

Erste Classe.

Indifferent brennstoffige Arzney-
mittel.

S. 189.

Bildende Thätigkeit.

Wenn das Wesen des Organismus darin besteht, daß er ein Naturerzeugniß, welches ein Abbild des Naturganzen darstellt, so begeben sich hieraus für sein Bestehen zweyerley Verhältnisse. Erstlich er ist als Erzeugniß der Natur nicht selbstständig, sondern ein einzelnes Glied der Welt, den übrigen Gliedern beygeordnet, und ihres Daseyns und Einwirkens bedürftig, während alle zusammen auf dem gemeinsamen höhern Grunde ruhen. Der Organismus bedarf also zu seinem Daseyn äußerer Stoffe, aus welchen sein Körper fortdauernd gebildet wird. Aber er ist zweytens ein Abbild des Naturganzen, das heißt, die Idee, welche der gesammten Natur zum Grunde liegt, verwirklicht sich in ihm, so weit dies möglich ist innerhalb der Schranken der Besonderheit, in welche er als Naturerzeugniß eingeschlossen ist; im Organismus prägt sich namentlich der Charakter der Natur so aus, daß er ein in sich geschlossnes, auf sich beruhendes und durch sich bestehendes Ganzes darzustellen strebt. Folglich kann er das, was er ist, nicht durch äußere Stoffe werden, die in ihn übergehen, er kann nicht leidentlich fremde Körper empfangen, die sich an ihm ansetzen, sondern er muß selbstständig bestehen und durch eigene Kraft sich selbst bilden. Sind ihm also äußere Dinge zu seinem Bestehen nothwendig, so wird er doch dieselben beherrschen, zerlegen, umwandeln, und aus ihnen erst den Stoff seines Körpers erzeugen; er wird auf solche Weise alle Formen der Materie bilden, welche erforderlich sind, um den Begriff, der ihm zum Grunde liegt und sein innerstes Wesen ausmacht zu verwirklichen.

S. 190.

Bildsamer Stoff.

Hieraus ergibt sich nun, daß das Neußere, welches den bildsamen Stoff für den Organismus abgeben soll, die verschiedenen Formen der Materie nicht sowohl entwickelt, als vielmehr nur der Möglichkeit nach enthalten muß, daß es also dieselben mit einander verschmolzen und unter einander ausgeglichen in sich fassen, daß es, mit einem Worte, ein Indifferentes seyn muß, worin die verschiednen Gegensätze und Formen des Daseyns, gegenseitig gebunden, ruhen, aus welchen sie aber hervorgerufen werden können. Der Organismus löset dieses Band, entwickelt die entgegengesetzten Formen, und eignet sie auf die seiner Wesenheit entsprechende Weise sich an. Da nun Sauerstoff und Brennstoff die Grundlage jedes Körpers ausmachen und den allgemeinen Gegensatz der Stoffe darstellen, so muß das, was dem Organismus bildsamer Stoff werden soll, eine Indifferenz jener Elemente seyn.

S. 191.

Allgemeine Verwandtschaft zwischen bildender Thätigkeit und indifferentem Stoffe.

Das Daseyn überhaupt können wir uns nicht denken ohne zum Grunde liegende Kräfte; ist aber eine Kraft vorzugsweise thätig, so setzt sie Wechsel und Veränderung: ruhiges, stetig dauerndes Daseyn kann nur durch Gleichgewicht der Kräfte gegeben seyn. Wenn nun die organische Bildung eben nichts Andres, denn Daseyn des organischen Körpers bezweckt, so muß sie selbst auf einem Gleichgewichte der organischen Thätigkeiten beruhen, oder, mit andern Worten, das Indifferente im Organismus seyn. Wo das Leben, noch unentwickelt, in seinen ersten Regungen sich äußert und auf niederer Stufe gefesselt ist, zeigt es sich daher eben bloß als Bildung: so in den Pflanzen überhaupt, in dem Zellgewebe und den zellgewebigen Gebilden des thierischen Körpers, und in den einzelnen Gliedern oder ganzen Individuen, wo auf eine krankhafte Weise das Leben gesunken, Empfindung und Bewegung beschränkt ist. Und umgekehrt wo das Leben zu höherer Regsamkeit sich erhebt, geht es aus den Schranken des ruhigen Daseyns, der organischen Bildung hervor, tritt das Wirken nach innen und nach außen auf, und äußert sich im Gegensatze von Empfindung und Bewegung: so erwacht im vollkommensten Pflanzengebilde, in der Blüthe, Reizbarkeit und Bewegung; so ist der thierische Embryo nur ein Bildendes, bis sein Leben höher anschwillt und überfließt in Empfindung

