinde mit Zuversicht verordnen, und auf einen guten Erfolg hoffen, wenn sich eine Nachlassung deutlich zeigt. Niemand giebt hierüber eine bessere Aufklärung als Cleghorn in seinem Werke über die Krankheiten zu Minorka. Wenn er seinen Kranken die Fieberrinde nicht während der Nachlassung gab, so starben sie; er gab daher genau auf diese Achtung, und fand, daß die Fieberrinde, wenn sie während derselben eingenommen ward, den Kranken rettete, wenn schon alle Hoffnung verlohren war. Auch Morton kann man hierüber zu Rathe ziehn, einen Schriftsteller, der so viel gute praktische Beobachtungen anführt, als irgend ein andrer, und nun seines Hanges zu Theorien wegen vernachläßigt wird, wo durch er sich von dem einfachen genauen Beobachtungsgeiste des Sydenhams sehr unterscheidet. Er brauchte die Fieberrinde beständig in anhaltenden Fiebern unter den vorhin erwähnten Einschränkungen. Aber auch ohne diese Einschränkungen und ohne auf eine Nachlassung des Fiebers zu sehn, kann man sie immer gebrauchen, wenn der Hang zur Fäulniß im Körper groß ist, und dieser

Hang

Hang kann oft bey Fiebern statt finden, wenn sie gleich mit einer heftigen Entzündung anfangen. Nach Doktor Pringles Versuchen kann man sich bey Fleckfiebern hauptsächlich auf die Fieberrinde verlassen, und de Haen und verschiedne andre Schriftsteller führen viele Beyspiele von Faulfiebern an, die blos dadurch gehoben wurden. Unter die Hauptschriftsteller über den Gebrauch der China in Fiebern gehören noch Torti in seiner therapeutice specialis und Werlhof in seinem Werke über die Fieber.

Bey der Ruhr wird die Fieberrinde nicht so häufig gebraucht, als in den vorhergehenden Fällen, allein auch bey dieser Krankheit ist sie oft von großem Nutzen. Ich sehe die Ruhr blos als eine fieberhafte Krankheit an, und die allgemeine Erfahrung lehrt, daß sie entweder von einem Hange zur Fäulniß abhängt, oder doch, wenn sie im Anfange entzündungsartig ist, einen Hang zur Fäulniß erregt. So lange sie noch entzündungsartig ist, muß die Fieberrinde nothwendig schädlich seyn, nachher aber ist sie sowohl bey dieser, als bey der eigentlich faulen Ruhr sehr würksam. Wenn man eine hinreichende Menge davon giebt, so kann sie den faulen Stoff in den Eingeweiden versüssen, und wenn blos eine Erschlaffung der Gedärme mehr statt findet, auch diese durch ihr zusammenziehendes Wesen heben. Man ist zwar gemeiniglich sehr behutsam mit dem Gebrauche zusammenziehender Mittel bey der Ruhr, allein wir würden weit besser thun, wenn wir sie häufiger und früher gäben, als es gemeiniglich geschieht. Nach Sydenhams Ausdrucke ist die Ruhr weiter nichts, als ein einwärts gekehrtes Fieber, und deswegen kann man die Fieberrinde mit mehrerer Sicherheit gebrauchen, als einfache zusammenziehende Mittel, da sie den

Krampf auf der Oberfläche der Haut besser hebt, als diese.

Man braucht die Fieberrinde auch beym heissen und kalten Brande mit allgemein anerkanntem Nutzen. Zuweilen kann sie zwar hier fruchtlos angewandt werden, woran theils ein Fehler im Gebrauche, theils auch folgender Umstand Schuld ist. Es giebt nämlich zweyerley Arten vom Brande, wovon die eine blos von einer heftigen Entzündung, die andre aber von einer Schlaffheit der Gefässe eines besondern Theiles, oder zugleich auch von einer Schwäche des ganzen Körpers herrührt. Die erste Art ist die bekannteste, die letzte findet bey wassersüchtigen, gelähmten oder alten Leuten statt. Bey dieser letzten Art ist die Fieberrinde vorzüglich würksam, und wenn man sie nur in gehöriger Menge giebt, so verursacht sie fast immer eine Entzündung und Eyterung, wodurch der brandichte Theil abgesondert wird. Bey dem Brande, der blos von Entzündung herrührt, schadet sie oft, weil sie die bewegenden Fasern stärkt, und dadurch den Umlauf des Blutes, und folglich auch die Entzündung vermehrt.

Die Fieberrinde befördert die Eyterung nicht durch ihre gewürzhaften Theile, sondern blos dadurch, daß sie die Kräfte des ganzen Körpers vermehrt und folglich auch die Schlaffheit der Theile hebt, die oft die Eyterung verhindert. Wären ihre gewürzhaften Theile so würksam, so würde der Reitz im Körper größer seyn, als er zu seyn scheint, da der Gebrauch der Fieberrinde den Puls nicht leicht stärker und geschwinder macht, als er im gesunden Zustande ist. Ist die Schlaffheit des leidenden Theiles sehr stark, so muß man durch äusserliche reitzende Mittel zu Hülfe kommen, unter welchen balsamische Dinge und Zubereitun-

reitungen von Quecksilber und Kupfer die vornehmsten sind. Durch ihre stärkende Eigenschaft befördert die Fieberrinde auch die Eyterung und Heilung alter, bösartiger und wäßrichter Geschwüre.

Vor einiger Zeit behauptete man auch, daß man Krebsschäden dadurch heilen könnte, allein bey diesen scheint sie mir sehr wenig würksam zu seyn, und wenn sie je etwas that, so rührte dies vermuthlich davon her, daß man ein bösartiges Geschwür für einen Krebs ansah. Jedoch habe ich selbst bey wahren Krebsschäden bemerkt, daß sie die Materie einigermassen verbesserte. Ueberhaupt ist sie immer sehr nützlich, wo eine Eyterung befördert werden muß, und wo die Lebenskraft anfängt zu sinken. Daher thut sie auch so große Dienste bey den Pocken, die ich blos als eine Eyterungskrankheit ansehe. Wenn die Zwischenräume zwischen den Blattern entzündet sind, oder man überhaupt Zeichen von Entzündung im Körper spürt, so kann die Fieberrinde sehr schädlich werden, und man muß sie nur alsdann brauchen, wenn sich ein Hang zur Fäulniß zeigt. Sie befördert die Eyterung sehr gut, und man sollte sie billig auch nicht leicht eher brauchen, als bis diese einzutreten pflegt, welches mit dem fünften oder sechsten Tage gemeiniglich geschieht. Ich weiß zwar wohl, daß man sie auch bey dem Ausbruchfieber verordnet, allein ich glaube, schlimme Folgen davon gesehn zu haben, welches auch nicht gut anders möglich ist, da sich der Körper bey diesem Zeitpunkte in einem allgemeinen Entzündungszustande befindet. Doch kann man sie auch gleich beym Anfange der Pocken gebrauchen, wenn diese gleich mit Flecken (petechiae) erscheinen. Bey dem Nachfieber der Pocken, welches gemeiniglich entzündungsartig ist, schadet sie fast immer, und man hebt es weit leichter durch Aderlässe und Abführungen. Bey den Masern

zeigt

zeigt sich dies noch weit deutlicher als bey den Pocken, bey welchen letztern sie nur blos während des Nachfiebers gegeben werden darf, wenn sich beym Anfange desselben ein Hang zur Fäulniß zeigt. Ueberhaupt ist die Fieberrinde immer überflüßig und schädlich, wo Ausleerungen erfordert werden.

Da die Fieberrinde bey äusserlichen Geschwüren und den Pocken so würksam ist, so glaubten einige, daß man auch bey innerlichen Geschwüren sie mit Nutzen würde anwenden können, und brauchten sie hauptsächlich bey der Lungenschwindsucht, allein jetzt ist man vollkommen überzeugt, daß sie bey dieser Krankheit sehr nachtheilig ist, da bey ihr immer eine Entzündung statt findet. Doktor Dover räth zur Heilung der Schwindsucht an, häufige kleine Aderlässe vorzunehmen, und ich habe gesehn, daß ein Schwindsüchtiger zum funfzigsten male zur Ader gelassen ward, und jedesmahl zeigte sich auf seinem Blute eine Entzündungsrinde.

Ich muß noch einiger besondrer Fälle erwähnen, in welchen die Fieberrinde gebraucht wird, die vornehmsten darunter sind die Skropheln. Bey den Skropheln sind oft bösartige Geschwüre vorhanden, die von einer Welkheit der Gefässe des Theiles und einer Schwäche des ganzen Körpers abhängen. Die Fieberrinde muß daher hier von Nutzen seyn, und ich zweifle keinesweges, daß Doktor Fordyce und Fothergill sie mit Erfolg gebraucht haben. Allein auch diese beiden Aerzte sahen sich oft in ihrer Erwartung betrogen, weil diese Krankheit, wie ich glaube, oft gar nicht zu heilen ist, da sie oft eine Krankheit der Lymphe ist, und alsdann nicht so wohl von einer allgemeinen Schwäche des Körpers als vielmehr von einem besondern Fehler der lymphatischen Gefässe herrühret.

Mit

Mit bessern Erfolge wird die Fieberrinde bey krampfhaften Zufällen, bey der Hypochondrie, bey Mutterbeschwerden und bey gewissen Arten von Engbrüstigkeit verordnet, doch kann man sie auch hier nicht als ein spezifisches Mittel ansehn. Wenn diese Krankheiten von einer großen Beweglichkeit herrühren, die eine Folge von Schwäche ist, und keine Verstopfungen dabey vorhanden sind, so kann man die Fieberrinde sicher und mit gutem Erfolge geben. So lange bey der Hypochondrie die Eingeweide noch gut sind, kann man sie auch bey dieser Krankheit brauchen; im Alter aber, da diese Krankheit eigentlich Hypochondrie genannt werden kann, sind gewöhnlich Verstopfungen in den Eingeweiden vorhanden, und in diesem Falle ist die Fieberrinde offenbar schädlich. Bey Mutterbeschwerden hingegen, bey welchen nur selten Verstopfungen vorhanden sind, und die von Ursachen, welche auf einen zu reitzbaren Körper würken, z. B. von Leidenschaften herrühren, ist die Fieberrinde sehr zuträglich, und sollte billig immer verordnet werden. Die fallende Sucht hängt oft von einer ähnlichen Beweglichkeit ab, und in diesen Fällen muß die Fieberrinde ebenfalls zuträglich seyn. Findet aber ein Fehler im Gehirn dabey statt, so läßt sich nur wenig von ihr erwarten. Sir John Floyer fand, daß die krampfhafte Engbrüstigkeit, und die, welche von Mutterbeschwerden herrührte, wenn kein Fehler in den Lungen damit verknüpft war, fast immer dadurch gehoben ward. Allein wenn die Lungen mit Schleim überladen sind, und ein Auswurf erfordert wird, so muß sie nothwendig schädlich seyn.

Im Veitstanze, der aus verwickelten, unregelmäßigen, krampfhaften Bewegungen besteht, die bey Leuten von einem schlaffen beweglichen Körper statt finden, kann man sich sicher auf die Fieberrinde verlassen.

lassen. Sydenham räth diese Krankheit durch Ausleerungen zu heilen, und im Anfange, wenn eine Anhäufung in den Gedärmen und Blutgefässen statt findet, so kann diese nothwendig seyn, allein ich habe nie gesehn, daß die Krankheit gehoben ward, wenn man sie lange fortsetzte, da sie doch der Fieberrinde wich, nachdem man jene vergeblich gebraucht hatte.

Man hat auch die Fieberrinde als ein Mittel gegen Verstopfungen der monatlichen Reinigung vorgeschlagen, von welcher es verschiedne Arten giebt. Bey der Bleichsucht, (Chlorosis) die statt findet, wenn die monatliche Reinigung anfängt, scheinen, wenn man sie genau betrachtet, alle Zeichen der Welkheit und Schwäche vorhanden zu seyn, und daher verordnet man gemeiniglich eine Stahlkur dagegen. Wo dies Mittel würksam ist, kann man sich auch mit Grund auf die Fieberrinde verlassen. Allein Verstopfungen der monatlichen Reinigung können auch von Ursachen herrühren, die hauptsächlich auf die Gebärmutter würken, ohne den ganzen Körper zu betreffen, und bey diesen sollte man weder Fieberrinde noch Stahl verordnen. Bisher ist überhaupt der Gebrauch der Fieberrinde bey der Bleichsucht oder andern Verstopfungen der monatlichen Reinigung noch nicht sehr gewöhnlich gewesen.

Man braucht sie weit häufiger bey einem zu starken Flusse der monatlichen Reinigung, bey welcher man auch zusammenziehende Mittel und Stahl in solcher Menge zu brauchen pflegt, daß sie eine Zusammenziehung erregen. Ob die Fieberrinde, als zusammenziehendes Mittel betrachtet, eben so gute Dienste thue, als die Zubereitungen von Eisen, kann ich nicht genau bestimmen. Wo die zu große Ausleerung von Reitzbarkeit und Welkheit herrührt, pflege ich gemeinig-

meiniglich Fieberrinde mit Eisenvitriol verbunden, zu gebrauchen.

Man hat die Frage aufgeworfen, ob die Fieberrinde bey andern Blutflüssen verordnet werden dürfe, und ich glaube, daß man dies nur selten bejahen könne. Wenn Blutflüsse von einer zu großen Beweglichkeit und Schwäche entstehn, oder wenn sie durch eine lange Fortdauer zur Gewohnheit und periodisch geworden sind, kann man sie mit Vortheil gebrauchen. Sonst sind die meisten Blutflüsse, hauptsächlich die, welche sich durch ungewöhnliche Ausgänge ereignen, immer entzündungsartig. Dies gilt hauptsächlich von Blutspeyen; doch giebt es auch Fälle, wo dies, wenn es lange gedauert hat, von einer Erschlaffung abhängt, und hier können sowohl die Fieberrinde als andre zusammenziehende Mittel von Nutzen seyn. Nur ist es schwer, diese Arten zu unterscheiden, und dies ist um so schlimmer, weil jeder Irthum mit gefährlichen Folgen verknüpft ist.

In der Sammlung von Dissertationen, die Herr von Haller herausgegeben hat, wird die Fieberrinde in einer Abhandlung über die gelbe Sucht sehr gegen diese Krankheit empfohlen, allein es gilt davon das, was ich schon oben vom Gebrauche zusammenziehender Mittel bey diesem Uebel gesagt habe. Ausserdem verbindet der Verfasser der erwähnten Abhandlung so viele andre Arzneyen mit der Fieberrinde, von welchen einige vielleicht mehr wider die Krankheit helfen, und giebt die Fieberrinde selbst in so geringer Menge, daß sich nichts bestimmtes daraus folgern läßt.

Beym Keichhusten habe ich häufig die Fieberrinde gebraucht, und der große Nutzen, den sie hier schaft, beweist, daß dies Uebel von krampfhafter Art ist. Wenn man ein Kind nur dahin bringen kann, sie in gehöriger Menge einzunehmen, so kann man sich fast

immer

immer eines guten Erfolges versichert halten, und selbst in Klystieren thut sie oft beträchtliche Dienste. Es kömmt aber dabey auf den gehörigen Zeitpunkt der Krankheit an. Im Anfange, wenn sich noch Zeichen von einer Anhäufung in den Lungen äussern, wenn der Krampf noch nicht etwas nachgelassen hat, und noch kein Auswurf statt findet, glaube ich, daß die Fieberrinde schädlich seyn könne, und in diesen Fällen muß man Aderlässe und Brechmittel voraus schicken. Oft erfolgen beym Keichhusten Nasenbluten und Erbrechen, welches sehr günstige Zufälle sind; und daher verordne ich nie die Fieberrinde, ehe sich diese zeigen, wenn ich nicht völlig versichert bin, daß keine Anhäufungen in den Lungen vorhanden sind; nach dem Nasenbluten und Erbrechen habe ich sie aber immer mit gutem Erfolge verordnet. Ich sah dabey nur wenig auf das Fieber, ausgenommen im Anfange, und verordnete sie immer, wenn die Krankheit langwierig ward. Man muß nur dabey die Behutsamkeit gebrauchen, sie nie des Abends zu verordnen, weil das Fieber alsdann zunimmt, sondern sie ja vor Morgens geben, und vor dem mittägigen Eintritte des Fiebers aufhören.

Ich muß hier nur noch eine praktische Vorschrift ertheilen, deren ich bisher zu erwähnen noch keine Gelegenheit hatte. Es ist immer bey Wechselfiebern nothwendig, die Fieberrinde in hinreichender Menge zu verordnen, denn sonst hilft sie hauptsächlich bey viertägigen Fiebern nur wenig. Ueberhaupt läßt sich die Gabe nicht genau bestimmen, sondern man darf sicher so viel davon verordnen, als der Magen nur irgend vertragen kann. Mir sind Beyspiele bekannt, daß Leute eine Unze auf einmal eingenommen haben, ohne schlimme Folgen davon zu verspüren, und ich habe selbst eine Gabe von einer halben Unze ohne Nachtheil

theil geben sehn. Ueberhaupt hängt der Schaden, den die Fieberrinde verursacht, selten von der Menge ab, in der man sie giebt, sondern davon, daß man sie zur Unzeit verordnet. Man ist oft wegen der Zeit verlegen, in welcher man sie bey Wechselfiebern geben soll, aber selbst bey täglichen Fiebern darf man sie nur im Zwischenraume geben. Einige gehn sogar so weit, zur Zeit des Anfalls mit den Gebrauche der Fieberrinde einzuhalten, wenn gleich der Anfall schon würklich aufgehört hat, und ihn nicht eher wieder anzufangen, als sich die Zeit des Zwischenraumes einstellt. Allein ich finde, daß man, wenn der Anfall würklich ausbleibt, wenn man keinen Frost, keine Blässe der Nägel, keine Mattigkeit u. s. w. verspürt, den Gebrauch der Fieberrinde sicher fortsetzen könne, und ich habe auf diese Art Wechselfieber gehoben, die sich auf keine andre Art heilen lassen wollten. Der häufige Rückfall bey Wechselfiebern rührt unstreitig davon her, daß man nicht fortfährt, die Fieberrinde in gehöriger Menge zu brauchen. Ich pflege daher, wenn die Krankheit gehoben ist, die Fieberrinde nach drey oder vier Tagen auf einige Tage zu verordnen. Darauf setze ich sie eine Woche aus, verordne sie wieder auf einige Tage, und gebe darauf noch nach vierzehn Tagen von neuem etliche Pulver, und fahre auf diese Art fort, so lange die epidemische Jahrszeit, wenn ich diesen Ausdruck brauchen darf, währet.

Sonst muß man die Fieberrinde immer in Substanz geben, da der Magen weit mehr darauf zu würken scheint, als irgend ein Auflösungsmittel ausser dem Körper. Die Hauptwürkung der Fieberrinde geht ohnehin auf den Magen, und da die flüßigen Zubereitungen zu schnell in die Gedärme übergehn, so können sie nicht so viel thun, als das blosse Pulver, welches länger im Magen bleibt. Ausserdem beträgt das,

was aus der Fieberrinde ausgezogen werden kann, nur sehr wenig, und durch kochen geht das meiste von ihren Kräften verlohren. Man rechnet sonst, daß zehn Gran vom Extrakt so viel vermögen, als ein halbes Quentin vom Pulver, allein ich finde bey meiner Praxis, daß von beiden gleich viel erfordert wird, und dies läßt sich auch leicht erklären, da durch kochen in eben dem Maasse die Kräfte verlohren gehn, in welchem die Menge des ausgezogenen Stoffes zunimmt. Da Brantewein vielen Leuten zuwider ist, so ist es weit besser, das Extrakt mit Wasser zu machen, und ein blosser Aufguß ist (hauptsächlich wenn man das Pulver fleißig reibt, indem das Wasser aufgegossen wird,) der Abkochung weit vorzuziehn. Dieser Aufguß kann nachher bey einer mäßigen Hitze zu einer beliebigen Dicke abgeraucht werden. (Das wesentliche Salz der Fieberrinde, das jetzt von so vielen Aerzten erhoben wird, ist in Rücksicht auf seinen hohen Preis eine unnütze Zubereitung.)

(Da verschiednen Leuten das Pulver der Fieberrinde, hauptsächlich bey einem lange fortgesetzten Gebrauche, leicht zuwider wird, so giebt man sie in Substanz am besten, wenn man das Pulver mit Wasser vermischt, das mit arabischen Gummi oder mit einem gewürzhaften Syrup verdickt ist. Doktor Cullen nimmt den minder angenehmen Süßholzextrakt dazu. Daktor Hope gab sie in Faulfiebern, in der bösartigen Bräune und andern faulichten Krankheiten in Buttermilch, welches eine der angenehmsten Arten ist. Nur muß man sie erst mit der Buttermilch vermischen, indem man sie dem Kranken eingiebt, weil sonst die Buttermilch leicht einen bittern Geschmack davon annimmt.

Die Fieberrinde (Cinchona Caribbea, Sea beech) die man seit einigen Jahren auf Jamaika entdeckt hat,

hat

hat in Stücken eine braunere Farbe, als die peruanische, und ist auch weit gewürzhafter. Inwendig ist sie glatt, aussen aber rauch und schorfigt. Sie schmeckt anfänglich süßlicht, nachher aber herbe. Man braucht sie auf dieser Insel jetzt mit dem nämlichen oder gar noch besserm Erfolge, als die gewöhnliche. Ausserdem giebt es auch eine Art Fieberrinde auf den Inseln St. Domingo und Martinique und in Neumexiko, welche die Franzosen Quinquina Piton nennen, und die, wenn man den Versuchen trauen darf, die Herr Mallet damit im Hotel de dieu zu Paris anstellte, der peruanischen Fieberrinde weit vorzuziehn ist. Ein Quentin oder sogar ein halbes Quentin davon soll in einem Bissen Brechen erregen und abführen, eine Eigenschaft, wodurch sie, wie Herr Mallet glaubt, den bösen Folgen vorbeugt, die oft mit dem unzeitigen Gebrauche der peruanischen Fieberrinde verknüpft sind *).

Kalmus. (Acorus Calamus.)

Die Wurzel dieser Pflanze hat etwas gewürzhaftes mit Bitterkeit verbunden, allein da sie beide Eigenschaften in keinem hohen Grade besitzt, so hat man seit einiger Zeit nicht sehr darauf geachtet. Man schreibt ihr sonst ähnliche Kräfte zu, als die Fieberrinde besitzet, und ich habe selbst Wechselfieber blos durch sie geheilt, allein es sind noch weitere Versuche nöthig, um zu bestimmen, ob man sich in gewöhnlichen Fällen darauf verlassen könne. Sonst hat sie ausser den obigen beiden Eigenschaften auch etwas zusammenziehendes, und ist dadurch der Fieberrinde ziemlich ähnlich, nur enthält sie offenbar mehr wesentliches Oehl. Sie muß so, wie die Fieberrinde, in großen Gaben und in Substanz verordnet werden. Herr von Haller giebt

*) Iournal de Paris. Nr. 65. 1781.

giebt zwey Quentin davon auf einmal. Der Magen verträgt eine große Gabe davon besser, als von der Fieberrinde.

Schlagkraut (Teucrium Chamaepitys)

wird mit zu dem portlandischen Pulver gegen das Podagra genommen. Es hat eine terpentinartige Schärfe, und wird daher in England Ground pine (Erdfichte) genannt. In der Babarey heilt man, wie Shaw berichtet, Wechselfieber durch sie.

Andorn. (Marrubium vulgare.)

Dies ist die bitterste von den quirlförmigen Pflanzen, und wird oft statt andrer bittern Mittel gebraucht, allein ihr Gebrauch ist noch nicht genau genug bestimmt. Man rechnet sie auch zu den Brustmitteln, allein mit keinem großen Rechte.

Weisser Diptam (Dictamnus albus)

ist ein starkes und reines Bitter. Die Wurzel wird davon gebraucht, allein ich weiß nicht, wozu sie besonders dient. Diese Pflanze enthält so viel wesentliches Oehl, daß sie zu brennen anfängt, wenn man ein Licht an sie bringt.

Hopfen (Humulus Lupulus)

ist ein starkes Bitter mit etwas gewürzhaften verbunden. In Spanien braucht man ihn als ein schweißtreibendes Mittel, um Reste der Lustseuche zu heben. Er verhindert so wie andre bittre Dinge die Gährung und das Sauerwerden geistiger Säfte, und daher braucht man ihn als ein Gewürz beym Biere. Ob der Hopfen irgend eine besondre Eigenschaft habe, ist ungewiß, denn ehe er bekannt ward, brauchte man andre bittre Dinge, und arme Leute brauchen sie noch

zu ähnlichen Endzwecken mit dem nämlichen Erfolge. In Rücksicht auf den angenehmen Geschmack müssen wiederholte Versuche mit verschiednen Verhältnissen angestellt werden.

Fieberklee (Menyanthes trifoliata)

hat sehr bittre Blätter und Wurzeln, ohne alle gewürzhafte Schärfe, und nähert sich daher dem Enzian, doch ist er rauher und unangenehmer als dieser. Man braucht ihn zu allen Endzwecken, zu welchen man sonst bittre Dinge anwendet, und rühmt ihn vorzüglich gegen den Schaarbock. Ueberhaupt sind alle bittre Dinge, da sie die Fäulniß in den Säften heben, und die festen Theile stärken, im Schaarbock von Nutzen, doch müssen sie immer mit säuerlichen Nahrungsmitteln verbunden werden.

Ich muß hier nur noch etwas von der pharmazevtischen Behandlung der heissen bittern Dinge anführen. Die meisten enthalten ein Oehl, von welchem ein Theil flüchtiger ist, als der übrige, und dem ganzen Mittel einen widrigen eckelhaften Geruch mittheilt. Man schreibt diesem Oehle vielleicht nicht mit Unrecht eine betäubende Kraft zu. Selbst die mildesten bittern Dinge, wie die Tausendgüldenblumen, enthalten etwas davon. Dieser Geruch verliehrt sich aber beym Trocknen. Fast alle diese Mittel sollten in Substanz verordnet werden, wenn man viel Würkung von ihnen erwarten will. Denn es ist theils schwer, ihre Kräfte vollkommen auszuziehn, die Pflanzen ausgenommen, wenn sie noch in einem frischen zarten Zustande sind, theils ist es auch nothwendig, daß sie einige Zeit im Magen verweilen, da sie hingegen, wenn sie aufgelößt sind, leicht mit dem Stuhlgang fortgehn. In ihrem frischen Zustande thun sie dies ebenfalls weit leichter, als wenn sie getrocknet sind. Ihre Bit-

terkeit

terkeit beruht auf keinem wesentlichen Oehle, daß sich durch Destillation in die Höhe treiben liesse, sondern auf einem festern, theils gummichten, theils harzigten Theile, und folglich kann man sie mit Wasser und Weingeist ausziehn. Mit Wasser läßt sich eine grössere Menge davon ausziehn, mit Weingeist aber wird das Bittre weit stärker, reiner und angenehmer. Man sollte daher fast glauben, daß es hauptsächlich auf dem Harze beruhte. Je mehr Hitze man bey der Ausziehung anwendet, desto unangenehmer wird das Bittre, und durch kochen geht alles wesentliche Oehl verlohren. Das wahre reinere Bitter bleibt zwar zurück, allein ich glaube, daß es noch sehr zweifelhaft ist, ob nicht auch einige Kräfte von dem Gewürzhaften abhängen, das mit dem Bittern vereinigt ist. Man zieht bittre Dinge überhaupt nur aus, um sie angenehmer zu machen. Weingeist zerstört ihre Eigenschaft nicht, und macht sie angenehmer; Wasser macht sie widriger, Wein hingegen, ob er gleich größtentheils als ein wäßrichtes Auflösungsmittel anzusehn ist, verbessert die Bitterkeit, aber ich kann nicht bestimmen, ob er nicht zugleich ihre Kräfte verändert. Alle mineralischen Säuren zerstören selbst in geringer Menge die Bitterkeit. Vielleicht würkt die Säure im Wein auf die nämliche Art, und mildert dadurch den widrigen Geschmack bittrer Dinge. Ich bin sonst überhaupt noch sehr ungewiß, ob man Säuren mit Recht zur Ausziehung scharfer Dinge braucht. Die starke Meerzwiebel behält zwar ihre Eigenschaften noch so ziemlich, allein auf andre läßt sich daraus kein Schluß machen. Man setzt zuweilen auch Laugensalz hinzu, allein es trägt nichts zur Ausziehung bey, doch schadet es der Eigenschaft des Bittern auch nicht, sondern es kann vielmehr durch seine harntreibende Kraft oft beym Gebrauch bittrer Dinge von Nutzem seyn.

k) Kalte

k) Kalte bittre Dinge.

Diesen schreibt man mit Unrecht eine kühlende Eigenschaft zu, welches vermuthlich davon herrührt, daß man sie, wenn sie noch jung und gebleicht sind, ißt, indem sie alsdann blos einen milden Pflanzensaft enthalten.

Wegweis, (Cichorium Intybus,) **Kuhblumen,** (Leontodon taraxacum,) **Endivien** (Cichorium Endivia) und **Salat** (Lactuca sativa)

gehören zur Ordnung der Halbblümchen, im welcher fast alle Pflanzen einen milchichten scharfen Saft enthalten, in welchem sich ein öhlichter Stoff befindet, der Feuer fangen kann, wenn er getrocknet ist. Man hält sie alle bis auf die vier erwähnten Pflanzen für giftig, und selbst der Salat hat eine starke Schlafmachende Eigenschaft, und Galen hielt ihn sogar für giftig, welches aber vermuthlich dem heissen Himmelsstriche zuzuschreiben war. (Diese habe ich auch bey mir selbst an den Wegweiswurzeln bemerkt, die man jetzt häufig statt des Koffees trinkt.) Man muß daher selbst beym Gebrauche dieser Pflanzen sehr behutsam verfahren. Ausser dem milchichten Safte enthalten diese Pflanzen auch noch ein wesentliches Oehl, dem man ihre kühlende Eigenschaft zuschreibt, allein man kann es nicht in solcher Menge ausziehn, daß sich diese Würkung irgend davon erwarten liesse. Sonst haben sie, als Arzneymittel betrachtet, die gewöhnlichen Kräfte bittrer Pflanzen. Die Schriftsteller über die medicinische Materie erhoben durchgehends ihre eröfnenden Kraft, und sahn sie fast als spezifische Mittel in Verstopfungen der Eingeweide an. Sie sollen auch würklich abführen, und können daher hypochondrischen Leuten gute Dienste thun. Boerhave em-

empfiehlt die kalten bittern Pflanzen vorzüglich, und glaubt, daß sie vermögend sind, die schwarze Galle, die seiner Meinung nach oft im Körper vorhanden ist, aufzulösen, und Unreinigkeiten aus dem Blute zu treiben. Ich habe den Saft von Kuhblumen zu einer Unze verordnet, ohne eine abführende oder harntreibende Kraft dabey zu spüren.

Erdrauch (Fumaria officinalis)

gehört zwar zu einer andern Ordnung, aber ist dennoch den vorhergehenden in seinen in die Sinne fallenden Eigenschaften ähnlich. Er hat nach Sir John Floyers Ausdruck einen räuchrichten rusartigen Geschmack. Mir kömmt der Erdrauch abführender vor, als die vorhergehenden, und schickt sich daher besser für Hypochondristen.

1) Scharfe reitzende Mittel.

Unter diesen verstehe ich Pflanzen, die blos scharf sind, ohne irgend etwas bittres oder gewürzhaftes dabey zu besitzen. Viele von denen, die in meinen Verzeichnisse stehn, könnten vielleicht zu den abführenden, harntreibenden u. s. w. Mitteln gerechnet werden, allein dies ist nur ein unbedeutender Fehler.

Zehrwurz. (Arum maculatum).

Seine Wurzel ist sehr scharf, wenn sie frisch ist, allein getrocknet ist sie so schwach, daß man sie zuweilen ißt. Sie reitzt den Magen und befördert die Eßbegierde. Wenn man sie in gehöriger Menge giebt, so äussert sich ihre Würkung auf die Gedärme, die Nieren und auf die Schleimdrüsen in den Luftröhrenästen. Sie ist daher der Meerzwiebel ähnlich, nur hat sie noch mehr Schärfe und flüchtiges Wesen als diese. Jetzt wird sie wenig mehr gebraucht, und zwar

mit

mit Recht, weil es sehr schwer ist, sie in gehörigem Zustande sich zu verschaffen; denn wenn sie frisch ist, läßt sie sich nicht gut pulvern, und wenn man sie trocknet, so verliehrt sie leicht ihre Kräfte.

Wolfsmilch (Euphorbia officinarum)

ist so scharf, daß man sie blos äusserlich gebraucht, und da sie zu den ziehenden Mitteln gehört, werde ich weiter unten davon handeln.

Meisterwurzel. (Imperatoria Ostruthium.)

Sie gehört zu den Doldenpflanzen, ist aber schärfer als die, welche ich vorhin angeführt habe. Die Wurzel der Angeliken ist nach Versuchen, die ich erst neulich angestellt habe, eben so scharf, als die Meisterwurzel, und sollte daher mit Vorsicht gebraucht werden.

Schwerdtlilie. (Iris Pseudacorus.)

Fast gas ganze Geschlecht der Iris ist sehr scharf, und dies gilt sowohl von den Blumen, als von den Wurzeln. Es ist daher ein grosser Fehler, der Schwerdtlilie die Eigenschaften einer zusammenziehenden Pflanze beyzulegen, und sie als eine solche zu gebrauchen. Selbst die Violenwurzel besitzt, wenn sie frisch ist, eine beträchtliche Schärfe. Wenn man das Pulver von der Schwerdtlilienwurzel einschnaubt, so erregt es heftiges Niesen, und Entzündungen der Nase und des Kopfes. Innerlich führt sie stark ab, und kann als ein wassertreibendes Mittel gebraucht werden. Ich habe verschiedne mal gute Würkungen davon gesehn, allein man muß sehr behutsam mit kleinen Gaben anfangen, da selbst vom Safte schon funfzig Tropfen Abführung erregen.

Wasserpfeffer (Polygonum hydropiper)

hat eine beträchtliche Schärfe, ungeachtet die übrigen Pflanzen seines Geschlechts nur milde sind. Seine Schärfe würkt vorzüglich auf die Nieren, und treibt den Harn. Diese Eigenschaften theilt er sogar durch Destillation dem Wasser mit.

Feuerwurzel (Anthemis Pyrethrum)

wird gegen das Zahnweh gekaut.

Mauerpfeffer (Sedum acre)

nähert sich in seinen Eigenschaften den Schotenpflanzen. Man braucht seinen Saft als ein Brechmittel, und vielleicht erstrecken sich die Würkungen desselben noch weiter auf den Körper. Die Saamen haben eine starke Schärfe, und werden blos äusserlich gegen gewisse Arten Ungeziefer gebraucht.

Sibirische Schneerose (Rhododendron Chrysanthus)

ward schon vor langer Zeit in Siberien bey rheumatischen und arthritischen Krankheiten gebraucht. Herr Pallas lernte sie auf seinen Reisen kennen, und empfahl sie daher einigen Aerzten zu Versuchen. Es ward auch etwas davon nach Edinburg geschickt, und Doktor Hope machte während meines Aufenthaltes dort im Hospitale die ersten Versuche damit. Allein da sie bey einem Dragoner heftige Zuckungen erregte, ohne ihm zu helfen, und bey einem alten, bey welchem sie aber keine schlimme Zufälle verursachte, ebenfalls nichts würkte, so stand er damals von weitern Versuchen ab. Er gab das Pulver von zehn bis zu zwanzig Gran. Doktor Home machte darauf Versuche bey drey rheumatischen Kranken. Er gab sie

im Aufgusse von einem halben bis zu drey Quentin in fünf bis neun Unzen Wasser, welches auf einmal eingenommen ward. Der Aufguß griff den Kopf an, verursachte Kopfschmerzen, Schwindel und Schlaf. Er machte Eckel, führte zuweilen ab, und vermehrte den Abgang des Harns. War die Krankheit nicht sehr entzündungsartig, so schwitzte man stark darnach, sonst aber vermehrte sie die Entzündung, ohne Schweiß zu erregen. Sie verminderte auch die Zahl der Pulsschläge sehr, und deswegen könnte man sie vielleicht eben so gut zu der folgenden Klasse der besänftigenden Mittel rechnen. Ueberhaupt aber verminderte sie die Krankheit gar nicht, und Doktor Home schließt daher, daß sich beym hitzigen Gichtflusse wenig davon erwarten liesse. Doktor Kölpin zufolge hat die sibirische Schneerose keinen Geruch, aber einen herben zusammenziehenden und bitterlichen Geschmack; der Aufguß ist braunröthlicht und widerlich. Er nahm von zwey Quentin bis zu einer halben Unze von den Blättern, und ließ sie mit neun Unzen Wasser vier und zwanzig Stunden in gelinder Wärme stehn, und durchseihen. Von diesem Aufguß mußte der Kranke alle Morgen zwey Unzen einnehmen. Zuweilen erfolgte Erbrechen, Zusammenschnüren der Brust, Beängstigung, Betäubung und fast immer eine kribbelnde Empfindung in den leidenden Theilen, Schweiß und Durchfall. In funfzehn Fällen vom chronischen Gichtflusse und der wahren Gicht war dies Mittel ziemlich würksam, und linderte wenigstens die Schmerzen.

Culilawang (Laurus Culilawan)

ist blos seines Oehles wegen merkwürdig, welches sehr gewürzhaft und so scharf ist, daß die Haut darnach abgeht.

geht. Es ist in neuern Zeiten *) mit Seife, Terpentinöhl und einer Auflösung von Weinsteinsalz zur Salbe gemacht, gegen gichtische Schmerzen empfohlen worden, doch giebt es hievon noch zu wenig Erfahrungen. Ueberhaupt scheint es vor andern gewürzhaften Oehlen eben keinen Vorzug zu verdienen.

Wein.

Eigentlich giebt es bey uns keine ganz reine Weine, denn da fast alle, die wir trinken, in fremden Ländern wachsen, so thun die Weinverkäufer vor oder nach der Einführung gemeiniglich Dinge hinzu, die seine ursprüngliche Reinheit nothwendig verderben müssen. Jeder Wein wird aus einem zuckerartigen Safte bereitet, der in Gährung übergeht. Die ganze Masse wird eben dabey nicht auf einmal, sondern nur nach und nach verändert, und ein Theil ist daher auch nicht verähnlicht, wenn der andre schon in die Eßiggährung gerathen ist. In allen Weinen giebt es daher folgende drey Theile, unverähnlichten Most, wahren Wein, und Eßig. Ich werde erst von den Eigenschaften dieser besondern Theile des Weines besonders, und nachher von ihren Eigenschaften in ihrem vereinigten Zustande handeln.

Most

verursacht in dem Magen eine Gährung oder Säure. Bey der ersten leidet die Spannkraft des Magens, es entstehn krampfhafte Zusammenziehungen, wodurch die Verdauung gestört oder völlig unterbrochen wird. Die Säure schwächt ebenfalls den Magen, verbindet sich mit der Galle, verursacht einen starken Reitz, und dadurch

*) Juun in der Haarlemer Abhandl. 2. und 4. Theil.

dadurch einen stärkern Zufluß der Galle in die Gedärme. Hieraus entstehn heftige Krämpfe, Erbrechen und Durchfall. Dies können wenigstens Folgen von einem zu starken Genusse von Most seyn, allein gemeiniglich sind seine Würkungen lange so heftig nicht.

Eigentlicher Wein.

Dieser unterscheidet sich vom Moste dadurch, daß er einen reinen Weingeist enthält, auf welchen man bey der Erklärung seiner Würkungen vorzüglich sehn muß. Weingeist macht die Säfte gerinnen, wenn man ihn damit vermischt, und zieht die festen Theile zusammen und macht sie hart. Er kann daher auf beide Art Blutflüsse hemmen. Wenn man ihn plötzlich mit den Säften vermischt, oder in die Gefässe lebender Thiere einsprützt, so verursacht er den Tod. Im Magen braucht man auf seine chemischen Würkungen auf die Säfte und festen Theile fast gar nicht zu sehn; und eben so wenig däucht mir, daß Boerhave mit Recht behauptet, daß Weingeist Krankheiten errege, wenn er in die Blutgefässe gelangt. Denn Weingeist verliehrt seine starke erhitzende Kraft, wenn man ihn mit andern flüßigen Dingen vermischt, und da dies nun auch in den Blutgefässen geschieht, so kann er dort eben nicht viel Schaden verursachen. Er scheint blos auf das Nervensystem vermittelst des Magens zu würken. In kleinen Gaben reitzt er blos, vermehrt die Würkung des Herzens und der Gefässe, und überhaupt die Ergiessung des Nervensaftes über den ganzen Körper; das Gemüth wird daher aufgeheitert und freyer, die Einbildungskraft heller und lebhafter, und jeder Sinn schärfer. In großer Menge aber hat er eine völlig entgegengesetzte Würkung; denn alsdann zerstört er die Beweglichkeit der Nervenkraft, indem er ihren Ausfluß vom allgemeinen Empfindungs-

dungsorte unterbricht; durch seine vermischten betäubenden und reitzenden Kräfte verursacht er dunkle Begriffe und Raserey: nimmt man noch mehr davon zu sich, so wird der Fluß des Nervensaftes völlig gehemmt, die willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen hören auf, es erfolgt Schlaf, Schlafsucht, Schlagfluß und Tod. Dies sind die Würkungen des unvermischten Weingeistes. Wein hingegen, hauptsächlich wenn er völlig ausgegohren ist, äussert nie so heftige Würkungen. Seine Kräfte sind nicht so vereinigt, und da man folglich nicht so viel auf einmal hinunterbringt, so sind die Würkungen von einem Glase zum Theil schon verflogen, wenn man das zweyte austrinkt; hiedurch wird er reitzender, und erregt die Lebensgeister mehr. Er betäubt zwar auch, wenn man viel davon trinkt, aber verursacht nur selten den Tod. Denn seine reitzende Kraft hat den Vortheil, daß sie leicht Erbrechen erregt, und die übrigen beygemischten Theile schwächen die Würkungen des Weingeistes beträchtlich. So viel ist wenigstens gewiß, daß es gefährliche Folgen haben würde, wenn jemand so viel reinen Weingeist trinken wollte, als in der Menge Wein enthalten ist, die er vertragen kann. Wein erregt auch lange nicht so leicht Entzündungen, da seine Säure die Hitze des Weingeistes mildert. Zum Beweise hievon dient, daß Punsch, eine künstliche Art Wein, weniger schädlich ist, als die nämliche Menge Weingeist mit der nämlichen Menge Wasser vermischt. Es kömmt hiebey aber auch sehr auf die Genauigkeit der Mischung an, denn Punsch ist wiederum schädlicher als Wein. Ich glaube daher, daß es ein sehr schlechtes Verfahren ist, wenn man Weingeist mit gegohrnen Weinen vermischt, denn ungeachtet er durch lange Digestion sich vielleicht genau genug mit dem Weine verbinden kann, so ist er für die Gesund-

heit

heit doch lange nicht so unschädlich, als die nämliche Menge Weingeist, die sich im Weine während seiner Gährung erzeugt.

Säure.

Die Weinsäure hat eigentlich zwey Arten, nämlich die Säure, welche sich während der Gährung entwickelt, und die vermuthlich einen Bestandtheil des Weins und Weingeistes ausmacht; und die Säure, welche erzeugt wird, indem ein Theil des Weines in die Eßiggährung übergeht. Diese Säure ist abgesonderter in größerer Menge vorhanden, und wird Eßig genannt. Die Säure des Weines macht den Wein angenehmer, reißt die Schleimdrüsen, und löscht den Durst. Im Magen beugt sie der Fäulniß vor, und wird auch dadurch durststillend. Den Eßig kann man fast immer als einen zusammengesetzten Körper ansehn, indem er ausser der eigentlichen Säure noch einen unverwandelten Theil von reinem zuckerartigen Stoffe enthält. Des letzten Theiles wegen kann er Abführung verursachen, und wie unverwandelter Most feste Luft in den Gedärmen erzeugen, kurz alle Eigenschaften des frischen Saftes hervorbringen. Ist er völlig verwandelt, so würkt er auf eine andre Art. Durch die Menge seiner Säure theilt er andern Pflanzensubstanzen einen Hang zur Säure mit, schwächt den Magen, und schadet daher denen, bey welchen die Gesundheit sehr von der Stärke dieses Eingeweides abhängt. Dies ist vorzüglich der Fall bey gichtischen Leuten und bey Hypochondristen. Die kühlende Eigenschaft des Eßigs kann so weit gehn, daß sie völlig ähnliche Würkungen wie die feste Luft hervorbringt, Krämpfe erregt, und überhaupt von allen den bösen Folgen begleitet wird, die mit einer im Magen erzeugten Säure verbunden zu seyn pflegen.

In

In so fern Wein Eßig oder Most enthält, ist er nicht vollkommen, allein in jeder Art von Weine sind sie dennoch in grösserer oder geringerer Menge vorhanden. In ihrem vereinigtem Zustande als Wein sind sie lange nicht so schädlich, als wenn sie getrennt sind, indem der Weingeist und Eßig der Gährung des Mostes vorbeugen, und die reitzende Kraft des Weingeistes der kühlenden Eigenschaft des Eßigs, und dieser nebst dem Moste wiederum der erhitzenden Eigenschaft des Weingeistes Einhalt thut. Es giebt noch einen vierten Bestandtheil des Weines, nämlich Wasser, welches verhältnißmäßig die Würkung der übrigen Bestandtheile mildert.

In vielen Ländern wird schwacher Wein ohne nachtheilige Folgen zum gewöhnlichen Getränke gebraucht. Mir deucht sogar, daß beträchtliche Vortheile damit verknüpft sind, indem sie dem Sauerwerden der Pflanzenspeisen, und noch mehr, dem Hange der Fleischspeisen zur Fäulniß vorbeugen. Hierzu kömmt noch seine reitzende Eigenschaft, wodurch er die Absonderungen befördert, und seine nährende Kraft, die er besitzt, in so fern er Most enthält.

Als Arzneymittel betrachtet, müssen wir auf die verschiednen Arten des Weines sehn, da diese seine Würkungen merklich verändern.

Man kann den Wein nach dem Fortgange seiner Gährung unterscheiden. In seinem rohen Zustande äussert er alle schlimme Würkungen der festen Luft. Bey reifen Weinen sollten diese billig nicht statt finden. Bey den Weinarten, die wir weich (mellow) nennen, ist noch immer etwas unverwandelter Most vorhanden, und etwas Most ist in Säure übergegangen, und zuweilen sind diese Weine sogar abgefallen (priched) oder haben einen Apfelgeschmack. Die Würkungen davon sind leicht einzusehn, allein es ist oft sehr schwer,

diesen

diesen Zustand des Weines zu erkennen, da der Kaufman sich alle Mühe giebt, ihn zu verheelen. Doch es ist Zeit, jetzt etwas von den verschiednen Eigenschaften der Weine zu sagen.