und Bewegung; so wird der bildende Fruchthälter auf dem Gipfel seiner Lebensthätigkeit empfindlich und bewegend; so wird das Zellgewebe, der Knochen, die Gleyse empfindlich, sobald ihr bildendes Leben in der Entzündung über seine Schranken ausschweift. Wenn es nun allgemeines Gesetz ist, daß nur diejenigen Erzeugnisse der Natur mit einander in Berührung und Wechselwirkung treten können, welche auf einem gemeinsamen Begriffe beruhen und auf entsprechenden Stufen der Naturentwicklung begriffen zu einer und derselben Classe gehören, so ergibt sich daraus, daß der äußere, indifferente Körper der bildenden Thätigkeit im Organismus verwandt seyn und in besonderer Beziehung zu ihr stehen muß.

§. 192.

Besondre Verwandtschaft zwischen bildenden Thätigkeiten und indifferenten Stoffen.

Aber im Reiche der Indifferenz selbst stellt sich vermöge des allgemeinen Strebens der Natur, in eine Mannichfaltigkeit des Daseyns sich zu entwickeln, der Gegensatz dar. Die indifferente Flüssigkeit der Außenwelt erscheint unter zwey Formen: einer tropfbaren, dem Wasser, aus $\frac{85}{100}$ Sauerstoff und $\frac{15}{100}$ Wasserstoffgas bestehend, und einer luftigen, dem Luftkreise, der (wenn wir Stickgas und kohlen-saures Gas, als selbst wieder aus Wasserstoff und Sauerstoff wahrscheinlich bestehend, auf diese Elemente zurückführen dürfen, $\frac{27}{100}$ Sauerstoffgas und $\frac{15}{100}$ Wasserstoffgas besteht. Beyde Flüssigkeiten sind überhaupt indifferent, aber in Vergleich der einen zur andern, bezeichnet sich diese durch ein Uebergewicht an Sauerstoff, jene durch ein Uebergewicht an Brennstoff. — Nur bey den unvollkommensten organischen Wesen ist der Leib in den verschiednen Puncten seiner Ausdehnung gleichartig gebaut und gemischt; wo nur das Leben sich steigert, tritt eine Mannichfaltigkeit der Mischungen, der bildenden Thätigkeiten und Organe hervor. Und hier erfüllt sich das Gesetz der besondern Verwandtschaft, der specifischen Empfänglichkeit: das Entgegengesetzte wirkt auf einander. Wenn in den niederen Organismen Wasser und Luft durch die gleichen, ja durch dieselben Gebilde aufgenommen werden, so erscheint bey allen höhern der deutliche Gegensatz eines vergleichungsweise sauerstoffigen Organs, welches dem verhältnismäßig brennstoffigen Wasser zugewendet ist und aus diesem den brennstoffigen Theil des organischen Körpers bildet, und eines vergleichungsweise brennstoffigen Gebildes, welches die verhältnismäßig sauerstoffige Luft anzieht und dadurch mit Sauerstoff sich schwängert. In jenem Wasserorgane wird die leibliche Grundlage des Orga-

nismus erzeugt; dieses Lustorgan hingegen ist nicht sowohl zur Massenbildung, als vielmehr zur Aufnahme feinem Stoffes, zu Bestimmung der Qualität, zur Begeisterung größerer Körperlichkeit bestimmt. Die physiologische Pflanzenchemie hat uns gelehrt, daß im Ganzen genommen der Pflanzensaft in der Wurzel am meisten sauerstoffig ist und in seinem Verlaufe bis in die Zweige und Blätter allmählig entsäuert wird; daß aber die Wurzeln das Wasser zerlegen und Kohlenstoff aus demselben bilden und in sich aufnehmen, während die Blätter ein Lustleben führen und Sauerstoff einsaugen. Auf gleiche Weise ist bey den Thieren der Darm das Wasserorgan; reich an gesäuerten Säften (Magen- und Darmsaft) bildet er aus dem Wasser die kohlenstoffige Gallert, das wasserstoffige Etwies; das Lustorgan hingegen, Kieme oder Lunge, empfängt dunkles, von Kohlenstoff strotzendes Blut und ertheilt ihm nur durch Aufnahme von Sauerstoff Lebensröthe und Lebensfrische. — Wasser und Luft sind übrigens keine Arzneymittel, sondern können nur diätetische Heilmittel abgeben, eben weil sie das Indifferenteste sind, und, vom Organismus beherrscht und seiner Natur gemäß umgewandelt, in alle organischen Formen eingehen.

§. 193.

Indifferent brennstoffige Substanzen.

Alle höhere Entwicklung in der Natur erfolgt durch Vielfältigung des Gegensatzes: dies allgemeine Gesetz erfüllt sich auch in der organischen Selbsterhaltung. Der bildsame Stoff für das Lustorgan ändert sich zwar nicht: es ist überall derselbe Luftkreis, wir möchten sagen, eben weil er überwiegend sauerstoffig ist, der Sauerstoff aber dem Principe der Einheit entspricht, überall nach einem allgemeinen Daseyn strebt und dieselbe Form unwandelbar fest hält. Dagegen entwickelt sich aus dem Wasser eine Mannichfaltigkeit von Körpern nach unsrer Ansicht, weil das Wasser vergleichungsweise gegen die Luft brennstoffig ist, der Brennstoff aber in Mannichfaltigkeit zu zerfallen strebt; weil das Wasser vergleichungsweise die Leiblichkeit gibt, diese aber immer nur als Vielheit und Besonderheit erscheinen kann. — Nur die niedrigsten Organismen bilden und nähren sich in bloßem Wasser, allen höhern genügt der einfache Gegensatz von Sauerstoff und Wasserstoff im Wasser nicht, sondern an ihr Wasserorgan muß noch ein fester Körper treten, der einen Gegensatz zum Wasser bildet und eine lebhaftere wirksamere Wasserzersezung und Bildung organischen Stoffes veranlaßt, indem er verhältnißmäßig mehr brennstoffig, das Wasser hingegen mehr sauerstoffig ist. Auch wiederholt sich dies Gesetz in immer

engern Kreisen: wenn der feste indifferente, in Verhältniß zu Wasser aber brennstoffige Körper selbst einen Gegenstand in sich schließt, mannichfaltige Bestandtheile enthält und dadurch zur Umänderung und Zersetzung hinneigt, so macht er eine vollkommnere Ernährung möglich, wie sie bey den höhern Organismen Statt finden muß. Während also einige Pflanzen in bloßem Wasser sich nähren, bedürfen andere außer dem Wasser eines festen Körpers, Kiesel sandes, Thonerde, Kohlensauren Kalks, die vollkommnern aber der zusammengesetzten Dammerde. Auf gleiche Weise kommt den Thieren der obern Ordnungen und dem Menschen nur durch den Lebensproceß mannichfaltig gemischter, in hohem Grade zersetzbarer Stoff zur Nahrung oder zum Behülfel der Wasserzersehung und der daraus hervorgehenden organischen Selbstbildung. Endlich geschieht auch nur dann die Ernährung hier vollkommner, wenn nicht ein einzelner Stoff dieser Art aufgenommen wird, sondern mehrere derselben gleichzeitig oder in nächster Aufeinanderfolge. — Diese der Ernährung dienenden Stoffe sind also überhaupt indifferent, und nur im Gegensatz zum Wasser als brennstoffig zu betrachten. Es gehören dahin Stärkemehl, Gallert, Schleim, Cyweissstoff, Zucker, Fett.