1) Süsse und saure Weine. Die Süßigkeit des Weines kann von der Güte der Traube selbst, von ihrer Reife u. s. w. abhängen, doch ist sie gemeiniglich die Würkung einer unvollkommnen Gährung, indem man den Wein von den Hefen in verschiedne Gefäße nach einander abzieht, so bald als die Gährung anfängt, ziemlich stark zu werden, bis man ihr Einhalt thut, und der Wein einen süssern Geschmack behält. Von dieser Art sind die spanischen und italienischen Weine. Oft machen die Weinhändler auch ihre Weine süß, wenn sie zu sauren Weinen ungegohrnen Most setzen. Die Eigenschaften der süssen Weine lassen sich leicht erklären. Wenn die Süßigkeit oder vielmehr die Rohigkeit des Weines von der Menge des Mostes herrührt, so hat er die nämlichen Eigenschaften als Most, erregt feste Luft, Abführungen u. s. w. Hängt sie hingegen von der ursprünglichen Güte der Traube ab, so werden ihre schlimmen Würkungen sich wegen der größern Menge des Weingeistes nicht äussern können, wovon der kanarische und tokayer Wein uns ein Beyspiel abgiebt. Aber selbst bey diesen verhindert die Güte des Saftes und seine Klebrigkeit, daß sich nicht so viel Weingeist erzeugen kann, als sonst möglich seyn würde, und daher finden wir, daß diese Weine noch immer viel von den Würkungen roher Weine äussern.

Die Säure des Weines kann ebenfalls aus verschiednen Ursachen entstehn. Erstlich aus der Beschaffenheit der Traube, welche man nach dem Himmelsstriche beurtheilen kann. So haben die Weine in nordischen Ländern diese Eigenschaft mehr, als die

aus

aus südlichen. Zweytens entsteht sie, die Traube mag beschaffen seyn wie sie wolle, aus jeder brausenden Gährung. Drittens wird sie erzeugt, wenn man Weine zu lange aufbewahrt, wodurch sie zum Theil zu Eßig werden. Im ersten Falle ist daher die Säure ein Beweis von der Schwäche des Weines, der folglich auch eine nicht so erhitzende Eigenschaft besitzt. Bey gesunden Magen darf man diese Art Weine sicher trinken, da sie sich gut zur Würze von Fleischspeisen schicken, den Harn treiben, und der Fäulniß widerstehn. Wenn die Schärfe von einer ungeendigten brausenden Gährung herrührt, so können diese Weine schaden, indem sie zu sehr kühlen, und den Magen schwächen, wodurch sie gichtische Zufälle, Nierenschmerzen und Güldenaderschmerzen erregen können, da es bey diesen Uebeln sehr auf die Stärke des Magens ankommt.

2) Brausende und schale Weine, das heißt, Weine die mehr oder weniger Schärfe haben. Weine können schal seyn, wenn ihnen der gehörige Grad der Gährung fehlt, oder wenn die Trauben zu reif werden, und der Wein zu alt wird. So wird Wein, der lange in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt wird, daß die zur Eßiggährung erforderliche Luft nicht hinzukommen kann, blos schal. Drittens wird er schal, wenn man künstliche Mittel braucht, um der Gährung vorzubeugen, z. B. wenn man Brantewein mit Wein vermischt. Aus diesem Grunde sind die spanischen und portugiesischen Weine schal im Verhältniß gegen die französischen.

Das Brausen rührt blos von einer noch vorhandenen Gährung her, und beweißt immer, daß der Wein mehr oder weniger roh ist, und daher verursacht ein solcher Wein, so angenehm er auch immer seyn mag, doch mehr schädliche Folgen. Man pflegt einen

Unter=

Unterschied zwischen Weinen zu machen, in so fern sie den Kopf und die Nerven angreifen, oder Fieber verursachen. Da Champagner noch während des Aufbrausens getrunken wird, so berauscht er leicht. Erfahrne Weintrinker pflegen den Champagnerwein zu verwerfen, wenn er seinen Schaum im Glase lange behält.

3) Stark und schwach. Diese Eigenschaften können immer bey den übrigen Eigenschaften des Weines statt finden, allein sie hängen blos von der Menge des vorhandenen Weingeistes ab. Alle Weine erhitzen gewissermassen, aber diese Eigenschaft kann man nicht immer nach der Menge ihres Weingeistes abmessen. Die nämliche Menge Wein nimmt den Kopf lange nicht so leicht ein, wenn man sie unvermischt trinkt, als wenn man Wasser dazu gießt, und sie in der nämlichen Zeit austrinkt. Dies ist wenigstens eine allgemeine Erfahrung geübter Trinker. Der Grund davon liegt darin, daß der Wein auf diese Art eine grössere Fläche des Magens berührt, und seiner Verdünnung wegen sich schneller über den Körper verbreiten kann. Einige glauben, dies aus dem Volumen des Getränkes im Magen erklären zu können, allein dies ist mir eben nicht sehr einleuchtend. Verdünnte Weine berauschen nun zwar eher, aber dafür sind ihre Würkungen auch weit vorübergehender. In Rücksicht auf die schnellere Verbreitung über den Körper, muß ich auch hier noch anführen, daß der Wein, welcher am schnellsten auf den Harn würkt, auch am geschwindesten berauscht, welches deutlich davon herrührt, daß er einen größern Theil des Körpers berührt. Ueberhaupt ist fast zu jedem Endzweck, als ein durststillendes, harntreibendes und fäulniswidriges Mittel der schwächste Wein vorzuziehn. Der Wein hat nämlich, so wie der Mohnsaft, eine doppelte Würkung;

kung; in starken Weinen sind sowohl die reitzenden als betäubenden Kräfte in hohem Grade vorhanden, und deswegen kann man sie nie mit Sicherheit trinken, allein bey schwachen Weinen hat man weniger zu befürchten, da man leichter damit aufhören kann, ehe sie ihre betäubenden Würkungen äussern.

4) Sanfte und rauhe Weine. Das Sanfte des Weines rührt von seiner Süßigkeit oder Molheit her, wenn man anders nicht einen schalen Wein irrig für sanft hält.

Die Rauhigkeit des Weines hingegen hängt von der ursprünglichen Säure und dem Mangel von Zucker in dem Safte oder von dem unreifen Zustande der Traube ab. Anfänglich hat die Beere ein hartes zellichtes Gewebe, welches in der Mitte mit einem Safte angefüllt ist, der sich allmählig über die ganze Beere verbreitet, so daß diese in der Mitte immer am reifsten ist. Daher rührt der Unterschied zwischen dem von selbst aus übereinander gelegten Trauben ausfliessenden und zwischen dem ausgepreßten Safte; denn bey dem letzten ist immer etwas herbes vorhanden. Sonst kann die Rauhigkeit auch noch von gewissen Kunstgriffen herrühren, wenn nämlich der Weinhändler Schlehensaft hinzuthut, oder Weinbeerenschläuche unter den gährenden Most gemischt werden.

Herbe Weine bekommen dem Magen gut, hemmen die Säure, und äussern über den ganzen Darmkanal ihre zusammenziehenden Kräfte.

5) Farbe des Weines. Die Farbe des Weines hängt nur wenig von der Farbe der Beere ab, indem die rothen Beeren einen eben so durchsichtigen Wein geben, als die weissen. Wenn man einen rothen Wein haben will, so thut man die Hülsen der rothen Beeren hinzu, und daher sind die rothen Weine

fast

fast immer herber. Hier findet wieder leicht ein Betrug statt, denn da weisser Wein nicht geachtet wird, wenn er eine braune Farbe und einen rauhen Geschmack bekömmt, welches oft der Fall ist, wenn er alt wird, so färbt man ihn roth, weil rother Wein leicht einen herben Geschmack hat. Oft thut man dies nämliche blos, weil rother Wein sehr gesucht wird. Man kann daher den Wein nur wenig nach seiner Farbe beurtheilen, wenn man nicht zugleich mit auf seine übrigen in die Sinne fallenden Eigenschaften, und auf die Art seiner Gährung sieht.

Ich sollte hier billig von den Eigenschaften einzelner Weine handeln, allein da man die Geschichte ihrer Gährung nur so wenig kennt, so muß ich mich hier sehr einschränken. Ich werde blos in allgemeinen und in Rücksicht auf die Gegend, in welcher sie wachsen, davon reden.

Anmerkungen über die Weine verschiedner Länder.

Die Weine aus dem nordischen Himmelsstriche sind gemeiniglich nur schwach, und haben einen saurern, schärfern Geschmack, und setzen mehr Weinstein an. Der Grund, warum sie sauer sind, läßt sich leicht einsehn. Der Weinstein ist scharf und herbe, und seine Würkungen lassen sich leicht aus diesen Eigenschaften bestimmen. Weinstein für sich führt zwar ab, allein in der Menge, in welcher wir Wein trinken, kann er den Wein nicht würksamer machen, oder ihm eine abführende Eigenschaft mittheilen. Die abführende Eigenschaft rührt davon her, daß sich säuerlicher Wein mit der Galle vermischt. Man behauptete sonst, daß Wein, der vielen Weinstein enthielte, den Nierenstein erregte, allein weder Theorie noch Erfahrung

fahrung beweisen dies. Diese Steine haben nicht das geringste ähnliche mit dem Weinsteine, und Hofmann behauptet, daß Leute, die Rheinwein tranken, mit diesen Steinen weniger behaftet waren, als andre. Die Eigenschaften dieser Weine hängen daher hauptsächlich von ihrer Schwäche und ihrer Säure ab, die vornehmsten von dieser Art sind der Rhein- und Moselerwein.

Die südlichen Weine sind stark, süß und fettigt. Die hungarischen Weine, vorzüglich der Tokayer, werden darunter für die besten gehalten. Der Wein von den kanarischen Inseln ist nicht so stark, als der hungarische, ungeachtet er in einem südlichern Klima wächst, weil die Trauben den kühlen Seewinden ausgesetzt sind. Auf Madera giebt es Berge, auf welchen eben so schwache Weine wachsen, als die aus den nordischen Himmelsstrichen. Sie sind angenehmer, aber zugleich auch gefährlicher, da sie mehr Hang zur Säure haben. Um sie ausführen zur können, vermischt man Weingeist damit, und darauf müssen sie noch einige Zeit in heissen Himmelsstrichen aufbewahrt werden, um den gehörigen Grad von Feuer zu erlangen. (Deswegen nehmen auch die englischen Schiffe, die nach Westindien segeln, oft eine Quantität Maderawein mit dorthin, und bringen ihn von dort aus wieder nach England.)

Die italienischen Weine sollten billig stark seyn, da sie in einem so heissen Lande wachsen, allein sie sind süß und schwach, weil man ihrer Gährung Einhalt thut. Sie kommen zu uns in Flaschen, oben mit Oehl bedeckt, und halten sich nicht über ein Jahr.

Die spanischen und portugiesischen Weine können nicht ohne Zusatz von Brantewein ausgeführt werden. Sie sind die hitzigsten Weine, die wir haben, und heitern das Gemüth am wenigsten auf.

Die

Die französischen Weine werden mit Recht den übrigen vorgezogen. Man kann sie als nordliche Weine ansehn, und die besten davon, der Burgunder und Champagner, wachsen in nordlichen Provinzen. Die französischen Weine sind stark genug, allein sie sind keiner so brausenden Gährung ausgesetzt, als die vorigen, und lassen sich nicht so leicht mit Weingeist vermischen. Der Champagner befindet sich in einer brausenden Gährung, und kann daher nicht so sicher getrunken werden, als der weiche Burgunder, der zwar ehemals auch, als er noch in Flaschen eingeführt ward, nie gehörig weich geworden war, und sehr köpfte. Dies ist aber jetzt verboten, und wir haben jetzt einen Wein daran, der zwar nicht völlig so wohlschmeckend, aber doch weit gesunder, hauptsächlich für die Nerven ist, als ehemals. Der Klaretwein ist schwach und herbe, und da man bey der Ausführung keinen Weingeist hinzusetzt, so ist er in jeder Rücksicht als ein sicheres Getränke anzusehn.

Malzgetränke.

Diese sind theils aus Mangel an Sorgfalt, theils auch, weil es schwerer ist, die Art ihrer Gährung so genau einzurichten, niemals so vollkommen als Weine. Sie enthalten viel mehlichten Stoff, und daher sind sie nahrhafter als Wein, aber wegen ihres größern Hanges zur Säure auch abführender, und wegen ihrer größern Klebrigkeit nicht so harntreibend als diese.

Feste Luft.

(Diesen Namen giebt man in neuern Zeiten der Art Luft, die sich durch Gähren und durch Fäulniß aus gewissen Körpern entwickelt, die man durch kochen aus dem Wasser und andern flüßigen Dingen heraustreiben kann, die sich bey der Vermischung von

Säuren

Säuren mit Laugensalzen und kalkartigen Substanzen, und bey der Auflösung gewisser Dinge, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche äussert. Viele neuere Physiologen sehn sie, und vermuthlich mit Recht, als das Band an, wodurch alle lebende Körper ihre Festigkeit erhalten. Die Geschichte und die physikalischen und chemischen Eigenschaften dieser festen Luft gehören nicht zu unserm Endzwecke, und wir wollen uns daher blos bey ihren Kräften, als Arzneymittel betrachtet, aufhalten. Man erhält sie am bequemsten, wenn man Malz in Wasser kocht, oder zu Laugensalz, das in Wasser aufgelößt worden, durchwässerte Vitriolsäure setzt. Schon ehe man sie als feste Luft kannte, ward sie in dem sogenannten Getränke des Riverius, welches aus Zitronsäure oder Eßig mit Wermuth- oder Weinsteinsalz vermischt, bestand, gegen Wechselfieber gebraucht. Sie ist in viertägigen Wechselfiebern, bey welchen unter heissen Himmelsstrichen gemeiniglich ein starker Hang zur Fäulniß statt findet, vorzüglich würksam, und hat bey diesen selbst vor der Fieberrinde den Vorzug, daß man sie selbst während des Anfalls geben kann, indem sie das Erbrechen stillt, oder wenigstens mildert, welches die Fieberrinde hingegen leicht vermehrt. Bey andern Wechselfiebern darf man ihren Gebrauch nicht lange fortsetzen, weil sie in der Zeit den Magen schwächt, auf dessen Stärkung es doch sonst bey der Heilung dieser Fieber hauptsächlich ankommt. Vielleicht ist es die beste Methode, Fieberrinde mit einer Auflösung von Weinsteinsalz zu vermischen, und zu dieser, gerade wenn der Kranke sie einnehmen soll, so viel durchwässerte Vitriolsäure zu mischen, als zur Sättigung des Weinsteinsalzes erfordert wird. Bey Faulfiebern und überhaupt bey allen faulenden Krankheiten, ist das riverische Getränk oder ähnliche Mittel, und eine Abkochung von Malz als Klystier

gege-

gegeben, sehr vorzüglich. Auch bey der Ruhr verdient dies letzte Mittel, da es zugleich eine einhüllende Kraft besitzt, versucht zu werden. Selbst zum Getränk schickt sich bey diesen Krankheiten nichts besser, als Wasser, daß von Natur oder durch Kunst mit fester Luft geschwängert ist. Bey Vornehmen habe ich in Faulfiebern verschiedentlich nach einigen Ausleerungen die ganze Heilung blos mit Selterwasser und etwas altem Rheinweine bewürkt. Im Schaarbock empfiehlt Doktor Macbride vorzüglich den Malztrank, und seit dem letzten Kriege in Deutschland hat gewiß mancher englischer Seefahrer seine Erhaltung der Einführung des sogenannten Sauerkrautes zu danken, welches jetzt wöchentlich auf der königlichen Flotte gegessen wird, und in doppelter Rücksicht wegen seiner Säure, und wegen der häufigen im Kohle enthaltenen festen Luft Empfehlung verdient.

In Lungengeschwüren empfiehlt Dokter Perceival den Dampf, der aus gährenden Getränken aufsteigt, und den der Kranke einathmen muß. Man kann sich unstreitig etwas von diesem Mittel versprechen, da es der Fäulniß widersteht, und durch seinen Reitz den Auswurf befördert. Doch muß der Grad der Gährung nur gelinde seyn, weil sonst der Kranke in Gefahr kommen würde, zu ersticken. Diese Heilart ist gar nicht neu, denn es ist schon bey uns ein lange bekanntes Hausmittel gewesen, Schwindsüchtigen die Ausdünstungen aus Theertonnen einathmen zu lassen.

Ausser ihrer Fäulnißwidrigen Eigenschaft ist die feste Luft auch noch wegen ihrer harntreibenden Kraft merkwürdig, und vielleicht ist dieser hauptsächlich die Würkung zuzuschreiben, die sie verschiedentlich beym Nierensteine geäussert hat. Denn es läßt sich wohl nicht vermuthen, daß die geringe Menge fester Luft,

die in die Nieren gelangt, dort Steine auflösen könne, ungeachtet sie dies bey Nieren = und Gallensteinen auser dem Körper, nach Doktor Perceivals *) Versuchen, that. Eben dieser Arzt bemerkte, daß der faule Geruch des Harns durch sie vermehrt ward, und daß bey Nieren = und Blasengeschwüren der Harn, der vorhin blutroth und scharf war, durchsichtig und mild dadurch ward. Herr Hulme empfiehlt die Vermischung von einer Auflösung von funfzehn Gran Weinsteinsalz, die man in drey Unzen Wasser auflößt, mit zwanzig Tropfen Vitriolgeist, die in drey Unzen Wasser getröpfelt worden. Diese Portion kann der Kranke täglich viermal einnehmen. Wenn Kranke dieser Mischung überdrüßig werden, so kann man ihnen schon durch den Gebrauch mineralischer Wasser, die viele feste Luft enthalten, merkliche Linderung verschaffen. Das Selterwasser ist unter diesen unstreitig das beste. Gegen den Blasenstein ist es noch besser, wenn man die feste Luft unmittelbar in die Blase bringt. Es schickt sich hiezu am besten ein Katheter, in welchem zwey dünne Röhren angebracht sind, damit der Harn durch die eine abfliessen kann, indem man durch die andre das mit fester Luft geschwängerte Wasser einspritzt. Doch muß dies Wasser ja nicht zu viel davon enthalten, weil sonst der Reitz für die empfindliche Haut der Blase zu groß seyn möchte, vorzüglich wenn sie durch das Reiben des Steines wund geworden. So sehr nun zwar auch dies Mittel von vielen berühmten Aerzten, vorzüglich in England, erhoben wird, so darf man sich doch, wenn anders der Stein eine irgend beträchtliche Größe erreicht hat, nicht viel mehr davon versprechen, als von der Bärentraube und ähnlichen gepriesenen Mitteln.

Gegen

*) Practical experiments and essais.

Gegen das Podagra rühmt sie Herr Hulme ebenfalls, und ich glaube gern, daß man die Schmerzen durch sie, wie durch jedes andre reitzende Mittel, auf eine kurze Zeit mildern kann; allein ein langer fortgesetzter Gebrauch muß nothwendig schädlich werden, da der Magen dadurch geschwächt wird. Die Erfahrung lehrt es auch, daß ein häufiger Genuß von frischem Biere und ähnlichen Getränke, bey dieser Krankheit immer nachtheilig ist.

Beym Brande ließ sich Herr Porter *) Umschläge aus gährenden flüßigen Dingen auf den leidenden Theil mit gutem Erfolge legen. Beym Brande der Gedärme hingegen fand sie Herr Lettsome **) unwürksam. Selbst beym Krebs läßt sich etwas davon erwarten, wenn man äusserlich feste Luft ins Geschwür bringt, und zugleich innerlich Speisen und Getränke verordnet, die viel feste Luft enthalten. Auch bey bösartigen Geschwüren, vorzüglich in den Harngängen, empfiehlt sie Doktor Perceival zur Verbesserung des Eyters. Bey Nasengeschwüren (Ozaena) räth er, feste Luft durch eine Röhre in die Nasenlöcher gehn zu lassen, dabey aber den Mund aufzuhalten, damit die Lungen nicht zu sehr gereitzt werden.

Gegen Würmer wird sie von Herr Hulme gerühmt, und sogar gegen den Bandwurm hat Doktor Targioni †) mit fester Luft geschwängertes Wasser mit dem besten Erfolge gebraucht. Vermuthlich ist ihr auch die Würkung zuzuschreiben, die Herr von Rosenstein ††) vom häufigen Trinken mineralischer Wasser beobachtete.)

3) Rei-

*) Medical transactions T. III. Lond. 1775.

**) Medical memoirs of the general dispensary. London 1774.

†) S. Murrays med. Bibl. Th. 2. S. 152.

††) Von den Kinderkrankheiten. Dritte Ausg. S. 506.

3) Reitzende Mittel aus dem Thierreiche.

Da thierische Körper von milden und sanften Substanzen zusammengesetzt, und selbst von milder Beschaffenheit sind, so lassen sich nicht viele reitzende Mittel aus dieser Klasse erwarten. Bey einigen und vielleicht bey allen Thieren können einige abgesonderte Säfte scharf seyn, wovon ich auch einige unter den abführenden Mitteln anführen werde. Hier muß ich mich aber blos auf die Klasse der Insekten einschränken, die von den übrigen Thieren so verschieden sind.

Spanische Fliegen. (Meloe Vesicatoria.)

Der Reitz und die Schärfe von diesen ist aus ihrem äusserlichen Gebrauche schon bekannt genug. Diese Schärfe ist so beträchtlich, daß man sie innerlich nur in sehr kleinen Gaben verordnen darf. Bey grössern Gaben würden sich ihre Würkungen vermuthlich über den ganzen Körper erstrecken, allein jetzt greifen sie selbst bey den größten gewöhnlichen Gaben blos die Harnwege an, und würken nur wenig auf den übrigen Theil des Körpers. Ich muß gestehn, es kömmt mir sonderbar vor, daß sie auf einen entfernten Theil würken, ohne eine ähnliche Würkung vorher auf die ersten Wege zu äussern, allein die Ursache davon ist vermuthlich folgende. In den ersten Wegen sind sie immer gleichmäßig mit der ganzen Masse des darin enthaltenen Stoffes vermischt, welches gewissermassen schon hinreichend ist, ihrer Würkung vorzubeugen. Wenn sie in das Blut gelangen, so werden sie noch mehr zertheilt, und bleiben noch immer unwürksam, bis sie sich durch ihre Verwandschaft mit dem wäßrichten Theile des Bluts wieder in den Nieren zusammen sammlen, und dort ihre Würkungen äussern. Selbst hier würken sie nicht, wenn sie in

sehr geringer Menge gegeben werden. Zum Beweise, daß sie durch ihre Vertheilung unwürksam werden, dient folgendes Beyspiel. Ich habe nämlich gesehn, daß ein halber Gran vom Spanischenfliegenpulver einen Harnzwang erregte, da doch die nämliche Quantität, wenn man sie mit vielem Wasser diluirte, gar keine Würkung hervorbrachte. Es ist daher sehr schwer, ihre Gabe genau zu bestimmen. Wenn sie in die Nieren gelangen, erregen sie dort einen Reitz, treiben den Harn, und werden daher in der Wassersucht gerühmt. Aber auch im diesem Falle läßt sich ihre Unwürksamkeit daraus erklären, daß sie zu sehr durchwässert sind, und geschieht dies nicht, so greifen sie eher den Blasenhals an, als daß sie auf den Harn würken sollten. Ihr Nutzen bey Nierenschmerzen ist noch sehr zweifelhaft, da bey diesen wenigstens keine harntreibende Mittel gebraucht werden sollten, die irgend Entzündung erregen können. Ueberhaupt glaube ich, daß sich ihr innerlicher Gebrauch fast blos auf ihre Würkung auf den Blasenhals und die Harnröhre einschränkt. So heilen sie dort alte Saamenflüsse, indem sie eine Entzündung erregen, welches auch die balsamischen Mittel thun. Auch beym weissen Flusse können sie wegen der Nachbarschaft der Theile von einigem Nutzen seyn, allein es ist hier unstreitig immer sehr beschwerlich, sie zu gebrauchen, da die Entzündung in den Harngängen sehr groß seyn muß, ehe sie auf die umliegenden Theile würken können. Da sie harntreibend sind, so können sie auch auf den Schweiß würken, und deswegen hat sie Doktor Mead vermuthlich gegen den Aussatz empfohlen. Ich habe sie auch in dieser Krankheit aber ohne Erfolg brauchen sehn, doch folgt hieraus keinesweges, daß ihnen schweißtreibende Kräfte fehlen. Denn überhaupt sehe ich den Aussatz für eine örtliche Krankheit an, gegen

welche

welche innerliche Mittel nur wenig helfen, und die durch Baden u. dg. m. gehoben werden muß. Als Harn- und Schweißtreibend werden die spanischen Fliegen auch zu den Brustmitteln gerechnet. Mir ist blos ein Fall bekannt, daß man einen Versuch damit gemacht hat, nämlich bey dem Keichhusten, gegen welchen sie von Dokter Burton vorgeschlagen werden. Allein da man zugleich Fieberrinde und Kampfer verordnete, um den schlimmen Würkungen der spanischen Fliegen vorzubeugen, so ließ sich leicht einsehn, daß die gute Würkung von der Fieberrinde herrühren mußte. Ich habe daher blos die Fieberrinde gebraucht, andre Aerzte von meiner Bekanntschaft hingegen folgten genau der Vorschrift, und waren allen Unbequemlichkeiten der spanischen Fliegen ausgesetzt, ohne weiter etwas auszurichten, als sie mit der Fieberrinde allein bewürkt haben würden.

(Beym Nervenfieber machte Doktor Home einen Versuch mit der spanischen Fliegentinktur, wovon er täglich dreymal von zehn bis zu zwanzig Tropfen mit einer halben Unze Schleim vom arabischen Gummi und eben so viel Brunnenwasser geben ließ. Bey einigen Fällen schien sie auch würklich gute Dienste zu thun. Doktor Brisbane empfiehlt sie gegen die Harnruhr mit vieler Wahrscheinlichkeit, da diese größtentheils von einer Erschlaffung der Harnwege herrührt, die durch nichts besser, als durch eine darin erregte Entzündung gehoben werden kann. Doktor Homes fehlgeschlagene Versuche beweisen nichts, da er dies Mittel durch den Zusatz von arabischem Gummi kraftlos machte.)

(Aeusserlich werden die spanischen Fliegen mit gutem Erfolge fast bey allen topischen Entzündungen gebraucht, wenn man sie nur nahe genug an den leidenden Theil bringen kann. Um ihren Würkungen

auf

auf die Harnwege vorzubeugen, sollte man billig immer das Pflaster mit Kampfer bestreuen lassen. Ausserdem ist es sehr gut, zum gewöhnlichen spanischen Fliegenflaster ein erweichendes Pflaster zu setzen, weil dadurch die Würkung desselben über einen grössern Theil der Haut verbreitet und doch zugleich der Schmerz merklich vermindert wird, der sonst oft einen zu grossen Reitz im Körper erregen könnte. Dies gilt hauptsächlich beym Seitenstechen, und wenn man sie bey Augenentzündungen in die Schläfe legt. Doch darf man sie bey den letztern nicht immer mit Sicherheit brauchen, wenn das Auge sehr stark entzündet ist, und sehr schmerzet, in welchem Falle Blutigel immer vorzuziehn sind. Bey Seitenstechen läßt sich viel davon erwarten, wenn man sie nach einem Aderlasse auf die Stelle legt, wo der Stich am heftigsten ist, und das Pflaster nie sehr groß ist. Ich habe hauptsächlich bey dem falschen Seitenstich oft fünf und mehrere Blasenpflaster auflegen lassen, so wie der Sitz des Stiches sich veränderte. Bey allgemeinen Entzündungsfiebern schaden sie fast immer, und beym eigentlichen Faulfieber kann man sie nicht immer mit Sicherheit gebrauchen, weil sie oft böse Geschwüre veranlassen. Beym einfachen Nervenfieber hingegen sind sie sehr dienlich, und heben, nach Doktor Homes Versuchen, das schreckliche Kopfweh, das oft damit verknüpft zu seyn pflegt, wenn man sie auf die Schläfe legt. Beym wäßrichten Schlagflusse sind sie ein vorzügliches Mittel, wenn man das Haar abscheert, und den Kopf ganz damit bedeckt. Auch gegen das Podagra haben sie einige auf den leidenden Theil zu legen angerathen, allein man verursacht dem Kranken unausstehliche Schmerzen, und läuft dabey Gefahr, wenn dies Mittel würklich hilft, das Podagra auf edlere Theile zu treiben. Bey Ausschlägen der Haut,

z. B.

z. B. bey Flechten legt man sie über den Ausschlag, und rottet diesen allmählig aus, so wie die Blasen trocknen, doch ist dies ein beschwerliches Mittel, und läßt sich nur blos bey den trocknen Flechten mit Sicherheit anwenden. Sonst pflegt man auch, wenn man einen fortdaurenden Abfluß wäßrichter Feuchtigkeiten erregen will, ein Blasenpflaster aufzulegen, und die Stelle durch frisch aufgestreutes spanisch Fliegenpulver fliessend zu erhalten, allein es schickt sich die Seidelbastrinde zu dieser Absicht weit besser, da sie keine so heftige Entzündung und keine so grosse Schmerzen erregt.)

Die Art, die spanischen Fliegen innerlich zu gebrauchen, ist noch verschiednen Zweifeln unterworfen, denn auf die Meinung der Alten, daß die verschiednen Theile der Fliege wechselseitiges Gegengift wären, darf man nicht achten. Wichtiger ist die Frage, ob man sie in Substanz oder aufgelößt geben soll. In Substanz lassen sie sich vielleicht in grösserer Menge geben, da sie allmählig ausgezogen und vielleicht auch nur allmählig sich über den Körper verbreiten. Allein hierauf darf man nicht sehr bauen, da sie sich so leicht ausziehn lassen, und daher ist die gewöhnliche Art, sie aufgelößt zu geben, doch vermuthlich vorzuziehn. Wäßrichte und geistige Auflösungsmittel scheinen von gleicher Güte zu seyn, da es noch nicht entschieden ist, ob ihre Kraft auf den harzichten oder gummichten Theilen beruht, so wie man dies überhaupt auch bisher noch von keiner andern thierischen oder pflanzenartigen Substanz bestimmen kann. Eben so wenig weiß man, ob sie nicht durch Auflösung aus einander gesetzt werden. Ihre Gabe ist ebenfalls auch unbestimmt, da es dabey auf den Zustand des Körpers, auf die Menge des Schleims in den Nieren, und auf die Menge des von Natur abgesonderten

Harns,

Harns, oder auf die besondre Zeit ankommt, zu welcher die spanischen Fliegen gegeben werden. Man muß daher immer mit kleinen Gaben, z. B. mit fünf Tropfen von der Tinktur anfangen, und so lange damit fortfahren, bis die Harngänge davon angegriffen werden. Die einfache Londoner Tinktur ist der Edinburger vorzuziehn, denn die zugesetzten Dinge bey dieser letztern entsprechen zwar dem Endzwecke des Mittels, allein ihre Würkung kann bey der geringern Gabe, in welcher die spanische Fliegentinktur verordnet wird, nur unbedeutend seyn *).

Kellereſel (Oniſcus Aſellus)

ſcheinen einen gewiſſen Reitz von einer eben ſo unbeſtimmten Beſchaffenheit zu enthalten, als die ſpaniſchen Fliegen, doch ſind ſie lange ſo würkſam nicht, als dieſe. Man ſchreibt ihnen eine auflöſende Kraft zu, allein ich habe geſehn, daß man ſie lange bey der Bleichſucht und bey den Skropfeln ohne allen Nutzen gebraucht hat. Sie äuſſerten ſogar nicht einmal die geringſten in die Sinne fallenden Eigenſchaften.

Koſchenille. (Coccionella Cacti.)

So wichtig als dies Inſekt in der Färbekunſt iſt, von ſo wenig Bedeutung iſt es in der Arzneykunde. Man ſchreibt ihm ſchweis- und harntreibende Kräfte zu, allein man muß groſſe Gaben davon verordnen, wenn man dieſe Würkungen hervorbringen will.

*) Dies bezieht ſich auf die alte Ausgabe der edinburger Pharmakopöe, in welcher zu der Tinktur noch Kopaibabalſam, Koſchenille, Guajakgummi, Kampfer und Wacholderöhl kamen, die in einer Gabe von 20 Tropfen freylich nichts ausrichten konnten. Nach der neueſten Ausgabe von 1774 beſteht die ſpaniſche Fliegentinktur blos aus zwey Quentin ſpaniſchen Fliegen mit anderthalb Pfund Kornbrantewein.

will. Sonst braucht man sie blos, um die Arzneyen zu färben.

Wir kommen jetzt zu ganzen Klassen von Mitteln, die gewissermaassen zu den reitzenden gerechnet werden können.

1) Nahrungsmittel.

Was die Bewegung vermehrt, kann immer als ein reitzendes Mittel angesehn werden. Nahrungsmittel vermehren die Stärke der festen Theile, und folglich auch ihre Schwingungen, und indem die Menge der Säfte durch sie zunimmt, so wächst auch die Spannung des ganzen Körpers. Allein ihre Hauptwürkung als reitzende Mittel äussern sie durch ihre Würkung auf den Magen. Bey der Hypochondrie, bey Mutterbeschwerden, bey der Gicht u. s. w., ist ein solcher Reitz oft nothwendig, bey fieberhaften Zufällen hingegen, bey Blutstürzungen u. s. w. sehr schädlich.

2) Zusammenziehende Mittel.

Diese würken hier dadurch, daß sie die Festigkeit und Spannung des Theiles vermehren, auf welchen sie würken, wodurch die Gefässe mehr Kraft erhalten, die Säfte fortzutreiben, den vorhandenen Widerstand zu überwinden, und Verstopfungen zu zertheilen. Dies leisten die einfachsten zusammenziehenden Mittel, allein es ist hier die Frage, ob es nicht am besten seyn würde, zusammenziehende und gewürzhafte Dinge mit einander zu verbinden; wenigstens glaube ich, daß dies immer der Fall seyn wird, wenn kein Fieber vorhanden ist. Ausserdem würde dies schaden, wo irgend ein Hang zur Entzündung statt findet, wie bey den Frühlingswechselfiebern, bey welchen man selbst wegen der Fieberrinde, da diese gewürzhafte und bittre

Theile

Theile mit den zusammenziehenden verbindet, noch nicht völlig sicher ist. Man sollte billig einen Versuch machen, ob bey diesen nicht blosse zusammenziehende Mittel den Vorzug verdienen. Eine solche Genauigkeit schadet wenigstens nicht, wenn man sich in der Praxis nur nicht zu sehr daran bindet.

3) Besänftigende Mittel.

Diese haben fast alle im Anfange ihrer Würkung eine reitzende Kraft, die sich oft selbst auf das Herz und die Gefässe erstreckt.

4) Krampfstillende Mittel.

Auch diese sind im Anfange ihrer Würkung reitzend, und ich werde nachher die Frage untersuchen, ob sie nicht sogar als krampfstillende Mittel durch ihre reitzende Kraft würken.

5) Säuren.

Diese schlagen zwar eigentlich nieder, allein eben daher sind sie anfänglich als reitzend anzusehn.

6) Laugensalze.

Diese gehören mit mehrerem Grunde hieher, da sie in jedem Betrachte reitzend sind.

7) Mittelsalze

haben eine stärkere reitzendere Kraft als die Säuren, doch besitzen sie die nämliche niederschlagende Eigenschaft.

Besänftigende Mittel

sind Dinge, welche die Bewegungen in dem Körper, und die Stärke der bewegenden Kraft vermindern. Es giebt einen Unterschied zwischen diesen beiden, der sich aber nicht leicht genau bestimmen läßt, und ich wage es sogar, zu behaupten, daß dies letztere immer statt finde. Besänftigende Mittel können die Bewegung in einem Theile oder in dem ganzen Körper vermindern. In dieser Rücksicht ist das Aderlassen auch ein besänftigendes Mittel, in so fern es die Spannung vermindert, aber ich werde hier mich blos bey den besänftigenden Mitteln aufhalten, die vorzüglich auf unsre Nervenkraft würken, deren Beweglichkeit durch Arzneyen ganz zerstört werden kann. Die Würkung besänftigender Mittel auf das Nervensystem läßt sich nicht leicht bestimmen, und ihre äusserste Würkung darf ich gar nicht zu erklären wagen. Wir wissen nur wenig von der Nervenkraft, da wir in der Natur nichts ähnliches haben, wenigstens nichts, das ähnliche Würkungen hervorbrächte. Dies Vermögen der Sinnpflanze scheint zwar einigermassen von der nämlichen Beschaffenheit zu seyn, aber diese Aehnlichkeit hilft uns nichts zur Erklärung der Würkung von Arzneyen. Wir können jedoch bey einer genauern Untersuchung dieses Gegenstandes einige Gesetze der Nervenkraft entdecken, und einige Zweifel, die darüber entstanden sind, auflösen.

Die erste Frage wäre, ob die Würkung der Arzneyen mittelbar oder unmittelbar ist? Verschiedne behaupten das erste. Man nimmt gemeiniglich an, daß die Bewegungen der verschiedenen Theile von einem Einflusse, der aus dem allgemeinen Empfindungsorte herrühren soll, entspringen. Unter dieser Voraussetzung ist es leicht, anzunehmen, daß, wenn das Blut

ver-

verdünnt ist, und die Gefässe des Gehirns ausdehnt, der Ursprung der Nerven davon gedrückt und der Einfluß der Nervenkraft verhindert werden könne. Einige haben sich daher vorgestellt, daß besänftigende Mittel durch die Verdünnung des Blutes würken. Andre nehmen dagegen eine Gerinnung oder Klebrigkeit im Blute an, wodurch die Absonderung im Gehirn gestört würde. Meine Meinung über diese Hypotheſen ist folgende: ich glaube 1) daß besänftigende Mittel nicht mittelbar würken, weil zur Hervorbringung ihrer Würkungen nur eine kleine Gabe erfordert wird, und weil keine Arzney in so geringer Menge anders als Gährungsmittel auf unsre Säfte würkt. 2) Sie würken auch dann noch, wenn der Kreislauf schon aufgehört hat, denn Doktor Whytt hat gezeigt, daß Mohnsaft, wenn das Herz ausgenommen ist, noch eben so gut als vorher die Bewegungen im Körper hemme; welches ganz gegen den Satz streitet, daß besänftigende Mittel auf das Blut würken. 3) Es zeigt die schnelle Würkung einiger Gifte, daß Arzneyen, die blos auf den Magen eingeschränkt sind, auf die Nervenkraft würken, und ihre Würkung über den ganzen Körper ausdehnen können, ohne ins Blut aufgenommen zu werden. Ich brauche hier keine Versuche anzuführen, bey welchen sich diese Würkungen äusserten, ungeachtet die Arzney beide Magenmunde zugezogen hatte. Ich läugne jedoch keinesweges, daß die Würkung auf das Nervensystem nicht Veränderungen in den Säften hervorbringen sollte, sondern mir kömmt es vielmehr wahrscheinlich vor, daß diese Veränderungen Anlaß zu der erwähnten irrigen Meinung gegeben haben.

Ich schreite jetzt zu der zweyten Frage fort, ob die besänftigenden Mittel auf die Nerven würken, welche sie berühren, oder mehr grade zu auf den allgemeinen

nen Empfindungsort? Ich nehme zwar an, daß es einen solchen allgemeinen Empfindungsort giebt, aber es scheint mir dennoch hinreichend bewiesen zu seyn, daß die Nervenkraft in jedem Theil des Körpers gegenwärtig sey, so lange er noch lebendig ist, und daß ohne einem neuen Einfluß eine Bewegung erregt werden könne. Es giebt Versuche genug, die beweisen, daß das Herz, wenn es vom Körper getrennt ist, noch einige Zeit nach der Trennung seine Beweglichkeit behält, und sogar von selbst schlägt. Daß seine Bewegung durch reitzende Mittel erneuert, und durch besänftigende Mittel zerstört wird. Alles dies macht es wahrscheinlich, daß besänftigende Mittel auf den Theil würken, welchen sie berühren, und von dort aus ihre Würkungen auf die übrigen Theile des Nervensystems, und zwar am leichtesten auf den allgemeinen Empfindungsort fortsetzen. Sonst hat man auch noch die Frage aufgeworfen, ob besänftigende Mittel auf den Magen würken, woran sich gar nicht zweifeln läßt, nur äussern sich diese Würkungen in den Theilen, die mit dem Magen am meisten in Verbindung stehn.

Besänftigende Mittel äussern ihre Kraft auf den allgemeinen Empfindungsort auf zweyerley Art, indem sie die Beweglichkeit des Nervensaftes dort zerstören, und seinen Zufluß zu den übrigen Theilen hemmen, oder dadurch, daß sie die Beweglichkeit in den äussern Theilen zerstören, wodurch der Eindruck vom allgemeinen Empfindungsorte gehemmt wird, und folglich diese Theile alle Fähigkeit, Eindrücke zu empfangen, verliehren. So würkt, meiner Meinung nach, die Kälte unstreitig auf die äussersten Nerven, zerstört ihre Beweglichkeit, und verschließt endlich den allgemeinen Empfindungsort selbst.

Wenn besänftigende Mittel im Körper eine allgemeine Würkung hervorbringen, so muß dies durch

den

den allgemeinen Empfindungsort geschehn. Allein hier sind ihre Würkungen sehr verschieden, welches 1) von der Nähe des Theiles, 2) von dem Reitze, dem der Theil ausgesetzt ist, 3) und von der Gewohnheit abhängt.

1) Die Entfernung des Theiles vom allgemeinen Empfindungsorte. Die Nervenkraft ist unter gleichen Umständen am schwächsten in den Theilen, die vom allgemeinen Empfindungsorte am weitesten entfernt sind. Wenn daher irgend etwas so auf den Empfindungsort würkt, daß sein Einfluß auf den übrigen Theil des Körpers vermindert wird, so müssen sich diese Würkungen am deutlichsten in den äussern Theilen zeigen, da dies grade die Theile sind, die wegen ihrer Entfernung am wenigsten damit in Verbindung stehn. So zeigen besänftigende Mittel ihre Würkung dadurch, daß sie zuweilen eine Lähmung der untern Gliedmaassen verursachen. Bey Arzneyen hingegen, die die Würkung des Empfindungsortes auf den Körper erregen oder vermehren, zeigt sich grade das Gegentheil, denn bey diesen nehmen die nächsten Theile bey dem Empfindungsorte auch zuerst Theil an ihren Würkungen. Aus dieser Betrachtung läßt sich leicht der Streit verschiedner Aerzte über die Natur der Zuckungen entscheiden. Einige behaupten nämlich, daß diese blos entstehn, wenn der Empfindungsort leidet, andre aber, daß sie von einem Reitz herrühren, der auf besondre Theile des Nervensystems in verschiednen Theilen des Körpers würkt. Mir deucht, daß beyde Fälle vorhanden sind; bey dem einen fangen nämlich die Zuckungen in den äussern Theilen an, verbreiten sich allmählig über die übrigen Theile des Körpers, bis sie den Empfindungsort erreichen, in dem andern hingegen fangen die Zuckungen

bey

bey den Muskeln des Gesichts an, und erstrecken sich von dort über die übrigen Theile des Körpers.

Aus der Entfernung vom Empfindungsorte lassen sich auch vermuthlich die Würkungen besänftigender Mittel auf die Absonderungswerkzeuge erklären. Sie unterdrücken nämlich die Absonderungen, weil diese Werkzeuge überall an den äussern Enden der Gefässe liegen, und daher ihre bewegende Kraft eher verliehren, als dies beym Herzen geschehn kann. Ueberhaupt scheint mir das Absonderungssystem ein vom System des Herzens und der Blutgefässe verschiedner Theil zu seyn, ungeachtet es diesem so nahe liegt, da beide oft auf eine verschiedne Art angegriffen werden. Die Nerven der Absonderungswerkzeuge kommen nicht von den Nerven der Gefässe her. Jedes besondres Absonderungswerkzeug hat seine Reitze, die auf eine besondre Art auf dasselbe würken, ohne daß diese Würkung sich auf die Blutgefässe erstreckten. Die Bewegung wird, wie ich eben gesagt habe, zuweilen in den Absonderungswerkzeugen unterdrückt, ohne daß das Herz und die Blutgefässe darunter leiden. Der Hauptreitz der Absonderungswerkzeuge würkt auf ihre Aussonderungsgänge, wodurch nicht allein die Aussonderung sondern auch die Absonderung vermehrt wird, ohne daß es der übrige Theil des Körpers empfindet. So wird, wenn man die Zitzen einer Amme saugt oder nur berührt, die Aussonderung in dem Augenblicke und nachher auch die Absonderung befördert. Bey der vermehrten Bewegung des Herzens und der Gefässe nimmt keine Absonderung zu, als der Schweiß. Alle diese verschiedne Würkungen hängen wahrscheinlich blos von der Entfernung der Theile vom allgemeinen Empfindungsorte ab.

2) Hängt auch die Ungleichheit der Würkung besänftigender Mittel von dem Grade des Reitzes ab,

ab, dem sonst der Theil, auf welchen sie würken, ausgesetzt ist. Das Herz und die Lungen sind z. B. beständig einem Reitz ausgesetzt, und daher leidet ihre Bewegung nur wenig von besänftigenden Mitteln, die auf den allgemeinen Empfindungsort würken, wenn diese gleich die Bewegungen des übrigen Körpers zerstören. Einige Schriftsteller suchen dies zwar aus dem verschiednen Ursprunge der Nerven zu erklären. So sollen die Nerven, welche die zum Leben nothwendigen Bewegungen unterhalten, von kleinen Gehirn (cerebellum) entstehn, da hingegen die, welche zu den übrigen Verrichtungen des Körpers dienen, unmittelbar vom grossen Gehirn entspringen. Diese Erklärung könnte vielleicht beym Schlagflusse mit einigem Grade von Wahrscheinlichkeit statt finden, allein beym Schlaf und bey der Würkung besänftigender Mittel läßt sich kein Grund angeben, warum eine Art von Verrichtungen leiden sollte, ohne daß die andre zugleich mit litte. Ausserdem hat Herr von Haller gezeigt, daß die Nerven, welche die zum Leben nothwendigen Verrichtungen bewürken, nicht, wie man sonst durchgehends glaubte, von den übrigen verschieden sind, und daher kann man sich leicht von der Wahrscheinlichkeit meiner Erklärung überzeugen, daß nämlich die Werkzeuge der willkührlichen Bewegung weit leichter und stärker von besänftigenden Mitteln angegriffen werden, als die Werkzeuge der zum Leben nothwendigen Bewegungen, weil bey jenen nur ein gelegentlicher, bey diesen aber ein beständiger Reitz statt findet. Es folgt hieraus, daß wenn wir die volle Würkung irgend eines besänftigenden Mittels zu erlangen wünschen, alles sorgfältig aus dem Wege geräumt werden muß, was auf die Sinne würkt, daß jeder Gedanke unterdrückt werden muß, der sich auf die unwillkührlichen Bewegungen beziehr. Man könn-

te vielleicht noch daran zweifeln, ob dies letztere möglich ist, da einige behaupten, daß die Seele immer denkt. Doch wir können, ohne uns auf diesen spitzfündigen Streit einzulassen, blos anführen, daß wir wenigstens uns dieses Denkens in einem gesunden Schlafe nicht bewußt sind. Träume sind blos Folgen von gewissen Reitzen, und daher ereignen sie sich nicht so oft in dem ersten Theile des Schlafs, als gegen das Ende desselben, weil alsdann durch Unterdrückung der verschiednen Absonderungen eine Anhäufung statt findet, welche den Reitz verursacht. Es giebt unendlich viele Grade von Träumen, die vom tiefsten Schlaf bis zu einem fast wachenden Zustande des Körpers statt finden können. Von der leichtesten Art, die am wenigsten vom vollkommnen Wachen abweicht, geben die Nachtwandrer ein Beyspiel ab. Diese Leute verrichten alle ihre Handlungen mit einer bewundernswürdigen Standhaftigkeit, welches davon herrührt, daß ihre Aufmerksamkeit nicht durch eine Menge von Gegenständen, wie beym Wachen, zerstreut wird, und da sie die gefährliche Lage nicht kennen, in welcher sie sich oft befinden, so kennen sie keine Furcht, und können daher ruhig ihre ganze Aufmerksamkeit auf das wenden, womit sie sich beschäftigen.