S. 194.

Wirkung der indifferent brennstoffigen Substanzen auf den menschlichen Organismus überhaupt.

Da in diesen Körpern der Sauerstoff und Brennstoff, und die einzelnen Formen des Letztern unter einander in einem gewissen Gleichgewichte stehn, so sind diese Substanzen der Materie des menschlichen Organismus in der Mischung ziemlich ähnlich. Sie können daher über diese keine bedeutende Gewalt ausüben, noch eine wesentliche Veränderung in ihr hervorbringen: keinen Theil des thierischen Körpers greifen sie chemisch an, oder lösen sie auf. So bewirken sie denn auch keine lebhaften und bedeutenden Veränderungen in der Lebensthätigkeit; selbst indifferent, haben sie keine Berührungspuncte mit den höhern Gegensätzen des Lebens, Irritabilität und Sensibilität. Sie stehn nur in Beziehung zum bildenden Leben, welches selbst eine Indifferenz ist; sie befördern dasselbe, indem sie ihm Stoff bieten, über welchen es schalten kann. Sie haben dabey eine adhäsive Verwandtschaft zum thierischen Körper, schmiegen sich an ihn an und dringen in seine Masse ein: so gehen sie, auf irgend einen Theil angebracht, in die Zwischenräume seines Gewebes ein und durchbringen dieses, und, wenn auch das Wesentliche ihrer ernährenden Kraft darin besteht, daß sie die Wasserzerse-

gung und organische Selbstbildung möglich machen, so können sie doch auch, weil sie der Mischung des lebenden thierischen Körpers so nahe stehn, mit geringer Umwandlung zum Theil von den Sängadern des Darms aufgenommen, dem Blute beygemengt und von da aus sowohl an feste Theile abgesetzt, als auch in flüssiger Form ausgeschieden werden. — Ihre vorzügliche Beziehung haben sie zu den allgemein verbreiteten Systemen, welche den Hauptfig der bildenden Thätigkeit darstellen: Zellgewebe und Haargefäßen.

§. 195.

Wirkung derselben auf den gesunden Organismus.

Diese indifferent brennstoffigen Körper machen die nächsten Bestandtheile der Nahrungsmittel aus, und dienen zu Erhaltung der Gesundheit, wenn sie unter einander oder wohl auch mit minder differenten Körpern vermischt, mit Wasser verdünnt und mit mechanischen Reizen des Darmcanals verbunden sind. In ihrer vollen Reinheit setzen sie im gesunden Organismus wirklich eine Differenz, bewirken nämlich 1) verhältnismäßig zu starke Reproduction, welche, da sie das Verhältniß zu den höhern Thätigkeiten überschreitet, vornehmlich durch zu häufige Bildung von Zellgewebe und Fett sich äußert; 2) zu große Expansion des Zellgewebes, oder Schlassheit, schwache Erregung der Lebensthätigkeit, namentlich verminderte Muskelkraft, besonders in den zunächst berührten Organen, dem Magen und Darmcanale; 3) abnorme bildende Thätigkeit, welche aus dem Uebermaße des Stoffigen, das sie im Organismus erzeugen, hervorgeht, und theils als zu starke Säuerung, namentlich als eine krankhafte Absonderung und zu starke Anhäufung des natürlichen Schleims, theils als Uebergewicht des brennbaren Stoffes und namentlich als eine zu starke Secretion von Galle sich äußert.

Ein merkwürdiges Beyspiel der möglichen Schädlichkeit dieser Stoffe lieferte Will. Stark. Um die eigenthümlichen Wirkungen derselben zu erforschen, stellte er acht Monathe lang Versuche damit an sich selbst an; er wurde ein Opfer dieser Forschungen, und, was noch trauriger war, ohne wahren Gewinn für die Wissenschaft. In einzelnen Zeiträumen genoß er bald bloß Brod und Wasser, bald außerdem einzig Zucker, oder Baumöhl, oder Milch, oder Fett, oder Pudding, oder Honig &c. Da er zuletzt durch vierzehntägige Honigdiät sich einen starken Durchfall zugezogen hatte, versuchte er den Käse. Die gegen das daraus entstandene Uebelbefinden gerichtete ärztliche Behandlung war so verkehrt, als die diätetischen Versuche roh und unbesonnen gewesen waren: Aderlässe und Brechmittel beschleunig-

ten den Tod. Drüsenanschwellung, Entzündung und theilweise Vereiterung in den Därmen, und Kleinheit der Leber war das Resultat der Leichenöffnung.

Will. Starke's klinische und anatomische Bemerkungen, nebst diätetischen Versuchen. Herausgegeben von Sm y t h. N. d. Engl. übers. v. Mich a e l i s. Breslau 1789. 8.

S. 196.

Wirkung derselben auf kranke Organismen.

Die Wirkung dieser Arzneymittel auf den kranken menschlichen Körper läßt sich auf folgende Punkte zurückbringen: 1) sie unterstützen die gesunde Reproduction (*Nutrientia*); 2) sie verändern das krankhafte Mischungsverhältniß der Säfte, besonders in den secernirenden Gefäßenden; vornämlich heben sie diejenige Dyskrasie, welche auf einem Uebergewichte des Sauerstoffes beruht (*Eduleorantia*); 3) sie heben die widernatürliche Spannung des Zellgewebes (*Emollientia*, *Relaxantia*); 4) sie vermindern die krankhaft erhöhte Muskelthätigkeit, besonders in den Gefäßenden der berührten Stelle, und stimmen überhaupt die zu hastige Lebensthätigkeit herab, gleichen den Gegensatz von Irritabilität und Sensibilität aus, vermindern die abnorme organische Spannung, indifferenziren das Leben, besänftigen und beruhigen (*Sedantia*, *Temperantia*); 5) sie machen das Gewebe feucht und schlüpfrig, ersetzen den fehlenden Schleim schleimabsondernder Flächen und schützen dadurch diese vor der Einwirkung äußerer Einflüsse (*Humectantia*, *Lubricantia*); 6) endlich hüllen sie krankhaft secernirte, abnorm gemischte und besonders gesäuerte Feuchtigkeiten ein (*Involventia*).

S. 197.

Anwendung gegen Krankheiten.

Für immer machen wir von diesen Arzneymitteln nur Gebrauch bey solchen krankhaften Zuständen der Reproductionsorgane, wo Spannung des Zellgewebes zugegen und die musculöse Thätigkeit nicht zu sehr gesunken ist. Bey Schlassheit und großer musculöser Schwäche (z. B. Schwäche der Verdauung) hat ihre Anwendung nachtheilige Folgen.

In so fern sie auf die der Nutrition vorstehenden Gefäßenden wirken, wenden wir sie an 1) bey Abmagerungen, wo die Verdauungskräfte (die musculösen Thätigkeiten des Magens und Darmkanals) noch nicht zu sehr gesunken sind und keine fremdartigen, durch unvollkommne Verdauung erzeugten Stoffe in dem Darmcanale sich befinden. 2) Bey krankhaften Secretionen, in welchen besonders der Sauerstoff vorwaltet (z. B. scharfer Ei-