Allein größtentheils sind unsre Träume sehr wild und ohne Zusammenhang. Es ist allgemein bekannt, daß sie gewöhnlich einige Aehnlichkeit mit unsern Gedanken haben, wenn wir wachen, und wir können dies immer annehmen, wenn wir es gleich nicht deutlich einsehn. Denn da unsre Gedanken im Traume nicht von der Würkung von Dingen auf unsre äussern Sinne sondern von innerlichen Reitzen herrühren, so werden die Begriffe gemeiniglich erregt, von welchen zu der Zeit die stärksten Eindrücke in der Seele vorhan-

den

den sind. Dies sind fast immer die, womit wir uns den Tag vorher beschäftigt haben, denn da diese frischer sind, so dürfen wir sicher annehmen, daß ihr Eindruck weit deutlicher und stärker ist, als von irgend andern. Allein sie sind unordentlich und oft auf eine ausschweifende Art mit einander verbunden, weil die Kraft, wodurch die Seele deutlich denkt und urtheilt, zu ihrer Ausübung erfordert, daß der Empfindungsort völlig frey ist; und eben der Umstand, daß dieser bey Träumen halb frey, halb verstopft ist, verursacht diese Unregelmäßigkeit. Diese halbe Verstopfung ist ebenfalls die Ursache, daß unsre Begriffe beym Fantasiren (delirium) nicht zusammenhängen, welches sich vom Traume dadurch unterscheidet, daß hier die Werkzeuge der Sinne wachen. Wir glauben gemeiniglich, daß ein Reitz, der auf das Gehirn würkt, hinreichend ist, Fantasiren zu erregen, allein wir werden weiter unten sehn, daß dies nicht ohne eine Verstopfung des Empfindungsortes geschehn kann. Man heilt daher Phantasie und Raserey weit leichter durch Mittel, die diese Verstopfung heben, als durch Mittel, die blos Reitz aus dem Wege räumen, z. B. durch krampfstillende Mittel eher, als durch Aderlassen. Wenn aller Reitz weggeräumt ist, so hören die Ab- und Aussonderungen auf, denn diese werden blos durch die Würkung eines Reitzes auf die Bewegung der benachbarten Theile erregt. Man kann daher leicht einsehn, wie ein Speichelfluß und ein Durchfall durch den Schlaf gehemmt werden kann, da die Bewegung der Theile aufhört, und der Zufluß der Feuchtigkeiten des Magens und der Gedärme vermindert wird. Die Absonderung wird mit der Aussonderung zugleich gehemmt, in so fern sie von dieser abhängt, welches oft der Fall ist. Die Aussonderung des Harns hängt von der Menge desselben ab, die auf den Blasenhals

senhals drückt, und vielleicht auch von dem Reitze, der dadurch verursacht wird. Ein kleiner Stein, der in den Blasenhals herabsinkt, verhindert durch den Reitz, den er verursacht, daß sich keine hinreichende Menge Harn sammlen kann, um damit ausgespült zu werden. Giebt man in diesem Falle Mohnsaft, so wird die Beschwerde dadurch gehoben, indem er den Reitz eine Zeitlang vermindert, wodurch eine Anhäufung des Harns entsteht, die, wenn die Würkung des Harns vorüber ist, den Blasenhals erweitert, und den Stein austreibt.

3) werden die Würkungen besänftigender Mittel durch Gewohnheit vermindert. Jede Bewegung kann zur Gewohnheit werden, und dadurch eine größere Stärke erlangen. So leiden die Lungen u. s. w. schon blos hiedurch weniger, als der übrige Theil des Körpers. Alle periodischen Bewegungen sind schwer zu heben, und daher hat der Mohnsaft weit mehr Würkung, wenn man ihn beym Schlafengehn, als wenn man ihn zu irgend einer andern Zeit giebt. Wir sollten daher sowohl beym Gebrauche reitzender als beym Gebrauche besänftigender immer dahin sehn, sie grade zu der Zeit zu geben, wenn die Bewegung gewöhnlich anfängt oder nachläßt. Man hält es für gefährlich, Mohnsaft oder ähnliche Dinge während der monatlichen Reinigung zu geben, selbst wenn sich krampfhafte Zufälle zu der Zeit äussern sollten; allein ich habe gefunden, daß man diese Mittel in solchen Fällen sehr sicher geben kann, und daß sie sogar die Ausleerung befördern, indem sie den Krampf heben. Doch ist bey diesen Fällen immer Behutsamkeit nöthig. Besänftigende Mittel beugen oft Gewohnheitskrankheiten vor, und ich habe gesehn, daß Wechselfieber, wenn man sie vor dem Anfalle gab, völlig dadurch zurückgehalten wurden.

Alles

Alles dies erklärt die Ungleichheit der Würkungen besänftigender Mittel auf verschiedne Theile, und läßt sich auch gewissermassen auf den Schlaf anwenden.

Besondre besänftigende Mittel.

Von diesen giebt es verschiedne Arten, die wir aber noch lange nicht alle kennen. Wir können daher auch nicht bestimmen, ob die Art zu würken bey allen die nämliche oder auch nur ähnlich ist. Unter den

eigentlichen besänftigenden Mitteln

ist der

Mohnsaft

das vornehmste, eine Arzney, die so beträchtliche Kräfte hat, daß sie tödliche Folgen verursachen kann, und daher immer mit der äussersten Behutsamkeit gebraucht werden muß. Die Alten stritten schon, ob es hitzig oder kühlend wäre, und wir sind noch jetzt ungewiß, ob er hauptsächlich als ein reitzendes Mittel würke, oder ob es würklich einen Fall gebe, in welchem er gradezu besänftigende Kräfte äussere. Dieser Zweifel entsteht wahrscheinlich daher, daß die Würkungen des Mohnsaftes vermischt sind, und sich nach der Gabe, nach der Zeit, da ihn der Kranke gebraucht, und nach dem Zustande des Kranken verändern. Um dies einigermaassen zu erklären, will ich die Zeichen erzählen, die sich gemeiniglich nach dem Gebrauche desselben zu zeigen pflegen. Dies ist gewiß so leicht nicht, als es scheinen möchte, da diese Zeichen so verschieden sind, und ich werde mich daher auch nur bey den allgemeinen Erscheinungen aufhalten, die auf den Gebrauch des Mohnsaftes in der gewöhnlichen Gabe zu erfolgen pflegen, ohne mich bey besondern Umständen, die sich durch Gewohnheit u. dg. m. ereignen können, aufzuhal-

zuhalten. Anfänglich wird der Puls geschwinder, man fühlt darauf eine Wärme im ganzen Körper, die gewöhnlich von einer Röthe und Hitze der Wangen begleitet wird. Das Gemüth wird dabey heiter, die Einbildungskraft heiter, und diese beschäftigt sich fast immer mit angenehmen Gegenständen. Bey einigen Leuten folgt darauf Kummer, Reitzbarkeit und Hang zum Zorn. Wenn diese anfangen, sich merklich zu zeigen, werden die Sinne gewöhnlich dunkel, die Einbildungskraft unrichtig, und gleich darauf äussern sie eine Art von Fantasiren und Berauschung. Die Unvollkommenheit der Sinne geht so weit, daß endlich eine völlige Sinnlosigkeit darauf erfolgt, die sich mit Betäubung und Schlaf endigt. Während dieses Schlafes findet sich ein Schweiß ein, wobey hingegen die übrigen Absonderungen merklich geringer werden. Wenn hierauf der Mensch wieder aufwacht, und sich kein andrer Reitz einfindet, so fühlt er Kälte und Schwäche. Dies ist die Reihe der Erscheinungen, die deutlich eine Mischung von reitzenden und besänftigenden Kräften anzeigt, und läßt sich aus dieser Meinung leicht erklären. Die reitzende Kraft würkt nämlich auf das Herz und die größern Gefässe, und daher rührt der geschwindere Puls, die Hitze und Röthe. Hierauf würkt die reitzende Kraft auch auf den allgemeinen Empfindungsort. Ist die Bewegung (flow) durch diesen Empfindungsort frey, so ist das Gemüth immer heiter, und von dieser freyen Bewegung hängt auch die Lebhaftigkeit und Heiterkeit der Einbildungskraft ab. Dies sind die Würkungen der reitzenden Kraft, die abgerechnet, welche mittelbar daraus entspringen. So wie die besänftigende Kraft statt findet, erfolgen deutliche Veränderungen, die theils davon herrühren, daß die Bewegungen aus dem Empfindungsorte mehr Widerstand finden, theils

davon,

davon, daß der vermehrte Kreislauf eine zu starke Spannung und Reitz verursacht, theils auch davon, daß die Sinne unvollkommen und die Einbildungskraft unrichtig werden. Es ist schwer, die Munterkeit und Traurigkeit bey verschiednen Leuten zu erklären, und daher will ich mich nicht dabey aufhalten. Da die besänftigende Kraft noch immer mit der reitzenden verbunden bleibt, so erregt sie auch hier, wie in andern Fällen, Fantasiren, welches auch zum Theil der falschen Einbildungskraft zuzuschreiben ist, ohne den Widerstand zu rechnen, den die Nervenkraft von der besänftigenden Kraft schon dann leidet, wenn die reitzende Kraft noch würkt. Die Betäubung und der Schlaf hängen noch unmittelbarer von der betäubenden Kraft ab. Der volle Puls während des Schlafs ist der Anhäufung in den grossen Gefässen und der Erschlaffung derselben zuzuschreiben, die Geschwindigkeit des Pulses aber dem Reitze des Mohnsaftes, der von der besänftigenden Kraft desselben noch nicht überwältigt worden. Diese besänftigende Kraft schwächt die Werkzeuge der Sinne oder der willkührlichen Bewegung, indem sie die Würksamkeit aus dem Empfindungsorte vermindert. Die Absonderungen werden wegen der Entfernung ihrer Werkzeuge geringer, den Schweiß ausgenommen, der von der Vermehrung des Umlaufs abhängt.

Wenn die besänftigende Kraft die Oberhand hat, entstehn Mattigkeit, Kälte und Kopfweh. Wenn hingegen die reitzende Kraft die stärkste ist, so finden sich Fieber, Entzündung und Schmerz wieder ein, hauptsächlich wenn noch andre starke Reitze im Körper vorhanden sind.

Aus dem, was ich eben gesagt habe, lassen sich die guten und schlimmen Würkungen des Mohnsafts leicht einsehn. Wegen seiner reitzenden Kraft kann

er

er ein vortreffliches herzstärkendes Mittel abgeben, ungeachtet er zugleich, wenn die reitzende Kraft sehr groß ist, oder andre Reitze im Körper vorhanden sind, Fieber und Entzündung erregt. Im Gegentheil kann man ihn auch seiner besänftigenden Kraft wegen brauchen, um Bewegungen zu verbessern, die vom Herzen und den Gefässen ausgenommen. Da seine besänftigende Kraft die Bewegung ganz hemmen kann, so sieht man auch leicht ein, wie in besondern Fällen Schwäche darauf folgen könne. Dies sind die Grundsätze, woraus man einsehn kann, wie der Mohnsaft in verschiednen Krankheiten schädlich oder heilsam seyn muß. Ich will jedoch mich noch etwas weiter auf einzelne Umstände einlassen.

Ich mache bey den schmerzstillenden Eigenschaften des Mohnsafts den Anfang, da diese zur Erläuterung der übrigen dienen. Man kann sich dreyerley Arten von Schmerz vorstellen, Ausdehnung, Krampf, und Reitz. Die Ausdehnung verursacht ihn vorzüglich bey Entzündungskrankheiten, wie bey dem Seitenstechen; Krampf hingegen häufiger im Darmkanal, wie bey dem Bauchgrimmen; und der Reitz bey bösartigen Geschwüren, im Krebse u. s. w.

1) Schmerz von entzündungsartiger Ausdehnung. Da der Mohnsaft bey seiner ersten Würkung den Kreislauf und Andrang des Blutes vermehrt, und selbst bey seiner letzten Würkung das Blut in den grössern Gefässen anhäuft, und dadurch das Herz reitzt, so muß er nothwendig die entzündungsartige Ausdehnung vermehren. Wenn man ihn in so grossen Gaben nimmt, daß er die Sinne einschläfert, so haben seine besänftigenden Würkungen zwar die Oberhand, allein da sie die entzündungsartige Ausdehnung oder ihre Ursache nicht heben, sondern vielmehr noch eine Anhäufung in den grössern Gefässen verursachen, wodurch

durch die Schmerzen auf eine empfindlichere Art sich wieder einfinden, so muß er auch in diesem Falle schädlich werden. Bey Entzündungskrankheiten, die nur durch eine besondre Ausleerung gehoben werden können, wie beym Seitenstechen, schadet der Mohnsaft, indem er diese Ausleerung hemmt, und dadurch die einzige sichere und heilsame Krisis der Krankheit verhindert. Man sieht aus allem diesem leicht, warum der Mohnsaft bey Entzündungsschmerzen schadet. Aber es giebt dennoch einige entzündungsartige Krankheiten, die leicht langwierig werden, ungeachtet sie auf einem Hange zur Entzündung beruhen, wie der Gichtfluß (Rheumatism). Der hitzige Gichtfluß ist immer eine Entzündungsartige Krankheit, und auch der langwierige ist dies weit öfter, als man glauben sollte, und erfordert alsdann eine kühlende Heilungsart, so daß der Gebrauch des Mohnsaftes auch hier größtentheils zweifelhaft ist. Doch wird folgende Bemerkung ihn deutlicher bestimmen. Wenn kein Fieber vorhanden ist, wenn der Schmerz schon lange gewährt hat, und auf einen besondern Theil eingeschränkt ist, so kann der Mohnsaft auf eine Zeitlang Erleichterung verschaffen, aber in keinem Falle befördert er eine völlige Heilung. Ja selbst bey langwierigen Schmerzen, die auf einen einzigen Theil eingeschränkt sind, schadet er oft, indem er den Reitz vermehrt, und deswegen muß man immer sehr behutsam damit umgehn. Auf einem einzelnen Theil kann man ihn aber immer mit mehrerer Sicherheit legen, und daher glaube ich auch, daß der Nutzen, den man vom äusserlichen Gebrauche des Schierlings im langwierigen Gichtflusse verspürt haben will, einigermaassen gegründet seyn kann. Bey einer Art von rheumatischem Schmerze, dem Zahnweh, das bald von einer entzündungsartigen Ausdehnung, bald aber von einem Reitze herrührt, ist der äusser-

äusserliche Gebrauch des Mohnsaftes von Nutzen, hauptsächlich wenn ein Reitz dabey statt findet. Allein demungeachtet bin ich noch zweifelhaft, ob man ihn beym blos rheumatischen Zahnschmerzen immer sicher gebrauchen könne. Zuweilen habe ich gesehn, daß er gute Dienste that, indem er die Nerven des Theiles zerstörte. Auf die entzündungsartige Ausdehnung bezieht sich auch der Gebrauch des Mohnsaftes im Podagra. Die Schmerzen, die sich dabey in den äussern Theilen zeigen, sind gewiß entzündungsartig, und daher muß der Mohnsaft sie vermahren, wie ich auch würklich gesehn habe, und in so fern er dies thut, ist sein Gebrauch sicher, da die Gesundheit des Körpers von dieser Entzündung abhängt. Allein es ist noch sehr die Frage, ob wir weiter gehn, und diesen Schmerz völlig heben dürfen. Die vernünftigen Aerzte, z. B. Sydenham, halten mit Recht dafür, daß der Schmerz immer desto eher aufhöre, und desto weniger dem Körper schade, je stärker er ist. Wenn der Schmerz aber so heftig wird, daß man ihn gar nicht mehr ausstehn kann, so erlauben sie den Gebrauch des Mohnsaftes, aber sie behaupten dabey doch immer, man laufe Gefahr dabey, daß die Krankheit andre Theile mit größrer Heftigkeit angreife. Hieraus folgt also die Regel, daß man den Mohnsaft beym Anfall des Podagra und selbst auch, wenn die Krankheit aufs höchste gediehen ist, nur denn brauchen dürfe, wenn blos vom Schmerz ein heftiger Zufall entsteht. Wenn der Schmerz vorüber ist, kann man ihn zwar gebrauchen, aber da er die Stärke des Magens vermindert, so schwächt er alsdann auch die Kraft, von welcher das glückliche Ende des Podagra abhängt. Ich muß jedoch gestehn, daß ich gegen das Ende der Krankheit oft gute Würkungen davon gesehn habe, indem der Kranke bald zu seiner vorigen Gesundheit gelang-

gelangte, und mancher unangenehmen Nacht überhoben ward. Ich kenne ebenfalls einige, die, sobald als die Schmerzen vorüber waren, anfiengen, eine Zeitlang geistige Getränke mit gutem Erfolge zu gebrauchen. Ich stelle mir daher vor, daß der Mohnsaft, wenn seine reitzende Würkung ohne viel von seiner besänftigenden statt findet, und zugleich der Schweiß befördert wird, hauptsächlich als ein stärkendes Mittel würken werde.

Unter diesen Abschnitt von der entzündungsartigen Ausdehnung gehört auch noch eine Art derselben, die nämlich, welche bey der Eiterung, einer unmittelbaren Folge der Entzündung, statt findet, die aber von der ersten Stufe derselben, von welcher wir eben gehandelt haben, verschieden ist. Vielleicht könnte man aus dem, was ich angeführt habe, glauben, daß auch hier der Gebrauch des Mohnsafts schädlich sey; allein die Erfahrung lehrt, daß die Schmerzen, die von der Eiterung herrühren, nicht allein mit Sicherheit durch den Mohnsaft gelindert werden, sondern daß dieser auch sogar die Eiterung befördert. Hierauf gründet sich auch der Gebrauch des Mohnsafts in den Pocken, bey welchen ihn schon die Araber brauchten. Man wendet zwar dagegen ein, daß der Mohnsaft Verstopfungen und Fieber erregt, die Absonderungen vermindert, und die Ausdehnung und den Andrang nach dem Kopfe vermehrt, und daher haben viele es nicht gewagt, ihn irgend bey dieser Krankheit zu gebrauchen. Sydenham, der ihn vorzüglich empfiehlt, giebt auch kein Mittel an, diesen Würkungen vorzubeugen, und ich habe einige Fälle gesehn, bey welchen die Verstopfungen, welche er erregte, offenbar dem Kranken vortheilhaft waren. Doch ist es besserer und sicherer, wie man jetzt gemeiniglich zu thun pflegt, so lange als die Eiterung währt, der Verstopfung

durch

durch erweichende Klystiere vorzubeugen. Auf diese Art befördert der Mohnsaft die Eiterung, und man verhindert zugleich alle böse Würkungen desselben. Andre hingegen brauchen ihn sogar bey den Pocken, daß sie ihn sogar in dem eigentlichen Entzündungszustande und in dem Ausbruchsfieber geben, allein ich habe ihn hier immer schädlich befunden, und überhaupt glaube ich, daß man ihn nie vor dem Abend des fünften oder sechsten Tages nach dem Anfange der Krankheit geben dürfe. Auch das Nachfieber der Pocken ist oft entzündungsartig, und da man einen Durchfall dabey gern sieht, so würde es ungeräumt seyn, während desselben Mohnsaft zu gebrauchen. Sydenham gab Mohnsaft selbst, wenn die stärksten Anzeigen eines Andranges nach dem Gehirn und sogar Fantasiren statt fanden, oder bey seiner fälschlich sogenannten Hirnwuth, so lange bis die Zufälle verschwinden; und es giebt ähnliche Fälle, in welchen die Zeichen, die uns beym Gebrauche des Mohnsaftes beunruhigen könnten, blos dadurch gehoben werden, daß man dem Kranken noch mehr davon verordnet.

2) Gebrauch des Mohnsafts bey Schmerzen die von Krämpfen herrühren. Diese lassen sich in den meisten Fällen durch den Mohnsaft heben. Man hat zu allen Zeiten sich heftig über die Kräfte ausserordentlicher Arzneyen gestritten, und es ist daher kein Wunder, daß zu einer Zeit Hecquet zu Paris ihn übermäßig erhebt, und die Stahlianer ihn dagegen gänzlich verwerfen, und behaupten, daß er nur eine Zeitlang die Zufälle lindere, ohne die Ursache zu heben. Beym Krampfe thut er offenbar beides, denn Krämpfe rühren blos von einer ungleichen Vertheilung der Nervenkraft her, und müssen daher durch reitzende oder durch besänftigende Mittel gehoben werden. Wie viel der Mohnsaft bey Krämpfen vermö-

ge, kann man schon daraus abnehmen, daß er fast das einzige gute Mittel bey den heftigen krampfhaften Zufällen, der Mundklemme und dem Rückzwange (opisthotonus) ist, die in wärmern Erdstrichen vorkommen, wie man aus Chalmers Nachrichten von den Krankheiten in Südcarolina, und in Hillarys Werke über die Krankheiten zu Barbados sehn kann. Ich sehe es daher für ausgemacht an, daß Mohnsaft in allen krampfhaften Zufällen, und bey allen Schmerzen, die davon herrühren, und mit keinen Zeichen von Entzündung verknüpft sind, nicht allein ein sicheres sondern auch ein nothwendiges Mittel ist, so wohl wegen seiner besänftigenden als auch wegen seiner reitzenden Kraft. Es giebt keinen Theil, der Krämpfen so sehr ausgesetzt wäre, als der Darmkanal, und bey diesen ist der Mohnsaft nicht allein nützlich, da er auf den ganzen Körper würkt, sondern vorzüglich auch dadurch, daß er den kranken Theil selbst berührt. Daher findet man ihn auch so würksam bey allen Arten von Koliken. Krämpfe im Darmkanal können von sehr vielen verschiednen Ursachen herrühren, die zuweilen nur eine verschiedne Art, den Mohnsaft zu geben, nöthig machen, den Gebrauch desselben aber nie gänzlich verhindern. Ich will mich umständlicher erklären. Krämpfe der Gedärme sind bald von hysterischer, bald von hypochondrischer Art, und werden oft zu einer von beiden gerechnet, wenn sie eigentlich blos von einem gichtischen Stoffe herrühren. Bey andern Fällen sind sie hingegen mit der Güldneader verbunden, indem sie bald den Ansatz derselben begleiten, bald aber auch erst erfolgen, wenn ihr Fluß unterdrückt wird. Auf die nämliche Art äussern sie sich bey der monatlichen Reinigung entweder vor ihrem Eintritt, oder so lange sie währt, oder auch, wenn sie unterdrückt wird. Oft entstehen sie von zurückgetrie-

benen

benen Ausschlägen auf der Oberfläche des Körpers, oft von einem Reitze an einem gewissen Theile, wie beym Nierenschmerz, bey welchem sich der Schmerz gemeiniglich über den ganzen Darmkanal erstreckt. Bey Gallensteinen scheint es oft, daß der Krampf in den Gedärmen selbst entsteht, da er doch nur oft von dem Zusammenhange mit den Gallengängen herrührt. So gar ein heftiger Trieb zur Begattung kann Schmerz und Krampf in den Gedärmen erregen. Oft entstehn sie von Brüchen, von bleyartigen und arsenikalischen Giften, wie bey der Bleykolik; oder auch von einem Reitze in den Eingeweiden selbst, wie bey Würmern. Oft entstehn auch Krämpfe von verschiednen Schärfen in den ersten Wegen. Man giebt gemeiniglich die Galle zur Ursache davon an, allein sie entspringen auch oft aus Säure oder Unreinigkeiten, verhärteten Unrath u. s. w. Bey den verschiednen Arten von Koliken zeigen sich immer verschiedne Abweichungen, die eine Verbindung andrer Arzneyen mit dem Mohnsafte nothwendig machen. In allen angeführten Fällen aber ist der Mohnsaft nützlich, und kann die völlige Heilung bewürken, ausgenommen, wenn eine Verstopfung statt findet, oder scharfer Stoff und verhärteter Unrath ausgeleert werden muß. Aber auch diese Ausnahme ist keinesweges so wichtig, als man sich vorgestellt hat, denn bey Durchfällen und bey der Gallenkrankheit (cholera), wo die Ausleerung des scharfen Stoffes sehr nöthig ist, dürfen wir die Ausleerung nicht zu weit gehn lassen, sondern in Fällen, in welchen die Krämpfe sehr heftig sind, sie auf eine Zeitlang zu besänftigen suchen, und die Ausleerung etwas verschieben. Bey verhärtetem Unrath ist die Sache noch weit dringender. Der Mohnsaft vermindert zwar die Geschwindigkeit der wurmförmigen Bewegung und erregt Verstopfung, allein die Verstopfung

stopfung bey der Darmgicht (Ileus) und bey der Bleykolik, hängt von Krämpfen ab, und der Unrath kann nicht weggeschafft werden, wenn man diese nicht hebt. Wir sehn auch würklich, daß abführende Mittel ohne Mohnsaft oft wenig ausrichten. Ja es giebt sogar Fälle, und ich selbst bin von einigen ein Augenzeuge gewesen, daß der Mohnsaft ohne andre Abführungsmittel eine Ausleerung bewürkt. Auf jeden Fall aber kann man ihn mit einem abführenden Mittel verbinden, und ungeachtet er die Würkung dieses Mittels vermindert, so ersetzt er dies doch vollkommen dadurch, daß er den Krampf hebt. Die meisten Aerzte kommen darin überein, daß man bey der Darmgicht und bey der Bleykolik nicht zu warten braucht, bis die Ausleerung bewürkt worden, sondern daß man erst Mohnsaft und gleich darauf Abführungsmittel geben, oder beide mit einander verbinden soll. Es ist ein sehr schädlicher Irthum, wenn man glaubt, daß bey der Darmgicht immer eine Entzündung statt finde. Wenn man aber deutliche Zeichen davon sieht, z. B. einen starken schnellen Puls, festen Schmerz an einer Stelle u. s. w., so muß man mit dem Gebrauche des Mohnsafts einhalten, doch auch bey allen diesen Umständen können wir uns leicht irren, denn die schnelle Hülfe, die der Mohnsaft oft dabey bewürkte, zeigen deutlich, daß in diesen Fällen keine Entzündung statt finden konnte. Oft entsteht eine Einschiebung (intussusceptio) der Därme von Krämpfen, und die Entzündung ist blos eine Folge davon. Bey der Bleykolik empfehlen de Haen und Hillary den Gebrauch des Mohnsaftes ungemein. Ich kann mich hierüber nicht sehr umständlich einlassen, aber diese allgemeine Regel kann hinreichend seyn, daß der Mohnsaft immer nützlich ist, wenn keine Entzündung seinen Gebrauch verhindert, oder verhärteter Unrath es nothwendig

wendig macht, damit zu warten. Ich muß doch aber hier noch der krampfhaften Magenschmerzen erwähnen, die von den Krämpfen der Gedärme verschieden sind, und oft von Säure, von Gicht, von Mutterbeschwerden oder Hypochondrie herrühren. Man kann den Mohnsaft zwar bey diesen sowohl, als bey den übrigen Fällen gebrauchen, nur ist es bey den drey letzten noch zweifelhaft, ob man die daraus entstehenden krampfhaften Bewegungen des Magens überhaupt durch dies Mittel stillen dürfe, da der Anfall oft wieder kömmt, und wahrscheinlich durch den Mohnsaft noch häufiger werden muß, weil dieser die Spannkraft des Magens vermindert. Gelindes Reiben würde weit besser seyn, wenn nicht die äusserste Heftigkeit des Schmerzes den Gebrauch des Mohnsafts unumgänglich nothwendig macht. Wenn man diesen aber verordnen muß, so sollte man ihn mit einem krampfstillenden oder reitzenden gewürzhaften Mittel verbinden, ungeachtet auch bey diesen zu befürchten ist, daß sie den Magen endlich eben so sehr schwächen, als der Mohnsaft. Viele werden hier vermuthlich Ausleerungen anrathen, da der Anfall oft von unverdautem Stoffe herrührt, und daher werden auch oft Brechmittel verschrieben. Allein man kann diesen den nämlichen Vorwurf, als dem Mohnsafte machen, daß sie die Ursache des Uebels nicht heben, und ausserdem habe ich gesehn, daß sie die Spannkraft des Magens durch wiederholten Gebrauch völlig vernichtet haben. Ueberhaupt läßt sich bey Magenschmerzen kein gewisses Mittel bestimmen, sondern man muß zuweilen abführende, zuweilen gewürzhafte und krampfstillende Mittel, und in den heftigsten Fällen Mohnsaft gebrauchen.

Ich will jetzt auch etwas von den Krämpfen in andern Eingeweiden des Unterleibes anführen.

1) Von

1) Von den Krämpfen der Gebärmutter giebt es dreyerley Art; nämlich bey der monatlichen Reinigung; denn ausser den Krämpfen, die sich zuweilen dabey in den Gedärmen äussern, finden sie auch in der Gebärmutter selbst statt; ferner äussern sie sich, und zwar noch merklicher, während der Geburtsreinigung (Lochiae) bey den sogenannten kneifenden Schmerzen, (grindiny pains) und endlich finden auch krampfhafte Schmerzen der Gebärmutter bey der Geburt statt. Bey allen diesen ist der Mohnsaft das einzige würksame Mittel. Ich habe schon vorhin unter dem Abschnitte von besänftigenden Mitteln überhaupt angeführt, daß bey den Schmerzen, die vor der monatlichen Reinigung vorhergehn oder damit verknüpft sind, der Mohnsaft nicht allein diese Schmerzen hebt, sondern auch den Fluß der Reinigung befördert, anstatt ihm Einhalt zu thun. Bey den kneifenden Schmerzen ist der Mohnsaft ebenfalls ein bewährtes Mittel, ausgenommen, wenn der Schmerz von einer entzündungsartigen Ausdehnung herrührt, der durch eine Verletzung bey der Geburt entstand, und in diesem Falle muß man mit dem Gebrauche desselben sehr behutsam seyn. Oft verursachen diese Schmerzen auch, wenn sie lange dauren, eine Entzündung, und alsdann ist die nämliche Behutsamkeit nothwendig. Die Schmerzen, die bey der Geburt selbst eintreten, sind oft krampfhaft, und werden gewöhnlich falsche Wehen genannt. Die allgemeine Erfahrung lehrt jetzt, daß der Mohnsaft diese hebt, ohne die wahren Wehen zu verhindern.

2) Von den Krämpfen in den Harnwegen, den Nieren, den Harngängen und der Blase. Man schreibt die Schmerzen in diesen Theilen gewöhnlich Steinen zu, die in den kleinen Harnröhrchen, aus welchen sich der Harn in das Becken der Nieren er-

gießt, in den Harngängen oder im Blasenhalse stecken; dies wäre also ein Schmerz von einer entzündungsartigen Ausdehnung. Allein er rührt auch oft von Krämpfen her, und der große Schmerz, den kleine Steine in den Harngängen verursachen, durch welche sie ihrer Größe wegen leicht den Weg finden würden, läßt sich nicht anders erklären, als daß sie durch ihren Reitz einen Krampf erregen, der ihren Durchgang verhindert; und daher befördert der Mohnsaft auch oft die Ausleerung von Sand und Gries bey Nierensteinen. Wir müssen hier aber immer die Regel beobachten, daß wenn der Puls hart, und der Kranke jung und vollblütig ist, die Entzündung durch Aderlassen und durch Umschläge um die Lenden gehoben werden muß. 3) Von Krämpfen in den Gallengängen, die ebenfalls von Steinen verursacht werden. Es giebt häufig Fälle, in welchen Krämpfe im großen Gallengange (Ductus Choledochus) Verstopfung und Zurücktreten der Galle erregen. In diesen Fällen läßt sich die einzige vollkommne Heilart hier blos von dem Herausfallen der Steine in den Zwölffingerdarm erwarten, und da wahrscheinlich, wie bey den Harngängen, der Krampf den Gallengang verengert, so kann auch hier der Mohnsaft von Nutzen seyn, da er die Empfindlichkeit des Gallenganges vermindert, und dadurch seine Erweiterung befördert.

Ich komme jetzt auf dem Gebrauch des Mohnsafts in krampfhaften Zufällen der Brusthöhle, von welchen es vermuthlich verschiedne Arten giebt. Das Herz selbst ist Krämpfen unterworfen, wohin das sogenannte Herzklopfen gehört. Diese lassen sich aber nicht durch Mohnsaft heben. Unter den Eingeweiden der Brusthöhle sind die Lungen den meisten Krämpfen ausgesetzt, die aber oft mit gar keinen Schmerzen verknüpft sind. Der Mohnsaft muß, da er die

Bewe-

Bewegung des Herzens und die Geschwindigkeit des Kreislaufes durch die Lungen vermehrt, das Athmen schwerer und kürzer machen, und daher darf er bey Engbrüstigkeit nur mit großer Behutsamkeit gebraucht werden. Mir deucht, daß die allgemeine Regel in diesen Fällen sey, daß man bey blossen Krämpfen Mohnsaft mit Nutzen verordnen könne, daß er dagegen aber immer schade, wenn eine Anhäufung in den Lungen statt findet. Die krampfhafte periodische Engbrüstigkeit ist oft von vermischter Art, mit Anhäufung verbunden, und endigt sich gewöhnlich mit Auswurf. Der Mohnsaft scheint hier also mehr zu schaden, dadurch, daß er den Auswurf hindert, als er durch Hebung des Krampfes Vortheil schafft. Sir John Floyer befolgte bey dieser Krankheit eine sehr gute Methode; er ließ die Gedärme durch ein Klystier ausleeren, reinigte den Magen durch ein Brechmittel, und gab hierauf Mohnsaft. Ich habe auf die nämliche Art verfahren, und dabey bemerkt, daß der Mohnsaft zwar gewissermaassen den Auswurf hinderte, daß aber dieser, nachdem der Krampf gehoben war, freyer ward.

Auch bey krampfhaften Zufällen am Kopfe findet der Gebrauch des Mohnsaftes statt. Das Kopfweh ist ein sehr gewöhnliches Uebel, das aus sehr mannigfaltigen Ursachen entsteht, das aber, wie ich nach einer genauen Untersuchung der Ursachen desselben gefunden habe, die nämlichen Empfindungen hervorbringt. Verschiedne Arten von Kopfweh sind nicht krampfhaft, und bey diesen schadet der Mohnsaft. z. B. wenn sie von entzündungsartigen Schmerzen, oder was noch öfter der Fall ist, von Flüssen herrühren. Es giebt noch eine dritte Art, nämlich das schlagflüßige, worunter ich einen gewissen Zustand des Körpers verstehe, bey welchem sich das Blut leicht in

großer Menge in den Adern des Kopfes findet, und Schwindel, Schlafsucht, und andre schläfrige Zufälle verursacht, bey welchen der Mohnsaft ebenfalls schädlich ist. In den reinen krampfhaften Arten Kopfweh, ist der Mohnsaft sehr zuträglich. Man erkennt diese daraus, daß der Kranke sonst andern krampfhaften Zufällen ausgesetzt ist, daß sie schnell vorübergehn, und daß andre krampfstillende Mittel sie lindern. Es giebt ihrer eigentlich zwey Arten, bey der idiopathischen liegt der Fehler im Kopfe selbst, bey der zufälligen hingegen hängt er von der Verbindung mit andern Theilen, vorzüglich mit dem Magen ab. In dem idiopathischen krampfhaften Kopfweh ist der Mohnsaft zuträglich. Bey dem zufälligen werden zwar Brechmittel hauptsächlich angezeigt, aber auch bey diesem kann der Mohnsaft nützlich seyn. Man ist noch zweifelhaft, ob der feste drückende Kopfschmerz hysterischer Personen (clavus hystericus) idiopatisch oder zufällig ist. Allein ich habe ihn oft bemerkt, ohne daß irgend ein andrer krampfhafter Zufall im Körper zu der Zeit oder lange nachher statt gefunden hätte. Als einen blos krampfhaften Zufall kann man ihn durch Mohnsaft heben. Hieher gehört auch gewissermaassen die Verletzung von Nerven, Sehnen u. s. w., welche die Mundklemme verursacht, gegen welche jetzt der Mohnsaft bekanntermaassen das würksamste Mittel ausmacht. Doch könnte dieser Zufall auch zu dem Abschnitte vom Reitze oder zu den Krämpfen in den äussern Theilen gehören, welche alle gewissermaassen unter dem Rückzwange (Opisthotonus) begriffen sind.

3) Wir schreiten jetzt zu dem Gebrauche des Mohnsafts bey Schmerzen fort, die von einem Reitze herrühren. Es giebt hievon so vielerley Arten, daß es schwer ist, sie alle herzurechnen. Die merkwürdigsten sind die, welche man bey Krebsschä-

den

den und andern bösartigen Geschwüren beobachtet. Bey allen diesen ist der Mohnsaft ein sicheres Linderungsmittel. Aerzte, die gegen den Mohnsaft eingenommen sind, verwerfen ihn, weil er blos ein Linderungsmittel ist, nach dessen Gebrauche oft der Schmerz, den er anfänglich linderte, nur desto heftiger wieder eintritt, allein dies ist lange nicht so häufig der Fall, als man sich vorstellt. Wenn z. B. sich scharfer Stoff in den ersten Wegen befindet, und wir nur im Stande sind, seinen Würkungen vorzubeugen, um den Krampf zu heben, so kann durch die Verdauungskräfte und den Zufluß der Säfte die Schärfe verbessert und in einigen Fällen sogar ausgeleert werden, und auf diese Art der Mohnsaft mehr, als ein blosses Linderungsmittel würken. Doktor Young *) glaubt, daß er ein schädliches Linderungsmittel ist, allein die Folgerungen, die er aus seinen Erfahrungssätzen zieht, sind nicht richtig, wenn man auch diese als gegründet ansieht, welches ich doch kaum zugeben kann, da sie mit meiner Erfahrung völlig streiten, und ich oft gesehn habe, daß der Schmerz ohne alle böse Folgen gelindert ward. Die Kräfte des betäubenden Schierlings machen es doch wenigstens wahrscheinlich, daß der Mohnsaft bey Krebsschäden ein sicheres Linderungsmittel sey, aber ich glaube, daß man noch weiter gehn kann, denn ich finde, daß er sogar die Materie beym Krebse bessert. Bey andern schmerzhaften Geschwüren kann man ihn ebenfalls mit Nutzen gebrauchen. Bey Schmerzen hingegen, die Knochenbrüche, Wunden u. s. w. verursachen, würde er schädlich seyn, da diese entzündungsartig sind. Ich bin sogar mit Dr. Young einerley Meinung, der es für gefährlich hält, ihn vor chirurgischen Operationen zu geben. Allein bey Wunden, die der Eiterung schon nahe waren, und

*) on Opium. p. 35.

und noch schmerzten, habe ich nicht allein gesehn, daß der Mohnsaft diese linderte, sondern auch sogar die Eiterung beförderte. (Bey schweren Operationen, z. B. dem Steinschnitte, pflegten die Wundärzte im edinburger Krankenhause eine Stunde nach der Operation und nachher noch einigemal Mohnsaft zu verordnen, wodurch dem Kranken seine Schmerzen erträglicher gemacht und die Eiterung merklich befördert wurde, ohne daß ihm sonst irgend einiger Nachtheil daraus erwachsen wäre. Ein Verfahren, daß jetzt viele der ersten Wundärzte in Europa anrathen und befolgen.)

Unter den zweyten allgemeinen Abschnitt, auf welchen sich der Gebrauch des Mohnsaftes bezieht, gehören übermäßige Ausleerungen. Doch ehe wir uns hierauf einlassen, wollen wir noch des Gebrauchs des Mohnsafts in Fiebern erwähnen. Die Alten bedienten sich desselben fast immer bey Wechselfiebern, und sie haben hierin in neuern Zeiten verschiedne Nachfolger gehabt. Ein berühmter französischer Schriftsteller *) beschreibt sein Verfahren mit dem Mohnsafte bey Wechselfiebern. Er gebrauchte ihn zufälligerweise, da sich eine ungewöhnliche Art von Krampf äusserte, und da er, wie mir deucht, sehr mit Recht annahm, daß der Fieberanfall einem Krampfe zuzuschreiben wäre, so wagte er es, die Würkungen des Mohnsafts wider denselben zu versuchen. Er gab ihn ungefähr eine Stunde vor dem Anfall, dem er gemeiniglich dadurch vorbeugte, daß er einen gelinden Schweiß erregte. Wenn man ihn während des Anfalls gab, so schien er gefährlich zu werden, und brauchte man ihn so lange vor dem Anfalle, so giengen seine Würkungen verlohren. Er fand, daß eine Stunde vor

*) Vermutlich Berryat. v. Memoires presentès à l' Acad. R. d. f. 1755. Tom. 2. p. 254.

vor dem Anfall grade die beste Zeit war, und erlaubt nur eine Abweichung von höchstens einer Viertelstunde. Er unterscheidet Wechselfieber nach dem Grade ihres Anfalls; bey einigen äussern sich sehr starke krampfhafte Bewegungen, Schauder, Zittern u. s. w. bey andern hingegen sind sie weit gelinder. Bey jenen war der Mohnsaft vorzüglich nützlich. Schon vor ihm ward Mohnsaft häufig gebraucht, und Boerhavens selten fehlschlagendes Fiebermittel enthält zwey Gran davon. Mir deucht würklich, daß blos unsre große Achtung für die Fieberrinde, uns weniger aufmerksam auf die Würkungen des Mohnsaftes macht. Wir verbinden ihn hauptsächlich mit der Fieberrinde, um ihrer abführenden Kraft zu wehren, allein ich glaube, daß er zugleich sehr als ein krampfstillendes Mittel würkt. Bey anhaltenden Fiebern wird der Mohnsaft noch weit häufiger gebraucht, als bey Wechselfiebern. Tralles hat sehr viel Aufmerksamkeit auf diesen Fall gewandt, allein es scheint mir, daß seine Gründe nach einer vorgefaßten Theorie geformt sind, und daß er überhaupt ein Vorurtheil gegen den Mohnsaft hatte. Er übersah sogar, oder kannte nicht die Hauptgründe, worauf es hier ankömmt. Bey Entzündungsfiebern ist der Mohnsaft unstreitig schädlich, allein es sind lange nicht alle Fieber in ihrem Anfange oder Fortgange entzündungsartig. Jedermann kennt jetzt das Nervenfieber, bey welchem die Lebenskräfte so leicht sinken; und eben so bekannt ist es, daß jedes anhaltende Fieber aus wiederholten Anfällen besteht. Beym Nervenfieber kann der Mohnsaft als ein reitzendes Mittel gebraucht werden, und bey Fiebern, bey welchen die Anfälle sich deutlich unterscheiden, als ein besänftigendes Mittel. Im letzten Falle kann man ihn auf die nämliche Art wie die Fieberrinde verordnen, und wenn der Anfall

fall sich so deutlich zeiget, daß man die Fieberrinde geben könnte, so darf man sich auch eben so sicher des Mohnsafts bedienen. Tralles übergeht alle diese Umstände. Wein scheint mir ein dem Mohnsafte ähnliches Mittel zu seyn, da er sowohl reitzende als besänftigende Kräfte besitzt. Als reitzendes Mittel ist er dem Mohnsafte vorzuziehn, da man ihn in geringern Gaben verordnen kann, und da er seiner Säure wegen weniger Entzündung erregt; sonst kann man aber immer annehmen, daß der Mohnsaft nützlich ist, wo man Wein verordnen kann. Bey Fiebern, die von sehr starken krampfhaften Zufällen begleitet werden, und bey welchen man Kampfer, Moschus u. s. w. gebrauchte, habe ich immer gefunden, daß der Mohnsaft weit wesentlichere Dienste thut.

Doch ich gehe jetzt zu den übermäßigen Ausleerungen fort. Unter diesen ist der Schnupfen, eine Krankheit, die den Kopf und die Brust zugleich angreift. Man kann diese Krankheit überhaupt als eine vermehrte Ausleerung des Schleims ansehn, der gewöhnlich alsdann in einem dünnen scharfen Zustande abgesondert wird. Allein da man diese Krankheit häufiger für einen Fehler der Haut der Luftröhre und ihrer Aeste hält, so glaubt man daher, daß der Mohnsaft in derselben schädlich sey. Ich glaube, es kömmt dabey auf folgende Umstände an. 1) Der Schnupfen kann ein frisches Uebel seyn, daß von Verkältung entstanden, und ist in diesem Falle immer etwas entzündungsartig und fieberhaft. Der Mohnsaft ist daher hier schädlich. Allein es giebt auch viele frische Schnupfen, die mit einem Husten und dünnen Ausflusse aus der Nase verknüpft sind, bey welchen ich aus Erfahrung weiß, daß man Mohnsaft mit Sicherheit brauchen könne, und daß er oft den Schweiß befördert, wodurch seinen übrigen schlimmen Würkungen

vorge-

vorgebeugt wird. Aber auch selbst darüber, ob man einen kalten Schnupfen durch Schwitzen heben solle, wird noch sehr gestritten, und zuweilen wird er dadurch vermehrt, weswegen ich auch nie Mohnsaft brauchen würde, wenn sich irgend etwas von Fieber bey dem Schnupfen äusserte. 2) Wenn der Schnupfen lange gewährt hat, zur Gewohnheit geworden ist, und nicht entzündungsartig ist, wenn der Ausfluß sehr dünn und scharf ist, so ist Mohnsaft das einzige würksame Mittel, indem er die Empfindlichkeit des Theiles vermindert, die Ausleerung hemmt, und die Materie in den kleinen Drüsen zurückhält, bis sie ihre gehörige Dichtigkeit erlangt hat, und dadurch milde geworden ist. Diese Schnupfen sehe ich als vermehrte Ausleerungen an. 3) Bey Schnupfen aber, bey welchen eine vermehrte Absonderung, und viel dicker zäher Schleim statt findet, der dem Anschein nach davon herrührt, daß mehr Säfte, aus welchen dieser Schleim abgesondert wird, nach den Lungen fliessen, sehe ich das Uebel als eine Anhäufung an, und folglich darf man dabey keinen Mohnsaft gebrauchen.