ter); bey Dem innerlichen Gebrauche wirken sie der Mischungsveränderung des Blutes durch diese widernatürlichen Flüssigkeiten entgegen und beseitigen dadurch die krankhafte Reizung, welche hieraus für das ganze Gefäßsystem entspringt (heftisches Fieber), auch wirken sie zugleich auf die Stelle, wo diese krankhafte Secretion vor sich geht; bey der äußerlichen oder örtlichen Anwendung auf letztere beschränken sie dieselbe unmittelbarer, indem sie die Mischung in den secernirenden Gefäßen verändern und die bildende Thätigkeit, als derselben befreundete Stoffe, beleben und ihre Rückkehr zur Normalität unterstützen. 3) Wir wenden sie ferner an, um reizende Stoffe, welche in die Säfte übergegangen sind, einzuhüllen, und ihre reizenden Wirkungen zu vermindern; wenigstens bewirken sie durch Sympathie der von ihnen unmittelbar berührten Organe mit andern mehr entlegnen Theilen eine allgemeine Verminderung der krankhaften Reizung. 4) Bey sthenischen Entzündungen, d. h. welchen eine wirklich überwiegende Thätigkeit der Muskelfasern der Arterien zum Grunde liegt, und bey solchen, wo man eine Eiterung herbeiführen will. Sie setzen die Muskelthätigkeit herab, und vermindern dadurch den Andrang des Blutes und die Entzündung; durch Erschlaffung des Zellgewebes begünstigen sie die Eiterung. Man gibt sie hier theils innerlich, theils örtlich, und dann, besonders um die Eiterung zu begünstigen, mit feuchter Wärme verbunden. Bey darnieder liegender Muskelthätigkeit oder bey asthenischen Entzündungen, und wo man keine Eiterung wünschen darf, sind sie, besonders mit feuchter Wärme verbunden, nachtheilig. 5) Bey Fiebern, welche bloß auf reiner Schwäche der Gefäßenden beruhen, wenden wir sie als Heilmittel an, in so fern sie durch verstärkte Erregung in diesen Theilen das aufgehobne Gleichgewicht zu den größern Gefäßsystemen wieder herstellen; auch können hierdurch krankmachende Stoffe, welche in den Körper eingedrungen sind, entfernt werden, wenn zu gleicher Zeit die Ausdünstung befördert wird. 6) Ueberhaupt gebrauchen wir sie gegen zu starke Anspannung und Aufregung der Lebenskräfte, zu hastige und verkehrte Wechselwirkung von Muskeln und Nerven, die bald als Uebergewicht der Irritabilität in Wallungen, bald als theilweises Vorherrschen der Sensibilität in Krämpfen sich ausspricht; immer aber nur unter der Bedingung, daß dieser Kampf nicht etwa von Uebermaß an Stoffen ausgeht, vielmehr die Leiblichkeit des Lebens durch die ungezügelten Kräfte bedroht wird.

Insofern diese Arzneymittel ferner auf das Zellgewebe wirken, wenden wir sie 7) örtlich an gegen Spannung mit Trockenheit verbunden, wo wir eine Secretion befördern und vermeh-

ren wollen (z. B. Milchabsonderung); 8) gegen krampfhafte Zufälle und Schmerzen, mit Spannung des Zellgewebes verbunden.

Durch ihre örtlichen Wirkungen werden sie auch wichtige Hülfsmittel 9) bey Mangel an Schleim auf schleimabsondernden Flächen, und heben dadurch die krankhaften Bewegungen, welche hiervon abhängen. 10) Wir wenden sie in dieser Rücksicht und wegen ihrer adhäsiven Verwandtschaft zur thierischen Materie ferner an, um getrennte Theile zu verbinden und Blutungen zu stillen; 11) um in dem Magen und Darmcanal aufgenommene und daselbst noch befindliche, stark differenzirende, sauerstoffhaltige Mittel einzuhüllen, ihre Wirksamkeit abzustumpfen und die davon herrührende krankhafte Reizung zu vermindern, und endlich 12) sehr differente, besonders sauerstoffige Arzneymittel vor der Aufnahme in den Magen etwas mehr zu indifferenziren, damit sie von dem Organismus eher aufgenommen werden, nicht zu concentrirt und mit einem Male zu heftig wirken, sondern ihre Wirksamkeit allmählig entwickeln und dadurch weiter verbreiten.

S. 198.

Uebergewicht der indifferent brennstoffigen Arzneymittel.

Es gehören hierher Stärkemehl, Schleim, Zucker, Gallert, Eyweißstoff, Fett. Diese Arzneymittel sind sämmtlich Erzeugnisse des Lebens und dem unorganischen Reiche fremd. Sie bilden zwey einander entsprechende Reihen:

Pflanzliche Reihe:

Stärkemehl.