Der Gebrauch des Mohnsafts beym Erbrechen läßt sich nur schwer bestimmen, da es von so vielen verschiednen Ursachen herrühren kann. Entsteht das Erbrechen von scharfem Stoffe im Magen, so muß es durch die Wegschaffung dieses Stoffes gehoben werden. Es würde z. B. sehr unrecht seyn, wenn man den Würkungen eines verschluckten Giftes durch Mohnsaft vorbeugen wollte. Allein wenn das Erbrechen von einem scharfen Stoffe herrührt, der sich im Magen selbst erzeugt hat, wie ein Gährungsmittel die Beschaffenheit der andern Säfte, die sich in den Magen ergiessen, verändert, wenn das Erbrechen lange gewährt, und den Körper sehr geschwächt hat, so

kann

kann man es durch Mohnsaft hemmen. Vielleicht wird dadurch dieser scharfe Stoff sogar in die Gedärme geschafft, wo er durch einen grössern Zufluß von Feuchtigkeiten verbessert und durch ein Klystier ausgeleert werden kann. Bey der Gallenkrankheit kann er ebenfalls sehr gute Dienste thun, wenn der Magen ausgeleert worden, und das Erbrechen blos von einem größern Zufluß von Galle verursacht wird. Dieser vermehrte Zufluß rührt von einer verkehrten Richtung der wurmförmigen Bewegung her, welche der Mohnsaft hebt. Wird das Erbrechen von Entzündung oder von Verhärtungen in den Magenhäuten verursacht, so hilft der Mohnsaft nichts, und kann sogar schädlich werden. Ist es aber blos ein zufälliges Uebel, das aus Krämpfen des Darmkanals entsteht, die den Magen mit angreifen, so ist er unstreitig sehr nützlich. Bey dem Erbrechen, das bey dem kalten Anfall von Wechselfiebern sich zu ereignen pflegt, ist man seinetwegen noch sehr zweifelhaft. Einige suchen dies Erbrechen durch Mohnsaft zu hemmen, andre vermischen den Mohnsaft mit salzichten Mixturen. Wenn diese Salzmixtur nicht ausgebrochen würde, so könnte der Mohnsaft durch seine Schweißtreibende Kraft gute Dienste thun. Allein in den meisten Fällen ist dies Erbrechen ein heilsames Bestreben der Natur, den schädlichen Stoff wegzuschaffen, und den Krampf auf der Oberhaut zu heben, und deswegen sollte man ihm nicht durch Mohnsaft Einhalt thun.

Bey Durchfällen und Ruhren wird der Mohnsaft häufig gebraucht, allein die besondern Umstände, unter welchen man ihn sicher verordnen kann, sind noch nicht genau genug bestimmt. Wenn die Ruhr noch nicht lange gewährt hat, wenn ein Fieber, und vielleicht ein Hang zur Entzündung dabey vorhanden ist, kurz wenn eine Anzeige zum Aderlaß statt findet,

so

so darf man ihn nicht gebrauchen. Einige Aerzte sehn die Ruhr immer für eine entzündungsartige Krankheit an, allein dies ist, wie mir deucht, nur selten der Fall, und unter jeden andern Umständen darf man den Mohnsaft sicher brauchen. Man behauptet zwar, daß er die Zurückhaltung des scharfen Stoffes und des verhärteten Unraths befördere, allein da diese hier, so wie bey der Darmgicht und der Bleykolik oft von Krämpfen herrührt, so kann er sie sogar heben. Doch darf man die ganze Heilung der Krankheit nicht davon erwarten, und es ist am besten, ihn mit abführenden Mitteln zu verbinden. Man kann den Mohnsaft nicht als ein zusammenziehendes Mittel ansehn. Er vermindert blos die bewegenden Kräfte in den Gefässen eine Zeitlang, und der Körper bleibt nach seinem Gebrauche eben so schlaff, als er vorher war.

Auch bey natürlichen und unnatürlichen Blutflüssen findet der Gebrauch des Mohnsaft statt. Die einzige natürliche Blutausleerung ist die monatliche Reinigung. Wenn sie sehr zunimmt, so findet dabey entweder ein Hang zur Entzündung statt, welches aber nur selten der Fall ist, oder es zeigen sich Krämpfe dabey, oder es ist eine Schwäche vorhanden, mit welcher aber auch gemeiniglich Krämpfe verknüpft zu seyn pflegen. In den beiden letzten Fällen ist der Mohnsaft ein sicheres und nützliches Mittel, allein man kann sich nicht ganz darauf verlassen. Denn seine zusammenziehende Kraft würkt nur eine kurze Zeit, und man giebt ihn blos als ein Linderungsmittel, bis man die Theile durch andre zusammenziehende Mittel stärken kann. Man darf ihn auch nicht zu häufig gebrauchen, da er leicht einen Hang zur Entzündung erregt. Bey einem zu großen Flusse der Geburtsreinigung ist er ein sehr gutes Mittel, da oft krampfhafte Zufälle und Schwäche dabey statt finden; aber man

muß

muß dabey immer auf den Hang zur Entzündung sehn, den die Geburtsarbeit oft erregt. Es giebt noch einen dritten Fall der diesem ähnlich ist, nämlich wenn schwangere Frauen mit einer unzeitigen Geburt bedrohet werden, und ein Blutfluß sich schon eingefunden hat. Hier ist das Mittel nicht leicht zu bestimmen, denn ich habe gesehn, daß ein Aderlaß zu einer Zeit dem Unfall vorbeugte, und zu einer andern ihn beförderte. Dies letztere geschah gar bey vollblütigen Personen. Ich glaube, es läßt sich hierüber folgendes festsetzen. Wenn nämlich das Uebel von einer entzündungsartigen Ursache herrührt, so ist der Aderlaß zuträglich, und Mohnsaft hingegen schädlich; hängt er aber von hysterischen Zufällen ab, und ist keine Entzündung vorhanden, so schadet der Aderlaß, und das rechte Mittel ist Mohnsaft. Ist die unzeitige Niederkunft ein Gewohnheitsfehler, wozu sie bekanntlich leicht werden kann, so ist der Mohnsaft immer zuträglich, und ich habe Beyspiele gesehn, daß blos durch ihn Kinder erhalten wurden. Bey Schwangern ist es sonst noch zweifelhaft, ob man Mohnsaft gebrauchen dürfe. Man giebt ihn zwar, wenn die Schwangerschaft mit krampfhaften Zufällen verknüpft ist, und hier ist er wenigstens als ein Linderungsmittel anzusehn, allein man muß ihn immer sehr behutsam gebrauchen, da bey Schwangern immer ein Hang zur Entzündung vorhanden ist, wie die Entzündungsrinde auf ihrem Blute beweiset.

Unter den unnatürlichen Ausleerungen kommt die Güldneader den natürlichen am nächsten. Ich gebe mit den Stahlianern keinesweges zu, daß sie immer eine natürliche Ausleerung ist, allein sie wird durch verschiedne Umstände oft zur Gewohnheit, und der Gesundheit des Körpers nothwendig. Da die Krankheit eine Ausdehnung und Anhäufung des Blu-

tes

tes im zellichten Gewebe des Mastdarms ist, die oft von einer Erschlaffung der Gefässe herrührt, so könnte der Mohnsaft freylich nützlich seyn, allein da er zugleich den Hang zur Verstopfung vermehrt, den man oft als eine Ursache der Güldneader ansehn kann, so würde er auf der andern Seite wieder mehr schaden. Man darf ihn daher nur im Nothfall verordnen, wenn sich Krämpfe in den Gedärmen bey diesem Uebel einstellen. Bey andern Blutstürzungen ist es zwar nicht zu läugnen, daß der Mohnsaft sie durch seine besänftigende Kraft lindert, allein da bey einem Hange zu Blutstürzungen auch immer ein Hang zur Entzündung vorhanden ist; und da ferner alles, was die Säfte in den großen Gefässen anhäuft, schaden muß, welches geschieht, wenn der Mohnsaft die Ausleerung hemmt, so ist es nichts ungewöhnliches, daß sie nach einem Gebrauche desselben mit größerer Heftigkeit zurückkehren. Die Alten brauchten Mohnsaft und Bilsenkraut beym Blutspeyen, und einige neuere Aerzte fangen auch wieder an, diese Methode mit einer gutscheinenden, aber dennoch immer zweifelhaften Würkung zu befolgen. Bey den meisten Arten von Blutspeyen ist entweder eine Entzündung vorhanden, oder folgt wenigstens darauf, welche sich mit einer Lungenschwindsucht endigt, die ebenfalls entzündungsartig ist, und hier muß daher der Mohnsaft nothwendig schaden. Allein es giebt auch Arten von Blutspeyen, die viele Jahre hindurch währen können, bey welchem kein Hang zur Schwindsucht, und keine Knoten in den Lungen statt finden, und die blos von einer zufälligen Zerreissung eines Gefässes herrühren und durch Erschlaffung und Gewohnheit fortdauren. Bey diesen allein kann Mohnsaft mit einiger Sicherheit gebraucht werden.

Ich habe vorhin des Gebrauchs des Mohnsafts zu den Masern zu erwähnen vergessen. Es findet zwar bey dieser Krankheit ein Ausschlag aber keine Eyterung statt, wie bey den Pocken, bey welchen der Mohnsaft diese letztere hauptsächlich bewürkte. Die Masern sind ferner selten im Anfange gefährlich, werden es aber hernach sehr oft, indem sich etwas von einer Lungenentzündung dazu gesellt, und daher muß man den Mohnsaft sehr behutsam in dieser Krankheit brauchen. Der Husten, der sich dabey zeigt, und mit einem Laufen von einer dünnen scharfen Feuchtigkeit aus der Nase ohne Schleim verbunden ist, macht ihn oft nothwendig, und daher kann man ihn im Anfange gebrauchen. Wenn der Ausschlag vorbey ist, und die Zufälle an der Lunge sich einfinden, so ist es gefährlich, Mohnsaft zu geben. Man könnte ihn vielleicht auch gegen den mit dieser Krankheit verknüpften Durchfall geben, allein nichts zeigt besser, wie entzündungsartig diese Krankheit ist, als Sydenhams Bemerkung, daß der Durchfall dabey sich am besten durch Aderlassen heben läßt.

Von der pharmazeutischen Behandlung des Mohnsafts brauche ich nur wenig zu sagen. Jedes Auflösungsmittel zieht ihn fast gleich gut aus. Alle seine Zubereitungen zielen blos darauf ab, ihn zu schwächen, welches man aber weit sicherer durch Verminderung der Gabe thun kann; und daher scheint die große Mühe, die man darauf wendet, völlig unnütz zu seyn.

Schierling. (Conium maculatum.)

Schon vor alten Zeiten brauchte man diese Pflanze äusserlich, um skirrhöse Geschwülste zu zertheilen. Seit einigen Jahren hat Doktor Störk zu Wien auch ihren innerlichen Gebrauch angeführt. Da sein

Werk

Werk so bekannt ist, so halte ich es nicht für nöthig, die darin enthaltenen Erfahrungen zu wiederholen, ich werde daher blos einige Anmerkungen über die Folgerungen machen, die er daraus zieht. Er behauptet, daß der Schierling keine in die Sinne fallenden Würkungen hervorbringe, allein dies streitet gegen meine Erfahrung. Mir sind zwölf Fälle bekannt, in welchen er Schwindel erregte. Bey einem erregte er sogar eine Art von Zuckungen, und ungeachtet man endlich vierzig Gran des Extrakts auf einmal gab, so blieb der Kranke doch ungeheilt. So gar äusserlich aufgelegt erregte er die erwähnten Zufälle, und daher darf man ihn gewiß nicht bey jedem Alter und Geschlechte so sicher brauchen, als Dr. Störk glaubt. Ausserdem habe ich gesehn, daß der Schierling Abführung erregte, und andre Aerzte von Ansehn haben mich versichert, daß er auf den Schweiß und Harn würkte. Jedoch kann ich nicht sagen, ob er in Rücksicht auf die Krankheit mehr würkte, wenn er eine Ausleerung verursachte, oder wann er dies nicht that, welches doch bey weitem der gewöhnlichste Fall war. Er empfiehlt ihn auch vorzüglich beym Kropfe, (Struma) welches ein sehr unbestimmter Ausdruck ist, den man fast bey jeder Geschwulst in den zusammengehäuften Drüsen (gl: conglobatae) braucht. Auf die Skropheln läßt er sich nicht anwenden, da sie keine örtliche Kranheit sind, sondern im ganzen Systeme der Wassergefässe ihren Sitz haben, und bey jungen Leuten weit gewöhnlicher sind, als bey alten. Blos der zehnte Fall kömmt den Skropheln etwas gleich. Der Kropf dehnt sich auf der Stelle, wo er sitzt, weit mehr aus, als die Skropheln, bey welchen wir gewöhnlich den Schierling, und wie man aus dem eben angeführten Unterschiede leicht schliessen kann, gemeiniglich vergebens gebraucht haben.

Was

Was seinen Gebrauch im Krebse betrift, so habe ich zwey verzweifelte Fälle, einen Lippen- und einen Brustkrebs dadurch geheilt gesehn, und von andern glaubwürdigen Leuten ähnliche Beyspiele gehört. Vielleicht brauchten andre, denen ihr Versuch misglückte, nicht das rechte Kraut, oder sammleten es nicht zur gehörigen Jahrszeit ein, oder machten das Extrakt nicht recht; oder brauchten es auch nicht lange genug, denn bey vielen Fällen, die Störk anführt, mußte es lange fortgesetzt werden; oder sie vermehrten die Gabe auch zu langsam, wodurch die Würkung des Mittels endlich verlohren gieng. In vielen Fällen, so wohl in Edinburg, als in London, verschafte er eine gute Eiterung, und vermuthlich rührte es nur von der geringen Gabe her, daß der Körper sich an das Mittel gewöhnte, und dadurch weiter keine Würkung davon verspürte. Man muß den Gebrauch des Mittels wenigstens so lange fortsetzen, bis es Schwindel erregt.

(Da über den Nutzen des Schierlings durchgehends so viel gestritten wird, so muß ich hier anführen, daß Professor Monro in Edinburg in seinen Vorlesungen versichert, er habe bey aller Aufmerksamkeit, und ungeachtet er den Gebrauch des Mittels lange genug fortsetzte, nie eine gute Würkung davon verspürt. Er räth daher immer zum Messer, und läßt die Wunde bis zu der Größe einer Fontanelle zuheilen, welche er, wenn der Sitz des Krebses es anders erlaubt, so lange offen erhält, als der Kranke lebt, um der Erzeugung eines neuen Krebses vorzubeugen.)

(Gegen den Keichhusten rühmt Doktor Butter den Schierling sehr. Der Extrakt aus den Saamen ist weit stärker, als der aus der Pflanze.)

Wasser-

Wasserschierling. (Cicuta virosa.)

Ich erwähne diese Pflanze blos, weil sie vermuthlich der Schierling der Alten ist. Sie würde ohne Zweifel als Arzney viel leisten, da sie ein so starkes Gift ist, wenn man sie gehörig zu gebrauchen wüßte.

Die natürliche Ordnung von Pflanzen, die Luridae genannt werden, und denen man schon, nach ihrem äusserlichen Ansehn zu urtheilen, giftige Eigenschaften beymißt, ist sehr gut gewählt, da alle Pflanzen, die darin enthalten sind, ähnliche Kräfte besitzen. Ich will nur über drey davon einige Anmerkungen machen.

Nachtschatten. (Atropa belladonna.)

Ungeachtet diese Pflanze sehr giftig ist, so führt doch schon Geßner an, daß der Saft von Beeren, mit Zucker vermischt, ein sehr sicheres schmerzstillendes Mittel sey. Man hat auch sonst schon den Aufguß davon in Wein wider die Ruhr gebraucht. Junker erwähnt in seinem Consp. therapiae eines Falles, da sie beym Krebse Wunder that, allein er sah auch einen zweyten Fall, in welchem sie nichts half. Aus meiner eignen Erfahrung kann ich folgendes anführen. Eine Frau, deren Mutter an einem Krebse gestorben war, hatte einen Krebs nahe am Augenwinkel, und ihr Sohn einen Krebs an der Lippe. Der Sohn fieng das trockne Kraut des Nachtschattens zu einem Grane zu gebrauchen an, und stieg damit bis auf zwölf Gran, wodurch der Eiter gut, und die Ausbreitung des Krebses verhindert ward, der sogar bis auf einen kleinen mit einem Schorfe bedeckten Flecken zuheilte. Dies Mittel verursachte eine Hitze und nachher eine

Zusammenschnürung im Schlunde, weswegen man mit ihrem Gebrauche einhielt. Allein da der Krebs bald von neuen ausbrach, nahm man wieder seine Zuflucht dazu, und zwar mit dem nämlichen guten Erfolge, aber auch mit der nämlichen Zusammenschnürung des Schlundes. Bald darauf befiel diesen jungen Menschen ein Blutbrechen, wovon er starb. Bey der Mutter hatte der Krebs schon zehn Jahre gedauret, und fieng mit einer kleinen Anfressung (erosion) an, die sich allmählig bis ans Auge erstreckte. Sie brauchte den Nachtschatten sehr behutsam, und ward bald dadurch von Schmerzen befreyt. Die Ausbreitung des Geschwürs ward verhindert, welches bald guten Eiter gab, und sich endlich etwas zusammenzog. In diesem Zustande blieb sie vier Jahre. Wenn der Schmerz wieder anfängt, so nimmt sie von neuem ihre Zuflucht zu ihrem alten Mittel, das noch immer die Ausbreitung des Geschwürs verhindert; zuweilen bringt sie es gar so weit, daß es sich noch etwas mehr zusammenzieht, allein eine völlige Heilung hat sie noch nicht bewerkstelligen können.

(Im ersten Bande der neuen edinburgischen Kommentarien S. 421, steht ein merkwürdiger Fall von dem Nutzen des Nachtschattens bey einer Person, die eine Geschwulst einer Faust groß im After hatte. Der Nachtschatten, im äusserlichen Umschlage gebraucht, vertrieb sie innerhalb eines Monathes völlig, ohne daß sie aufgebrochen wäre. Diese Geschwulst saß grade über der Schließmuskel, und die Kranke fühlte oft ein heftiges Stechen darin. Herr Graham, der diesen Fall erzählt, führt zugleich an, daß die Nachtschattenbeeren in der Gegend von Sterling in Schottland von den Kindern ohne Nachtheil gegessen würden, da man doch sonst so oft traurige Folgen davon gesehn hat.

Johann

Johann Ray erwähnt eines andern Falles, da man gequetschte Nachtschattenblätter gegen heftiges Kopfweh auf die Schläfe legte, worauf aber eine völlige Erweiterung des Augensterns und Unbeweglichkeit des Augapfels erfolgte. Man wiederholte diesen Versuch verschiedentlich, und immer mit dem nämlichen Erfolge. Da dies sich nun nicht anders, als durch die gänzliche Erschlaffung der Augenmuskeln erklären läßt, so bin ich auf die Gedanken gekommen, ob man sich nicht viel von diesem Mittel in der Mundklemme versprechen könne, wenn man das Kraut auf die Schlaf- und Kaumuskeln legte. Ich glaube wenigstens, daß es verdient, einen Versuch damit zu machen.

(Seit einigen Jahren hat man den Nachtschatten auch sehr gegen den Biß toller Hunde gerühmt, allein da er sehr oft nichts leistet, so ist wohl zu befürchten, daß man in den günstigen Fällen nicht genau genug untersucht hat, ob das Thier würklich toll, oder der Biß so beschaffen war, daß der Mensch davon angesteckt werden konnte.)

Bilsenkraut (Hyosciamus niger)

ward von den Alten als ein Schlafmachendes Mittel, so wie der Mohnsaft gebraucht, und einige behaupten sogar, daß es noch würksamer gewesen sey, als dieser. Man soll nach dem Gebrauche desselben immer sehr zänkisch werden. Sonst hat diese Pflanze die gewöhnliche Eigenschaft der Luridae. Verschiedne andre schmerzstillende Mittel der Alten sind aus dem Gebrauche gekommen, und wir haben es dem Paracelsus zu danken, daß der Mohnsaft wieder eingeführt worden. Einige neuere Aerzte brauchen das Bilsenkraut bey Schnupfen und Blutflüssen, wahrscheinlich mit dem nämlichen Erfolge, den der Mohnsaft äussert.

Toback

Toback.

Bey diesem sind die schmerzstillenden und betäubenden Kräfte mit einer beträchtlichen Menge von reitzenden verbunden. Seine Kraft als Niesmittel, und sein Vermögen, den Magen, die Gedärme und die übrigen Eingeweide zu reitzen, sind überall bekannt. Sein Nutzen ist sehr ungewiß. Als Niesmittel gehn seine Würkungen bald durch Gewohnheit verlohren. Durch seine Würkung auf den Speichel verliehrt der Körper eine Feuchtigkeit, die ihm nothwendig ist, und die Eßbegierde und Verdauung wird dadurch vermindert. Dies gilt von ihm, man mag ihn kauen oder rauchen. Als Brechmittel wird er von einigen sehr erhoben, allein ich wüßte nicht, daß er vor andern scharfen Mitteln irgend einigen Vorzug verdiente. Bey der Ruhr verbindet man Mohnsaft mit abführenden Mitteln. Der Toback besitzt beides, reitzende und besänftigende Kräfte in hinreichender Menge, und Diemerbroek hat ihn daher in der erwähnten Krankheit mit Nutzem gebraucht. Wenn man ihn ordentlich einnimmt, so erregt er so leicht Erbrechen, daß man ihn auf diese Art nicht gut als Abführungsmittel gebrauchen kann. Im Klystier thut er weit bessere Dienste, und man kann dazu den Aufguß von einem halben bis zu einem ganzen Quentin nehmen, (wenn anders der Toback irgend stark ist.) Es ist ein sicheres Mittel in allen Fällen, in welchen man Klystiere brauchen kann, nur erregt es leicht Magenschwäche, Erbrechen, Zittern und Krämpfe über den ganzen Körper, wenn man die Gabe zu stark macht. Der eingeblasene Rauch thut bey eingeklemmten Brüchen, bey der Bleykolik und bey der Darmgicht vortrefliche Dienste.

Aus der Würkung des Rauches sieht man, daß seine würksamen Theile sich sehr leicht verflüchtigen lassen. Durch Kochen kann man daher eine mildere Zubereitung erlangen. Wenn die Schärfe sich durch kochen etwas verlohren hat, so kann man ihn innerlich mit mehrerer Sicherheit gebrauchen, allein seine abführende Kraft geht auch merklich dadurch verlohren. Doch kann er durch seine weitere Würkung auf den Körper harntreibend werden, und den Auswurf befördern. Aeusserlich braucht man ihn so wie den Schierling zur Vertheilung von Knoten, und in Salben zur Reinigung in Geschwüren und zur Beförderung der Eiterung. Ich weiß nicht, ob man ihn schon bey Krebsschäden gebraucht hat, allein bey frischen Wunden erregt er gefährliche Folgen, und daher darf man ihn nur sehr behutsam bey offenen Schäden gebrauchen.

Vermischte Liste.

Salat.

Von diesem Geschlechte hat blos die Lactuca virosa betäubende Kräfte.

Der Lorbeer. (Laurus nobilis.)

Von diesem werden die Blätter und Beeren gebraucht. Sonst nahm man auch die Beeren zum Elixir sacrum, und ich weiß nicht, ob man gut daran gethan hat, sie daraus wegzulassen, wenigstens habe ich gesehn, daß durch die alte Zusammensetzung, die diese Beeren und Kardebenedikten enthielt, Wechselfieber gehoben wurden. Von ihrem Nutzen, als windtreibendes Mittel, kann ich nichts sagen. Aeusserlich sind die Blätter von Nutzen. Im Gliedschwamm habe ich sie mit gutem Erfolge gebraucht,

indem

indem sie bey einigen das Uebel völlig hoben, nnd bey andern seiner Ausbreitung Einhalt thaten.

Koffee und Thee.

Ich kann nicht genau bestimmen, ob diese hier völlig richtig an ihrer Stelle stehn. Ich habe sie blos hier angeführt, um auf ihre schädlichen Eigenschaften aufmerksam zu machen. Es wird noch immer viel darüber gestritten, ungeachtet man denken sollte, daß die häufige Erfahrung diesen Streit schon längst sollte entschieden haben. Allein vielleicht ist selbst dieser häufige Gebrauch schuld daran, denn wenn eine Arzney sehr oft gebraucht wird, so pflegt man ihr auch oft die blossen Würkungen der Natur beyzumessen. Ausserdem sind die Würkungen immer verschieden, nachdem der Mensch mehr oder weniger gesund ist. Wer zu steife Fasern hat, dem wird der Genuß von warmen Wasser zuträglich seyn; wer aber zu schlaffe Fasern hat, dem wird er unstreitig schaden. Wenn Arzneyen von solcher Beschaffenheit, als die sind, wovon wir reden, auf das Nervensystem würken, so werden sich ihre Würkungen bald durch Gewohnheit verlieren. Sind sie angenehm, so kann man sich nicht auf das verlassen, was davon gesagt wird. Sind ihre Würkungen gut, so wird man sie vergrössern, sind sie hingegen schlecht, so wird man es verheelen; und wir sind in diesem Falle nur gar zu geneigt, nicht allein uns selbst, sondern auch sogar andre zu betrügen, und uns wirklich die Vortheile einzubilden, von denen wir wünschen, daß das Mittel sie besitzen möchte. Alles dies findet beym Thee und Koffee statt. Die Würkungen von beiden sind, wie mir deucht, sehr gemischt, und hängen von dem warmen Wasser ab. Man kann es nicht mit Unrecht dem warmen Wasser zuschreiben, daß sie die Verdauung befördern, daß sie den Magen

von

von einer Menge von unverdauten Speisen befreyen, und das daraus entstehende Kopfweh heben, und daß sie die Absonderung des Harns und vielleicht auch die Ausdünstung befördern. Vielleicht ist das warme Wasser auch an der Schlaflosigkeit Schuld. Dies sind die Haupteigenschaften, die man dem Thee und Koffee zuschreibt. Daß der Thee, wenn man ihn häufig trinkt, den Magen und folglich auch den Körper schwächt, daß Zittern und Krämpfe darauf erfolgen, ist nur zum Theil dem Wasser und sonst dem Thee bey weitem am meisten zuzuschreiben. Ich habe einen sehr empfindlichen Magen, der durch den Thee immer sehr geschwächt ward. Ich glaubte, daß dies vom warmen Wasser herrührte, allein ich empfand nie dergleichen, wenn ich den Aufguß von einer einheimischen Pflanze trank, die den nämlichen Grad der Wärme besaß. Ein Versuch, den ich wohl funfzig mal wiederholt habe. Jetzt trinke ich Thee, ohne schlimme Würkungen zu spüren, woran theils die Gewohnheit, theils auch mein zunehmendes Alter schuld sind. (Ich muß hier eines sehr gewöhnlichen Irthums erwähnen, nämlich daß ein schwacher Aufguß vom Thee gesünder sey, als ein starker, da doch bey jenem die flüchtigen Theile, die am meisten auf die Nerven würken, noch nicht verflogen, und die bittern und zusammenziehenden, wodurch der Nachtheil des warmen Wassers ersetzt werden könnte, nicht hinreichend ausgezogen sind.) Sonst läßt sich auch noch die schädliche Würkung des Thees aus der natürlichen Pflanzenordnung beweisen, zu welcher er gehört, denn alle coadunatae haben eine betäubende Kraft. Diese Eigenschaft ist beym Thee auch so stark daß die asiatischen Völkerschaften sich seiner nicht bedienen, bis er ein Jahr alt ist. Wir bekommen ihn nie frischer, und daher ist sie schon einigermaassen verflogen. Daß er aber doch noch immer

merk-

merkliche Kräfte besitzt, beweißt seine Kraft, Erbrechen zu erregen, welche der grüne Thee vorzüglich besitzt.

Koffee hat zwar auch einigermaassen betäubende Kräfte, doch nicht in so hohem Grade, als der Thee. Er erregt bey uns immer eine Art von gichtischer Beschwerde im Magen, aber kein Zittern. (Er hat ebenfalls etwas zusammenziehendes, und hemmt vielleicht dadurch die Gährung im Magen, auf welchen sein Oehl vorzüglich würkt, welches durch das Brennen empyreumatisch wird.)

Safran.

Dies ist die einzige Pflanze, von der man die Narbe (Stigma) als Arzney braucht. Safran ist schon lange berühmt gewesen, allein seine Kräfte sind demungeachtet noch immer sehr unbestimmt. In geringen Gaben hat er gar keine Würkung, und selbst in den größten, welche die Schriftsteller über die medicinische Materie angeben, thut er nur wenig. Ich habe verschiedne Versuche damit angestellt, allein in einer geringern Gabe, als zwey Drachmen, äusserte er keine Kräfte; in dieser Gabe aber zeigte er sich als ein reitzendes Mittel überhaupt. Man rühmt ihn wegen seiner Kraft, die monatliche Reinigung zu befördern, und ich habe sie auch in der That einige mal dadurch zuwege gebracht, allein da er öfterer meine Erwartung betrog, so rührte der gute Erfolg vielleicht blos davon her, daß die Natur sich grade zu der Zeit selbst half, in welcher das Mittel gebraucht ward. Sonst rühmt man auch vom Safran, daß er das Gemüth aufheitere, Schmerzen und Mutterbeschwerden stille, allein ich habe diese Würkungen nie davon verspürt. Ueberhaupt bedaure ich, daß Boerhave dies Mittel so sehr empfohlen hat, da er fast alles, was

er

er davon anführt, nicht sehr bewährten Schriftstellern nachzuschreiben scheint.

Wasserrosen (Nymphaea lutea et alba)

Sollen schmerzstillende Eigenschaften haben, welches auch nicht ganz unwahrscheinlich ist, da sie mit den Mohnarten zu einer natürlichen Ordnung gehören. Sonst sind aber ihre Eigenschaften noch unbekannt.

Wein- und Weingeist.

Ich führe diese hier an, weil sie mit dem Mohnsaft im Grunde einerley Eigenschaften haben. Nur ist Wein weniger, und Weingeist mehr erhitzend, als Mohnsaft.

Säuren und zusammenziehende Mittel.

Säuren haben unstreitig das Vermögen, die Beweglichkeit des Theiles zu vermindern, welchen sie berühren. Viele zusammenziehende Mittel dehnen ihre Würkung über den ganzen Körper aus, und heben die Beweglichkeit auf, indem sie eine Zusammenziehung verursachen. Es ist daher auch eine gewöhnliche Bemerkung, daß eine Schwäche auf den Gebrauch zusammenziehender Mittel zu folgen pflegt.

Mittelsalze

haben eine kühlende Eigenschaft. Sie so wohl, als die Säuren, widerstehn der Fäulniß, und benehmen den festen Theilen ihren Reitz, indem sie die innerliche Bewegung der Säfte mindern. Sie können daher auch mit Recht zu den besänftigenden Mitteln gerechnet werden.

Erweichende Mittel.

Auch diese kann man zu den besänftigenden rechnen; indem sie durch ihr Erschlaffen den lebenden festen Theilen ihren Reitz benehmen.

Krampfstillende Mittel.

Diese werden oft unmittelbar besänftigend, so daß man viele davon blos zu den besänftigenden Mitteln zählen könnte, und in meinem Verzeichnisse von diesen Mitteln habe ich auch viele krampfstillende mit angeführt: den Unterschied werde ich in dem folgenden Abschnitte zeigen.

Die Würkung der krampfstillenden Mittel ist schwer zu erklären. Krampfhafte Zufälle können von einem ausserordentlichen Einflusse der Nervenkraft abhängen, der wieder von einem auf den Theil oder auf dem Empfindungsort würkenden Reitze oder von einer durch Schwäche und Beweglichkeit verursachten ungleichen Vertheilung der Nervenkraft herrührt. Hieraus läßt sich einsehn, wie bald besänftigende bald hingegen reitzende Mittel krampfstillend seyn können. Einige glauben sogar, daß alle krampfstillende Mittel eine von diesen beiden Eigenschaften nothwendig besitzen müssen, allein es giebt offenbar welche, die von beiden verschieden zu seyn scheinen. Reitzende Mittel würken gemeiniglich auf das System der Blutgefässe, und besänftigende thun dies ebenfalls sehr oft, allein es giebt krampfstillende Mittel, bey welchen man keine solche Würkung bemerkt. Ausserdem giebt es krampfstillende Mittel, die gar keine betäubende Kräfte besitzen, wie die meisten besänftigenden Mittel, und daher sind sie doppelt von diesen verschieden. Ich werde zwar häufig der genauen Verbindung der krampfstillenden Mittel mit Mitteln aus andern Klassen erwähnen

wähnen müssen, allein dies findet lange nicht bey allen statt, und die meisten von den Mitteln, die ich unter diesem Abschnitte anführen werde, haben nur sehr wenig reitzendes oder besänftigendes an sich.

Krampfstillende Mittel aus dem Mineralreiche.

Grauer Ambra (Ambra grisea)

giebt bey der chemischen Untersuchung fast einerley Bestandtheile mit dem Bernsteine. Vermuthlich hat er die nämlichen Eigenschaften wie Moschus, doch kömmt es noch sehr auf Versuche an, um dies genauer zu bestimmen. Stark riechende Dinge, und fast nur diese allein sind krampfstillend, aber zuweilen beruht der Geruch auf einem so kleinen Theile des Arzneymittels, daß er keine Würkung auf den Körper haben kann.

Bernstein

wird auch als Arzney gebraucht, da er aber, wie ich glaube, sich nicht in unsern Säften, und nur mit vieler Mühe in einigen Auflösungsmitteln ausserhalb des Körpers auflösen läßt, so kann man nicht sehr wichtige Würkungen davon erwarten, wovon mich viele Versuche noch mehr überzeugt haben. Man bereitet ein säuerliches Salz daraus, welches an sich nicht krampfstillend ist, sondern daß wenige von dieser Eigenschaft, welches es besitzt, dem darin enthaltenen Oehle zu danken hat. Das Oehl des Bernsteins, wovon er eine beträchtliche Menge enthält, ist dem Bergöhle sehr ähnlich, und man kann ein Oehl von der nämlichen Art aus Steinkohlen und andern harzichten Dingen ziehn. Blos das Feuer kann eine Veränderung darin zu wege bringen, und ihnen mehr Schärfe und Empyreuma mittheilen. Doch kann man alle wieder bis zu einem gewissen Grade reinigen.

Bergöhl. (Petroleum.)

Alle mineralischen Oehle werden zu den krampfstillenden Mitteln gerechnet, allein da sie zugleich sehr starke reitzende Mittel sind, so werden sie dadurch oft unbrauchbar. Man rechnet sie zu den Brustmitteln, aber es finden dabey die nämlichen Behutsamkeitsregeln statt, die man bey andern scharfen Mitteln beobachten muß, da viele chronische Krankheiten der Brust entzündungsartig sind. Ausser ihrer krampfstillenden Kraft schreibt man diesen Oehlen auch noch das Vermögen zu, die monatliche Reinigung zu befördern. Sie können hiezu blos dienen, wenn die Verstopfungen von Krämpfen in der Gebärmutter herrühren; allein auch wenn diese vorhanden waren, haben sie mich oft in meiner Erwartung betrogen. Die Frauensleute halten so viel darauf, daß sie sie ungeheissen nehmen, und mir sind Fälle bekannt, daß man dadurch eine unehlige Frucht abtreiben wollte, allein ohne dies selbst durch grosse Gaben bewerkstelligen zu können, welche blos Unordnungen im Körper überhaupt hervorbrachten. Ich muß hier jedoch anführen, daß unser Bergöhl gemeiniglich mit zwey Drittel Terpentinöhl verfälscht wird, und daß daher die angeführten Fälle nur eigentlich Versuche mit dem Terpentinöhl waren. Mineralische Oehle sollen in viertägigen Fiebern nützlich seyn, und dies gilt von jedem krampfstillenden Mittel. Aeusserlich sind ihre Würkungen beträchtlicher, und sie erregen mehr brennen. Sie sollen die äussern Gliedmaassen gegen die Kälte schützen, wenn man diese damit schmiert, eine Eigenschaft, die man dem Terpentin- und Bernsteinöhl ebenfalls zuschreibt. Bey den Versuchen, die ich damit anstellte, verursachten sie immer einen zu starken Reitz, und konnten daher nicht gebraucht werden.

Man

Man empfiehlt sie sonst auch in Windgeschwulsten, unter der Voraussetzung, daß diese blos von einer Schlaffe des Theiles herrühren. Allein Windgeschwulsten sind oft mit einer rosenartigen Entzündung verknüpft, welche leicht in den Brand übergeht, den ich auch würklich einmal auf den Gebrauch von Bergöhl erfolgen sah. Ueberhaupt finden hier keine örtliche Mittel statt, ausgenommen Binden bey Kranken, die sich schon zu bessern anfangen; weil die Geschwulst gemeiniglich von einem Fehler im Körper abhängt. Bey Lähmungen braucht man sie mit mehrerem Erfolge, weil sie oft tief in den Körper eindringen. Allein ich glaube nicht, daß sie das Rückgradmark reitzen können, wenn man sie längst dem Rückgrade einreibt. Auch sehe ich nicht ein, wie sie Wechselfieber heben sollen, wenn man sie auf der Brust einreibt. Man braucht sie auch bey Schmerzen vom Gichtflusse, allein ich kann nicht bestimmen, ob sie hier durch ihre krampfstillende oder durch ihre reitzende Kraft würken.

(In neuern Zeiten ist eine Art von Bergöhl, das

Bergpechöhl, (Oleum Asphalti,)

vorzüglich merkwürdig geworden. Es wird aus dem gewöhnlichen Bergpeche durch Destillation gezogen. Herr von Courcelles *) hat es in neuern Zeiten zur Heilung langwieriger Eitergeschwüre wieder empfohlen, und verschiedne Beobachtungen, wodurch der gute Erfolg dieser Heilart bestätigt wird, angeführt. Es ist unstreitig ein würksames Mittel, welches schon sein eckelhafter Geschmack und Geruch verrathen, welcher letztere sich dem Schweiß, Harn und andern Ausleerungen mittheilt. Die beste Art, es einzugeben, ist, wenn

*) Abhandlung der Haarlemer Gesellschaft. 8. Band 1. Theil. S. 475.

wenn man zehn bis vierzehn Tropfen davon auf Zucker tröpfelt, und sie in einer Oblate einwickelt. So grosse Erwartungen man auch anfänglich von diesem Mittel hatte, so scheint es doch viel von seinem Ruhme zu verliehren. welches bisher noch allen spezifischen Mitteln gegen die Schwindsucht widerfahren ist. Herr Lentin *) hat zwar zwey Beobachtungen, wo es gegen die Schwindsucht von Nutzen zu seyn schien, allein da es bey diesem mit einer Abkochung von Malz verbunden war, und bey verschiednen andern Versuchen ohne Würkung blieb, so scheinen auch diese nicht viel zu seinem Vortheile zu versprechen.)

Krampfstillende Mittel aus dem Pflanzenreiche.

Ich habe hier blos einige Pflanzen aus verschiednen natürlichen Ordnungen angeführt, die sich durch ihren unangenehmen Geruch unterscheiden, welcher nebst verschiednen andern Eigenschaften den Grund zu ihrer krampfstillenden Kraft legt.

Alle in meinem Verzeichnisse angeführten Pflanzen können in krampfhaften Zufällen von Nutzen seyn. Einige wenige davon rühmt man auch in der fallenden Sucht. Sonst braucht man sie aber hauptsächlich bey Krämpfen im Darmkanal, die mit Mutterbeschwerden verknüpft sind, und sie sollen ihre Würkung sogar noch weiter im Körper ausdehnen, und die Krämpfe in der Gebärmutter heben, die oft eine Ursache der Verhaltung der monatlichen Reinigung und der daraus entstehenden Zufälle sind.

Osterluzey (Aristolochia Clematitis)

hätte ich schon unter den scharfen bittern Dingen anführen können. Sie verräth ihre Schärfe dadurch, daß

*) De aare, vitae genere et morbis Clausthalienſium. P. 102.

daß sie in einer grossen Gabe Erbrechen erregt. Man hat sie schon lange im Podagra gebraucht, und sie macht auch einen Bestandtheil des berühmten portlandischen Pulvers aus, allein es ist grade diese Pflanze, die die innere rauhe Haut des Magens verzehren soll.

Beyfuß (Artemisia vulgaris)

hat einen stärkern Geruch, als die übrigen Pflanzen seines Geschlechts, und wird daher für viel stärker gehalten. Allein ich glaube, es läßt sich von ihm nichts weiter, als vom Wermuth erwarten.

Schaamkraut (Chenopodium Vulvaria)

giebt eine größere verhältnißmäßige Menge so wohl von flüchtigen als festen salzichten Stoff, als irgend eine andre bekannte Pflanze. Vielleicht hat sie daher auch einige besondre Eigenschaften. Ihr Geruch ist nicht sehr flüchtig, und man kann die Pflanze so wohl im Extrakt als auch getrocknet sehr gut aufbewahren. Mir sind nicht viel Versuche bekannt, die man damit gemacht hätte, allein im Aufgusse, wie Thee getrunken, habe ich verschiedne mal gesehn, daß sie in Mutterbeschwerden gute Dienste that.

Raute. (Ruta graveolens)

Die Pflanze enthält zwar nur wenig wesentliches Oehl, allein demungeachtet besitzt sie beträchtliche krampfstillende Kräfte, und da diese nicht auf flüchtigen Theilen beruhen, so erhalten sie sich in den verdickten Saft sehr gut, und lassen sich sogar ausziehen. Man rühmt Raute vorzüglich bey der fallenden Sucht, und bey Mutterbeschwerden, und wenn diese Fälle von der Beschaffenheit sind, daß man sie durch reitzende Mittel heben kann, so darf man Raute sicher gebrauchen.

Sadebaum (Iuniperus Sabina)

hat einen Ueberfluß an wesentlichem Oehle, und ist ein sehr reizendes Mittel. Das Oehl oder die Abkochung innerlich gegeben, würken das nämliche, was die Raute thut. Aeusserlich aufgeschmiert, soll das Oehl sogar Würmer tödten.

Stinkende Gummiarten.

Das Gummi Takamahaka hätte ich zum Storax und Labdanum rechnen können. Die übrigen fünf haben fast einerley Eigenschaften. Sie werden alle von Doldenpflanzen genommen. Da viele Arten von diesen Pflanzen häufig in Europa wachsen, und diese ausländischen Gummiarten so oft verfälscht werden, so sollte man billig darauf denken, etwas ähnliches aus unsern einheimischen Pflanzen zu ziehn. Ich habe zwar oben die Doldenpflanzen gewissermaassen mit zu den giftigen gerechnet, und daher könnte man glauben, daß die Gummi daraus ebenfalls giftig seyn müsten, allein da das Gift auf einem flüchtigen Wesen beruht, welches sich oft durch Trocknen verliehrt, so glaube ich, daß die schärfsten Säfte unserr einheimischen Pflanzen zu vortreflichen Arzneyen gemacht werden könnten. Bey der stinkenden Asa, beym Sagapenum und Galbanum scheinen die Kräfte deutlich auf einem wesentlichen Oehle zu beruhen, welches mit Wasser oder mit Weingeist übergeht. Beym Opopanax zeigt sich nur wenig Oehl, und aus dem Ammoniakgummi kann man gar kein wesentliches Oehl durch Destillation erhalten. Ich schliesse hieraus, daß die Gummiarten, welche das meiste wesentliche Oehl enthalten, auch die meisten krampfstillenden Kräfte besitzen. Alle diese Gummiarten reitzen den Magen, und werden in den Ländern, wo sie einheimisch

heimisch sind, zur Beförderung der Eßbegierde und Verdauung gebraucht. Bey uns braucht man sie als reitzende und krampfstillende Mittel, um Blähungen aus dem Magen und den Gedärmen zu treiben, und die Krämpfe in den Gedärmen zu heben, die von Mutterbeschwerden herrühren. Sie führen gewissermaassen, wie die Aloe, ab, und reitzen, wenn man viel davon nimmt, so wie diese, den Mastdarm. Doch sind ihre abführenden und reitzenden Kräfte lange nicht so stark, als bey der Aloe. Sie treiben den Harn und würken noch beträchtlicher auf den Schweiß. Man kann sie auch füglich zu den Brustmitteln rechnen, da sie nicht allein die Absonderung des Schleims in den Lungen befördern, sondern vielleicht auch ihre krampfstillenden Würkungen bis dahin erstrecken. Man hält zwar gewöhnlich das Ammoniakgummi für das stärkste Brustmittel, allein ich wage es, der stinkenden Asa den Vorzug zu geben. Man braucht diese Gummiarten auch bey Fiebern, und könnten sie hier sehr nützlich seyn, wenn sich nur die Zeit bestimmen liesse, zu welcher man reitzende Krampfmittel sicher verordnen darf. Ihre Würkung auf die monatliche Reinigung hängt meiner Meinung nach von den Kräften ab, die sie auf den ganzen Körper äussern. Vielleicht ist es nicht ohne Grund, daß man von ihnen behauptete, sie verursachten eine Verdünnung und Ausdehnung der ganzen Blutmasse. Als krampfstillende Mittel betrachtet, deucht mir immer, daß das Mittel, welches den schärfsten Geruch hat, immer das beste ist, und daher hat auch die stinkende Asa in der heutigen Praxis die übrigen ziemlich verdrängt.

Man kann aus allen leicht Zubereitungen mit Wasser oder Weingeist machen. Doch zieht der letztere ihre Kräfte besser aus. Ihre Gabe läßt sich nur schwer bestimmen, nicht allein wegen ihrer verschiedenen

nen Würkung bey verschiednen Leuten, sondern auch wegen der Veränderung, der sie in Rücksicht auf die Zeit ausgesetzt sind, die man sie aufbewahrt. Ich gebe die stinkende Asa von fünf Gran bis zu einem Quentin. Mir ist sogar ein Beyspiel bekannt, daß zwey Quentin ohne viele Würkung gegeben wurden, welches aber an der schlechten Beschaffenheit der Arzney lag.

Kampher

nähert sich in seinen Eigenschaften den wesentlichen Oehlen. Man erhält ihn aus verschiednen andern Pflanzen als dem Kampherlorbeer durch Destillation mit Wasser. Er hat einen scharfen durchdringenden Geruch, und löst sich im Weingeist auf. Allein er läßt sich nicht durch Destillation, wie andre Pflanzensubstanzen aus einander setzen, so daß sich Säure, Oehl und erdichte Theile von einander trennten, sondern geht immer auf die nämliche Art wie zuvor über. Er läßt sich mit Säuren ohne Aufbrausen vereinigen, und durch Wasser wieder von denselben trennen. Er schießt auch auf eine besondre Art an, und ich habe die Anschiessungen in wesentlichen Oehlen immer von ihm verschieden gefunden und bemerkt, daß sie sich mehr einer regelmäßigen Krystallisirung näherten. Schon von dem Geschlechte, zu welchem er gehört, läßt sich etwas auf seine Kräfte schliessen. Unser gemeiner Lorbeer nähert sich einigermaassen dem Kirschlorbeer, dessen starke besänftigende Kräfte ich schon oben angeführt habe; und überhaupt sind alle Pflanzen, welche die Lorbeerartige Bitterkeit besitzen, wegen dieser Eigenschaft verdächtig. Kampher hat, wie mir deucht, auch einen Lorbeerartigen Geruch, nur ist dieser Geruch weit schärfer. Menghini in Bologna, der Versuche damit bey verschiednen Thieren anstellte, fand,

daß

daß er für alle ein Gift war. Wenige Grane davon tödteten Vögel, und große Gaben tödteten vierfüßige Thiere oder machten sie rasend. Bey einigen Thieren verursachte er einen Schlaf, der in Tod ohne alle weitere Zufälle übergieng, bey andern hingegen erregte er Tollheit und Zuckungen, ehe das Thier starb. Er scheint vorzüglich auf den Magen zu würken, denn wenn ein Stück davon ganz verschluckt ward, so brachte es die nämlichen Würkungen hervor, ungeachtet es nur wenig von seinem Gewichte verlohren hatte, welches man bemerkt, wenn es ausgebrochen ward.

Ueber die Kräfte des Kamphers wird noch viel gestritten, weil nach der Verschiedenheit der Gabe und der Leibesbeschaffenheit auch die Würkungen verschieden seyn müssen. Seine beträchtliche Schärfe, sein starker unangenehmer Geruch könnten auch fast veranlassen, ihn zu den reitzenden Mitteln zu rechnen. Er verursacht bey einigen in dem Schlunde und im Magen ein beschwerliches Brennen, bey andern hingegen äussert er nichts von diesen Würkungen. Einige glauben, daß dieser Unterschied davon herrühre, daß in unsern Kampherpulvern sich immer einige grössere Stücke befänden, die wegen ihrer geringern Schwere in die Höhe gehoben würden, und den obern Magenmund reitzten. Man sollte daher sorgfältig darauf sehn, daß der Kampher immer gehörig klein gerieben würde. Sonst glaube ich, daß er doch immer bey den meisten eine kühlende Eigenschaft besitzt, denn man bemerkt nur äusserst selten, daß er das Herz und die Blutgefässe reitzt, oder die Fieberhitze vermehrt.

Als krampfstillendes Mittel braucht man Kampfer häufig in Mutterbeschwerden und in hypochondrischen Zufällen. Er kann in diesen auch würklich von Nutzen seyn, wenn sie blos von krampfhafter Natur

sind,

sind, und dies Mittel in einer gehörigen Gabe verordnet wird. Bey der Tollheit giebt er ein Hauptmittel ab. Doktor Kinnear erzählt in den philosophischen Transaktionen verschiedne Beyspiele von tollen Leuten, die dadurch geheilt wurden, und bey welchen man ein halbes Quentin auf einmal davon gab. Ich zweifle hieran keinesweges, allein es giebt verschiedne Arten von Tollheiten, und ich kann mich nicht rühmen, bey verschiednen Versuchen durch Kampher etwas ausgerichtet zu haben. Bey einigen verursachte er zwar vier und zwanzig Stunden hindurch einige Ruhe, allein er hob nie das Uebel völlig. Allein demungeachtet darf man bey einer Krankheit, die so hartnäckig ist, und bey der man so sicher gewaltsame Mittel brauchen kann, den Kampher nicht zu übereilt verwerfen. Bey der fallenden Sucht habe ich ihn zuweilen, so wie andre krampfstillende Mittel, unwürksam befunden, zuweilen hingegen verminderte er die häufigen Anfälle, und verschafte den Kranken eine längere Ruhe. Einigemal bewürkte er sogar eine völlige Heilung, wenn das Uebel blos zufällig, und von Gemüthsbewegungen, Furcht u. dg. m. entstanden war.

Am meisten wird der Kampher in Fiebern gebraucht. Ich kann nicht bestimmen, ob er hier als ein krampfstillendes Mittel würkt. Einige brauchen ihn in allen Fiebern, andre hingegen schränken seinen Gebrauch auf bösartige Fieber ein. Man rühmt ihn sehr bey Faulfiebern und bey allen Fiebern mit einem Ausschlage, und sogar bey der Pest selbst. In Schottland giebt es keine eigentlichen bösartigen Fieber, und daher kann ich seinen Nutzen in diesen nicht bestimmen. Wir brauchen ihn im Nervenfieber, bey welchen die Lebenskräfte immer sehr erschöpft sind, und hier thut er vortrefliche Dienste, und wahrscheinlich würde er noch mehr leisten, wenn man ihn in grös-

sern

sern Gaben verordnete. Pouteau, der ein Wöchnerinnen Hospital unter seiner Aufsicht hatte, erzählt in seinen Melanges de Chirurgie, daß die Wöchnerinnen mit einer epidemischen Krankheit befallen wurden, bey welcher sich Bauchgrimmen und ein entzündungsartiges Fieber äusserten. Bey der Leichenöffnung fand man die Gedärme entzündet, und diese Entzündung erstreckte sich bis auf die Mutter, welche auf der innern Seite unterlaufen und brandicht war. Herr Pouteau gab hier Kampher in Oehl aufgelößt und zu einem Syrup gemacht, jedesmal zu fünf Granen. Hievon ließ er drey Gaben von halber Stunde zu halber Stunde einnehmen, und die vierte fünf Stunden hernach, womit er so lange fortfuhr, bis die Kranke ungefähr dreyßig Gran des Tages einnahm, wodurch die Krankheit völlig gehoben ward. Bey einer Frau, die nach ihrer Niederkunft von heftigen Schmerzen und Bauchgrimmen befallen ward, und bey welcher folglich die Krankheit äusserst gefährlich war, gab er sechzig Gran in einer halben Stunde, wodurch sie völlig geheilt ward; allein als man sie zu Bette brachte, so befiel sie eine Blässe und ein solcher Frost, daß es schien, als wenn sie auf der Stelle den Geist aufgeben würde, doch wurden diese Zufälle bald durch warmen Wein und durch den Umschlag von warmen Tüchern gehoben. Bey dieser Kälte äusserte sich kein Schauder, und sie endigte sich mit einem Schweisse, nach welchem sich die Frau völlig wohl befand. Ich habe selbst ein ähnliches Beyspiel bey einem tollen Menschen gehabt, der vierzig Gran auf einmal bekam, und blaß und kalt niederfiel. Sein Puls war schwach und klein, allein er erholte sich demungeachtet bald wieder *). Ich führe diese Beyspiele blos an, um

*) Man sehe auch im ersten Bande von Hofmanns Konsultationen die de Camphorae in dosi ʒii effectu.

um die Würkungen des Kamphers als ein besänftigendes Mittel zeigen.

Bey tiefen Entzündungen (Phlegmone) behauptet Pouteau, daß der Kampher nichts helfe, allein bey rosenartigen Entzündungen (Erysipelas) soll er die Heilung vollkommen bewürken. Die Seitenstechen und Lungenentzündungen im Frühjahre rechnet er zu dieser letztern, und erzählt, daß er bey einer Leichenöffnung einer Frau dies völlig gefunden habe, und dadurch auf den Gedanken gebracht worden sey, Kampher zu brauchen. Allein sein Satz ist noch sehr zweifelhaft. Denn erstlich sind die tiefe und die rosenartige Entzündung sehr schwer von einander zu unterscheiden, und zweytens brauchen wir Kampfer ohne Unterschied bey allen äusserlichen Entzündungen dem Anschein nach mit gleichem Erfolge. Beym entzündungsartigen Gichtflusse, der gewissermaassen zu der tiefen Entzündung gehört, thut Kampher vortrefliche Dienste. Bey innerlichen Entzündungen ist der Unterschied noch weit schwerer, und es giebt nur wenig Schriftsteller, die einer innerlichen rosenartigen Entzündung erwähnen. Herr Pouteau hätte also ihren Unterschied genau angeben sollen. Seitenstechen und Lungenentzündungen sind bey uns, und so viel ich habe erfahren können, sogar im heissen Erdstriche mit einem allgemeinen Hange zur Entzündung im ganzen Körper verknüpft; und mir deucht sogar, daß die vom Herrn Pouteau angeführte Leichenöffnung sogar beweiset, daß in seinem Falle die Entzündung tiefer lag. Seine Erfahrungen scheinen daher nur einen Beweis von der Würkung des Kampfers bey Entzündungen überhaupt abzugeben. Hofmann führt in seiner Abhandlung de tuto Camphorae vsu interno viele Beyspiele von Nervenfiebern und sogar von blossen Entzündungsfiebern an, die dadurch geheilt wurden.

den. Bey uns braucht man es in dem letztern Falle nicht.

Auch bey allen Arten von Blutflüssen empfehlen Hofmann und die deutschen Aerzte den Kampher sehr. Er soll in der Gabe von einem halben Quentin den Puls nicht vermehren, und daher kann er von Nutzen seyn. Ich habe aber keine Erfahrung davon. Wenigstens reimt sich diese Würkung nicht damit, daß er das Blut flüßiger machen, und die monatliche Reinigung befördern soll; doch kann es dies letztere durch seine krampfstillende Kraft thun.

Hofmann rühmt den Kampher bey allen Stuffen der Lustseuche, und rühmt ihn sogar bey frischen Saamenflüssen als ein vortrefliches Mittel. Allein er scheint dies nicht aus eigner Erfahrung zu behaupten, und läßt sich auch auf die Art des Gebrauchs nicht ein. Vielleicht kann man ihn beym frischen Saamenflusse äusserlich an der Ruthe einreiben, um die Entzündung zu heben, welches die erste Anzeige bey dieser Krankheit ist. Wenn das Uebel aber schon weiter gediehen war, so könnte man ihn vielleicht zu den andern schweißtreibenden Mitteln setzen. Einige werden hier seine Würkung vielleicht daraus erklären, daß er die Zeugungskräfte schwächt, allein dies läßt sich so leicht nicht beweisen, und nach einigen Erfahrungen sollte man fast grade das Gegentheil davon erwarten. Nach der Theorie aber kann man sicher annehmen, daß Kampher, wenn er Entzündungen und Blutflüsse hemmt, und besänftigende Kräfte über den ganzen Körper äussert, auch die Zeugungskräfte schwächen muß. Man kann ihn daher vielleicht bey nächtlichen Pollutionen brauchen, wenn sie von einem unordentlichen Reitze herrühren, und der Saame ohne Steifwerden der Ruthe fortgeht. Dies Uebel ist sehr schwer zu heben, da es mit einer Schwäche des ganzen

Nerven-

Nervengebäudes verknüpft ist. Die meisten von denen, welche damit behaftet waren, waren sehr starke Hypochondristen. Ich dachte anfänglich, sie von diesem Uebel durch eine Unterbrechung der Gewohnheit zu heilen, und gab zu dem Ende Mohnsaft. Zuweilen blieb die Pollution etliche mal aus, allein wenn er häufig genommen ward, so vermehrte er die Krankheit durch seine reitzende Eigenschaft, und durch die Anhäufung in den Blutgefässen, die er verursachte. Ich nahm daher meine Zuflucht zum Kampher, und fand, daß er die gewünschte Würkung hatte. Man nahm ihn des Abends beym Schlafengehn, als ein besänftigendes Mittel, und bey Tage brauchte der Kranke Stahlmittel.

Ich muß noch einiger Eigenschaften erwähnen, die man dem Kampfer beymißt. Man rühmt ihn als ein schlafmachendes Mittel, allein ich habe diese Würkung bey der Gabe, die man davon zu verordnen pflegt, nie bemerkt. Ueberhaupt äussert sie sich nie, als wenn ein Reitz im Körper vorhanden ist, den der Kampher hebt, wodurch ein natürlicher Hang zum Schlafe statt finden kann. Er soll auch den Schweiß treiben, und dies kann er, in so fern der Schweiß durch eine Erschlaffung der Haut auf der Oberfläche des Körpers befördert wird. Allein wenn man eines Reitzes bedarf, so leistet er nichts, wenigstens habe ich zwey Skrupel ohne Würkung in dieser Rücksicht geben sehn. In Fiebern würkt er vermuthlich dadurch auf den Schweiß, daß er die Entzündung hebt, indem der Reitz noch fortdauret.

Seiner Fäulnißwidrigen Kraft schreibt Sir John Pringle vorzüglich seine gute Würkung in bösartigen Fiebern zu, und wenn irgend ein Mittel in geringer Gabe der Fäulniß in unsern Säften widerstehn

kann

kann, so läßt sich dies unstreitig vom Kampher erwarten, da er so leicht den ganzen Körper durchdringet.

Empyreumatische Oehle.

Die empyreumatischen Oehle von Thieren könnte man wegen des Gestanks bey ihrer Destillation billig für krampfstillend halten, wenn dieser Gestank nicht mit einer so grossen Schärfe verbunden wäre, daß die reitzende Kraft die krampfstillende überwöge. Hofmann behauptet, daß wenige Tropfen vom Hirschhornöhle einen starken Schweiß bey einem gesunden Manne erregen. Allein durch wiederholtes Destilliren verliehrt sich dieser Gestank, und mit jeder neuen Destillation nimmt die Flüchtigkeit und die krampfstillende Kraft dieser Oehle merklich zu, und sie nähern sich dadurch immer mehr der Natur des Kamphers. Wenn sie nicht so theuer wären, so könnte man sie äusserlich als krampfstillend brauchen. Innerlich braucht man sie bey Mutterbeschwerden und bey hypochondrischen Zufällen. Am meisten werden sie in der fallenden Sucht gerühmt, allein diese Krankheit hängt oft von Ursachen ab, die krampfstillende Mittel schlechterdings nicht heben können, und nur wenige können im Körper eine solche Reitzbarkeit verursachen, daß er dadurch seine Reitzbarkeit verliehrt. Auch bey Mutterbeschwerden und hypochondrischen Zufällen schlagen krampfstillende Mittel oft fehl, weil wir sie immer brauchen, wodurch sich der Körper daran gewöhnt. Sie müssen daher ihre Würkung bey dem Anfalle verlieren, in welchem man sie blos geben sollte. Um die Reitzbarkeit zu heben, muß man sich blos besänftigender und zusammenziehender Mittel bedienen.

Bey Wechselfiebern werden empyreumatische Oehle ebenfalls gerühmt, wenn man sie wie den Mohnsaft unmittelbar vor dem Anfalle giebt. Man braucht

sie

sie auch bey anhaltenden Fiebern, und einige erheben sie bey diesen eben so sehr, als den Kampher, doch hat man nur wenige Erfahrungen von ihrem Nutzen bey dieser Krankheit. Ihre schmerzstillende Eigenschaft wird noch mehr gerühmt, als die vom Kampher, allein sie würken vermuthlich, so wie dieser dadurch, daß sie den Krampf und Reitz heben.

Vitriolæther

ist den Mitteln, deren wir eben erwähnt haben, sehr ähnlich. Seine krampfstillenden Kräfte sind hinreichend bekannt. Man rühmt ihn mit Recht bey krampfartigen Kopfweh, und sogar bey Kopfweh, das von Entzündung und Flüssen herrührt. Beym Zahnweh verschafft er nicht allein eine augenblickliche, sondern auch eine dauerhafte Hülfe. Man muß ihn am Kinnbacken einreiben, und die Hand über den Theil halten, um den aufsteigenden Dampf zurückzutreiben, und zu verhindern, daß er nicht in der Luft verfliegen kann. Vielleicht könnte man dies mit Kampher nachahmen, doch hat der Aether den Vorzug vor dem Kampher, daß er noch flüchtiger ist, und schneller auf die besonders leidenden Nerven würkt. Man zieht ihn daher mit Recht bey allen krampfichten Zufällen des Magens und der Gedärme vor. Man vermischt ihn am besten mit Wasser, wodurch er wahrscheinlich stärker würkt, wenn er nicht verfliegt. Ich kann nicht bestimmen, in wie fern er bey andern krampfichten Uebeln würksam ist. Vielleicht könnte er zuweilen bey der fallenden Sucht gute Dienste thun. (Bey der krampfichten Engbrüstigkeit habe ich ihn von einigen Privatärzten in Schottland mit dem besten Erfolge brauchen sehn. Nur muß man ihn in großen Gaben verordnen, und ich habe zuweilen eine Drachme davon auf einmal geben sehn.) In Fiebern wird er bey uns

nicht

nicht gebraucht, allein Hofmann empfiehlt ihn sehr darin, (denn sein schmerzstillender Liquor ist nichts anders, als Vitriolæther mit Weingeist vermischt,) und dies nicht ohne Ursache, da er beträchtlichen Vortheil daraus zog.

Wesentliche Oehle

sitzen in besondern Zellen, und zeigen sich bald häufiger in dem einen und bald in dem andern Theile der Pflanze. Man kann sie zuweilen völlig so erhalten, als sie die Natur zubereitet, indem man das zellichte Gewebe der Pflanze durch Auspressen öfnet. Doch ist dies nur selten der Fall, und wir müssen fast immer unsre Zuflucht zur Destillation nehmen. Doch muß man sorgfältig dahin sehn, daß sie durch zu grosse Hitze nichts empyreumatisches annehmen, oder daß ein Theil vom gröbern Stoffe zugleich mit übergeht. Wen sie auch noch so sorgfältig bereitet werden, so sind sie doch immer noch beträchtlichen Veränderungen ausgesetzt, wenn man sie lange aufbewahrt, und daher muß man sie immer so frisch gebrauchen, als nur irgend möglich ist.

Die Kräfte der wesentlichen Oehle sind fast immer die nämlichen, als die, welche die Pflanze besitzt. Sonst glaubte man immer, daß sie alle Kräfte ihrer Pflanze enthielten, und nannte sie daher Essenzen; allein jetzt hat man eingesehn, daß dies nur sehr selten der Fall ist. Die Kräfte der Pflanzen liegen nicht immer in ihren riechenden Theilen. Man findet das zusammenziehende Wesen des Zimmts und die Bitterkeit des Wermuths nicht in ihren wesentlichen Oehlen.

Man nimmt die meisten wesentlichen Oehle aus der Klasse der reitzenden Mittel. Alle quirlförmigen Pflanzen geben wesentliche Oehle, die noch weniger von einander verschieden sind, als die Pflanzen selbst,

da der Unterschied bey diesen von einem festern Theile herrührt. Bey den Doldenpflanzen scheint das nämliche statt zu finden, allein es giebt noch nicht Versuche genug, um zu bestimmen, ob diese wesentlichen Oehle aus dieser Klasse etwas von den giftigen Eigenschaften der Pflanzen an sich haben. Die Schotenpflanzen geben nach neuern und genauern Versuchen ebenfalls ein wesentliches Oehl, das vermuthlich sehr schätzbar ist. Denn je flüchtiger und durchdringender ein Mittel ist, desto mehr krampfstillende Würkungen lassen sich davon erwarten. Der Spiritus rektor ist beym Senf und Märrettig und vermuthlich auch in ihren wesentlichen Oehlen häufig vorhanden. Eben dies gilt vermuthlich auch von den Oehlen der knoblauchartigen Pflanzen. Die Nadelhölzer geben uns eine besondre Art von wesentlichem Oehle, nämlich die verschiednen Balsame. Die Oehle aus der gewürzhaften Klasse nähern sich in ihren Eigenschaften dem Kampher. Die Oehle andrer Pflanzen haben verschiedne Eigenschaften, die man darnach beurtheilen kann, ob die Kräfte ihrer Pflanze auf ihren flüchtigen oder festen Theilen beruhen.

Alle wesentlichen Oehle werden als krampfstillende Mittel gebraucht, allein sie leisten lange nicht so viel als Kampher, empyreumatische Oehle oder Aether. Ihre Würkung schränkt sich mehr auf den Theil ein, welchen sie berühren, und daher würken sie auch mehr auf den Darmkanal, als auf den übrigen Körper. Ausserdem haben sie mehr Reitz, als irgend eines von den übrigen angeführten krampfstillenden Dingen, und daher sollte man sie bey schlaffen und trägen, aber nie bey Körpern brauchen, die einen Hang zur Entzündung äussern.

Da sie nicht alle Kräfte der Pflanze enthalten, aus welcher man sie zieht, und häufig verfälscht werden,

den, so hat man viele wesentliche Oehle jetzt aus der Arzneykunde verbannt, und selbst die wenigsten von denen, die noch in unsern Pharmakopöen stehn, werden verschrieben. Doch kann man hierin auch zu weit gehn, wie man denn überhaupt leicht von einem Abwege auf den andern geräth. Was ich von wesentlichen Oehlen gesagt habe, läßt sich noch mehr auf abgezogene Wasser anwenden. Die meisten nehmen so wenig von den Kräften der Pflanze auf, daß sich fast nichts davon erwarten läßt. Es giebt jedoch auch hier einige Ausnahmen, denn Pfeffermünzwasser ist z. B. eine sehr schätzbare, krampfstillende und Blähungtreibende Arzney, und äussert diese Kraft wahrscheinlich mehr, als die Pflanze in Substanz thun würde. So widersprechend dies auch dem zu seyn scheint, was ich eben angeführt habe, so giebt es doch mehrere Pflanzen, von welchen dies gilt, und ein auffallendes Beyspiel davon zeigt uns der Kirschlorbeer, dessen destillirtes Wasser nach Langrish Versuchen so schädliche Eigenschaften hatte, da doch die Blätter in Substanz weit milder waren.

Moschus

gehört zu den wenigen Arzneyen, die uns das Thierreich darbietet. Er enthält einen beträchtlichen Theil von wesentlichem Oehl, und gehört deswegen zu den krampfstillenden Mitteln. Er ist ungemein flüchtig, gehört zu den stärksten riechenden Dingen, und erhält dabey seinen Geruch ungemein gut. Moschus ward schon seit langer Zeit zu den Arzneymitteln gerechnet, allein man hat seine Kräfte erst neulich kennen lernen, welches wir vorzüglich den Sinesern zu danken haben. Von ihnen lernten wir es, ihn in grossen Gaben zu gebrauchen, und fanden darauf, daß er fast in allen krampfhaften Zufällen ein vortreffliches Mittel ist. Ich

habe ihn bey Mutterbeschwerden und hypochondrischen Zufällen gebraucht, die man fast immer vermuthet, wenn sich Krämpfe im Darmkanal zeigen, und selbst, wenn sie von gichtischem Stoffe herrühren, kann er gute Dienste thun, denn wir lesen in den Londoner Versuchen, daß dadurch ein Anfall des Podagra, das in den Magen getreten war, gehoben ward. Er thut beym Schluchzen (Singultus), und nach Hillarys Bemerkung, selbst in der Bleykolik gute Dienste. Vielleicht liesse sich auch in der Darmgicht etwas davon erwarten. Bey der fallenden Sucht ist er oft von Nutzen, doch findet auch hier die Einschränkung statt, die ich bey den empyreumatischen Oehlen angeführt habe. In der Krampfsucht (Tetanus) ist er, mit dem Mohnsaft verbunden, ein kräftiges Mittel, wie Hillarys Erfahrung lehrt. Die Sineser brauchen den Moschus vorzüglich beym tollen Hundebiß, und seine Würksamkeit bey diesem Uebel ist jetzt bey uns hinreichend bekannt. Man kann sich auch von seiner guten Würkung in diesem Falle schon daraus mit ziemlichen Grunde etwas versprechen, da man diese Uebel mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit für einen krampfhaften Zufall ansehn kann.

Auch in Fiebern wird Moschus gebraucht, allein es ist noch sehr zweifelhaft, ob man Fieber immer für ein krampfhaftes Uebel ansehn kann. Wenn sich aber bey Fiebern deutlich krampfichte Zufälle zeigen, z. B. Zittern, Springen der Sehnen u. s. w., so hebt Moschus nicht allein diese, sondern trägt auch viel zur Verminderung des Fiebers bey. Doktor Wall brauchte ihn sogar, wenn das Fieber entzündungsartig war, allein ich wage es nicht zu bestimmen, ob man sich füglich in diesem Falle seiner bedienen dürfe. In allen Nerven- und bösartigen Fiebern ist er vortreflich, und Herr Reid hat ihn im Gefangenfieber vorzüglich würk-

würksam befunden. Doktor Pringle führt ein Beyspiel an, in welchem er lange nicht so schnell half, als bey den von Herrn Reid erwähnten Fällen, allein die Probe, die er machte, war lange nicht hinreichend.

In der Tollheit, wenn diese kein Erbübel und überhaupt heilbar ist, habe ich vom Moschus mehr Würkung gesehn, als von irgend einem andern Mittel. Einmal ward die Krankheit völlig dadurch gehoben, und in andern Fällen würde er vermuthlich eben das geleistet haben, wenn man ihn in grossen Gaben verordnet und lange genug fortgesetzt hätte.

(Doktor Gregory gab in Nervenfiebern dreyßig Gran in einer Gabe. Es erfolgte darauf ein milder Schweiß und Ruhe, und oft war eine einzige Gabe hinreichend, der Krankheit eine günstige Wendung zu geben. Bey tollen Leuten könnte man sicher noch mehr zu geben wagen, nur schade, daß dies Mittel so kostbar ist, und so leicht verfälscht wird.)

Zibeth

ist eine starkriechende, öhlichte, thierische Substanz, von der man ähnliche Würkungen als vom Moschus erwarten kann. Erfahrungen sind mir davon nicht bekannt.

Biebergeil

hat keinen so flüchtigen und einen unangenehmern Geruch als Moschus. Seine Kräfte hängen ebenfalls von einem wesentlichen Oehle ab. Man braucht ihn als ein Mittel gegen Mutterbeschwerden, und bey fieberhaften Zufällen. Allein er hat so, wie die wesentlichen Oehle, eine reitzende Kraft, die oft mehr schadet, als die krampfstillende Kraft hilft, die ohnehin nicht sehr bedeutend ist. Man braucht ihn daher seit einigen Jahren auch nur sehr wenig. Das beste Auflö-

sungs-

sungsmittel ist unstreitig Weingeist, und die zusammengesetzte Tinktur der Edinburger Pharmakopöe, wozu man Spiritus volatilis oleosus *) nimmt, giebt nur eine schwächere Auflösung. Wenn man eine recht starke Tinktur haben wollte, so müßte man etwa auf eine Unze ein Pfund gereinigten Weingeist giessen, und auf diesen Weingeist nachher frische Stücke Biebergeil thun.

Gichtrose (Paeonia officinalis) und Baldrian. (Valeriana officinalis.)

Die Gichtrose hat zwar schon lange einen Platz in unsern Verzeichnissen eingenommen, allein mir ist kein Schriftsteller bekannt, der besondre Erfahrungen von ihrer Würkung anführen könnte, und da sie wegen ihrer botanischen Verwandschaft zu giftigen Pflanzen gehört, so darf man sie nicht ohne grosse Behutsamkeit brauchen.

Baldrian wird jetzt bey jedem krampfhaften Zufalle gebraucht, und sein Geruch scheint auch seine krampfstillende Würkung anzuzeigen, allein ich habe bey vielen Fällen keine oder doch nur eine sehr geringe Würkung davon gesehn. Linné, der viel darauf zu halten scheint, giebt zwey Drachmen als eine mittlere Gabe an, allein ich habe eine halbe Unze von der gepulverten Wurzel ohne alle Würkung gegeben. Doch rührte dies vielleicht von der schlechten Beschaffenheit des Mittels her. Die Baldrianwurzel ist blos in ihrer Vollkommenheit, wenn sie im Frühlinge aufgenommen wird, ehe ihre Blätter ausbrechen; bey uns hingegen wird sie gemeiniglich am Ende des Sommers, wenn sie blühet, aufgenommen. Wenn sie gut ist, soll sie gelinde abführen, und den Schweiß treiben.

*) Nach der neuen Ausgabe wird Spir. Salis Ammoniaci vinosus dazu genommen.

treiben. Sie enthält eine beträchtliche Menge salzichten Stoff, und dies scheint ihre harntreibende Kraft zu bestätigen.

Die Gabe, die von der Baldrianwurzel in Substanz verordnet wird, zeigt, wie wenig sich davon erwarten läßt, wenn man sie durch ein Auflösungsmittel ausziehn läßt. Wasser wäre noch das einzige Auflösungsmittel, in welchem man sie in hinreichender Menge geben könnte. Weingeist, Brantewein, und selbst Wein, schicken sich hingegen nicht dazu. Der Spiritus volatilis aromaticus, den die Londoner Aerzte zum Auflösungsmittel vorschreiben, kann nur wenig aufnehmen, und da man nicht viel davon geben kann, so sieht man leicht ein, wie wenig der Kranke eigentlich von den Theilen der Baldrianwurzel bekomme.

Flüchtiges Laugensalz.

Ich habe vorhin gesagt, daß die krampfstillende Kraft auf einem wesentlichen Oehle beruhe. Die flüchtigen Laugensalze scheinen nun zwar hievon eine Ausnahme zu machen, allein wenn wir auf ihren Ursprung und auf ihr Verpuffen mit Salpeter sehn, so wird diese Ausnahme nicht so auffallend scheinen, als man anfänglich glauben möchte. Flüchtiges Laugensalz hat unter allen durch Kunst hervorgebrachten Dingen den stärksten Geruch, und hat daher auch oft als krampfstillendes Mittel beträchtliche Würkung gethan. Es hat, wenn man es auf die Zunge bringt, eine beträchtliche Schärfe, allein man würde es ohne Unbequemlichkeit für den Magen in ziemlich grossen Gaben einnehmen können, wenn man nur die Zunge und den Schlund vor diese Schärfe zu sichern wüßte. Wegen seiner ungemeinen Flüchtigkeit würkt es bey Nervenzufällen im Magen, die, wie ich gesagt habe, oft vom

Podagra abhängen, geschwinder, wie irgend ein andres krampfstillendes Mittel.

Man braucht es daher auch in allen Fiebern, in welchen reitzende und krampfstillende Mittel nöthig sind. Vermöge dieser Eigenschaften besitzt es eine starke schweißtreibende Kraft, und daher braucht man es auch, um Gifte von allen Arten aus dem Körper zu treiben, und sich gegen Ansteckung zu sichern. Bey Zufällen von Giften muß man nicht so sehr auf die Ursache als auf die Würkung, nämlich die daraus entstehenden Krämpfe sehn, und daher fand Herr Jußieu auch bey wiederholten Versuchen, daß das flüchtige Laugensalz ein vortreffliches Mittel gegen den Vipernbiß sey. Bey Fiebern ist der kalte Anfall immer mit der meisten Gefahr verknüpft, und man hat bemerkt, daß die meisten Kranken, die von Wechselfiebern aufgerieben werden, im kalten Anfalle sterben. Wir haben nur wenig Arzneyen, um diesen zu erleichtern, und man kann sich fast blos vom flüchtigen Laugensalze einigen Vortheil versprechen, da es eine angenehme Wärme verursacht, und stark auf die Haut würkt. Der kalte Anfall zeigt sich unter mancherley Gestalten, und ich habe ihn oft blos unter einer Engbrüstigkeit und Husten versteckt gesehn. Seiner angeführten Eigenschaften wegen rühmt man es auch als Brustmittel. Doktor Pringle schreibt ihm eine der Fäulniß widerstehende Kraft bey, und gründet darauf seinen Gebrauch in Nerven- und Faulfiebern, allein man kann aus der geringen Gabe und aus der Schnelligkeit, mit welcher es würkt, leicht einsehn, daß es als fäulnißwidriges Mittel wenig auf unsre Säfte vermag, sondern blos auf den Magen würkt.

Sonst glaubte man, daß flüchtiges Laugensalz, das aus verschiednen Dingen bereitet ward, auch von einander verschieden wäre, aber jetzt weiß man, daß

es

es völlig das nämliche ist, wenn es nur einen gleichen Grad von Reinigkeit besitzt. Aus Salmiak ist es rein, aus thierischen Substanzen ist es noch immer mit empyreumatischen Oehle vermengt, welches vielleicht etwas zur Vermehrung seiner Kräfte mit beyträgt. Doch ist dieser Unterschied nicht groß, und es ist immer besser, wenn man es mit einem andern krampfstillenden Mittel vermengen will, ein Mittel zuzusetzen, von welchem man die Gabe genau bestimmen kann. z. B. Dippelsöhl. Ein wichtigerer Unterschied besteht darin, ob es in einem brennenden (caustick) oder milden Zustande ist. Wenn man blos darauf riecht, ist unstreitig das brennende vorzuziehn, und der französische Gebrauch des eau de Luce und meine eigne Erfahrungen beweisen den Nutzen dieser Zubereitung. Sie würkt ohne Unbequemlichkeit und weit schneller, und ich zweifle daher nicht, daß man es immer vorziehn könnte, wenn man nur den Mund und den Schlund gegen seine Schärfe zu sichern wüßte.

Ruß.

Ich habe dies zu den Pflanzensubstanzen gerechnet, allein ich glaube, daß wenig Unterschied zwischen dem Ruß aus pflanzenartigen und mineralischen Substanzen statt findet. Doch ist mit dem letztern oft ein arsenikalischer Stoff verbunden, der mit dem Kies in brennbaren Mineralien verflüchtiget wird, und daher darf man ihn als Arzney nicht ohne Behutsamkeit gebrauchen. Ruß enthält ausser Salmiack auch noch ein blosses flüchtiges Laugensalz, das in vielen oder wenigen empyreumatischen Oehle eingehüllt ist. Das flüchtige Laugensalz verfliegt leicht, und daher sollte man den Ruß immer sehr frisch gebrauchen. Das flüchtige Laugensalz und das empyreumatische Oehl im Ruß sind unstreitig krampfstillend, und ich habe sehr hart-

hartnäckiges Kopfweh durch Ruß in der Gabe von einem halben Quentin heben sehn, die verschiedne Tage hindurch fortgesetzt ward; allein in verschiednen andern Fällen von der nämlichen Art that es gar keine Würkung. Da Ruß in Substanz also oft fehlschlägt, so muß er in der schwachen Tinktur noch weit unkräftiger seyn. Die damit verknüpfte stinkende Asa kann etwas thun, aber doch auch nur sehr wenig *).

Wir kommen jetzt zu allgemeinen krampfstillenden Mitteln.

Zusammenziehende Mittel sind krampfstillend, indem sie die Schläffe mindern, von welcher Beweglichkeit abhängt. Alle unsre übrigen krampfstillenden Mittel würken blos während des Anfalls. Durch zusammenziehende hingegen müssen wir der Rückkehr des Krampfes vorzubeugen suchen. Man braucht dazu vornehmlich Eisen = Bley = Kupfermittel und Fieberrinde.

Krämpfe können auch zuweilen von einer zu grossen Ausdehnung herrühren, und daher können erweichende Mittel, indem sie die einfachen festen Theile erschlaffen, die Fortdauer des Krampfes heben.

Eine häufige Ursache des Krampfes ist Schärfe, und daher finden einhüllende Mittel statt, da sie die Ursache vermindern oder heben.

Was die besänftigenden und reitzenden Mittel anbetrifft, so kann man die meisten von unsern krampfstillenden Mitteln dazu rechnen, da sie alle die eine oder die andre Eigenschaft besitzen.

*) Die edinburger Rußtinktur besteht aus einer Unze Ruß, einer halben Unze Asa und einem Pfunde Kornbrantewein.

Vierter Abschnitt.

Mittel die auf die Säfte würken.

Diese würken theils auf die im Umlaufe befindlichen Säfte, theils auf die Ausleerungen. Jenes sind die verändernden Mittel, die wieder aus denen bestehn, welche auf den Zusammenhang, und welche auf die Mischung der Säfte würken. Zu den ersten gehören die verdünnenden und verdickenden, zu diesen aber die einhüllenden, die der Säure, dem Laugensalze und der Fäulniß widerstehenden Mittel.

Verdünnende Mittel

werden von einigen von auflösenden Mitteln unterschieden, da diese einen Theil unsrer Säfte, der gewissermaassen zusammengewachsen ist, wieder flüßig machen, jene aber blos verdickte Säfte verdünnen sollen. Nach dieser Erklärung giebt es aber gewiß keine auflösende Mittel, die im lebenden Körper würken könnten. Es giebt zwar auflösende Kräfte, allein diese würken durch die bewegenden Fasern, und nicht auf die zusammengewachsene Masse selbst.

Von verdünnenden Mitteln giebt es zweyerley Arten; die erste vermehrt die Menge der Säfte, die zweyte vermindert blos ihren Zusammenhang. Zu jener gehören blos Wasser und wäßrichte Feuchtigkeiten.

Wasser.

Aeusserlich würkt kaltes Wasser auf die bewegenden Fasern als ein reitzendes Mittel, und innerlich würkt es auf die nämliche Art auf den Magen; hebt die Vollblütigkeit, wenn diese von Schwäche herrührt, räumt die Beschwerden aus dem Wege, die ein überladener

ladener Magen verursacht, befördert die Verdauung und die Ausleerung des Unraths. Ich kann wenigstens einen sehr gewöhnlichen Nutzen desselben nicht anders erklären. Schokolade ist ein sehr klebrichtes Nahrungsmittel, das lange im Magen bleibt, aber sich leicht verdauen läßt, wenn man ein Glas kaltes Wasser darauf trinkt. Die Würkung des kalten Wassers auf den Magen verbreitet sich über den Körper, und würkt auf die Haut, denn man kann den Schweiß würklich durch nichts so leicht befördern, als durch einen starken Trunk kaltes Wasser. Kaltes Wasser hebt das Erbrechen, wenn dies von einem Mangel der Ausdünstung herrührt. Die Alten bedienten sich desselben gegen das Erbrechen bey Wechselfiebern, und einige südliche Nationen folgen ihnen noch jetzt hierin. Man braucht es auch in anhaltenden Fiebern, vorzüglich in Italien und Spanien, wo die Aerzte nicht nur kalt Wasser, sondern sogar geschmolzenes Eis verordnen, und ganze Bände darüber geschrieben haben. In entzündungsartigen Fiebern, vorzüglich wenn eine örtliche Entzündung dabey statt findet, wie beym Seitenstechen, schadet kaltes Wasser oft, bey bösartigen Nerven- oder Faulfiebern hingegen ist es ein sehr nützliches Mittel. In unsern nordlichen Gegenden sind die entzündungsartigen Fieber die gewöhnlichsten, und daher braucht man kalt Wasser nicht so häufig. Doch leidet dies auch seine Ausnahme, denn wir sehn täglich, daß das Landvolk es ohne Nachtheil und sogar mit Nutzen, hauptsächlich bey Herbstfiebern gebraucht, da es oft den Schweiß befördert, und dadurch die Krankheit bricht. (In Pocken ist es unstreitig das würksamste Mittel, es erleichtert den Ausbruch, und widersteht dem Hange zur Fäulniß.)

Ich

Ich muß hier noch einer Würkung des Wassers auf den Magen erwähnen. Es ist bekannt, daß, wenn Wasser zu Oehl, das in einer Emulsion mit Wasser verbunden ist, gegossen wird, das Oehl gleich oben aufschwimmt, und sich nicht gehörig vermischen kann. Etwas ähnliches scheint in unserm Magen vorzugehn. Ich hatte sonst einen sehr schwachen Magen, der kein Oehl vertragen konnte, welches darin gleich oben aufschwamm, und in reinen öhlichten entzündbaren Blähungen aufwärts fortgieng. Diese Beschwerde hat sich nun zwar verlohren, allein das Oehl sondert sich noch immer ab, so bald als ich kaltes Wasser trinke, welches sich nicht anders erklären läßt, als daß man Oehl selbst mit schleimichten Dingen nicht ohne Reiben verbinden kann.

Als verdünnendes und auflösendes Mittel ist unstreitig warmes Wasser vorzuziehn. Es reitzt den Magen und befördert die Verdauung sehr, indem es die Auflösung, Vermischung und Ausleerung der Speisen erleichtert. Hieraus lassen sich die Würkungen des Koffees und Thees nach einer starken Mahlzeit erklären. Allein es verursacht bey diesen Würkungen auch eine Erschlaffung des Magens, und folglich auch des ganzen Körpers. Hieraus entsteht ein Zittern, eine zu starke Ausdehnung und Schweiß. In entzündungsartigen Fiebern ist daher warmes Wasser sehr zuträglich, allein bey schwachen, schlaffen und welken Körpern kann es nicht anders als schädlich seyn.

Dies sind die Würkungen vom kalten und warmen Wasser im Magen, wozu man noch ihre Brechen erregende Kraft rechnen kann, wenn man viel davon, hauptsächlich vom warmen Wasser zu sich nimmt.

In den Gedärmen äussern beyde einerley Würkung, weil das kalte Wasser schon die Wärme des

Kör-

Körpers angenommen hat, wenn es dahin gelangt. Doch können die Würkungen des kalten Wassers sich auch auf die Gedärme erstrecken, da beide in so genauer Verbindung mit einander stehn. In den Gedärmen befördert Wasser die Auflösung, verdünnt den Nahrungssaft, löst den klebrichten Stoff in ihnen auf, und wäscht den an ihrer innern Oberfläche hängenden Schleim ab. Da es die Flüßigkeit der in ihnen enthaltenen Dinge vermehrt, so befördert es dadurch das Einsaugen. Zuweilen aber befördert es auch durch sein Volumen die Ausleerung so sehr, daß es selbst nicht einmal eingesogen wird. Wenn man eine Quantität von ungefähr vier Pfunden davon trinkt, so verursacht es ordentliche Abführung. Einige mineralische Wasser haben blos eine ähnliche Würkung, weil ihre salzichten Theile so vertheilt in ihnen sind. Ein oder zwey Pfund mineralisches Wasser, worin zwey Quentin Glaubersalz aufgelößt sind, würken mehr, als ein halbes Pfund, in welchem eine Unze aufgelößt ist. Mir deucht, es ist ein Irthum, daß man die Gabe von einem mineralischen Wasser von dieser Art sehr einschränken will, denn wir sehn, daß geringe Leute, die eine grosse Menge davon trinken, weit bessere Würkungen so wohl von ihren abführenden als ihren übrigen Eigenschaften verspüren. Wasser ist unstreitig eines von den sichersten Abführungsmitteln, da es blos durch sein Volumen würkt, ohne zu reitzen oder zu sehr zu schwächen. Wenn es in die Milchgefässe aufgenommen wird, muß es den Nahrungssaft verdünnen, und seine Vermischung mit der Lymphe befördern. Seine Würkungen zeigen sich noch deutlicher durch die Reinigung der Gekrösdrüsen, diesem wichtigen Theile des lymphatischen Systems. Die Skropheln sind jetzt als eine Krankheit bekannt, die ihren Sitz in der Lymphe hat, und oft die Gekrösdrüsen

drüsen angreift. Mineralische und Salzwasser sind wegen ihrer Würkung in dieser Krankheit am meisten berühmt, und da sie nur so wenig fremde Theile enthalten, und bey der grossen Verschiedenheit dieser Theile in verschiednen mineralischen Wassern einerley Würkungen thun, so kann man einem grossen Theil ihrer Kräfte dem blossen Wasser zuschreiben. Ich bin völlig Herrn Rußels Meinung, daß Seewasser diese Krankheit besser heilt, als mineralisches Wasser, allein wegen des vielen Salzes führt es leicht so stark ab, daß man keine sehr grosse Gabe davon verordnen kann. Ich vermische daher eine gleiche Menge süsses Wasser damit, und finde, daß mir dieser Zusatz vortrefliche Dienste thut. Alles dies scheint zu beweisen, daß das Wasser hier blos dadurch würkt, daß es die lymphatischen Gefässe ausspült.

Wenn Wasser in die Blutgefässe gelangt, so befördert es den freyen Umlauf und eine freye Absonderung. Hier darf man keine Gefahr von seiner Menge befürchten, da es bald durch die Ausleerung, welche es befördert, wieder weggeschaft wird. Es vermehrt die Bewegung der Gefässe, und öfnet zugleich die äusserſten Enden derselben, damit sie dem vermehrten Andrange Raum verschaffen. Es ist eines der sicherſten reitzenden Mittel, und thut der innern Bewegung der Säfte Einhalt, indem es ihre salzichten und faulichten Theile verdünnt. Durch beides befördert es jede Aussonderung und vorzüglich den Schweiß und Harn, wodurch vornehmlich die rinnbare Lymphe von ihrer Schärfe befreyt wird. Durch die Verdünnung der rinnbaren Lymphe scheint es ihr den Weg neben den einfachen Fasern sehr zu erleichtern. So viel ist wenigstens gewiß, daß Kälber weit besser mit der nämlichen Menge Milch und Wasser als mit blosser Milch gemästet werden.

Laugen-

Laugensalze.

Flüchtiges Laugensalz kann man seines Reitzes wegen nur in so geringer Menge geben, daß man seine verdünnenden Kräfte nicht bemerken kann.

Feuerfestes Laugensalz aus dem Pflanzen- und Mineralreiche sind in ihren Arzneykräften nicht von einander unterschieden. In ihrem milden Zustande würken sie nicht als verdünnende Mittel, und selbst wenn sie brennend gemacht werden, läßt sich von der geringen Menge, in der man sie geben kann, nicht viel verdünnende Kraft erwarten, da sie im Magen immer eine Säure antreffen, die sie zerstört.

Ungelöschter Kalk

löst die rinnbare Lymphe auf, und läßt sich in grösserer Menge einnehmen als Laugensalz, aber doch nie in einer hinreichenden Menge, um als verdünnendes Mittel würken zu können, ausserdem wird er im Magen ebenfalls von der Säure zerstört, und daher scheint seine Würkung, so wie die von den Laugensalzen, hauptsächlich sich nur auf die Nieren zu erstrecken. Beiden schreibt man eine Kraft zu, den Stein aufzulösen. Die Theorie streitet dawider, und die Erfahrung zeigt, daß sie es sehr oft nicht thun. De Haen führt ein Beyspiel an, daß funfzehnhundert Pfund ungelöschten Kalk und viele Pfund Seife vergeblich gebraucht wurden. Kalkwasser soll aber schlechterdings ein zuverläßiges Mittel seyn, Steine und steinigte Zusammenwüchse in den Nieren aufzulösen. Allein bey diesen findet eine grosse Verschiedenheit statt, und bey einigen kann man eine Auflösung bewerkstelligen. Doch bedarf es noch immer mehrerer Versuche und genauerer Beobachtungen. In vielen Fällen wird der Schmerz und der Harnzwang ohne Auflösung gehoben,

ben, wie ich schon bey der Bärentraube gesagt habe, und vielleicht würken Kalkwasser und Laugensalz auf die nämliche Art. Man schließt auch auf die Würksamkeit des Kalkwassers fälschlich daraus, daß der Harn von Leuten, die es brauchen, Steine ausserhalb dem Körper auflöse. Allein es läßt sich nicht bestimmen, ob dies von dem Kalkwasser oder von dem im Harn enthaltenen flüchtigen Laugensalze herrührt. Man kann daher nichts darüber bestimmen, bis auch genaue Versuche mit dem Harn des nämlichen Menschen zu einer Zeit angestellt worden, da er kein Kalkwasser braucht.