Schleim

Zucker

Thierische Reihe:

Gallert

Eyweißstoff

Fett

Die thierische Reihe ist zum Theil zur fauligen, die pflanzliche mehr zur sauren Gährung geneigt, und läßt sich durch Oridation mittels der Salpetersäure in Kleeßäure verwandeln.

Stärkemehl und Gallert sind am meisten indifferent, und machen besonders das Nahrhafte aus, stehn aber einander insofern gegenüber, als Jenes nur in Pflanzen, diese nur in Thieren sich findet. Die folgenden Stoffe jeder Reihe hingegen kommen auch in dem Reiche der andern Reihe vor, also Schleim und Zucker auch im Thiere, Eyweißstoff und Fett auch in der Pflanze. Sie sind Entwicklungen von jenen beyden Stoffen nach zwey entgegengesetzten Richtungen ausgehend: durch fortschreitende Oridirung reihet sich an das Stärkemehl der Schleim, an den Schleim der Zucker; durch zunehmende Phlogistisirung kommt zur Gallert der Eyweißstoff, zu diesem das Fett. Schleim und

Eyweißstoff sind einander nahe verwandt und gehn häufig in einander über; Zucker und Fett bilden einen Gegensatz zu einander, wie Sauerstoffiges, und Brennstoffiges, kommen daher oft auch mit einander verbunden vor, und werden in dieser Verbindung besonders nahrhaft. Die Körper jeder Reihe gehen in einander über, und zwar erfolgt zuvörderst ein wahrer leiblicher Uebergang des einen Stoffs in die Wesenheit des andern durch den Lebensproceß: der Zucker verwandelt sich durch das Gewächseben in Schleim, der Schleim in Mehl und umgekehrt; die bey der Verdauung erzeugte Gallert bildet sich im Lymphsysteme in Eyweißstoff um, und aus diesem erzeugt sich zuletzt Fett; das Fett aber wird durch Säuerung wieder in Eyweißstoff und dieser in Gallert verwandelt. Jener Uebergang zeigt sich aber auch darin, daß zwey Stufen jeder Reihe nicht schroff geschieden sind, sondern besondere Körper als Mittelstufen und Verbindungsglieder dazwischen treten, so daß man oft zweifelhaft ist, ob man sie mehr zu dieser oder jener Stufe rechnen soll. So macht der Salep den Uebergang von Mehl zu Schleim, Schleimzucker den Uebergang von Schleim zu Zucker; — der feste Gehalt des Blutwassers steht zwischen Gallert und Eyweißstoff, und die Hirnmasse zwischen Eyweißstoff und Fett mitten inne. — Wir wollen mit den beyden Hauptnahrungstoffen, Mehl und Gallert, die Reihe der Arzneymittel sich eröffnen lassen; von ihnen zu Schleim und Eyweißstoff, als den einseitigern Nahrungstoffen übergehn; und endlich durch die beyden polarisch gegenüberstehenden Endpunkte beyder Reihen, Zucker und Fett, den Uebergang zu den differenten Körpern, vom Fett nämlich zu den brennstoffigen, vom Zucker zu den sauerstoffigen Arzneymitteln andeuten.

Erstes Geschlecht.

M e h l.

S. 199.

Physischer und chemischer Charakter.

Das Mehl ist ein näherer Bestandtheil mehrerer vegetabilischer Körper, namentlich des Saamens der Getreidearten und Hülsenfrüchte und einiger Wurzeln und Knollen. Es enthält außer dem Sagemehle Kleber, (den man erhält, wenn man das Mehl mit kaltem Wasser durchknetet und immer mit Wasser abspült) Eyweißstoff und Zuckerstoff.

Die Hefe oder das Sagemehl (*Faecula*) ist der charakteristische und dem Mehle eigenthümlich zukommende Bestandtheil, und findet sich in dem zum Auswaschen des Klebers ge-