Mittelsalze

haben ausser dem Körper keine merkliche Würkung auf die rinnbare Lymphe, und daher sehe ich nicht ein, wie sie im Körper etwas darauf vermögen sollten, da wir sie ohnehin nur in so geringer Menge geben. Doch können sie in einer Rücksicht etwas dazu beytragen, das Blut flüßig zu erhalten. Unser Blut wird nämlich gewissermaassen durch das Blutwasser flüßig erhalten, und dies thut es als Wasser, das mit salzichten Theilen geschwängert ist, denn blosses Wasser hat diese Würkung nicht. Doch ist die Menge, in der wir Mittelsalze und Laugensalze geben, noch immer zu gering, um auf diese Art etwas davon erwarten zu können.

Seifen

erschlaffen deutlich das Gewebe der rinnbaren Lymphe, und da sie in ziemlicher Menge genommen werden können, so können sie die Flüßigkeit der Säfte des ganzen Körpers erhalten. Mir ist ein Mann bekannt, der täglich drey Unzen nahm, und bey dem sie auf den Harn würkte. Ihre Würkungen beym Stein sind

noch

noch nicht bekannt. Man müßte den Harn untersuchen, um zu sehn, ob das Oehl sich abgesondert, und dadurch dem Laugensalz mehr Kraft zu würken, gegeben hätte.

Zu den allgemeinen verdünnenden Mitteln rechnen einige auch reitzende Mittel, allein auf die Säfte bringen sie diese Art von Würkung unmittelbar nicht hervor. Durch ihre Würkung auf die festen Theile können sie etwas dazu beytragen, allein ich wüßte nicht, daß irgend jemand den Grad ihrer Würkung bestimmt hätte, der nothwendig ist, den Säften mehr Flüßigkeit zu geben.

Süße Dinge. Diesen schreibt man immer eine seifenartige Eigenschaft zu, allein ihre Würkung ist nach dem, was ich von den Seifen gesagt habe, auch immer sehr zweifelhaft. Aber als der Grund der Nahrungsmittel läßt sich vielleicht etwas davon erwarten.

Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche nähren weniger, und geben folglich auch weniger rinnbare Lymphe, und da sie mit vielem flüßigen Wesen verbunden sind, so vermehren sie unstreitig die Flüßigkeit des Blutes. Doch weiß ich nicht, wie weit man dies ausdehnen kann, da es bey der Flüßigkeit auch sehr auf die Beschaffenheit der festen Theile ankömmt, denn ein starker arbeitsamer Mann, der größtentheils von Pflanzen lebt, hat gewiß ein dickeres Blut, als ein Vornehmer, der größtentheils nur Fleischspeisen genießt. Da Pflanzen auch nicht so leicht faulen, so können sie länger in einem klebrichten Zustande bleiben, ehe sie verwandelt werden, und daher giebt man sie im Schaarbock, wo Dichtigkeit und Zusammenhang fehlen.

Erweichende Mittel. Pflanzen von dieser Art sollen einen Ueberfluß am salzichten Stoffe haben, der

aber

aber doch lange nicht in solcher Menge vorhanden ist, daß er verdünnende Kräfte äussern könnte.

Verdickende Mittel.

Eine zu grosse Flüßigkeit hängt entweder von einem zu grossen Verhältnisse flüßiger Nahrungsmittel, oder von einer zu geringen Kraft des Zusammenhanges in den Säften ab.

Wenn flüßige Nahrungsmittel von aller Schärfe befreyt sind, so befördern sie die Absonderungen, wodurch das übermäßige Verhältniß der Säfte von selbst gehoben wird. Man behauptet zwar, daß Wasser, anstatt aus dem Körper geführt zu werden, sich in die Höhlen des Zellengewebes ergiesse, und eine Wassersucht verursache. Ich habe eine solche Entstehung der Wassersucht nie bemerkt. Gemeiniglich rührt sie von einem beträchtlichen Widerstande, den das in den Blutadern zurückgehende Blut findet, oder von einem Mangel der Einsaugung her, und daher glaube ich nicht, daß ein zu grosses Verhältniß von Säften sie erregen könne. Zu viel warme Getränke können freylich schaden, doch ist dies der Erschlaffung zuzuschreiben, die sie im Magen und folglich auch im ganzen Körper verursachen.

Durch Zurückhaltung der Ausleerung kann freylich das Uebermaaß der Säfte sehr vermehrt werden, wenn sie über den ganzen Körper statt finden könnte. Ist sie aber nur in einem Theile vorhanden, so nehmen die übrigen Ausleerungen dafür überhand, und ersetzen völlig den Nachtheil, den die Zurückhaltung in dem einen Theile verursacht hatte.

Ein fehlerhaftes Verhältniß kann auch aus einem Mangel von dichtern Theilen des Blutes entspringen, wenn diesen die Nahrung ganz fehlt, oder wenn die Verähnlichung nicht gut von statten geht. Der erste

Fall tritt nicht leicht ein, da die Einrichtung der thierischen Haushaltung leicht einem solchen Fehler vorbeugt. Denn wenn das Blut einmal mit einer verhältnißmäßigen Menge rinnbarer Lymphe versehn ist, so kann es sie blos durch Fäulniß verliehren. Und Leute, die verhungern, sterben eigentlich auch an einer Fäulniß. Der zweyte Fall, daß die Verdauungs- und Verähnligungskräfte zu schwach sind, um die Speisen in einen gehörigen Nahrungssaft zu verwandeln, kann leichter eintreten, aber es ist schwer zu bestimmen, ob dies eine zu grosse Dicke oder eine zu grosse Flüßigkeit des Blutes verursachen würde, oder ob demungeachtet nicht Kräfte in der Natur vorhanden sind, um beiden vorzubeugen. Unser Blut kann auch noch durch Ausleerung der dickern Theile verdünnt werden. Dies könnte bey Blutflüssen statt finden, aber hier ist es noch ungewiß, ob die auf diese erfolgende Flüßigkeit von der Ausleerung der dickern Theile, oder von der Zurückhaltung der andern Ausleerungen herrührt.

Die Flüßigkeit von verminderter Stärke des Zusammenhanges in den Säften kann davon herrühren, daß die Säfte einen starken Hang zur Fäulniß haben, oder daß sie ein zu grosses Verhältniß von salzichten Theilen enthalten. Allein ich glaube, daß sie nur selten statt findet. Ist dies aber der Fall, so kann man sie fast nur dadurch wieder herstellen, daß man dem Blute das gehörige Verhältniß von klebrichten Theilen wieder verschaft, welches durch Nahrungs- und einhüllende Mittel geschieht, welche letztere viel schleimichtes enthalten. Der eigentliche Zusammenhang der Säfte wird zwar auch durch Säuren und Weingeist und zusammenziehende Mittel befördert, die aber nur äusserlich bey Blutflüssen gebraucht werden können,

nen, da man sie nie innerlich in solcher Menge geben kann, daß dadurch diese Absicht erreicht würde.

Einhüllende Mittel

sind Arzneyen, die die Schärfe unsrer Säfte verbessern. Sie verändern die Natur der Schärfe nicht, sondern bedecken sie nur. Die Natur hat schon etwas ähnliches durch den Schleim geleistet, womit unsre festen Theile bedeckt sind; denn es ist fast einerley, ob dieser Schleim die festen Theile umgiebt, oder ob er mit den Säften vermischt ist. Alle unsre einhüllenden Mittel sind schleimichte oder öhlichte, oder aus beiden vermischte Dinge. Die wäßrichten Theile der Säfte führen die Schärfen größtentheils durch die Aussonderungen weg, und bey den Aussonderungswerkzeugen sammlen sich daher die einhüllenden Mittel vorzüglich, um diese gegen Schärfe zu sichern. Auch im Magen und in den Gedärmen vertreten sie die Stelle des natürlichen Schleims, wie dies das Sodbrennen, die Ruhr und der Schmerz im Mastdarm von scharfen harten Unrath beweisen.

In den Blutgefässen glaube ich nicht, daß Schärfe viel Beschwerden macht, da sie darin so verdünnt ist, und da beständig ein Schleim aus den Seiten der Gefässe ausschwitzt, der sie gegen die Schärfe sichert. Der Hauptnutzen der einhüllenden Mittel bezieht sich daher immer auf die Aussonderung, wie ich schon gesagt habe. Daher sind sie auch so würksam bey einer Schärfe des Harns, bey Stein und Nierenschmerzen. Jede zu starke Absonderung von Schleim ist mit Schärfe verknüpft, weil der Schleim aus den kleinen Drüsen ausgepreßt wird, ehe er Zeit gehabt hat, darin die gehörige Dicke zu erhalten. In den Luftröhrenästen verursacht er einen Reitz, durch welchen ein heftiger Husten erregt wird und die Lunge

leidet.

leidet. Deswegen sind einhüllende Mittel in allen Brustkrankheiten sehr vorzügliche Mittel gegen die Schärfe. Der weisse Fluß ist nichts weiter als eine vermehrte Ausleerung von Schleim, der dadurch eine Schärfe annimmt, und hier verschaffen daher einhüllende Mittel merkliche Linderung. Und zuweilen habe ich sogar, da die Krankheit blos der Schärfe wegen fortdauerte, eine völlige Heilung dadurch bewürkt gesehn. Auch bey der Geburtsreinigung sind einhüllende Mittel gut, denn bey jedem Blutfluße ergießt sich zugleich eine scharfe wäßrichte Feuchtigkeit, von der ich verschiedne mal in diesem Falle gesehn habe, daß die Theile, die sie berührte, davon angefressen wurden. Alle Blutflüsse können durch diese Schärfe länger dauren, und daher sind bey allen einhüllende Mittel anzurathen.

Es war sonst gewöhnlich, den Schwangern Frauensperſonen Wallrath einzugeben, und dieser Gewohnheit folgen jetzt sogar noch einige. Ich konnte sonst den Grund davon nicht einsehn, allein in grosser Menge kann er vielleicht die erwähnte einhüllende Eigenschaft besitzen. Nach der monatlichen Reinigung sind oft die Theile wund, welches eine unangenehme Empfindung verursacht, die man durch den innerlichen oder äusserlichen Gebrauch einhüllender Mittel heben kann. Man glaubt sonst, daß einhüllende Mittel Blutflüsse dadurch heben, daß sie das Blut verdicken, allein es ist wahrscheinlicher, daß dies dadurch geschieht, daß sie die Schärfe einhüllen, die immer neuen Reitz zum Blutflusse verursacht. Die vornehmsten einhüllenden Pflanzen sind die

Pflanzen mit rauhen Blättern.

Ich weiß nicht, ob ich die einhüllende Kraft auf alle ausdehnen kann.

Beinwell (Symphytum officinale)

enthält so viel schleimichtes in jedem Theile der Pflanze, daß man eine Art Salep daraus machen kann.

Lungenkraut (Pulmonaria officinalis)

hat blos einhüllende Kräfte.

Hundszunge (Cynogloſſum officinale)

hat bey ihrem schleimichten Wesen eine gewisse Schärfe, und daher braucht man sie nicht als einhüllendes Mittel. Man schrieb ihr sonst eine betäubende Kraft zu, allein Sir John Floyer gab einem Hunde eine beträchtliche Menge davon ohne schlimme Folgen.

Mehlichte Dinge,

und überhaupt alle Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche haben gewissermaassen eine einhüllende Eigenschaft, die sich nach dem Verhältnisse des Schleims, den sie geben, bestimmen läßt.

Süsse Dinge.

Man könnte zweifeln, ob diese mit Recht zu den einhüllenden Mitteln gerechnet werden könnten, wenn es die Erfahrung nicht lehrte. So braucht man Syrup beym Schnupfen mit gutem Erfolge. Zucker gährt nicht so leicht als Honig, und Honig ist, wenn man ihn durch Kochen von seiner Säure befreyt, keinesweges mehr reinigend, einhüllend und balsamisch, als Zucker, ungeachtet einige es behaupten. Die Früchte besitzen blos im Verhältniß ihrer Süßigkeit einhüllende Kräfte.

Lakritzensaft soll nicht so leicht Durst erregen, als andre süsse Dinge, und wäre ihnen daher vorzuziehn. Allein ich habe gefunden, daß er, wenn man eben so viel davon giebt, als von den andern, völlig

die

die nämlichen Würkungen hervorbringt, ohne als Brustmittel einigen Vorzug verdienen.

Schleimigte Dinge.

Arabisches Gummi wird gemeiniglich in zu geringer Menge gebraucht. Ich gebe es bis zu vier Unzen in Emulsion, und spüre alsdann erst seine einhüllenden Eigenschaften in den Harnwegen, wo man ihrer am meisten bedarf.

Stärke ist eine Pflanzensubstanz, die sich grade in dem besten Zustande befindet, um als einhüllendes Mittel gebraucht zu werden.

Hausblasen habe ich blos als ein Beyspiel angeführt, daß man thierischen Schleim so gut brauchen kann, als den aus Pflanzen. Sie sind einer der stärksten thierischen Leime. Wenn eine Fäulniß zu befürchten ist, darf man sie nicht brauchen, sonst habe ich gesehn, daß man sie bey einer Schärfe ohne Fieber mit gutem Erfolge anstatt Stärke im Klystiere gab. Vermuthlich braucht man sie nur selten, weil sie sich so schwer auflösen lassen.

Den Nutzen der allgemeinen Mittel, die ich in meinem Verzeichniß angeführt habe, wird man leicht einsehn können. Die besänftigenden habe ich mit angeführt, weil sie die Empfindlichkeit der Theile vermindern.

Mittel wider die Säure.

Die Arzneymittel, welche ich unter diesem Abschnitte angeführt habe, heben die Säure dadurch, daß sie eine Art von Mittelsalz damit machen. Die wenigen Mittelsalze, die ich angeführt habe, enthalten noch immer etwas ungesättigtes Laugensalz. Von den

Erdich-

habe ich blos die angeführt, die in unserer Pharmakopöe verordnet werden. Kreide ist, wenn sie gehörig gereinigt worden, eines der besten darunter, und verdient den einsaugenden Mitteln aus thierischen Substanzen vorgezogen zu werden.

(Das wichtigste Mittel aus dieser Klasse ist unstreitig die Magnesie, da sie sich weit leichter als irgend eines der übrigen mit Säuren verbindet. Sie führt daher auch mehr ab, als die übrigen. Die verkalkte Magnesie ist die beste, da sie in der halben Gabe mehr würkt, als die andre in der ganzen Gabe, und nicht so leicht Blähungen erregt, da die feste Luft beym Verkalchen daraus vertrieben wird.)

Die einsaugenden Mittel aus thierischen Substanzen haben fast alle einerley Eigenschaften. Nur ist das gebrannte Hirschhorn hievon ausgenommen, welches weniger Säure einsaugt, als die übrigen. Allein es verdient beybehalten zu werden, weil sein Salz etwas zusammenziehendes hat, und in Fällen gebraucht werden kann, wo wir ein zusammenziehendes Mittel mit einem einsaugenden verbinden müssen. Doch spreche ich hier nicht aus Erfahrung. Wenn der Gebrauch von einsaugenden Mitteln nothwendig ist, so darf man ihn eben nicht sehr genau einschränken, aus Furcht, daß sie sich mit dem Schleim verwickeln, und eine harte Rinde an den Wänden der Gedärme machen möchten, wie einige sich eingebildet haben; denn der Magen hat einen solchen Hang zur Säure, daß sie bald in einem salzichten Zustande ausgespühlt werden würden. Doch darf man die Säure auch nicht zu sehr wegschaffen, die nothwendig ist, um dem laugensalzartigen Wesen das Gleichgewicht zu halten. Doktor Pringle behauptet, daß sie wegen ihren Hange

ge zur Fäulniß in der Ruhr und im Faulfieber schaden, und seine Gründe sind sehr gültig. Allein wegen der vielen beständig im Magen erzeugten Säure können sie nur in grosser Menge schaden, denn man sieht täglich Leute, die mit Säure beschwert sind, grosse und wiederholte Gaben nehmen, ohne daß Fäulniß bey ihnen erregt würde; und wenn sie mit der Magensäure zu Mittelsalzen werden, so können sie sogar hiedurch der Fäulniß widerstehn. In den Gedärmen verursachen sie Abführung, und sonst würken sie auf den Schweiß und den Harn, welches sie vermuthlich auch als Mittelsalze thun. Die Vermischung einer kalkartigen Erde mit Küchensalzsäure, die wir liquid shell nennen, habe ich in Nierenschmerzen mit merklicher Linderung des Kranken gebraucht, eine Würkung, die man andern einsaugenden Erden ebenfalls beymißt, die sie aber blos durch eine Verbindung mit der Magensäure hervorbringen können.

Unter den

Laugensalzen

kann das

flüchtige Laugensalz

seines Reitzes wegen nicht in solcher Menge gegeben werden, daß man irgend etwas als einsaugendes Mittel davon erwarten könnte.

Ungelöschter Kalk

zeigt, äusserlich gebraucht, eine trocknende zusammenziehende Eigenschaft, und daher ist er in schlaffen welken Geschwüren von Nutzen. Ob er der Fäulniß widerstehe, kann ich nicht bestimmen. Im Magen äussert er einsaugende und auflösende Kräfte, indem er auch die gar zu grosse Klebrigkeit des Schleims hebt. Leute, die mit der Gicht oder mit dem Nierensteine behaf-

behaftet sind, sind Magenbeschwerden sehr ausgesetzt, die Kalkwasser am besten heilt. In den Gedärmen äussert es zusammenziehende Kräfte, und hebt dadurch zuweilen hartnäckige Ruhren.

Feuerfestes Laugensalz.

Von diesen ist das mineralische etwas milder als das Pflanzenartige, sonst haben beide fast völlig einerley Eigenschaften.

Wenn man sie ihrer Luft beraubt, wodurch sie brennend werden, so zerstören sie thierische Substanzen gänzlich, und werden daher von Wundärzten als ätzende Mittel gebraucht. Je brennender sie sind, desto besser kann man sie brauchen, da sie ihren Endzweck am geschwindesten, und wie ich glaube, mit den wenigsten Schmerzen erfüllen. Für sich zerfliessen sie immer an der Luft, und daher ist die Vorschrift der Londoner Aerzte, die einen Zusatz von ungelöschten Kalk verordnen, in vielen Fällen sehr vortheilhaft, da ihnen dadurch eine trockne Gestalt verschaft und ihre ätzende Kräfte erhalten werden.

Wenn sie durchwässert sind, geben sie gute auflösende und reinigende Mittel bey verschiednen Unreinigkeiten der Haut, bey Sommersprossen, bey Feuermahlen, und überhaupt in jedem Falle ab, wenn sich Unreinigkeiten in den Fettdrüsen der Haut befinden.

Wenn man sich damit wäscht, so geben sie anfänglich der Haut einen Glanz nnd eine Glätte, aber bey häufigen Gebrauch nehmen sie der Haut ihr Fett, wodurch sie einschrumpft und aufspringt.

Boerhave empfiehlt es als ein Reinigungsmittel bey Geschwüren, allein Geschwüre vertragen schlechterdings keine salzichte Mittel, wenn sie nicht sehr unrein und gewissermaassen mit einer Borke bedeckt sind, da sonst immer eine Entzündung darauf erfolgt. Man

hat

hat daher das feste Laugensalz aus unserer Myrrhen- und Aloetinktur weggelassen. Mit Salben vermischt empfiehlt man es zum Verbinden von Fontanellen. Im Magen kann das feste Laugensalz als einsaugendes Mittel dienen, allein wenn es keine hinreichende Menge Säure antrifft, so verursacht es einen Reitz, und ist daher eine sehr ungewisse Arzney, die ohnehin in dieser Rücksicht gar keinen Vorzug vor andern einsaugenden Mitteln hat. Selbst als reitzendes Mittel braucht man das feste Laugensalz nicht mehr, da es andre reitzende Mittel giebt, die sich besser verdünnen lassen. Boerhave empfiehlt es zwar als ein Abführungsmittel, allein wenn es nicht ganz durch die Magensäure zu einem Mittelsalze wird, so schadet es durch seine Schärfe, und wenn es dies auch nicht thut, so hat es doch vor andern Mittelsalzen keinen Vorzug. Wenn es ins Blut übergeht, so befördert es den Harn, und vielleicht giebt es zu diesem Endzwecke kein würksameres Mittel. Man braucht es sonst bey verschiednen kachecktischen Krankheiten, vorzüglich bey der Wassersucht. Ob es würkt, ohne seine laugenartige Natur abzulegen, kann ich nicht bestimmen, aber auf jeden Fall ist es gut, es mit etwas Säure zu verbinden. In seinem brennenden Zustande ist es unstreitig am kräftigsten, aber auch gemeiniglich zu scharf; indessen muß man es immer brauchen, wenn es sich sehr nahe an diesem Zustande befindet, und daher thun die Aerzte recht, Pflanzenasche zu brauchen, da diese immer etwas brennend ist. Man verbindet diese Asche gemeiniglich mit einem sauren Weine, wodurch sie halb zum Mittelsalze wird, nnd in desto grösserer Menge gebraucht werden kann. Rheinwein wird bey uns am häufigsten dazu gebraucht. Festes Laugensalz löst den Schleim auch gut auf, allein Kalkwasser ist sicherer und würksamer.

Hur-

Huxham behauptet, daß festes Laugensalz den Schaarbock erzeugt, aber vermuthlich blos aus Theorie. Es kann jedoch etwas dazu durch Einsaugen der Säure beytragen, wodurch die Fäulniß befördert wird.

Von den Mittelsalzen

habe ich blos die angeführt, welche sich vermuthlich durch die Magensäure auseinander setzen lassen.

Borax

soll harntreibend seyn, ich habe es aber nie bemerkt. Bey Schwämmchen ist er ein vorzügliches Mittel mit Honig vermischt, wenn es sicher ist, diese wegzuschaffen.

Auflöslicher Weinstein (Tartarus solubilis)

ist das angenehmste unter den Mittelsalzen, allein er ist, so wie das Seignettesalz, ein Abführungsmittel, auf welches man sich nur wenig verlassen kann, weil alle weinsteinartige Mittelsalze durch die Magensäure leicht zerstört werden. Im auflöslichen Weinstein ist nur wenig Laugensalz enthalten, das übrige besteht aus Weinsteinrahm, wovon aber nicht so viel überbleibt, daß man abführende Kräfte davon erwarten könnte. Vielleicht liesse sich aus der Magnesie und der Weinsteinsäure ein besserer auflöslicher Weinstein machen.

Seife

würkt vermuthlich am meisten dadurch, daß sie im Magen auseinander gesetzt wird, und ich glaube, daß ihr Ansehn, indem sie vor zwanzig Jahren stand, größtentheils davon abhieng.

Der Hang zur Säure läßt sich aus dem Grunde blos durch reitzende Mittel heben, die den Zufluß wäßrichter Feuchtigkeiten in den Magen wieder herstellen. Die bittern Mittel beugen der Gährung vor, indem sie zugleich den Magen reitzen und stärken. Die krampfstillenden Mittel verhindern die Würkungen der Säuren auf eine Zeitlang.

Mittel gegen laugenartiges Wesen.

Es ist noch nicht ausgemacht, ob es eigentlich eine laugenartige Schärfe giebt, und ob diese Schärfe dem Körper gefährlich ist. De Haen hat gezeigt, daß in den Aussonderungswerkzeugen sich ein Laugensalz entwickeln kann, da der Harn von Leuten, die mit dem Stein behaftet waren, nach seinen Versuchen mit Säuren aufbraußt, und den Veilchensyrup grün färbte. Sonst haben unsre Säfte aber immer einen Hang zum laugenartigen Wesen, und zuweilen kann dies sich auch im Magen und in den Gedärmen zeigen, welches jedoch ein sehr seltner Fall ist. Es entwickelt sich entweder nur langsam, oder äussert seine Würkung sehr schnell. Jenes ist beym Schaarbock der Fall, und dieses bey Faulfiebern. Die Ursache des Schaarbocks ist bekannt genug, denn er rührt entweder von vielen laugenartigen Speisen oder von einer Verstopfung der Ausleerungen her, wodurch das laugenartige Wesen weggeschaft werden könnte; allein die Ursache von Faulfiebern ist noch immer sehr dunkel. Beym Schaarbock braucht kein Gährungsmittel statt zu finden, allein die Entstehung des Faulfiebers läßt sich nicht gut ohne ein sehr heftig würkendes Gährungsmittel erklären, ob es aber ganz auf die Säfte oder hauptsächlich auf die festen Theile würke, ist noch nicht ausgemacht. Daß es oft auf die festen Theile würken

ken müsse, kann man aus den Nervenzufällen einsehn, die oft damit verknüpft sind, und wodurch krampfstillende Mittel oft nothwendiger werden, als Fäulnißwidrige. Doch läugne ich keinesweges, daß die ansteckende Materie auch auf die Säfte würke, denn mir ist selbst ein Fall bekannt, da ein Dienstmädchen, die fast ganz von Pflanzenspeisen lebte, und bey der keine Ausleerung unterdrückt war, schnell mit einer Welkheit des Zahnfleisches, mit einer unheilbaren Blutstürzung und mit einem Fleckfieber befallen ward, woran sie auch starb. Hier würkte die Ansteckung unstreitig auf die Säfte, und man hat viele ähnliche Beobachtungen von andern Aerzten. Allein wenn die Säfte sich in einem solchen Zustande befinden, so läßt sich wenig von Arzneymitteln erwarten. Ein chronisches laugenartiges Wesen ist blos durch eine Menge säuerlicher Pflanzenspeisen und durch Beförderung der Ausdünstung und des Harns zu heben. Die stärksten Fäulnißwidrigen Mittel helfen hier nichts, weil unsre verdorbnen Säfte schlechterdings durch ganz neue Säfte ergänzt werden müssen. Das laugenartige Wesen in den ersten Wegen läßt sich durch Säuren verbessern.

Säuren überhaupt

haben eine zusammenziehende Eigenschaft, welches man schon daraus abnehmen kann, daß Eßig das Blut aus den Lippen treibt. Man kann sie als zusammenziehende Mittel aber blos brauchen, wenn sie gut durchwässert sind, und daher braucht man größtentheils Pflanzensäuren zu diesem Endzwecke. In einem konzentrirtern Zustande haben sie neben der zusammenziehenden auch noch eine reitzende und roth machende Kraft, und werden daher bey Bläbungen gebraucht. Man vermischt sie gemeiniglich mit öhlich-

ten Dingen, um ihrem zu grossen Reitze vorzubeugen; nimmt man aber zu viel Oehl, so verliehren sie dadurch ihre Würkung, und durch einen häufigen Gebrauch muß die Empfindlichkeit des Theiles immer mehr vermindert werden. Ohne Fett sind sie zu fressend, und diese fressende Eigenschaft wird durch eine Vereinigung mit Metallen noch vermehrt. Man sieht dies beym Höllenstein u. s. w.

Bey hysterischen Anfällen und Ohnmachten hält man Säuren vor die Nase, wozu sich aber blos Pflanzensäuren schicken, da die Vitriolsäure keinen Geruch hat, und die Salpeter- und Kochsalzsäure zu fressend ist. Die Säure des wiedererzeugten Weinsteins hat den stärksten Geruch.

Im Munde ziehn sie zusammen, und vermehren durch ihren Reitz die Aussonderung des Speichels und Schleimes, wodurch sie auch den Durst stillen. Man braucht sie daher auch in der Wassersucht. Daß sie den Schleim auflösen, ist noch nicht hinlänglich erwiesen, denn sie machen ihn nicht so stark gerinnen, wie das Blut, allein es scheint doch, als wenn sie es einigermaassen thun. Alaun- und Vitriolsäuren werden bey Schwämmchen gebraucht, die sie auch würklich heilen, allein sie kommen oft nachher leichter schlimmer wieder hervor, und daher brauche ich Borax lieber, vorzüglich bey Kindern. Beym Schnupfen, wenn sich dabey viel Schleim in den Drüsen der Luftröhre anhäuft, kann man Säuren brauchen, weil sie den Zufluß dünner Feuchtigkeiten befördern, wodurch der Schleim leichter weggeschaft wird.

Im Magen verursachen sie einen angenehmen Reitz und befördern die Eßbegierde. Die Säure, die immer im Magen zurückbleibt, soll überhaupt die Ursache unsrer Eßbegierde seyn, allein diese Säure steht mit unsern Körper in genauerer Verbindung. So-

viel

viel ist ausgemacht, daß Säuren wenigstens die Eßbegierde dadurch erhalten, daß sie der Fäulniß und der geistigen und eßigartigen Gährung Einhalt thun, und dadurch Blähungen u. dg. m. vorbeugen. Anfänglich schien mir dies schwer zu erklären, allein ich bin jetzt überzeugt, daß das Sauerwerden (acescency) und nicht die Säure das eigentliche Uebel ist, und daß Eßig, und noch mehr mineralische Säuren, daher lange nicht so schädlich sind, als Pflanzensäuren, die noch nicht gegohren haben. Ich habe verschiedentlich gesehn, daß durch geröstete Zitronen Krämpfe, die von Säuren herrührten, gehoben wurden, weil durch das Rösten das Zusammenziehende dieser Frucht vermehrt ward, und bleichsüchtige Mädchen essen saure grüne Früchte ohne Nachtheil, da ihnen die reifen hingegen schaden. Denn unreife Früchte gähren lange nicht so leicht, als reife Früchte, und daher erlaubt die Obrigkeit in Weinländern auch nicht, die Trauben eher abzunehmen, bis sie völlig reif geworden sind. Auch im Magen stillen sie den Durst, da sie einen grossen Zufluß von Feuchtigkeiten verursachen, der Fäulniß vorbeugen, und kühlen. Sie befördern den Schweiß und Harn, noch ehe sie in das Blut übergehn, durch ihre Würkung auf die ersten Wege.

In den Gedärmen können sie reinigende Mittel abgeben, da sie die Aussonderung des Schleims befördern. In Ruhren sind sie sehr nützlich, da sie der Fäulniß widerstehn, die wurmförmige Bewegung vermindern, und die faule Galle verändern. Die mineralischen Säuren sind hier vorzuziehn, da sie nicht so leicht Abführung erregen.

Ob Säuren auf ihrem Wege durch die Milchgefässe und im Blute als Säuren würken können, ist noch sehr zweifelhaft. Durch Verdünnung müssen sie wenigstens merklich verändert werden, ehe sie diese

Theile

Theile des Körpers erreichen. Man sollte im Schaarbock viel davon erwarten, allein sie vermindern ihn so wenig, als sie ihn heilen, und daher können ihre Würkungen auf die Blutmasse nicht groß seyn. Man empfiehlt sie in Blutflüssen, bey welchen sie nicht so wohl durch ihre Würkung auf die offenen Gefässe und durch das Rinnen des Blutes sondern durch ihre Würkung in den ersten Wegen nützlich sind.

In den Luftröhrenästen erregen sie leicht einen Reitz und Husten, und daher darf man sie nicht beym Blutspeyen brauchen.

Besondre Säuren.

Die Pflanzensäuren lassen sich noch am besten in unsre Säfte aufnehmen. Es giebt zweyerley Arten, gegohrne und destillirte. Zu den letzten gehört das Theerwasser, dessen Kräfte wohl größtentheils seiner Säure und nur wenig seinem Oehle zuzuschreiben sind. Es befördert die flüßigen Ausleerungen überhaupt, und widersteht in manchen Fällen der Fäulniß.

Unter den mineralischen Säuren befördert die Kochsalzsäure die Eßbegierde und Verdauung vorzüglich. Ich gebe sie immer mit etwas Laugensalz verbunden. Vitriolsäure wird unter den mineralischen Säuren am meisten gebraucht, und ist in neuern Zeiten sehr gegen die Krätze empfohlen worden, bey welcher Krankheit sie zwar dem Schwefel nicht gleich kömmt, der aber wegen des widrigen Geruchs, den er verursacht, oft nicht gut zu brauchen ist. Die Salpetersäure wird fast gar nicht gebraucht, ungeachtet sie eben so unschädlich ist, als die übrigen, wenn sie nur eben so verdünnt wird. Boerhave brauchte sie in seinem Nitrum nitratum, welches ein salpeterartiger Salmiack ist, der nur eine zu grosse Menge Säure enthält.

Hombergs Sedativsalz hat eine schwache besänftigende Kraft. Man schrieb ihm sonst grosse Würkungen zu, und ich selbst glaubte etlichemal im Keichhusten etwas dadurch ausgerichtet zu haben, allein es zeigte sich bey genauerer Untersuchung, daß dies andern Arzneyen zuzuschreiben war.

Bernsteinsalz wird nie rein gefunden, und seine wenigen Kräfte sind dem ihm anhängenden Oehle beyzumessen.

Nahrungsmittel sind die einzigen Mittel, die man gegen das laugenartige Wesen beym Schaarbock brauchen kann. Die Fäulniß wird durch alles befördert, was die festen Theile schwächt, und daher sind zusammenziehende Mittel, vorzüglich die Scheidenpflanzen so würksam im Schaarbock, da sie etwas saures und zusammenziehendes enthalten. In wie fern einhüllende Mittel gegen das laugenartige Wesen gebraucht werden können, wage ich nicht zu bestimmen, allein die süssen Mittel haben etwas säuerliches, und können vielleicht dadurch würksam werden.

Der Fäulniß widerstehende Mittel.

Vielleicht wäre der Ausdruck, der Gährung widerstehende Mittel, besser gewesen, da ich in meinem Verzeichnisse auch die Mittel angeführt habe, welche der geistigen und eßigartigen eben so gut als der faulen Gährung widerstehn. Der einzige Schriftsteller, aus dem man eine genaue Kenntniß des Ursprungs und Fortganges der Fäulniß sich verschaffen kann, ist Doktor Pringle, und nach seinen Versuchen und meiner eignen Erfahrung habe ich auch hier verschiedne Mittel angeführt, von denen man noch vor dreyßig Jahren geglaubt haben würde, daß sie die Fäulniß beförderten. Ueber die in meinem Verzeichnisse angegebenen Mittel brauche ich mich einzeln nicht einzulas-

sen, da man sie alle nach dem beurtheilen kann, was ich davon schon unter verschiednen andern Abschnitten gesagt habe.

Ausleerende Mittel überhaupt

würken eigentlich zwar auf die festen Theile, allein sie betreffen doch vornehmlich die Säfte. Auf die Blutmasse haben sie keine unmittelbare Würkung, sondern sie reitzen, vorzüglich die reitzenden Abführungsmittel, besonders die Ausleerungswerkzeuge, welche sie berühren, wie man dies bey den Niesmitteln u. s. w. sieht. Es ist noch nicht ausgemacht, ob es ausleerende Mittel giebt, die eine besondre Kraft auf dies oder jenes Aussonderungswerkzeug besitzen, und mir scheint es vielmehr, daß alle allgemein reitzende Mittel sind. So erregen Nießmittel im Magen Erbrechen, und Brechmittel in geringer Gabe Abführung in den Gedärmen.

Nießmittel

würken auf die innere Haut der Nase, befördern die Ausleerung des Schleims, und erregen die Art gewaltsamer Bewegung, welche wir Niesen nennen. Nießmittel schicken sich vorzüglich bey Kopfkrankheiten, und würken theils durch die Erschütterung theils durch die Ausleerung, welche sie verursachen. Ihr Gebrauch ist schwer zu bestimmen. Bey rheumatischen Zufällen am Kopfe, bey welchen Ausleerungen von allerley Art nothwendig sind, thun sie gewiß gute Dienste, da sie nicht allein das Uebel erleichtern, sondern auch zuweilen ganz heben. Ich habe Fälle gesehn, daß Leute, die an Schnupftoback nicht gewöhnt waren, ganz dadurch von rheumatischen Zahnweh befreyet wurden. Bey rheumatischen Kopfschmerzen und bey chronischen Entzündungen der benachbarten

Theile, wozu oft Arten von Augenentzündungen gehören, darf man sich viel davon versprechen. Es giebt viel entzündungsartige Uebel, von welchen man es nicht vermuthet, z. B. die Verdunkelung der Hornhaut und der angehende weisse Staar. Bey diesen kann man die stärksten Niesmittel sicher brauchen. Sonst warnen viele Aerzte gegen Niesmittel, und behaupten, daß sie Anhäufungen in den Gefässen des Kopfes verursachen, und so viel ist gewiß, das man sie nie sicher in frischen Entzündungen brauchen kann.

Was einzelne Nießmittel betrift, so würkt der Saft der rothen Riebe blos wegen des Zuckers, den er enthält. Von den schärfern Mitteln habe ich blos den Schnupftoback und das Pulver von den Haselwurzelblättern (Asarum Europaeum) mit Nutzen gebraucht, doch kann man von jenem nur Hülfe erwarten, wenn sich der Kranke noch nicht daran gewöhnt hat. Das Pulver von den Haselwurzelblättern soll den Ausfluß des Schleims länger erhalten. Ich weiß einen Fall, da eine heftige chronische Augenentzündung durch dies Pulver, von welchem der Kranke alle zwey Tage eine Gabe erhielt, gehoben ward.

Mineralischer Turpith ist eines der berühmtesten Niesmittel, und wird sehr in Augenkrankheiten empfohlen, allein er verursacht, so wie die übrigen schärfern Niesmittel, leicht eine heftige Entzündung und Blutstürzung in der Membran der Nase und den benachbarten Theilen. Mir ist ein Fall bekannt, daß etliche wenige Tropfen vom Safte der Schwerdtlilie (Iris pseudacorus) ein heftiges Niesen und einen Ausfluß von Schleim mit untermischtem Blute verursachte, auf welchen eine Geschwulst des ganzen Kopfes und Halses, und Verhärtungen in den Wangen erfolgten, woran aber der Kranke zum Theil auch durch Verkältung schuld war. Diese Zufälle konnten nur

durch

durch wiederholte Aderlässe gehoben werden, allein der Kranke verlohr doch sein Zahnweh dabey, welches man durch das Mittel hatte heben wollen. Ueberhaupt muß man sich beym Gebrauche dieser Mittel sehr vor Verkältungen in Acht nehmen, die oft ein schlimmeres Uebel erregen, als die ursprüngliche Krankheit war.

Speicheltreibende Mittel

sind gewöhnliche reitzende Dinge. Die aus dem Pflanzenreiche würken, blos wenn sie äusserlich die Speicheldrüsen berühren. Die Art der Würkung vom

Queckſilber

hingegen, ist noch nicht völlig ausgemacht. Man glaubte sonst, daß es auf die Säfte würkte, indem es sie auflößte, allein es giebt ebenfalls unleugbare Beweise, daß sich seine Würkung auch auf die festen Theile erstreckt, denn würkte es blos auf die Säfte, so würde jede Ausleerung so gut wie der Speichel dadurch vermehrt werden. Allein so äussert es nie einige Kräfte auf die Ausleerungen, bis es die Ausleerungswerkzeuge selbst berührt hat. Beym Speichelflusse zeigt sich dies immer durch eine leichte Entzündung im Munde, die vor demselben vorhergeht. Daß keine grosse Auflösung im Blute dabey statt finden könne, beweiset die Entzündungsrinde, die man auf dem Blute findet, wenn beym Speichelflusse die Entzündung so weit geht, daß zur Ader gelassen werden muß. Die, welche behaupten, daß er das Blut auflöse, berufen sich auf den grossen Schaden, den er beym Schaarbock verursacht, auf den üblen Geruch des Speichels, die Geschwulst, die Weikheit und das leichte Bluten des Zahnfleisches beym Speichelflusse. Allein beym Schaarbock schaden alle andere starke

rei-

reitzende Mittel ebenfalls, und der Gestank des Speichels braucht nicht unmittelbar vom Queckſilber herzurühren, denn jede Ausleerung, die lange in ungewöhnlich ſtarkem Grade fortdauert, nimmt zuletzt einen übeln Geruch an; und die übrigen Zufälle im Munde können blos als eine Folge von der Schärfe des Speichels angeſehn werden. Auſſerdem äuſſert ſich blos auf den Gebrauch des Queckſilbers keine Spur von Fäulniß an irgend einem andern Theile des Körpers.

Die Meinung, daß Queckſilber durch ſein Gewicht würke und die Auflöſung befördre, iſt ungegründet, denn ſelbſt, wenn man die Salbe davon einreibt, ſo wird es in ſo viel unendlich kleine Theilchen zertheilt, daß ſich von ihrer Schwere nichts erwarten läßt, und wenn dieſe noch immer im Verhältniß auf die kleinen Gefäſſe groß genug bliebe, ſo würde ſie eher Stockungen verurſachen, weil die Queckſilbertheilchen in vielen Gefäſſen wegen ihrer ſenkrechten Richtung gegen ihr eignes Gewicht würden aufſteigen müſſen, welches unmöglich wäre, wenn ſie blos durch ihre Schwere würkten. Auſſerdem leiſten oft etliche Gran einer beſondern Art von Zubereitung mehr, als eine Unze in der Salbe.

Aus meinem Satze, daß Queckſilber als ein allgemein reitzendes Mittel anzuſehn iſt, laſſen ſich, wie mir deucht, alle ſeine Würkungen am beſten erklären. Unter verſchiednen Geſtalten erregt es im Magen Erbrechen, Abführung in den Gedärmen, und wenn es in die Blutmaſſe übertritt, Schweiß, und einen ſtärkern Ausfluß des Harns. Auſſerdem würkt es nie, als in einem ſcharfen Zuſtande, der ſich durch ſeinen metalliſchen Kupferartigen Geſchmack im Munde zeigt. Es äuſſert ſich bey ſeiner Würkung immer etwas von Fieber und Entzündung; und ſeine Würkung in Geſchwüren

schwüren läßt sich blos dadurch erklären, daß es durch seinen Reiz den zur guten Eiterung nothwendigen Grad von Entzündung erregt, eine Würkung, die es weit besser durch seinen äusserlichen, als durch seinen innerlichen Gebrauch hervorbringt.

Die vorzügliche Würkung des Queckſilbers auf die Speicheldrüſen kann ich nur blos durch eine gewisse Anziehung der Flüßigkeit dieſer Drüſen mit dem Queckſilber erklären, ſo wie Mittelſalze durch ihre Verbindung mit den wäßrichten Theilen des Blutes vorzüglich auf die Nieren würken. Wäre uns die Eigenſchaft des Speichels mehr bekannt; ſo würden wir dies vielleicht deutlicher einſehn können.

Zubereitungen des Queckſilbers.

Da die Art ihrer Entſtehung eigentlich in die Chemie gehört, ſo wollen wir hier nur ein tabellariſches Verzeichniß davon geben, und einige der vornehmſten beurtheilen.

Queckſilber,

das blos durch Reiben würkſam gemacht wird.

1) Keiſers Dragées, eine bloſſe Verkalgung durch Reiben ohne Zuſatz; b) mit Honig, die alten edinburger Pillen; c) mit Balſam, verſchiedne Pflaſter und Salben; d) mit Harz, verſchiedne Pillenarten; e) mit Gummi, die Plenkiſchen Mittel; f) mit Unſchlitt, die edinburger Salbe; g) mit einſaugenden Faden, alkaliſirtes Queckſilber; h) mit Brodt, die neuen edinburger Pillen; i) mit Zucker, Mercurius ſacharatus.

2) Durch Hitze und Luft. Mercurius calcinatus, ſonſt Mercurius praecipitatus per ſe genannt.

3) Queckſilber, das durch Säuren zu einer metalliſchen Subſtanz oder zu einem Kalche gemacht wird.

a) Mit

a) Mit Vitriolsäure, Mercurius flavus vulgo Turpethum minerale.

b) Mit Salpetersäure, Mercurius corrosivus ruber, v. praecipitatus ruber den man in folgenden Formen zu verbessern dachte.
Mercurius corallinus
Arcanum corallinum
Pulvis Principis
Panacea rubra mercurii *).

c) Mit Kochsalzsäure.
Mercurius sublimatus corrosivus
Mercurius praecipitatus albus des Boerhave
Mercurius dulcis oder Aquila alba und dessen Verbesserungen
Calomelas
Panacea Mercurii.

d) Aus einer Auflösung von Sublimat durch Laugensalz niedergeschlagen
Merc. praecip. fuscus.
Merc. praec. albus.

e) Queckſilber mit Schwefel verbunden
Aethiops mineralis
Cinnabaris factitia.

(Der Hauptgebrauch des Queckſilbers ist bey der Luſtſeuche. Ob es hier als ein spezifisches Mittel gegen das veneriſche Gift oder durch irgend eine Art von Ausleerung würke, ist so ausgemacht noch nicht. Anfänglich brauchte man das Queckſilber bey dieſer Krankheit blos äuſſerlich, da man es in jeder Gestalt für ein heftiges Gift hielt. Und da es auf dieſe Art bald einen Speichelfluß erregte, so glaubte man, daß die Heilung der Krankheit blos durch dieſe Art der Ausleerung bewerkſtelligt würde. Allein jetzt ist man durch

*) Siehe Lewis new dispensatory p. 514.

durch Erfahrung überzeugt, daß der Speichelfluß, wenn er lange fortdauret, nur die Kräfte des Kranken erschöpft und das Queckſilber zu früh aus dem Körper ſchafft. Auſſerdem verliehren ſich bey einem Speichelfluſſe oft veneriſche Zufälle, die ſich nachher aber von ſelbſt wieder einſtellen. Es iſt jedoch nöthig, es gewiſſermaaſſen bis zum Anfange des Speichelfluſſes kommen zu laſſen, um ſich zu überzeugen, daß eine dem Gifte angemeſſene Menge Queckſilber in den Körper gelangt ſey. Die im edinburger Hoſpitale eingeführte Methode, wovon ich immer den beſten Erfolg geſehn habe, war folgende. Man ließ den Kranken, nachdem man die erſten Wege durch eine oder mehrere Gaben von Glauberſalz gereinigt hatte, nach Befinden der Umſtände den äuſſerlichen oder innerlichen Gebrauch des Queckſilbers ſo lange fortſetzen, bis ſich Spuren davon im Munde durch Schmerz und gelinde Geſchwulſt des Zahnfleiſches zeigte. So bald man dieſe bemerkte, ward der Gebrauch des Queckſilbers ausgeſetzt, und man gab dem Kranken wieder einige Abführungsmittel, und ließ ihn, wenn dieſe nicht zureichten, die Zufälle im Munde zu heben, etliche mal des Tages warm baden, bis ſie gänzlich verſchwunden waren. Hierauf ließ man ihm einige Tage Ruhe, und wenn noch Zeichen der Krankheit vorhanden waren, ſo ward der Gebrauch des Queckſilbers von neuem auf die nämliche Art wiederholt, bis alle Spuren der Krankheit verſchwunden waren. So bald der Mund anfängt zu leiden, muß der Kranke ſich ſehr vor Verkältung in acht nehmen, weil dieſe oft eine ſchlimmere Entzündung erregt, als das Queckſilber ſelbſt. Beym Speichelfluß verurſacht die geringſte Empfindung von Kälte heftige Schmerzen, und deswegen müſſen auch alle kalte Getränke vermieden werden.

Jetzt

Jetzt braucht man Queckſilber größtentheils nur äuſſerlich, wenn man es unmittelbar an den leidenden Theil zu bringen wünſcht. So bedient man ſich der Queckſilberſalbe zur Zertheilung von Bubonen. Einige behaupten zwar, daß man ſie aufkommen laſſen müſſe, allein da eine gute Eyterung bey Drüſen immer ſchwer zu erlangen iſt, und da es nicht zu vermuthen ſteht, daß das veneriſche Gift die Drüſen in den Weichen allein angreifen ſollte, ohne weiter in den Körper vorzudringen, ſo iſt es unſtreitig beſſer, ſie zu zertheilen. Man bewerkſtelligt dies am beſten, wenn man nach Doktor Monros Art Queckſilber um den Bubo einreibt, und Bleyſalbe oder ein andres Bleymittel auf den Bubo ſelbſt legt, und zugleich den Kranken innerlich Queckſilber gebrauchen läßt. Bey Schankern braucht man das trockne Pulver vom rothen Präzipitat oder Höllenſtein; man muß dieſe Mittel aber ſo bald, als es möglich iſt, anwenden, ehe ſich der Gift weiter im Körper verbreitet. Zu Mercurialſalben und Pflaſtern wird gemeiniglich eine beträchtliche Menge Queckſilber genommen, allein man darf ihre Würkung nicht nach dieſer Menge abmeſſen, da gemeiniglich, wenn die Maſſe nicht ſehr ſtark gerieben wird, ſehr viel Queckſilber in ſeinem rohen Zuſtande und folglich unwürkſam bleibt. Auſſerdem benimmt ihm das Fett, womit hier das Queckſilber vermiſcht iſt, viel von ſeiner Würkſamkeit. Es iſt daher unrecht, ſich ihrer bey offenen Geſchwüren zu bedienen, allein bey Knoten und Bubonen iſt die Salbe ſehr gut zu brauchen, weil hier durch das reiben die Theile des Queckſilbers noch beſſer aus einandergeſetzt werden. Sonſt räucherte man mit verſchiednen Queckſilberzubereitungen den Kranken, eine Methode, die ſeit einigen Jahren in Frankreich wieder aufgewärmt wird, von der man ſich aber nur wenig verſprechen kann, da die meiſten

sten Theile des Queckſilbers dabey verfliegen. Bey veneriſchen Augenentzündungen iſt das Mittel zu ſcharf, und in jedem Falle für die Lungen gefährlich. Am würkſamſten wird Queckſilber, wenn es durch mineraliſche Säuren eine ſalzichte Geſtalt erhält. In Vereinigung mit der Salpeterſäure iſt es ſo ſcharf, daß man es ſelbſt nicht einmal äuſſerlich gebrauchen kann, ohne einen Theil der Säure durch Hitze, wie beym rothen Präzipitat geſchieht, davon abzuſondern. Man vermiſcht den rothen Präzipitat oft mit Salben, wodurch er aber viel von ſeiner Stärke verliehrt, und es iſt daher immer beſſer, wenn man ſich ſeiner als Arzneymittel bedient, das bloſſe Pulver zu gebrauchen. Bey veneriſchen Geſchwüren, bey welchen kein Arzneymittel nöthig iſt, muß man den Sublimat vorziehn, den man aber nie als Pulver, ſondern immer in einer Auflöſung brauchen muß. Kalkwaſſer, womit er die Aqua phagedaenica macht, oder bloſſes Quellwaſſer, ſchicken ſich am beſten dazu. Ein Gran in zwey Unzen Waſſer iſt das beſte Verhältniß. Dieſe Auflöſung kann man auch oft bey der Krätze, beym Schorf, bey Flechten und andern Ausſchlägen mit Nutzen gebrauchen.

Wir ſchreiten jetzt zum innerlichen Gebrauche des Queckſilbers fort. Es durch Feuer, oder nach der Methode, deren ſich Keyſer bey ſeinen Dragées bediente, zu verkalchen, iſt viel zu weitläuftig und mühſam. Die mildeſten Zubereitungen des Queckſilbers, die aber auch zugleich den Speichelfluß am leichteſten erregen, erhält man durch Reiben. Unter dieſen ſind die Pillen in der neuen edinburger Pharmakopöe *) unſtreitig die beſten, wenn ſie gehörig zubereitet werden,

*) Die Pillenmaſſe beſteht aus einer Unze Queckſilber, einer Unze Honig und zwey Unzen Brodkrumen, woraus Pillen von einem Gran gemacht werden. Ueb.

den, nur müssen sie zu wiederhohlten malen stark gerieben werden, bis auch nicht die geringste Spur von rohem Queckſilber mehr darin zu sehn ist. Sie erregen den Speichelfluß weit langsamer, als die Queckſilbersalbe, wenn sie äusserlich eingerieben wird, und man kann die Menge des Queckſilbers, die in den Körper kömmt, weit genauer bestimmen. Sie erregen auch nicht leicht Abführung, und würken auch nicht so sehr auf die andern Ausleerungen, und dazu schicken sie sich am besten bey venerischen Uebeln, die nur durch einen allmähligen und lange fortgesetzten Gebrauch des Queckſilbers gehoben werden können. Die Plenkische hat nichts vorzügliches, da das arabische Gummi das damit abgeriebene Queckſilber zum Theil bald wieder fallen läßt, und ohnehin seine Würksamkeit vermindert. Sie erregt den Speichelfluß, so wie jede andre Queckſilberzubereitung, wenn ihr Gebrauch lange fortgesetzt wird.

Unter den Queckſilberzubereitungen mit mineralischen Säuren, ist das versüßte Queckſilber die mildeste. Der Grund dieser Zubereitung ist Sublimat, dessen Schärfe nur durch den wiederholten Zusatz von rohem Queckſilber in verschiedenen Sublimationen gemindert wird. Es würkt auf die Gedärme weit eher, als die mildern Queckſilberzubereitungen, und erregt weit leichter Abführung. Vielleicht rührt dies daher, daß es sich nur schwer auflößt, und nicht so schnell in die Blutmasse übergeht. Aus eben diesem Grunde erregt es den Speichelfluß nur langsam. Wenn die Gedärme nicht sehr reitzbar sind, so ist es ein vortreffliches Mittel, wenn die Ansteckung noch frisch und das Gift noch nicht in die Blutmasse gedrungen ist. Da es so schnell abführt, kann es auch in Fällen, bey welchen kühlende Mittel neben dem Queckſilber nothwendig sind, sehr gute Dienste thun.

Sub-

Sublimat wird in geringer Menge dem Körper zum Gifte, wenn man ihn in Substanz giebt, und deswegen brauchte man ihn auch lange nur äusserlich. Allein da jede Zubereitung des Queckſilbers, je schärfer sie ist, die Ausdünstung stärker befördert, und weniger auf den Speichel würkt, so machte man endlich auch einen Versuch mit diesem Mittel. Herr van Swieten empfohl eine schwache Auflösung in Brantewein, der aber immer einen Theil vom Sublimat wieder fallen läßt, wenn er einige Zeit damit gestanden hat. Wasser ist daher ein vorzügliches Mittel, vornehmlich wenn etwas Salmiack dazu gesetzt wird. Sublimat ist ein starkes allgemein reitzendes Mittel, allein er würkt doch vornehmlich auf die Ausdünstung, und wird dadurch auch schnell aus dem Körper geschaft. Aber wenn der Kranke nicht zum Schweiß geneigt ist, oder ihn durch eine Verkältung unterdrückt, so verursacht er ebenfalls leicht einen Speichelfluß. Oft greift er auch die Gedärme sehr heftig an, und deswegen kann man seinen Gebrauch nicht lange sicher fortsetzen. Ueberhaupt findet, seiner grossen Schärfe wegen, keine starke Anhäufung desselben statt, und daher schickt er sich nicht für Fälle, die einen allmähligen und lange fortgesetzten Gebrauch erfordern. Sein vorzüglichster Nutzen ist bey venerischen Hautbeschwerden, da er vorzüglich die Ausdünstung befördert. Auch giebt er bey schweren Fällen eine merkliche Erleichterung, und bahnt andern Queckſilbermitteln den Weg.

Ich muß noch einige Behutsamkeitsregeln beym Gebrauche des Queckſilbers anführen. Es erregt in jeder Gestalt, das rohe Queckſilber ausgenommen, leicht einen schwer zu stillenden Durchfall. Um diesen zu heben, muß man die Ausdünstung durch warme Bäder zu befördern, oder den Reitz zu mindern su-

chen,

chen, welches letztere am besten durch Mohnsaft geschieht. Die Queckſilberzubereitungen, die mit einem schweißtreibenden Mittel versetzt sind, würken am wenigsten auf die Gedärme und den Speichelfluß, z. B. mineralischer Mohr und die Plummerschen Pillen *). Da jedes reitzende Mittel Blutspeyen und Blutflüsse befördert, so muß man Queckſilber bey Leuten, die dazu geneigt sind, mit äusserster Behutsamkeit gebrauchen. Man giebt es daher auch Frauensperſonen nicht kurz vor und während ihrer Schwangerschaft. Bey Schwangern findet der Gebrauch desſelben nicht ohne die höchste Noth statt. Säugenden Weibern darf man es hingegen sicher geben, da man nicht leicht annehmen kann, daß das Kind, das die Milch einer veneriſchen Perſon saugt, lange von diesem Gift unangesteckt bleiben werde. Leute von einem sanguiniſchen Temperamente und Kinder vertragen es auch nicht gut. Bey phlegmatiſchen würkt es hingegen sehr langsam, doch muß man sich bey diesen vorsehn, keine zu grosse Anhäufung im Körper, und dadurch einen heftigen Speichelfluß oder andre Zufälle zu verursachen, welches immer zu vermuthen iſt, wenn die Zeichen der Krankheit geringer werden, ohne daß man die mit dem Gebrauche des Queckſilbers sonſt verbundnen Zufälle spürt.)

Mittel die den Auswurf befördern.

Ich verſtehe hier unter diesem Ausdrucke blos Mittel, welche die Abſonderung des Schleims in den Lungen befördern. Ich habe ein ziemlich starkes Verzeichniß davon angeführt, allein ich kann bey aller Aufmerksamkeit auf ihre Würkung nicht bestimmen, ob

*) Diese bestehn aus gleichen Theilen versüßten Queckſilbers und Spießglaßſchwefel mit etwas Süßholzextrakt. Ueb.

ob man den guten Erfolg ihnen oder der Natur zuzuschreiben hatte. Man glaubte sonst, daß diese Mittel durch Verdünnung der Säfte würkten, und brauchte daher viele scharfe Mittel zu diesem Endzwecke, die aber immer gefährlich sind. Ihre verdünnenden Eigenschaften äussern die Mittel aus diesem Abschnitte blos durch den Reitz, den sie auf die Aussonderungswerkzeuge haben. Einige von diesen Mitteln sind krampfstillend, eine Eigenschaft, wodurch sie auch den Schweiß befördern. Die stinkende Asa würkt meiner Meinung nach vorzüglich durch diese Eigenschaft.

Die vier ersten Pflanzen meines Verzeichnisses gehören zu den quirlförmigen Pflanzen. Ihre Würkung als Brustmittel ist unbestimmt, und sie können gefährliche Folgen verursachen, da sie ein scharfes wesentliches Oehl enthalten. Andorn ist vielleicht noch die würksamste, aber auch die gefährlichste darunter.

Aland. (Inula Helenium.)

Ich kann von dieser Pflanze nichts aus eigner Erfahrung sagen. Da sie ein scharfes wesentliches Oehl enthält, so ist sie ebenfalls verdächtig. Durch Destillation giebt sie ein Oehl, das dem Kampher ähnlich ist, und ein flüchtiges Salz, das weitere Untersuchung verdient. Die Alandwurzel soll auch abführend seyn, und auf den Harn würken. Man schreibt ihr auch eine Kraft zu, die monatliche Reinigung zu befördern, allein diese Kraft ist den nämlichen Zweifeln, wie andre Arzneyen, unterworfen, die durch die Masse des Blutes würken sollen.

Violenwurzel (Iris Florentina)

ist in ihrem frischen Zustande sehr scharf, verliehrt aber diese Schärfe durch trocknen. Ihre Kräfte sind ungewiß.

Toback

Toback

ist würksamer als die vorhergehende, kann aber seiner Schärfe wegen nur selten gebraucht werden.

Meerzwiebel (Scilla maritima)

ist eine sehr scharfe und reitzende Substanz. Sie würkt als Brechmittel, und wird auch oft zu diesem Endzwecke gebraucht. Sie führt stark ab, und würkt vorzüglich auf die wäßrichten Feuchtigkeiten, (hydragogae) und daher wird sie auch sehr in der Wassersucht empfohlen. Wenn sie bis ins Blut übergeht, so treibt sie den Harn, doch ist diese Würkung immer sehr ungewiß. Als Brustmittel wird sie ebenfalls sehr gerühmt, allein es ist schwer, sie so weit in die Blutmasse zu bringen. Der einzige Weg, dies zu bewerkstelligen, besteht darin, daß man die flüchtigen Theile daraus vertreibt, die sonst zu schnell auf den Magen selbst würken würden. Dies geschieht durch trocknen, welches aber leicht zu weit getrieben werden kann. Wenn man sie durch Eßig oder Wein ausziehn will, müssen sie, so wie überhaupt alle Pflanzen, trocken seyn, da sonst die natürlichen Säfte die Würkung der Auflösungsmittel verhindern. Der Meerzwiebelhonig sollte, wie alle Honigzubereitungen, billig aus der Arzneykunde verbannt werden, da sie zu leicht gähren. Zu den Meerzwiebelpillen der edinburger Pharmakopöe *) nimmt man frische Meerzwiebeln, die aber durch trocknen einer grossen Veränderung ausgesetzt sind, wodurch ihre Auflösung erschweret und ihre Gabe ungewiß wird.

Roßhuf-

*) Sie bestehn nach der alten Ausgabe aus gleichen Theilen von Ammoniakgummi, spanischer Seife, Kellereseln und Meerzwiebeln, die mit Kopaibabalsam zu Pillen gemacht werden. Die neue Ausgabe hat sie gar nicht. Ueb.

Roshuf- und Pestilenzwurzel. (Tussilago Farfara et petasites.)

Die Pestilenzwurzel ist etwas schärfer, und daher vielleicht ein würksameres Arzneymittel. Beide werden als Brustmittel sehr erhoben. Doktor Fuller rühmt sie sehr bey den Skropheln, und ich habe immer, da ich häufig Versuche damit machte, gute Würkungen davon verspürt. Ich ließ täglich zwey bis acht Unzen vom ausgepreßten Safte, oder wenn das frische Kraut nicht zu haben war, eine Abkochung von der getrockneten Pflanze brauchen.

Benzoin und Storax

geben beide bey der Destillation ein flüchtiges saures Salz, allein ich kann nicht sagen, ob ihre Kraft als Brustmittel auf diesem Salze beruhe. Wegen der Benzoinblumen bin ich noch immer sehr zweifelhaft, denn ich habe sie verschiedentlich von zwanzig bis zu dreyßig Granen ohne alle Würkung gegeben. Bey verschiednen Zubereitungen in den Apotheken geben sie daher vermuthlich keinen andern Nutzen, als daß sie ihnen einen schönen Geruch mittheilen.

Theer

ist blos als ein empyreumatisches Oehl von Pflanzen anzusehn.

Seife

wird sehr als Brustmittel gerühmt, und mir däucht, daß ich selbst einigemal gute Würkungen davon gesehn habe. Sie hat wenigstens den Vorzug, daß man sie in grossen Gaben verordnen kann, da sie leicht durch die Nieren, und selbst durch die Schleimdrüsen wieder aus dem Körper geschaft wird.

Unter den reitzenden Mitteln sind die Doldenpflanzen, da sie stark auf den Harn würken, gute Brustmittel. Die Schotenpflanzen haben eine Schärfe, die aber nicht leicht Entzündung erregt, und daher kann man sich ebenfalls etwas davon versprechen. Doch ist ihr Reitz sehr flüchtig, und daher müssen sie in Substanz gegeben werden. Eben dies findet bey den Laucharten statt.

Von krampfstillenden Mitteln habe ich oft sehr gute unsrer Absicht gemässe Würkungen gesehn. Man rühmt unter diesen das Ammoniakgummi vorzüglich als Brustmittel, allein es ist nicht so krampfstillend und hitziger als die stinkende Asa.

Unter den einhüllenden Mitteln würken die süssen Dinge vermuthlich durch ihre salzichte reitzende Eigenschaft, der Zucker reitzt die Nase, und erregt Niesen, wenn er als Schnupftoback gebraucht wird. Bey Heiserkeit und Schnupfen thun sie wahrscheinlich einige Dienste.

Brechmittel.

Das Erbrechen leert

1) die im Magen enthaltenen Dinge aus, allein es ist schwer zu bestimmen, wenn es dies im ausgedehntesten Verstande thut, da vieler Stoff, hauptsächlich Schleim, sich in den Falten des Magens festsetzen kann, der blos durch häufiges dünnes Getränk ausgespült werden muß.

2) erregt das Erbrechen einen Zufluß von Säften in den Magen, und verursacht dadurch gewissermaassen eine Abführung in den Schleimdrüsen desselben.

3) Diese Würkung erstreckt sich auch auf die benachbarten Theile, hauptsächlich auf die Leber- und Magendrüse.

4) Kehrt das Erbrechen, so lange es fortdauert, die wurmförmige Bewegung des Magens und der Gedärme um, und daher ergießt sich der Schleim der letztern in den Magen, und wird zugleich damit ausgeleert. Das Gallenbrechen ist eine Folge von der Pressung der Leber und Gallenblase, und daher erfolgt es gewöhnlich auch erst, wenn das Erbrechen eine Zeitlang gedauert hat, und man kann es gewissermaassen als einen Beweis der vollkommnen Würkung des Mittels ansehn. Durch den Druck, den das Erbrechen auf die Leber und Gallenblase verursacht, kann es Gallensteine in die Gedärme auspressen, und dadurch die gelbe Sucht heben, allein oft entsteht diese Krankheit auch daraus, weil Gallensteine dadurch in den Gallengang gepreßt werden, und sich in diesem festsetzen können. Durch Umkehrung der wurmförmigen Bewegung thun Brechmittel bey Durchfällen und Ruhren gute Dienste, und noch mehr nützen sie wahrscheinlich dadurch, daß sie die Gedärme reinigen, und einen grössern Zufluß von Feuchtigkeiten nach den Gedärmen verursachen. Diese Feuchtigkeiten werden, wenn das Erbrechen fortdauret, oberwärts ausgeleert, oder gehn, wenn dies aufhört, durch den Stuhlgang mit fort, so daß auf jeden Fall die anhängenden Unreinigkeiten weggespült werden. Brechmittel können daher, wie dieser Umstand beweiset, blos dadurch Abführung erregen, daß sie die Gedärme pressen.

5) Durch das Erbrechen werden überhaupt alle Eingeweide des Unterleibes und vorzüglich die Gekrösdrüsen gepreßt und zusammengezogen, und daher trägt es zur Beförderung des Laufes der Säfte in den Wassergefässen viel bey. Das Einsaugen wird durch diese Eigenschaft, so wie durch die Ausleerung, die es verursacht, befördert. Man braucht zwar Abführungsmittel mehr in dieser Absicht, allein Brechmittel

thun

thun die nämlichen Dienste. Ich habe verschiedne Beyspiele gesehn, daß das ausgetretene Wasser bey Wassersüchtigen blos dadurch weggeschaft ward.

6) Das Erbrechen würkt auch auf die Nieren, wegen der grossen Verwandtschaft des Magens mit ihnen, die man schon daraus abnehmen kann, daß ein Reitz in den Nieren oft Brechen erregt. Man sollte daher vielleicht glauben, daß Erbrechen beym Nierenstein nützlich seyn möchte, und ich habe verschiedentlich gesehn, daß andre Aerzte es mit Erfolg befördert haben, allein ich halte es demungeachtet für ein gefährliches Mittel.

7) Die Würkungen, die das Erbrechen bey den Eingeweiden im Unterleibe hervorbringt, erstrecken sich wahrscheinlich auch auf die Eingeweide der Brusthöhle. Ich habe wenigstens den Auswurf des Schleims aus der Brust durch nichts besser, als durch Erbrechen befördert gesehn, da er doch sonst oft so schwer zu bewerkstelligen ist.

8) Erbrechen verursacht eine Zusammenschnürung in der Höhle des Mundes und im Schlunde, und preßt mit Gewalt die Feuchtigkeiten aus den Schleim- und Speicheldrüsen, und ich habe verschiedentlich gesehn, daß es die Würkung von Kaumitteln hatte, und daß Kopfweh und Zahnschmerzen von Flüssen dadurch gehoben wurden.

Beym Brechen wird das Einathmen und folglich das Eindringen des Blutes in den Lungen unterbrochen, doch dauert diese Unterbrechung nur eine so kurze Zeit, daß keine gefährliche Folgen davon zu befürchten sind.

Während des Erbrechens ist der Puls klein, schwach und unterbrochen. Wenn der Reitz noch fortdauret, nachdem das Erbrechen schon aufgehört hat, so wird der Kreislauf vermehrt, der Puls voll und

sanft,

sanft, und es erfolgt ein Antrieb nach der Haut und Schweiß. Doch kann hier auch die besondre Uebereinstimmung der Haut mit dem Magen etwas beytragen, oder es findet eine krampfstillende Kraft in den äußern Gefässen statt, denn wir sehen wenigstens, daß diese Würkung der Brechmittel durch einen Zusatz von Mohnsaft oder andern krampfstillenden Mitteln merklich vermehrt wird, und daß beyde vereinigt überhaupt mehr auf den Schweiß würken, als eines allein gethan haben würde.

Dies sind die ersten Würkungen von Brechmitteln. Die mittelbaren Würkungen lassen sich leicht von der Ausleerung des Magens, von der vermehrten Absonderung und den vermehrten Kreislaufe herleiten.

Brechmittel dürfen in folgenden Fällen nicht gebraucht werden. 1) Bey allen Arten von hartnäckigen Verstopfungen, die durch die Stärke des Kreislaufes nicht gehoben werden können. Beym Schaarbock sind sie wegen der großen Erschlaffung der Gefäße, und bey der Kacherie, da eine ähnliche Erschlaffung statt findet, und bey stockenden faulen Säften, schädlich.

2) Wann die Bewegung des Blutes schon zu heftig ist. Doktor Robinson führt zwar Beyspiele von Entzündungskrankheiten an, wo es nützlich war, allein er scheint zu sehr dafür eingenommen zu seyn. Ich habe gesehen, daß man Brechmittel bey Lungenentzündung und Seitenstechen verordnete. Der Schmerz des Seitenstiches ward nicht dadurch vermehrt, weil das Einathmen, bey welchem er immer gefühlt wird, durch das Brechen unterbrochen ward; allein sonst thut es doch immer Schaden. Ueberhaupt glaube ich nicht, daß man es bey örtlichen Entzündungen ohne vorhergehende Aderlasse anrathen dürfe. Bey Fehlern im Magen selbst und in den benach-

barten

harten Eingeweiden darf man es ebenfalls nicht brauchen.

3) Bey Blutflüßen ist es noch nicht ausgemacht, ob man Vortheil davon zu erwarten habe. Doktor Robinson behauptet in seiner Abhandlung von Brechmitteln, daß sie das würksamste Mittel bey Blutflüßen wären, und ich habe verschiedentlich gute Würkungen davon gesehn. Er empfiehlt es sogar im Blutspeien, und bey verschiednen Versuchen, die ich im edinburger Hospitale anstellte, thaten sie wenigstens keinen Schaden, und würden vielleicht von Nutzen gewesen seyn, wenn ich sie mit mehrerem Muthe gegeben hätte. Bey Blutflüßen aus der Mutter habe ich Brechwurzel mit gutem Erfolge gebraucht. Bey Ruhren ist ihr Nutzen erwiesen, und vielleicht würken sie bey andern Blutflüßen auf eine ähnliche Art. Doktor Robinson leitet den guten Erfolg davon her, daß sie das Gleichgewicht des Kreislaufes wieder herstellen, allein ich glaube, daß sie vielmehr durch ihre krampfstillende Eigenschaft würken, welche die Brechwurzel in höherem Grade, als die übrigen Brechmittel besitzt.

Bey Anhäufungen im Gehirn, z. B. bey Blutschlagflüßen und bey Lähmungen von im Gehirne stockenden Geblüte sind sie aller Wahrscheinlichkeit nach gefährlich. Ist der Schlagfluß und die Lähmung aber als ein Nervenzufall anzusehen, so können sie von Nutzen seyn, doch sind diese Fälle nicht immer deutlich von einander zu unterscheiden.

Bey besondern Brechmitteln kann ich mich nicht weitläuftig aufhalten, der Grad der Stärke bey den metallischen läßt sich nicht genau bestimmen; bey denen aus dem Pflanzenreich aber habe ich sie ziemlich nach ihrer Stärke in meinem Verzeichniß geordnet, so

daß

daß die schwächsten den Anfang machen. Unter den metallischen muß ich mich bey dem

Spießglase

etwas aufhalten, da es in neuern Zeiten ein vorzügliches Mittel in Fiebern geworden ist. Spießglas besteht aus einem König und Schwefel. Die eigentliche Würksamkeit beruht auf dem Könige, und blos die verschiedne Art, wodurch er vom Schwefel gereinigt wird, bestimmt die verschiednen Zubereitungen des Spießglases, von welchen wir die vorzüglichsten anführen wollen.

Spießglaßzubereitungen.

I. In welcher das Sießglas blos zu einem feinen Pulver gemacht wird.

Antimonium praep. Ph. Edimb. & Lond.
Tabulae Kunkelianae.

II. In welchen der Zusammenhang des Schwefels und des Metalls vermindert, und folglich das Metall der Würkung von Säuren mehr ausgesetzt wird.

Kermes mineralis.
Sulphur antimon. auratum Ph. Ed.
Sulphur antim. praecipitatum Ph. Lond.
Pilulae aethiopicae Ph. Ed.
Aethiops antimonialis.
Regulus antimonii medicinalis.
Crocus antimonii medicinalis.

III. In welchen der Schwefel vom Metall abgesondert und das Metall unangegriffen ist.

Regulus Antimonialis.
Regulus antimonii martialis.

IV. In

IV. In welcher der Schwefel ganz oder meist vom Metall abgesondert, und in höhern oder geringern Grade verkalcht ist.

a) Durch Hitze und Luft.

Vitrum Antimonii.
Vitrum antimonii ceratum Ph. Ed.
Nix antimonii
Crocus antimonii Ph. Lond.
Crocus metallorum Ph. Ed.
Crocus antimonii lotus. Ph. Lond.
Calx antimonii nitrata Ph. Ed. Pulvis Jacobi.
Emeticum mite Boerhavii.
Calx antimonii Ph. Lond.
Cerussa antimonii.

V. In welcher das Metall durch Säuren in eine salzigte Substanz, oder in einen Kalk verwandelt ist.

Causticum antimoniale v. Butyrum antimonii Ph. Ed.
Causticum ant. Ph. Lond.
Mercurius vitae.
Bezoardicum minerale.
Antimonium catharticum.
Tartarus emeticus.
Vinum antimoniale.

VI. Zubereitungen, die zwar den Namen von Spießglas haben, in welchen aber keine metallischen Theile desselben vorhanden sind.

Cinnabar Antimonii Ph. Lond.
Tinctura Antimonii Ph. Lond.

Rohes Spießglas ist nicht immer ganz unwürksam, denn ich habe zuweilen Brechen davon entstehn gesehn, ungeachtet ich wieder zu andern Zeiten zwey

Quentchen

Quenchen ohne alle Würkung gegeben habe. Dies rührt vermuthlich von der größern oder geringern Menge von Säure im Magen her, wodurch es würksam gemacht wird. Unter den Zubereitungen ist bey einigen der König mit einer Säure verbunden, bey andern muß die Magensäure erst auf den König würken. Spießglasgoldschwefel ist eine der mildesten, aber auch immer sehr ungewisse Zubereitung. Man braucht ihn fast nie zum Brechen, sondern nur als ein Mittel, die Ausdünstung zu befördern. Wegen seiner verschiednen Stärke muß man immer mit einer kleinen Gabe anfangen, der salpetrisirte Spießglaskalk (Calx antimonii nitrata) hat aber den Fehler, daß sich seine Gabe nicht genau bestimmen läßt. Er würkt nur langsam, und befördert daher oft Schweiß und Abführung, ohne Erbrechen zu erregen. Das berühmte James powder besteht vermuthlich aus diesem Kalch mit Queckſilber vereinigt. Es ist ein sehr ungewisses Mittel, da die Säure im Magen seine Würkung sehr verändert. Eben dies gilt vom mineralischen Kermes, der ohne die Magensäure unwürksam ist, durch diese aber oft eine zu heftige Würkung verursacht. Der Spießglaswein ist ebenfalls ein sehr ungewisses Mittel, da es theils auf die Säure des Weines, theils auch auf das Alter dieser Zubereitung viel ankömmt. Denn je älter der Spießglaswein wird, desto mehr Spießglastheile läßt er fallen. Die sicherste Zubereitung unter allen, aber auch eine der würksamsten ist der Brechweinstein, in welchem der Spiesglaskönig mit einer hinreichenden Menge Säure verbunden ist.

Spießglas überhaupt ist blos ein reizendes Mittel, ohne alle zusammenziehende, stärkende oder besänftigende Kräfte, wenn diese anders nicht eine bloße Folge von dem Reize sind, den es verursacht. Wenn

es

es aus dem Magen in die Gedärme übergeht, so verursacht es Abführung. Auf den Schweiß und Harn würkt es vermuthlich nur durch den Reitz, den es im Magen und in den Gedärmen verursacht. Im Fieber ist es vermuthlich dadurch würksam, daß es den Krampf auf die Oberhaut durch seine Würkung im Magen hebt, und einen gelinden Schweiß verursacht. Ich brauche Brechweinstein am liebsten im Fieber, doch nicht in so großen Gaben, daß er gleich Brechen erregt, sondern lasse immer so viel davon in kleinen Zwischenräumen nehmen, bis sich Uebelkeit, und endlich auch etwas, aber nur geringes Brechen einstellt. Ich pflege gemeiniglich einen Viertelgran davon in einem Lothe Wasser auflösen zu lassen, und wenn ich Brechen erregen will, so gebe ich diese Quantität alle Viertelstunde, bis Brechen erfolgt. Will ich aber nur Uebelkeit, Schweiß und Abführung erregen, so lasse ich sie alle halbe Stunden oder alle Stunden einnehmen. Bey Fiebern ist es am besten, ihn kurz vor oder während der Zeit zu geben, da sich der Anfall einzustellen pflegt. Bey anhaltenden Fiebern ist dieser Zeitpunkt nicht immer genau zu bestimmen, allein die Verschlimmerung pflegt gemeiniglich um Mittag, und nachher des Abends statt zu finden. Jene tritt mehr zu einer bestimmten Stunde ein, diese aber, ungeachtet sie nicht so genau zu einerley Zeit eintrifft, läßt sich leichter erkennen. Man kann den Brechweinstein auf die angeführte Art zu verschiedenenmalen bey dem Anfalle geben, doch muß man dies nicht zu oft wiederhohlen, weil er sonst selten in der Folge etwas würkt, wenn die erstenmale die Fieber nicht gehoben oder doch merklich gemildert haben, da hingegen zu oft wiederhohltes Brechen, oder noch mehr Abführen den Kranken sehr schwächen können.

Abführungsmittel.

1) leeren die in den Gedärmen enthaltenen Dinge aus, und da dieß ein nothwendiges Geschäft der thierischen Haushaltung ist, so sind sie der Natur nicht so sehr zuwider, als Brechmittel.

2) Ausser dieser Ausleerung pressen sie durch die vermehrte wurmförmige Bewegung die Drüsen der Gedärme aus, und verursachen einen größern Zufluß von Feuchtigkeiten in die Gedärme.

3) Da sie auf den ganzen Darmkanal würken, so führen sie auch aus dem Magen ab. Ob es Abführungsmittel gebe, die dies besonders thun, wollen wir nachher untersuchen.

4) Ihre Würkung erstreckt sich nicht allein auf die Drüsen der Gedärme, sondern auch auf die naheliegenden Drüsen und Eingeweide, vorzüglich die grosse Magendrüse, die Leber und Milz, und überhaupt auf alle Eingeweide des Unterleibes. Da immer zwischen der Absonderung und Einsaugung eine genaue Verbindung ist, so vermehren sie die letztern, indem sie die erste befördern, und daher befördern sie auch das Einsaugen von wässrichten Feuchtigkeiten, die in irgend einer Höhle des Unterleibes stocken.

In dieser Rücksicht könnte man sie als reinigende Mittel für den ganzen Körper ansehn, allein da eine solche fortdauernde Ausleerung nur durch eine Wiederhohlung scharfer Arzneymittel fortgesetzt werden kann, welches höchstens nur bey welken schlaffen Körpern ohne große Gefahr statt findet, so kann man keine Veränderung der ganzen Masse der Säfte davon erwarten. Dies hindert auch ihren Gebrauch bey der Lustseuche, bey welcher daher Ausleerungen durch den Speichel, den Harn u. s. w. vorzuziehn sind.

5) Da

5) Da durch die Ausleerung durch den Stuhlgang ein größerer Zufluß in die Gedärme befördert wird, so dringt das Blut auch noch in die absteigende große Schlagader herab, wodurch die Vollblütigkeit im Kopf gehoben wird. Durch diesen Andrang von Blute in die untern Theile kann die monatliche Reinigung, und die Heilung der Geschwüre in den untern Theilen befördert werden, da bey den letztern oft ein Zufluß von Säften in den Theil zur guten Eiterung nothwendig ist.

6. Sie haben eine reitzende Kraft, die in den Gedärmen wenigstens die Entzündung befördert, und zuweilen sogar erregt, und über andre Theile des Körpers verbreitet. Durch diese reitzende Kraft würkt fast jedes Abführungsmittel auf den Schweiß und auf den Harn.

So wie wiederhohlte Brechmittel den Magen schwächen, so vermindern wiederhohlte Abführungsmittel die Stärke und Empfindlichkeit der Gedärme, die daher unregelmäßigen krampfhaften Zufällen leicht ausgesetzt werden. Die Schärfe der meisten Abführungsmittel ist entzündungsartig, bey einigen, wie beym Toback, ist sie betäubend. Durch den entzündungsartigen Reitz wird der Hang zur Entzündung im Körper vermehrt, und das Fieber verschlimmert. Da dieser entzündungsartige Reitz seine Richtung größtentheils nach dem Mastdarm erhält, durch welche der scharfe Stoff seinen Ausweg findet, so vermehren die scharfen Abführungsmittel Güldneadergewulsten, entzünden den Mastdarm, und dehnen diese Entzündung oft auf die Harnröhre aus.

Die Abführungsmittel sind von zweyerley Art.

1) Säuren oder saure Speisen. Wenn diese in einiger Menge mit der Galle vermischt werden, so theilen sie ihr eine abführende Kraft mit. Eben dies gilt

von

von der Säure, die im Magen erzeugt wird, wenn sie in die Gedärme übergeht. 2) Reitzende Mittel, deren Schärfe Abführung erregt.

Die säuerlich süßen Früchte, Tamarinden, Kassia, Molken, Buttermilch und milde Kochkräuter würken alle dadurch, daß sie im Magen eine saure Gährung erregen. Auch reitzen einige davon durch den Zucker, den sie enthalten, die Gedärme, denn daß Zucker eine reitzende Eigenschaft besitze, kann man schon aus seiner Wirkung in Klystieren schliessen.

Die reitzenden Abführungsmittel sind in ihrer Stärke beträchtlich verschieden, und ich werde sie daher einigermassen nach dem Grade ihrer Würksamkeit anführen.

Wasser in Menge getrunken, führt ab, indem es durch sein Volumen die wurmförmige Bewegung beschleunigt.

Milde ausgepreßte Oehle können auch abführen, wenn sie in solcher Menge genommen werden, daß sie im Magen keinen Veränderungen unterworfen sind. Oft würken sie blos durch ihr Volumen, welches vorzüglich vom gemeinen Olivenöhl gilt, wovon ich ein ganzes Pfund habe einnehmen sehen. (Unter diesen Oehlen ist das

Kastoröhl (Oleum Ricini).

Dies, erst seit einigen Jahren bekanntgewordne Oehl, wird aus den Saamen eines Baumes gepreßt, der eine Abart des Linneischen Ricinus communis *) ausmacht. Er wächst häufig auf Jamaika, wo man jetzt auf seinen Bau viel Mühe wendet. Man zieht ihn

*) *Ricinus Americanus* foliis peltatis subserratis, foliis amplioribus vtrinque virentibus. Miller's Gardener's Dictionary.

ihn aus dem Saamen, aus welchem er, mit ausserordentlicher Schnelligkeit, bis zu einer Höhe von funfzehn bis sechzehn Fuß aufschießt. Man sammlet den Saamen, wenn die Schaale anfängt braun zu werden und aufzubrechen; die Saamen werden aus der Schaale herausgenommen, gestampft, und mit acht Theilen Wasser zu einem Theile Saamen gekocht, bis das Oehl auf der Fläche des Wassers schwimmt, welches man sorgfältig abnimmt und durchseihet. Bey dieser Zubereitung bleibt das Oehl von aller Schärfe befreyt, und hält sich sehr lange, ohne ranzicht zu werden. Man preßt das Oehl auch sonst aus den gestampften Saamen, aber dies soll schärfer seyn, als das ausgekochte. Das ausgepreßte Oehl ist anfänglich völlig durchsichtig, wenn es aber eine Zeitlang gestanden hat, so bekömmt es eine gelbliche Farbe. Ausser seinem Nutzen in der Haushaltung, da es in Jamaika anstatt des Baumöhls gebrannt wird, hat es seit einigen Jahren auch in der Arzneykunde einen großen Ruf erhalten. Es hat überhaupt die Eigenschaften der Oehle, doch führt es stärker ab, als die übrigen bekannten Arten, denn eine Unze verursacht bey einem erwachsenen Menschen fünf bis sechs Stühle. Ausserdem hat es noch vor andern Oehlen den Vorzug, daß es selbst in der Wärme nicht so leicht ranzicht wird, als diese, und daher den Magen nicht leicht beschwert. In Westindien wird es in der Bleykolick am häufigsten gebraucht, in welcher es ein vortrefliches Mittel ist, da es die Schärfe einhüllt, die zusammengezogenen Gedärme erschlafft, und den verhärteten Unrath abführt. Mit etwas Syrup vermischt, wird es den neugebohrnen Kindern zur Abführung des Kinderunraths gegeben. Als Wurmmittel thut es, ohne andre Wurmmittel damit zu verbinden, vortrefliche Dienste. Ich habe es mit etwas Rum oder spanischem Wein

ver-

vermischt, gegen Spulwürmer, und mit Kalkwasser in Klystiere, gegen Springwürmer mit dem besten Erfolge gebraucht. Doktor Cullen läßt Kranken, die mit der güldnen Ader behaftet sind, alle Morgen zwey Theelöffel voll davon nehmen, um ihnen den Tag über den Leib ordentlich offen zu erhalten, welches ihr Uebel merklich erleichtert. In der Darmgicht (ileus) ist es eines der vorzüglichsten Mittel, da es die Entzündung auf keine Weise befördert. Sein Geschmack ist gar nicht widrig, man kann es aber, wenn der Kranke es unvermischt nicht gern nehmen will, auf die gewöhnliche Art mit Wasser verbinden. Wenn man eine Unze Oehl mit einer halben Unze von dicken Schleim vom isländischen Moos und fünf Unzen Rosenwasser vermischt, so erhält diese Mischung fast völlig den Geschmack von Mandelmilch.

In Jamaika kocht man auch die Blätter des Baumes mit etwas wilden Ingwer, und thut etwas Syrup hinzu, welche Mischung stark auf den Stuhlgang und Harn würkt. Man braucht sie mit dem besten Erfolge in der Wassersucht, in venerischen Geschwüren und venerischen Gliederschmerzen. Wenn man die Blätter äusserlich auflegt, so ziehen sie Blasen. In hitzigen Fiebern legt man sie auf den Kopf, um die Kopfschmerzen zu stillen, welches sie auch thun, indem sie einen starken Schweiß an dem Theile hervorbringen. Man macht auch daraus, mit Maniockmehl und etwas Kastoröhl, einen Breyumschlag, und legt ihn auf die Brüste, um Milchstockungen zu zertheilen. Sonst wird das Oehl auch noch äusserlich gegen Gliederschmerzen, die von Erkältung herrühren, und gegen Läuse gebraucht.)

Seife hat eine abführende Kraft, aber vermuthlich nur wenn sie im Magen in ihre Bestandtheile auseinander gesetzt wird, denn zuweilen habe ich eine

Drachme

Drachme Abführung erregen gesehn, welches zu einer andern Zeit zwey Unzen nicht thaten. Vielleicht hat sie ihre abführende Eigenschaft auch dem ihr anhängenden Salze zu verdanken, wenigstens habe ich diese Würkung bey Seife, die nach Lewis Vorschrift ohne Küchensalz gemacht war, nicht wahrgenommen.

Schwefel ist ein mildes sicheres Abführungsmittel, das keinen Reitz oder Hitze verursacht. Ich habe ihn oft mit Nutzen und ohne Unbequemlichkeit bey Fällen gebraucht, wo ein Reitz sehr geschadet haben würde, und wo Verstopfung das Uebel vermehrt, z. B. bey Blutflüßen aus der Mutter, und Güldnenader. Da ihm oft zu viel Säure anhängt, verursacht er Bauchgrimmen, und daher sollte man immer gut gewaschenen Schwefel gebrauchen.

Von den beyden Folgenden weiß ich nicht, ob sie am rechten Orte stehn.

Senf würkt als Abführungsmittel, wenn man den ganzen Saamen von einer halben bis zu einer ganzen Unze nehmen läßt, wenigstens befördert er die natürliche Ausleerung, wenn er auch keine ordentliche Abführung erregt.

Galle ist von der Natur bestimmt, die Ausleerung zu befördern, und daher sollte man auch diese Würkung vermuthen, wenn man sie in größerer Menge in den Magen brächte. Ich habe verschiedentlich Versuche damit gemacht, und verdickte Galle bis zu einer halben Drachme ohne alle Würkung gegeben, vielleicht war dies aber noch keine hinreichende Gabe.

Unter den salzigten Dingen sind Zucker, und die ihm ähnlichen süßern Früchte, Manna und Honig die gelindesten. Doch darf man sie nicht brauchen, wenn eine saure Gährung nachtheilig seyn könnte.

Die Laugensalze würken blos als Abführungsmittel, wenn sie durch die Magensäure zu einem Mittelsalze werden. Eben dies gilt von der Magnesie, die Mittelsalzen vorzuziehen ist, wenn wir eine Säure im Magen vermuthen. Weinstein ist schon mehr als Mittelsalz anzusehn.

Mittelsalze reitzen den Magen, erregen Eßbegierde und befördern die Verdauung. Da einige zuweilen Brechen erregen, so giebt man sie gern in vertheilten Gaben. Andre Mittelsalze hingegen hemmen Erbrechen, kühlen und besänftigen; und daher braucht man sie in Fiebern, Entzündungen und Blutflüssen. Braucht man Mittelsalze oft oder in großer Menge, so schwächen sie den Magen und die Gedärme, und verursachen Blähungen. Sie würken zuweilen auf den Schweiß, und deswegen braucht man sie in den kalten Anfall von Wechselfiebern. Blos durch ihre schweißtreibende Kraft hemmen einige vermuthlich das Brechen. Wir ziehen aus Gewohnheit Mittelsalze, die eine natürliche Pflanzensäure haben, denen vor, die mit künstlichen Säuren, z. B. mit Eßig, gemacht sind, allein ich kann nicht bestimmen, ob dies guten Grund hat. In den Gedärmen verursachen sie neuen Reitz, und oft ziemlich starke Abführung, dieser Reitz erstreckt sich aber nicht über den ganzen Körper, wie bey den meisten andern abführenden Arzeneyen. Wegen dieser starken und schnellen Abführung sind sie in verschiedenen fieberhaften Zufällen nützlich. Ihre erschlaffende Eigenschaft schadet Leuten, die ohnehin schon einen schwachen Magen haben, wie hysterischen und hypochondrischen Personen. Bey hartnäckiger Hartleibigkeit ist es am besten, sie in kleinen Gaben, z. B. eine Viertelgabe alle Stunden zu verordnen, bis zwey bis drei Gaben auf diese Art genommen worden.

Unter

Unter den Mittelsalzen würde auflöslicher Weinstein den Vorzug verdienen, wenn die Weinsteinsäure sich nicht durch jede andre Säure vom Laugensalze trennen liesse, welches auch sogar die Magensäure thut. Seine Würkung ist daher sehr unbestimmt, da Laugensalz mit der Magensäure verbunden lange nicht solchen Reitz erweckt, als auflöslicher Weinstein. Wiedererzeugter Weinstein (Tartarus regeneratus) erfordert eine große und kostbare Gabe, um würksam zu werden. Vitriolisirter Weinstein wird so, wie das Polychrestsalz, nur selten verordnet, weil es sich schwer im Wasser auflößt. Glaubers Salz verdient daher den Vorzug wegen seiner Auflöslichkeit. Sein widriger Geschmack läßt sich durch etwas Zucker und Gewürz, vorzüglich Muskatennuß, merklich verbessern. Das Epsomer Salz, welches anstatt des mineralischen Laugensalzes eine Magnesiaerde enthält, hat fast die nämlichen Würkungen als Glaubersalz.

Auf die Säfte haben die Mittelsalze wenig unmittelbaren Einfluß. Man schreibt ihnen zwar eine kühlende Kraft zu, da sie, wenn man sie pulvert und in Wasser wirft, Kälte erregen. Allein diese Würkung dauret nur, so lange ihre Auflösung währet, und daher wäre es gut, sie, um diesen Endzweck zu erreichen, in einem Bissen zu geben, damit sie erst im Magen aufgelöst würden. Der Fäulniß widerstehn sie ebenfalls nicht sehr. Ihre Würkungen auf die Absonderungswerkzeuge sind beträchtlich, und daher sind sie gute Harn und schweißtreibende Mittel. Hierauf gründet sich auch größtentheils die Kraft von mineralischen Wassern, die mit Mittelsalzen geschwängert sind.

Die folgenden Abführungsmittel haben alle einen entzündungsartigen Reitz, ungeachtet einige davon

noch nicht zu den scharfen Abführungsmitteln gerechnet werden können.

Alle warme bittere Dinge besitzen eine abführende Eigenschaft, die bey Kamillenblumen so stark ist, daß man sie deswegen in Wechselfiebern nicht brauchen kann.

Die stinkenden Gummiarten nähern sich gewissermaaßen der Aloe, und führen noch stärker ab, als die blos bittern Dinge.

Aloe

gehört zwar auch zu den bittern Dingen, sie hat aber doch noch etwas Eigenthümliches. Sie verdient am meisten den Namen eines magenstärkenden Abführungsmittels, und hebt am besten den Hang zur Hartleibigkeit. Ausserdem hat sie den Vortheil, daß sie auch in einer geringen Gabe etwas würkt, da man hingegen bey andern Mitteln fast immer die ganze Gabe verordnen muß, um einige Würkung hervorzubringen. Doch darf man sie nicht immer brauchen, da sie den Mastdarm zu sehr reitzt, und leicht Güldeneadergeschwulst erregt. Wegen dieses Reitzes befördert sie auch vermuthlich die monatliche Reinigung, eine Würkung, welche die stinkenden Gummiarten wahrscheinlich aus dem nämlichen Grunde haben.

Die balsamischen Mittel

nähern sich der Aloe ziemlich. Sie sind vorzüglich gut, wenn bey der Verstopfung heftige Krämpfe statt finden, z. B. bey der Bleykolik. Doch erhitzen sie sehr, und erfordern daher einen behutsamen Gebrauch. Terpentin löst sich schwer auf, und ist daher unbequem. Das Würksamste unter allen ist Guajakgummi,

jakgummi, das aber mit Eyerdotter oder arabischen Schleim mit Wasser vermischt werden muß.

Unter den so genannten scharfen Abführungsmittel besitzt

Rhabarber

auch eine zusammenziehende und bittre Eigenschaft, und daher schickt er sich vorzüglich in Ruhren, doch darf er in dieser nicht verordnet werden, so lange der Kranke noch über starkes Magendrücken und einen aufgetriebenen Magen klagt, weil dies Zeichen von Unreinigkeit sind, die der Rhabarber oft nicht hinreichend abführt. Man sollte ihn billig nicht eher geben, als bis die Stuhlgänge anfangen wässricht zu werden.

Die Senekawurzel (Polygala Senega)

würket auf den Magen, die Gedärme und Aussonderungswerkzeuge. Wenn sie Abführung erregen und den Harn treiben soll, muß sie in Zwischenräumen, und in vielem Wasser aufgelöst, gegeben werden.

Haasenbraam und Färberginst (Spartium Scoparium & Genista tinctoria)

werden sehr in der Wassersucht empfohlen, und da sie beyde den Harn befördern und windtreibend sind, so sind sie in der Bauchwassersucht vorzüglich gut, da diese so immer mit vielen Blähungen verknüpft ist.

Senesblätter (Cassia Senna)

ist ein scharfes und entzündungsartiges Abführungsmittel. Da seine abführende Kraft in den flüchtigen Theilen besteht, so ist der Aufguß, zu welchem man

viel

viel Wasser nehmen muß, der Abkochung vorzuziehen. Zitronensäure und Weinsteinrahm verbessern ihren bittern Geschmack am besten.

Schwarzer Nieswurz (Helleborus niger)

ist eine sehr ungewisse Arzney. Im Extrakt und im Aufguß habe ich ihn ohne alle abführende Würkung gebraucht. Doktor Mead empfiehlt ihn als ein Mittel bey Verstopfung der monatlichen Reinigung, allein ich habe nie eine gute Würkung davon gesehn.

Mechoakanna ist eine sehr gelinde Art von Zaunwinde (Convolvulus).

Jalappa ist kein heftigeres Mittel als Senesblätter, und erregt lange nicht so starkes Bauchgrimmen. Wenn sie wie die Senekawurzel gekocht und gebraucht wird, so würkt sie vorzüglich auf den Harn, ohne in den Gedärmen vielen Reitz zu erregen.

Scammonium gehört zu den schärfsten Abführungsmitteln, ist aber oft verfälscht. Sein Geschmack ist eben nicht unangenehm. Es muß aber, wenn man es brauchen will, gut mit Zucker oder einem andern harten Pulver abgerieben werden.

Koloquinten (Cucumis colocynthis), Eselskürbis (Momordica Elaterium), und Zaunreben (Bryonia alba)

gehören zum Gurkengeschlechte. Ihre Würkungen beruhen auf flüchtigen Theilen, die durch Kochen größtentheils verfliegen.

Gold und Silber werden jetzt mit Recht nicht mehr innerlich gebraucht. Höllenstein ist als ätzendes

Mittel

Mittel zum äußerlichen Gebrauche in vielen Fällen von Nutzen.

Harntreibende Mittel.

Die Würkung dieser Mittel ist sehr ungewiß. Sie würken entweder unmittelbar auf die Nieren, oder auf die Theile, die damit in besondrer Verbindung stehn. Daß dies letztere möglich ist, sieht man daraus, daß der Harn bey hysterischen Anfällen häufig fließt, und fast ganz wässricht ist, und daß Nierensteine Brechen und Kolikschmerzen erregen. Abführende Mittel treiben den Harn größtentheils durch ihre Würkung in den Gedärmen.

Die allgemeinen Würkungen harntreibender Mittel bestehn darinn, daß sie das Wasser in den Blutgefässen, und durch die dadurch verursachte Einsaugung das in den Höhlen des Körpers stockende Wasser ausleeren. Sie sollen daher die Wassersucht heilen können. Allein da ihr Reitz größtentheils nur gering ist, so verfehlen wir unsers Endzwecks weit häufiger, als wir es uns vorstellen. Mit dem Wasser führen sie die salzigten faulenden Theile des Blutes aus, und daher thun sie im Schaarbock gute Dienste. Sie reinigen endlich das Blutwasser von allen fremdartigen Theilen, und deswegen kann man sie bey allen Arten von Schärfe anwenden.

Ihre Würkung zu befördern, muß man immer den Kranken viel Wasser trinken lassen, welches seinen Ausweg durch die wässrichten Aussonderungswerkzeuge sucht. Selbst bey der Wassersucht findet dies nach neuern Versuchen statt, ungeachtet man bey dieser Krankheit sonst alles Trinken verbot. (Doktor Hume empfiehlt vorzüglich Weinsteinrahm von einer

halben

halben bis zu einer ganzen Unze, in acht bis sechzehn Unzen Wasser aufgelöst und täglich eingenommen, bis die Krankheit gehoben ist. Ein Mittel, von dessen Würkung ich schon verschiedentlich sehr gute Beyspiele gehabt habe). Es giebt Fälle, daß Wassersüchtige durch häufiges Trinken von mineralischem und so gar von bloßem Wasser geheilt wurden.

Unter den harntreibenden Mitteln aus dem Pflanzenreiche sind zwey Pflanzenordnungen vorzüglich merkwürdig.

1) Die Doldenpflanzen, deren Würkungen aber nie sehr auffallend sind.

2) Die Sternförmigen Pflanzen, deren Harntreibende Kraft von ihrem zusammenziehenden Wesen abhängt. Auch könnten die meisten von den Schotenpflanzen hieher gerechnet werden.

Hasenwurzel, Ginst und Senekawurzel habe ich blos angeführt, um zu zeigen, daß alle Brech- und Abführungsmittel durch ein besonders Verfahren zu harntreibenden Mitteln gemacht werden können. So kann man durch starkes Kochen der Ipekakuanha ihre brechende Kraft benehmen, und sie zu einem harntreibenden Mittel machen.

Hirschkraut (Solanum dulcamara) trägt Beeren, die sehr betäubend sind. Die Blätter besitzen diese Eigenschaft in einem geringern Grade, und haben etwas abführendes. Die Stengel sind noch schwächer, führen etwas ab, und würken auf den Harn. Linne' empfiehlt die Abkochung von einer Drachme Stengel in einem Pfunde Wasser als ein blutreinigendes Mittel.

Sal-

Salzichte Mittel vermehren den Harn nie sehr, wenn man nicht viel Wasser dabey trinkt, welchem die Vermehrung des Harns vermuthlich zugeschrieben werden muß. Kaustisches Laugensalz in einer gehörigen Menge Wasser aufgelöst, ist das stärkste harntreibende Mittel dieser Art, vorzüglich wenn es mit bittern Dingen versetzt wird.

Schweißtreibende Mittel,

die blos die unmerkliche Ausdünstung befördern, kennen wir nicht genau, da ihre Würkung nicht in die Sinne fällt, und man selten statische Versuche damit anstellt. Mir ist nur eines, nämlich die stinkende Asa aus Sanktorius Versuchen bekannt.

Die eigentlichen schweißtreibenden Mittel sind den harntreibenden Mitteln ähnlich, und daher hat man sie auch in der Wassersucht gebraucht, welches aber immer unsicher ist, da ihre Würkung nicht ohne Erregung einer Art von Fieber statt finden kann. Sie befreyen das Blut von allen fäulichten, scharfen und fremdartigen Theilen. Man erregt Schweiß am leichtesten, wenn man innerlichen Mitteln durch äußerliche zu Hülfe kömmt. Doch darf man dies nicht immer thun, da die Ausleerung zu stark werden könnte. In der Lustseuche ist Schwitzen von vorzüglichem Nutzen, da man es länger als Abführungen oder den Speichelfluß fortsetzen kann. Schweiß ist die einzige Ausleerung, die ohne einen besondern Reiz blos auf einen vermehrten Kreislauf erfolgt, eine Einrichtung, welche die Natur getroffen zu haben scheint, um die bösen Folgen der Hitze, heftiger Bewegung u. s. w. zu verhüten. Vielleicht könnte man daher blos durch Schwitzen allein Fieber heben, da Fieber immer, wie ich überzeugt bin, auf einem Krampfe auf der Oberfläche

der

der Haut beruhen. Doch will ich nicht behaupten, daß dies Mittel in jedem Falle dienlich ist, da der Krampf auf der Haut oft zu hartnäckig ist, um durch schweißtreibende Mittel allein gehoben zu werden, die ohnehin bey grosser Hitze nicht statt finden, da sie diese anfänglich immer vermehren.

Reitzende Schweißtreibende Mittel dürfen nur gebraucht werden, wenn kein Fieberkrampf statt findet. Doch darf man sich ihrer in den Zwischenräumen bedienen, um dem Krampfe, der beym nächsten Anfalle sich einfinden würde, vorzubeugen. Beym entzündungsartigen Krampfe ist es vorzüglich nothwendig, krampfstillende, schweißtreibende Mittel, z. B. Kampher, Moschus u. s. w., zu gebrauchen.

Mittel, welche die monatliche Reinigung befördern.

Diese Mittel sind nach der Ursache, von welcher die Verstopfung herrührt, verschieden. Einige glauben, daß diese Verstopfung oft von einem Mangel an Säften herrührt, allein dies kömmt mir unwahrscheinlich vor, da die monatliche Reinigung oft regelmäßig eintritt, wo dieser Mangel an Säften doch augenscheinlich ist. Eben so wenig glaube ich, daß eine gewisse Langsamkeit und Klebrigkeit des Blutes schuld daran seyn könnte, da die schlaffen leicht zu erweiternden Gefässe der Gebärmutter am wenigsten darunter leiden würden, wenn auch diese Langsamkeit statt fände. Weit wahrscheinlicher kann sie von einem Mangel der Bewegung herrühren, wie bey der Bleichsucht und bey einer Schwäche der Gefässe der Gebärmutter. Doch ist es noch nicht ausgemacht, ob man diese Schwäche als Ursache oder als Würkung ansehn kann. Auf jeden Fall muß aber diese Schwäche gehoben

hoben werden. Die augenscheinlichste Ursache ist eine Zusammenschnürung der äussern Gefässe, die oft von Kälte, Gemüthsbewegungen u. s. w. herrührt.

Die Mittel gegen die Verstopfung der monatlichen Reinigung sind also dreyerley. 1) Zusammenziehende Mittel, in so fern sie die Stärke des Körpers vermehren. Eisen, Fieberrinde u. s. w. sind die vorzüglichsten.

2) reitzende Mittel, die theils auf den ganzen Körper würken, und nur mittelbar den Andrang des Blutes in die Gebärmutter befördern. Hieher gehören äusserlich das kalte Bad, und innerlich Queckfilber. Theils sind es Mittel, die auf die Gebärmutter selbst würken, doch finden diese Mittel eigentlich nur äusserlich statt. So könnte man äusserliche Umschläge machen, die aber unbequem sind, da sie sich über den ganzen Unterleib erstrecken müßten. Einsprützungen in die Mutterscheide finden auch nicht immer statt, ungeachtet sie in verschiednen Fällen gute Dienste gethan haben. Tobacksrauch auf die nämliche Art gebraucht, könnte vermuthlich durch seinen Reitz auch sehr würksam seyn; und vielleicht könnte man auch Aloe und die stinkenden Gummiarten auf die nämliche Weise gebrauchen. Sonst können hier auch reitzende Mittel noch dadurch würken, daß sie das Blut in die herabsteigende grosse Schlagader und ihre Zweige, und dadurch auch in die Gebärmutter treiben. Hieher gehören das Baden der untern äussern Theile in warmen Wasser, Aderlassen am Fusse, das aber nur von weniger Bedeutung, als ein Mittel ist, den Andrang zu befördern. Abführungsmittel sind in dieser Rücksicht würksamer, da dieser Reitz länger fortdauret, und sich durch die Verbindung der Gedärme mit der Gebärmutter

bärmutter leichter auf diese fortpflanzt. Scharfe Abführungsmittel befördern daher die monatliche Reinigung oft sehr gut. Eben dies thun Arzneyen, die besonders die Harnwege reitzen, wie die spanischen Fliegen, weil dadurch auch der Andrang von Blut in die Geburtstheile befördert wird. Doch kann man diese nur selten mit Sicherheit brauchen.

3) Krampfstillende Mittel sind von vorzüglichem Nutzen, da dies Uebel am häufigsten auf einer krampfhaften Zusammenziehung beruht. Die stinkenkenden sind vorzüglich würksam.

Unter den angeführten Mitteln können blos die zusammenziehenden und Queckſilber zu allen Zeiten gebraucht werden. Die übrigen darf man nur verordnen, wenn sich die Zeit, in welcher die monatliche Reinigung eintreten sollte, herannaht, da alsdann die Zufälle schlimmer werden, und die Natur selbst sich anstrengt, den Widerstand zu heben.

(Wurmmittel

würken entweder dadurch, daß sie 1) die wurmförmige Bewegung der Gedärme vermehren, wodurch den Würmern ihr Aufenthalt in denselben erschwert wird, oder sie lösen 2) den zähen Schleim auf, der ihnen zur Einhüllung dient, indem sie den Zufluß von Feuchtigkeiten in die Gedärme befördern, oder sie tödten 3) die Würmer selbst.

Zu den ersten gehören zusammenziehende, bittre, reitzende und einige krampfstillende und abführende Mittel.

Von zusammenziehenden Mitteln hat man keine besondre Erfahrungen, doch werden Abkochungen

von

von Eichenrinde und Ulmenrinde verschiedentlich vom gemeinen Manne mit gutem Erfolge gegen Würmer gebraucht.

Bittre Mittel hielt man sonst für Dinge, die Würmern äusserst schädlich wären, allein jetzt sieht man ein, daß sie fast größtentheils nur durch den Reiz, den sie in den Gedärmen verursachen, die Würmer austreiben, da man bey wiederholten versuchen gefunden hat, daß verschiedne Arten Würmer in Abkochungen von bittern Dingen nicht allein leben, sondern auch muntrer werden. Ausserdem findet man zuweilen Würmer in den Gallengängen und der Gallenblase bey den Menschen und Thieren. Unter den bittern Dingen sind die unangenehmen bittern Pflanzen, die Wermutharten, Kardenbenedikten, Rheinfarn und Baldrian die würksamsten Wurmmittel.

Unter den reitzenden Mitteln sind Weingeist und Wein in der gegenwärtigen Rücksicht die vornehmsten. Unter den Weinen sind die zusammenziehenden und die starken Weine der heissern Gegenden die vorzüglichsten. Weingeist des Morgens nüchtern genommen, treibt oft ohne alle andre Mittel Spulwürmer bey Leuten ab, die an seinen täglichen Gebrauch nicht gewöhnt sind. Die knoblauchartigen und Schotenpflanzen werden auch oft mit Nutzen gegen Würmer gebraucht.

Unter den krampfstillenden Mitteln sind die übelriechenden Kräuter und Gummiarten die vornehmsten. Eine Abkochung von Rauto ist in England ein gewöhnliches Hausmittel. Die stinkende Asa und ähnliche Gummiarten sind vorzüglich gegen die Springwürmer von Nutzen, da sie den Mastdarm besonders reitzen.

reitzen. Kampher ist ein vortrefliches Mittel, wenn sich bey faulichten Krankheiten Würmer zeigen. Man nimmt Kampheressig mit Wasser vermischt ein, und giebt Kampheröhl und Kamphergeist am besten in Klystieren. Vermuthlich werden die erwähnten Mittel den Würmern selbst durch ihren starken Geruch nachtheilig.

Unter den Abführungsmitteln sind Aloe, Jalappe, Skammonium, Gummigutte, schwarzer Nieswurz, versüßtes Queckssilber u. s. w., die würksamsten, da sie auch hauptsächlich den Zufluß von Feuchtigkeiten in die Gedärme befördern. Aloe schickt sich vorzüglich bey Springwürmern am besten, da sie den Mastdarm sehr reizt, in welchen sich diese Wurmart vornehmlich aufhält. Unter den Mitteln, die den zähen Schleim auflösen, ist keines besser, als kaltes Wasser. Des Morgens nüchtern in einer beträchtlichen Menge genommen, treibt es allein Würmer aus. Gegen die Uebelkeit, die Würmer erregen, findet man keine schnellere Hülfe, als vom kalten Wasser. Man verstärkt seine Würkung noch, wenn man Mittelsalze darin auflößt, auch sind mineralische Wasser, die Eisentheile oder Schwefel führen, und Kalkwasser, besonders würksam.

Die vornehmste Pflanze unter denen, welchen man gewissermaassen eine spezifische Kraft gegen Würmer zuschreiben kann, ist

das Farrnkraut, (Polypodium filix mas,)

das schon in alten Zeiten als Wurmmittel bekannt war, und hin und wieder auch von einigen neuern Aerzten gebraucht ward, aber dennoch in keinem grossen Ansehn stand, bis es von Madam Nuffer als ein Mittel gegen den breiten Bandwurm bekannt gemacht ward.

ward. Sie läßt einen Erwachsenen nach einer sehr richtigen Vorbereitung des Morgens früh drey Quentin von dem Pulver der Wurzel nehmen, welches gemeiniglich einige Uebelkeit erregt. Nach zwey Stunden nimmt der Kranke ein Abführungsmittel aus zwölf Gran versüßtem Queckſilber, zwölf Gran Skammonium und fünf Gran Gummigutte, welches unſtreitig nicht wenig zur Austreibung des Bandwurms beyträgt. Der König von Frankreich, welcher dies Geheimniß an ſich kaufte, ließ es durch einige angeſehne Aerzte unterſuchen, die es ſo, wie verſchiedne auswärtige Aerzte nachher, immer würkſam befanden.

Anſtatt des von Madam Nuffer vorgeſchriebenen Abführungsmittels haben einige franzöſiſche Aerzte gefunden, daß man eine Unze oder etwas mehr vom Kaſtoröhle mit dem nämlichen Erfolge geben könne, indem es den Bandwurm völlig ſo ſicher abtreibt, als jenes. Dies Mittel verdient um ſo mehr Aufmerkſamkeit, da man es bey jedem Alter und bey der ſchwächlichſten Leibesbeſchaffenheit ohne Gefahr brauchen kann.

In Egypten, wo der Bandwurm ſehr häufig iſt, braucht man, wie Haſſelquiſt anführt, das Steinöhl (Petroleum) wider denſelben. Doktor Hope ward durch dieſen Umſtand bewogen, einen Verſuch mit dem Terpentinöhle zu machen, da Steinöhl in der Apotheke des Hoſpitals zu Edinburg nicht vorräthig war. Er ließ einen Kanonier, der ſehr vom Bandwurm geplagt war, viermal des Tages funfzig Tropfen in Honig einnehmen, mit dem Erfolge, daß ſchon am zweyten Tage kleine Stücken vom Bandwurm, und nach einigen Tagen ſogar das dünne Ende deſſelben abgieng.

Ich

Ich habe diesen Menschen noch sechs Monathe nachher gesehn, in welchen er nicht den geringsten Zufall vom Bandwurm weiter verspürte.

Auf den westindischen Inseln braucht man gegen die Spulwürmer vorzüglich eine Art von Schmetterlingspflanze, welche der Ritter Linné Dolichos urens nennt. Man nimmt hiezu die kleinen Härchen der Schoten dieser Pflanze, wovon zwey bis fünf Gran mit einem gummichten Schleim und etwas Syrup zu einem Bissen gemacht werden, welchen der Kranke des Morgends und Abends einnimmt, bis die Würmer abgehn, wozu weiter kein Abführungsmittel erfordert wird.

Die Rinde des Kohlbaums (Geofrea inermis) ist ebenfalls ein Mittel, das auf den westindischen Inseln gewöhnlich ist. Man kocht eine Unze davon in zwey Pfund Wasser zu einem halben Pfunde ein, und läßt einen Erwachsenen vier Löffel voll von dieser Abkochung nehmen, welches einige Morgen hintereinander wiederholt wird. Gemeiniglich erregt es etwas Erbrechen, welches aber durch einige Tropfen Laudanum verhindert werden kann. Wenn dies Mittel nicht von selbst abführt, so kann man eine Unze Kastoröhl den vierten Tag einnehmen, welches aber nur selten nöthig ist.

Dem marylandischen Wurmkraute (Spigelia marylandica) schrieb man sonst sehr heftige Würkungen, starkes Erbrechen, Schwindel und Zuckungen zu, allein Doktor Home hat bey seinen Versuchen, die er damit anstellte, diese Würkung nie gefunden, ungeachtet er das Pulver der Wurzel zu zwey Skrupeln viermal des Tages gab. Wiederholte Versuche bestä-

bestätigen, daß sie zu den vorzüglichsten Wurmmitteln gehöre.

Das Dekokt vom Toback wird von einigen ebenfalls sehr gegen Würmer gerühmt, allein man kann es nur selten gebrauchen, da es fast immer Erbrechen erregt, ehe es die Gedärme erreicht. Im Klystiere ist es, so wie der Tobacksrauch, ein vorzügliches Mittel gegen die Springwürmer.

Von Oehlen glaubt man, daß sie Würmer tödteten, indem sie ihre Luftlöcher zuklebten, allein neuere Versuche beweisen, daß Spulwürmer einige Stunden in Oehl leben können. Ohnehin ist es wohl nicht gut möglich, den ganzen Raum der Gedärme mit Oehl anzufüllen, und daher ist die gute Würkung, die Oehle oft bey Würmern äussern, vermuthlich blos ihrer abführenden Kraft zuzuschreiben.

Der Geruch von Schwefel ist Würmern ebenfalls sehr nachtheilig, und daher sind mineralische Schwefelwasser sehr gute Wurmmittel, die man leicht nachmachen kann, wenn man etwas Schwefelleber in Wasser auflößt.

Queckſilber in Wasser gekocht halten einige auch für ein gutes Mittel, allein man kann nicht viel davon erwarten, wenn das Wasser nicht salzichte Theile enthält, welche die Auflösung des Queckſilbers befördern. Ein Zusatz von Küchensalz findet vielleicht nicht immer mit Sicherheit statt.

Gepulvertes Zinn ist in England ein sehr gewöhnliches Mittel gegen Spulwürmer, und ich habe verschiedentlich gute Würkung davon gesehn. Seine Würkung läßt sich nur mechanisch erklären. Doktor

Hope

Hope pflegte im edinburger Hospitale Erwachsenen gewöhnlich des Morgens eine Drachme Zinnpulver mit zehn Gran mineralischem Mohr vermischt zu geben.

Eine Auflösung von Eisenvitriol ist ebenfalls ein würksames Mittel gegen Spulwürmer. Gegen Springwürmer giebt man sie, so wie Vitriolsäure mit Wasser vermischt, in Klystieren.)

Druckfehler.

S. 54 Z. 4 Mispeln. — S. 74 erste Note. Ramyrez. — Diese Note gehört zu S. 73 Z. 7. — S. 78 Z. 7 gebracht. — S. 79 Z. 7 Don Ramyrez. — S. 87 Note. venenata. — S. 212 Z. 28 Hauslauch. — S. 237 Z. 23 Hahnenschwarm. Alsine.

Verzeichniß
der zur medicinischen Materie gehörigen Stücke.

I. Arzneyen die auf die festen Theile würken.

nämlich

a) auf die einfachen festen Theile.
- α Nahrungsmittel.
- β Zusammenziehende Mittel.
- γ Erweichende Mittel.

b) oder auf die lebenden festen Theile.
- α Reitzende,
- β Besänftigende, (Sedativa)
- γ Krampfstillende Mittel.

II. Arzneyen die auf die Säfte würken.

a) verändernde Mittel. (Alterantia.)
- α Verdünnende,
- β Verdickende,
- γ Einhüllende, (Demulcentia)
- δ Der Säure,
- ε Dem laugenartigen Wesen,
- ζ Der Fäulniß widerstehende, Mittel.

b) Ausleerungsmittel.
- α Niesmittel,
- β Speicheltreibende,
- γ Den Auswurf befördernde Mittel, (Expectorantia)
- δ Brechmittel
- ε Abführungsmittel
- ζ Harntreibende,
- η Schweißtreibende,
- ϑ Die monatliche Reinigung befördernde Mittel.

III. Mittel die auf die festen Theile und Säfte zugleich würken.

Wurmmittel.

Viele in diesem Verzeichniß enthaltene Dinge wird man im Werke selbst nicht finden, allein man kann ihre Kräfte ziemlich nach dem Abschnitte beurtheilen, unter welchen man sie hier finden wird. Ich habe, um sie desto leichter zu unterscheiden, die lateinischen Namen beygesetzt. Die zwischen Klammern stehenden Mittel sind Zusätze des Uebersetzers.

I. Nahrungsmittel. 42

I. Aus dem Pflanzenreiche.

a) Säuerlichsüße Früchte. Seite 50

α) Steinfrüchte. 51
Kirschen
Aprikosen
Pfirschen
Pflaumen.

β) Apfelarten. 53
Aepfel
Birnen
(Quitten
Granatäpfel
Mispeln.)

γ) *Hesperideae.*
Apfelsinen 54
(Pompelmus.)

δ) *Muricatae.*
(Ananas.) 55

ε) *Senticosae.*
Erdbeeren 55
Hinbeeren.

ζ) Vermischte.
(Maulbeeren) 55
Johannisbeeren
Stachelbeeren
Weintrauben.

η) Getrocknete Früchte.
Rosinen 57
Korinthen
Datteln
Feigen.

b) Gurkenartige Gewächse. S. 59
Gurken
Melonen
Kürbisse.

c) Kochkräuter. 61
Portulack
Mangold
Spinat (*Spinacia oleracea*)

(Heckenrapunzel 62
Zaunwinde
Stiefmütterchen.)
Rapunzel. 63

d) Schotenpflanzen.
Kohl 63
Kresse.

e) Semifloseulosae. 64
Wegwart
Löwenzahn
Endivien
Salat.

f) Doldenpflanzen. 64
Seleri
Petersilien.

g) Spargel. S. 64
h) Artischocken. 65
i) Schwämme. 66
Trüffel
Morgel
Blätterschwamm.
k) Aftermoose. 68
(Isländisches Moos
Meergras
Ylle.)
l) Wurzeln. 69
Redies
(Märrettig)
Ruben

Haberwurzel (Scorzonera hispanica)
Bocksbart (Tragopogon pratense)

Möhren
Pastinaken
Zuckerwurzeln.
m) Laucharten. 70
Lauch
Zwiebeln
Knoblauch
n) Vermischte. 71
Kartoffeln.
(Battatas
Manioc)
(Erdnüsse
Erdpistazien)

Salep 73

Sago. S.

o) Mehlichte Saamen. 75
Gerste
Hirse
Rocken
Hafer
Weitzen
(Schwingel)
Reis
Mays

Buchweitzen

p) Hülsenfrüchte. 85
Erbsen
Bohnen
Welsche Bohnen
(Platterbsen)
q) Oehlichte Nüsse. 88
Haselnüsse
Kastanien
Wallnüsse
Pistazien
Mandeln
(Wassernüsse)
Kakaobohnen
r) Oliven.
s) Gegohrne Getränke. 92
t) Gewürze. 95
Eigentliche Gewürze.
Salz
Eßig
Zucker.

u) Eingemachte Sachen. 100

II. Aus dem Thierreiche.

a) Milch. 113
Frauenmilch
Eselsmilch
Pferdemilch
Kuhmilch
Schaafmilch
Ziegenmilch.

Ei-

b) Von säugenden Thieren. S. 135
Ochsen
Schaafe
Ziegen
Hirsche
Hasen
Kaninchen
Schweine.

c) Von Vögeln.

α) Hühnerartige. 139
Hühner
Truthühner
Pfauen
Rebhühner
Wachteln
Schneehühner
Birkhühner
Auerhähne
Berghühner.

β) Schwimmvögel. 141
Enten
Bisamenten
Kriechenten
Zahme Gänse
Schwäne
Schottische Gänse.

γ) Stelzenläufer. 143
Trappgänse
Waldschnepfen
Heerschnepfen
Krummschnabel
Kiebitze
Regenpfeiffer
Reiher
Rohrdommel.

δ) Sperlingartige. 144
Tauben
Lerchen
Krammetsvögel
Ammer

d) Von Amphybien. S. 145

α) Kriechende Amphybien.
Schildkröten
Eidechsen
Frösche.

β) Schlangen.
Vipern. 146

γ) Schwimmende Amphybien.
Neunaugen
Rochen
Störe.

e) Von Fischen.

α) Lachsarten. 148
β) Karpfenarten. 149
γ) Barscharten. 149
δ) Kabbelgaue. 149
ε) Lumpfische. 149
ζ) Makrelen. 150
η) Seegruckuk. 150
ϑ) Meeräsche. 150
ι) Hecht. 150
κ) Heringsarten. 150
λ) Schollenarten. 151
μ) Aalarten. 151

f) Von Insekten. 151
Taschenkrebs
Hummer
Krabben

g) Von Würmern. S. 152
Verschiedne Schneckenarten
Verschiedne Muschelarten.
h) Vogeleier.

II. Eigentliche Arzneimittel. S. 154

I. Zusammenziehende Mittel.

1) Aus dem Steinreiche. S. 175
a) Erdarten. 176
Bolus
Cimolie
Knochenstein.
b) Salzigte Erden. 179
Alaun
Irländischer Stein.
c) Metalle.
α) Kupferartige. 182
Kupfer
Spangrün
Blauer Vitriol.
β) Eisenartige. 186
Eisen
grüner Vitriol
Blutstein 190
Rubrica fabrilis.
γ) Bleyartige. 190
Bley
Bleyweis (Cerussa)
Bleyglätte (Lythargyrium)
Mennig (Minium)
δ) Zuckerartige. 192
Zink
Galmeistein
Hüttenrauch
Weisser Vitriol.

2) Aus dem Pflanzenreiche.
a) Sentikosen. S. 197
Odermennig
Frauenmantel
Silberwurz
Fünffingerkraut
Erdbeerenkraut.
Ruhrwurz
Eßigrosen
(Merzwurz 198
Wassermerzwurz) 199
b) Sternförmige Pflanzen. 200
Klebkraut
Labkraut
Färberröthe.
c) Scheidenpflanzen 202
Sauerampfer (Rumex acetosa)
Wasserampfer (R. aquaticus)
Grindwurz (R. acutus)
Bergampfer
Natterwurz
Rhabarber.
d) Farnkräuter. 203
Farn
Hirschzunge (Asplenium Scolopendrium)
Frauenhaar.

c) Flech-

e) Flechtenarten. S. 205
(Isländisches Moos)
Bechermoos.
f) Herbe Früchte. 206
Quitten (Pyrus Cydonia)
Mispeln (Mespilus communis)
Maulbeeren (Morus)
Schlehen
Vogelbeeren (Sorbus aucuparia).
g) Verschiedne Pflanzen. 208
Ochsenzungen
Granatblüthen
Heilkraut (Prunella vulgaris)
Johanniskraut
Brauner Weiderich
Schaafgarbe
Myrten
Wegerig
Weiswurz
Sanikel
Hauslauch
Mistel
Nessel
Bärentraube.
h) Verdickte Säfte. S. 217
Akazien
Hypocystis
Japanische Erde 218
Drachenblut
(Gummi Kino). 219
i) Zusammenziehende Rinden. 220
Granatapfelrinde
Eschenrinde
Eichenrinde
Simarubarinde.
k) Kampescheholz. 222
l) Galläpfel. 222
3) Säuren. 223
Herbe Weine 224
Bittre Dinge. 225
Niederschlagende Mittel. 225
Balsamische Mittel. 226

III. Erweichende Mittel. 228

1) Wasser und milde wäsrichte Dinge. 233
2) Aus dem Pflanzenreiche.
a) Säulentragende Pflanzen. 233
Eibisch (Blätter und Wurzel)
Pappelkraut (Malva officinalis).
b) Mehlichte und schleimigte Dinge. 234
Hanfsaamen
Quittenkerne
Bockshornsaamen
Leinsaamen
Flöhsaamen.
c) Kochkräuter. 236
Portulack
Rotherübenkraut
Guter Heinrich
Spinat.
d) Verschiedne Arten von Pflanzen. 237
Hahnenschwarm
Bärenklau

Steinklee
Glaskraut
Seifenkraut
Königskerze.
Wurzeln von weißen Lilien.
Gekochte Zwiebeln.
e) Oehlichte Dinge. S. 239
3) Erweichende Mittel aus dem Thierreiche.
Milch
Butter
Fett
Schmalz
Wallrath.

IV. Reitzende Mittel. S. 240

1) Aus dem Pflanzenreiche. 261
a) Quirlförmige Pflanzen.
Betonien
Melisse
Lavendel
Mairan
Katzenkraut
Rosmarie.
Stoechas
Diptam.
Bergmünze 263
Isop
Gundelreben
Poley.
Krausemünze 264
Pfeffermünze
Katzenmünze
Syrisch Katzenkraut 265
Saturei
Quendel
Thymian
Salbei
Gamanderlein
Lachenknoblauch.
b) Doldenpflanzen. 267
Angeliken
Anis
Körbel
Koriander
Kümmel
Kretische Möhre
Fenchel
Seseli
Liebstöckel
Pimpernell.
c) Schotenpflanzen. 270
Löffelkraut
Kresse
Senf
Schäfertasche
Knoblauchskraut
Barbenkraut
Hederich.
d) Knoblauchsartige Pflanzen. 277
Knoblauch
Zwiebeln
Porre.
e) Nadelbäume. 278
Tanne
Fichte
Wachholder.

f) Bal-

f) Balsamische Mittel. 279
Terpenthin
Kopaiba Balsam
Balsam von Gilead
von Tolu
von Peru
Guajakgummi
Myrrhe
Flüßiger Styrax.

g) Holzarten. 286
Guajatholz
Sassafras
Sandelholz.
Wurzeln.
China
Sarsaparille
Seidelbastrinde
Kontrajerva.

h) Gewürzhafte Dinge. 292
Zimmt
Mutterzimmt
Muskatenblumen
Muskatennüsse
Gewürznelken
Spanischer Pfeffer.
Weisser Zimmt
(Wintersrinde)

Pfeffer 294
Kayenne Pfeffer
Ingwer.

Kubeben
Kardamomen
Paradieskörner 294

Galgantwurzel
Zitwersaamen
Schlangenwurz 295
Balsamite
Orientalischer Kostus
Malabathrum
Mayenblumen
Ginsing
Zeltischer Narden
Indischer Narden
Kaskarille 297

Rosenholz

Aromatische Gummiarten. 298
Benzoin
Labdanum.

i) Bittre Mittel. 298
Wermuth
Beyfuß
Stabwurzel
Kardenbenedikten
Eberwurz
Kamillen
Wurmsaamen
Rheinfarn.
Pommeranzenrinde
Bittre Pomeranzen
Zitronenrinde.

Tausendgüldenblumen 309
Enzian
(Quaßia
Kolumbo
Die Bohne Pichurim).

Fieberrinde 313
Kalmus
Schlagkraut
Andorn
Weißer Diptam
Hopfen
Fieberklee.

k) Kalte bittere Mittel. S. 335
Wegwarte (Cichorium Intubus)
Löwenzahn
Endivien (Cichorium Endivia
Salat
Erdrauch.

l) Scharfe Mittel 336
Aron
Wolfsmilch
Meisterwurzel
Schwerdtlilie
Wasserpfeffer
Feuerwurz
Mauerpfeffer
Läusekraut (Delphinium Staphis agria)
Sibirische Schneerose
Culilawang.

m) Wein. 340
(Feste Luft) 351

n) Wesentliche Oele. S. krampfstillende Mittel.

2) Aus dem Thierreiche. 350
Spanische Fliegen
Maueresel
Koschenille.

3) Allgemeine Mittel. 362
Nahrungsmittel.
Zusammenziehende,
Besänftigende,
Krampfstillende Mittel,
Säuren
Laugensalze
Mittelsalze.

V. Besänftigende Mittel. 364

a) Mohnsaft. 373

b) Doldenpflanzen 398
Schierling
Wasserschierling.

c) *Luridae*. 401
Nachtschatten
Bilsenkraut
Toback
Stechapfel (Datura Stramonium)
Alraun (Atropa Mandragora),

d) Verschiedne Pflanzen.
Salat 405
Lorbeer
Koffee
Thee
Safran
Wasserrose (Nymphaea lutea & alba).

e) Geistige Mittel.
Wein 409
Weingeist

2) Allgemeine Mittel. 409
Säuren
Mittelsalze
Erweichende
Zusammenziehende
Krampfstillende Mittel.

VI. Krampfstillende Mittel. 410

I. Aus dem Mineralreiche. 411
Grauer Ambra
Vernstein
Bergöhl
Bergpechöhl.
II. Aus dem Pflanzenreiche. 414
a) Pflanzen.
Osterluzei
Beyfuß
Schaamkraut
Raute
Sadebaum
Poley (Mentha Pulegium)
Wilde Kamillen (Matricaria Parthenium
Kümmel (Cuminum sativum)
Liebstockel (Ligusticum levisticum)
Bärenwurzel (Athamanta Meum)
Herzgespann (Leonurus Cardiaca).
b) Stinkende Gummiarten. 416
Stinkende Asa
Ammoniakum
Galbanum
Opoponax
Sagapenum
Takamahaka.
c) Kampher.
d) Uebelriechende Wurzeln.
Baldrian
Gichtrose.
e) Ruß.
f) Vermischte Mittel.
Empyreumatische Oehle 425
Weingeist 427
Vitrioläther
Wesentliche Oehle 427
g) Mittel aus dem Thierreiche.
Moschus 429
Zibeth
Biebergeil
Gichtrose
Baldrian.
Flüchtige Langensalze 433
Thierisches Oehl
4) Allgemeine Mittel. 436
Zusammenziehende,
Erweichende,
Einhüllende,
Reitzende,
Besänftigende Mittel.

II. Mittel welche auf die Säfte würken.

I. Verdünende Mittel. 437

Wasser
Laugensalze
Ungelöschter Kalk
Mittelsalz
Seifen
Süße Dinge
Nahrungsmittel
Erweichende Mittel.

II. Verdickende Mittel. 445

Säuren
Weingeist
Nahrungsmittel
Zusammenziehende,
Einhüllende Mittel.

III. Einhüllende Mittel. 447

a) Pflanzen mit rauhen Blättern. 448
Beinwell
Lungenkraut
Hundszungen.

b) Mehlichte Saamen. 449
Gurken
Kürbis
Melonen
Flaschenkürbisbeeren

Mohnsaamen.

c) Süße Dinge. 449
Zucker
Honig
Rosinen
Korinthen
Datteln
Feigen
Hahnbutten
Süßholzsaft.

d) Schleimigte Dinge. 450
Arabisches.
Kirschbaum.
Senega.
Tragakanth-Gummi
Amylum
Säulentragende Pflanzen

Hausblasen.

e) Nahrungsmittel.
Erweichende
Besänftigende Mittel.

IV. Der Säure widerstehende Mittel. 450

a) Erdichte Mittel. 451

α) Aus dem Mineralreiche.
Kalkstein
Kreide
Beinbruch

Magnesia.

β) Aus dem Thierreiche.
Krebsschaalen
Krebssteine
Gebranntes Hirschhorn
Korallen
Orientalischer Bezoarstein
Perlen
Austerschaalen
Eyerschaalen.

b) Laugensalze.
Flüchtiges,
Feuerfestes, mineralisches,
Feuerfestes pflanzenartiges Laugensalz
Ungelöschter Kalk.

c) Mittelsalze.
Borax
Auflöslicher Weinstein.

d) Seife.

e) Reitzende,
Besänftigende,
Krampfstillende,
Einhüllende Mittel.

V. Dem laugenartigen Wesen widerstehende Mittel. 456

a) Natürliche Säuren.
Sauerampfer
Ampfer
Berberitzen
Johannisbeeren
Tamarinden
Apfelsinen
Zitronensaft.

b) Künstliche Säuren.
Wein
Eßig
Kochsalzsäure
Salpetersäure
Sedativsalz
Bernsteinsalz.

c) Nahrungsmittel
Zusammenziehende,
Einhüllende Mittel.

VI. Der Fäulniß widerstehende Mittel. 461

Säuren
Laugensalze
Mittelsalze
Wesentliche,
Empyreumatische Oehle
Wein
Weingeist
Nahrungsmittel
Reitzende,
Besänftigende,
Krampfstillende Mittel.

VII. Niesmittel. 462

a) Gelindere Niesmittel.
Rothe Ruben
Betonien
Mairan.

b) Schär-

b) Schärfere Niesmittel.
Haselwurzel
Wolfsmilch
Weiße Nieswurz
Schwerdtlilie
Spitzreinfarn (Achillea ptarmica)
Feuerwurzel
Toback.
c) Aus dem Mineralreiche.
Mineralischer Turpeth.

VIII. Speicheltreibende Mittel. 464

a) Aeußerlich reitzende Mittel.
Angelikn
Gewürznelken
Toback
Pfeffer
Feuerwurzel.
b) Innerlich reitzende Mittel.
Queckſilber

IX. Den Auswurf befördernde Mittel 473

Gundelreben
Isop
Andorn
Poley
Aland
Violenwurzel
Toback.
Meerzwiebel
Roshuf
Pestilenzwurzel
Benzoin
Storax
Theer
Seife
Reitzende,
Krampfstillende,
Einhüllende Mittel.

X. Brechmittel. 477

a) Aus dem Mineralreiche.
Kupfer
Queckſilber (verschiedne Zubereitungen)
Zink
Spießglas.
b) Aus dem Pflanzenreiche.
Senf
Märrettig
Meerzwiebel
Brechwurzel
Krötenkraut (Senecio Iacobaea)
Haselwurzel
Toback

Warmes Wasser

Bittre,
Abführende Mittel.

XI. Ab-

a) Säuerliche Dinge. 487
Säuerlichsüsse Früchte
Kaßia Fistula
Tamarinden
b) Molken.
Buttermilch
c) Milde Kochkräuter.
d) Wasser.
e) Milde ausgepreßte Oehle. 488
Kastoröhl.
f) Seife. 490
g) Schwefel. 491
h) Senf. 491
i) Galle. 491
k) Süsse Mittel. 491
Zucker
Manna
Honig
l) Laugensalze. 492
Magnesie.
m) Mittelsalze. 492
n) Warme bittre Dinge. 494
o) Stinkende Gummiarten. 494
p) Aloe. 494
q) Balsamische Mittel.
r) Schärfere Mittel aus dem Pflanzenreiche.
Lerchenschwamm (Boletus Laricis)
Rhabarber
Senega
Hasenbraam
Färberginst
Senesblätter
Schwarze Nieswurz
Mechoakanna
Turpeth (Convolvulus Turpethum)
Jalappe
Skammonium
Soldanelle (Conv. Soldanella)
Fliederbeeren
Kreutzbeeren (Rhamnus catharticus)
Zapfenholzrinde (R. frangula)
Purgierleim (Linum catharticum)
Schölkraut (Chelidonium majus)
Gummiqutte (Cambogia G. G.)
Bingelkraut (Mercurialis perennis)
Gottesgnadenkraut (Gratiola officinalis)
Toback
Weisse Nieswurz (Veratrum album)
Koloquinten
Eselskürbis
Zaunreben

Metallische Mittel
Gold
Silber
Queckſilber
Spießglas

Brechmittel.

XII. Harntreibende Mittel. 497

a) Doldenpflanzen.
b) Sternförmige Pflanzen.
c) Verſchiedne Pflanzen.
Judenkirſchen
Wolverlei
Aron
Haſelwurzel
Spargel
Wermuth
Kardenbenedikten
Kletten
Hirſchkraut 498
Alaun
Genſt
Senekawurzel
Graswurzel
Waſſerpfeffer
Raute
Sadebaum
Wacholder
Meerzwiebel
Zeitloſen.

Säuren
Laugenſalze
Mittelſalze
Seife
Kochkräuter
Erweichende,
Reitzende Mittel

XIII. Schweißtreibende Mittel. 499

a) Pflanzen.
Angeliken
Safran
Hirſchkraut
Mohnſaft
Grauer Ambra
Moſchus
Zibeth
Kampher
Fieberrinde
Kontrayerva
Virginiſche Schlangenwurz
Guajakholz und Gummi
Sarſaparille
Seneka
Salbey
Lachenknoblauch
b) Metalle.
Spießglas
Queckſilber

Waſſer
Wein
Pflanzenſäuren
Flüchtiges Langenſalz
Mittelſalz
Weſentliche Oehle
Reitzende,

Beſänf-

Besänftigende,
Krampfstillende,
Einsaugende Mittel
Brechmittel
Abführungsmittel
Harntreibende Mittel.

XIV. Mittel, welche die monatliche Reinigung befördern. 500

Aloe
Biebergeil
Safran
Eisen
Queckfilber
Reitzende,
Krampfstillende,
Harntreibende,
Abführende Mittel
Brechmittel.

Wurmmittel. 502

a) Mittel, welche die Bewegung der Gedärme befördern.
Zusammenziehende,
Bittre,
Reitzende,
Krampfstillende,
Abführende Mittel.

b) Mittel, die den zähen Schleim auflösen. 504
Wasser
Schwefelhaltige,
Eisenhaltige,
Kalkwasser
Laugensalze
Mittelsalze.

c) Mittel, welche den Würmern selbst zuwider sind. 504
Farnkraut
Dolichos urens
Kohlbaumrinde
Marylandisches Wurmkraut
Toback
Oehle
Schwefel
Queckfilber
Zinn
Eisenvitriol
Vitriolsäure.